
Strukturwandel in rüstungsindustriell geprägten Regionen

**Regionalentwicklung und Konversion in den 1990er Jahren
in den Regionen Augsburg, Ulm, Friedrichshafen und Kassel**

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor rerum politicarum

(Dr.rer.pol.)

der Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund

vorgelegt von

Dipl.-Ing. Susanne Dittmar

Gutachter:

Univ. Prof. Dr. Klaus R. Kunzmann (Universität Dortmund)

Univ. Prof. Dr. Paul Velsing (Universität Dortmund)

Prüfer:

Dr. Hermann Bömer (Universität Dortmund)

Dortmund, März 2004

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand in der Zeit von August 1999 bis November 2003 am Fachgebiet Europäische Raumplanung der Universität Dortmund. Den Anstoß zu dieser Arbeit gab das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierte Forschungsprojekt ‚Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa‘. Projektleiter und Betreuer meiner Arbeit war Herr Prof. Dr. Klaus R. Kunzmann. Ihm gilt mein besonderer Dank für die inhaltlichen Anregungen und die Freiräume, die er mir zur eigenverantwortlichen Durchführung dieses Forschungsvorhabens ließ.

Herzlich danken möchte ich ebenfalls Herrn Prof. Dr. Paul Velsing für die Übernahme des Zweitgutachtens und Herrn Dr. Hermann Bömer für seine Bereitschaft, als dritter Prüfer mitzuwirken. Ihre spontanen Zusagen trotz eigener hoher Arbeitsauslastung weis ich sehr zu schätzen.

Insbesondere bei den empirischen Erhebungen haben mich viele Menschen durch ihre Kooperations- und Hilfsbereitschaft unterstützt. An erster Stelle seien die Interviewpartner aus Universitäten, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Institutionen der Wirtschaft genannt, die sich Zeit für zum Teil lange Diskussionen nahmen und mir wichtige Informationen für meine Arbeit lieferten.

Mein Dank gilt auch meinen Kolleginnen und Kollegen, die immer eine offene Tür und ein ebensolches Ohr während schwieriger Phasen hatten. Hier sei vor allem Kristina Zahlner erwähnt, die mit mir manche Hürde gemeinsam nahm. Hendrik Stork und Verena Hachmann danke ich für ihr Interesse, ihre Diskussionsbeiträge, ihre aufmunternden Worte und ihren Ordnungssinn, mit dem die Übersicht über die Dokumente gewahrt wurde. Nicht zuletzt danke ich meiner Schwester, die die undankbare Aufgabe des Korrekturlesens übernahm.

Darüber hinaus möchte ich mich an dieser Stelle auch bei meiner Familie, die mich in vielfältigster Weise unterstützt hat, herzlich bedanken. Etwas gut haben meine Kinder Marie und Julian bei mir. Ihnen schulde ich viele Stunden der Zuwendung, morgentliche Ausgeruhtheit und manches Mal auch innere Ausgeglichenheit. Meinem Mann danke ich für seine Geduld und seinen Optimismus. Er half mir über Tiefs hinweg und ließ mich nie den Glauben am Gelingen dieses Vorhabens aufgeben.

		Inhalt
		Seite
1.	<u>Einleitung</u>	8
1.1	Gegenstand und Problemstellung	8
1.2	Fragestellungen und Aufbau	11
1.3	Methodik	16
1.4	Probleme der Informationsgewinnung	18
2.	<u>Strukturmerkmale des Rüstungsmarktes: Machtmechanismen von Marktkonzentration und Rüstungspolitik</u>	21
2.1	Nachfragestruktur und staatliches Nachfrageverhalten	22
2.2	Reaktionen der Rüstungsindustrie auf die rückläufige Rüstungsgüternachfrage Anfang der 90er Jahre	36
2.2.1	Entwicklung der Anbieterstruktur im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie	37
2.2.2	Entwicklung der Anbieterstruktur im Bereich der Heerestechnik	47
2.3	Rüstungsproduktion ohne Alternative? Bundespolitische, industrielle und Standpunkte der EU	50
3.	<u>Die Region – ein innovativer Wirtschaftsraum?</u>	54
3.1	Anwendbarkeit regionaltheoretischer Ansätze auf rüstungsindustriell geprägte Regionen	59
3.1.1	Das Export-Basis-Konzept oder der Faktor der externen Nachfrage in der regionalen Wirtschaftstheorie	60
3.1.2	Theorie der flexiblen Spezialisierung und Produktion	62
3.1.3	Produktionscluster-Ansatz und Konzepte innovativer Milieus und Netzwerke	63
3.1.4	Regionalisierte Strukturpolitik als Instrument regionalen Strukturwandels	67
3.2	Auswirkungen der Verteilung von Rüstungsausgaben auf die Prägung regionalökonomischer Strukturen	72
3.3	Regionale Konversion - eine Option zur Förderung innovativer Regionalentwicklung?	74

4.	<u>Strukturwandel und Konversion in den Untersuchungsregionen</u>	78
4.1	Skizzierung der Untersuchungsregionen	78
4.1.1	Ländersteckbriefe	79
4.1.2	Geographische Lage und statistische Grunddaten der Regionen	85
4.2	Die Region Augsburg	93
4.2.1	Wirtschaftsstrukturen des Regierungsbezirkes Schwaben	94
4.2.2	Wirtschaftliche Entwicklung der Region	97
4.2.3	Standortqualität der Region	99
4.2.4	Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur	101
4.2.5	Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen	113
4.3	Die Region Donau-Iller und die Stadtregion Ulm/Neu-Ulm	120
4.3.1	Wirtschaftliche Entwicklung der Region	120
4.3.2	Standortqualität der Region	123
4.3.3	Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur	126
4.3.4	Netzwerke in der Region	140
4.3.5	Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen	142
4.3.6	Ansätze regionaler Konversion	153
4.4	Die Region Friedrichshafen	161
4.4.1	Wirtschaftliche Entwicklung der Region	162
4.4.2	Standortqualität der Region	163
4.4.3	Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur	164
4.4.4	Unternehmen der wehrtechnischen Industrie	167
4.4.5	Konversionserfahrungen	173
4.5	Strukturwandel und Konversion in High-Tech-Regionen: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen	174
4.6	Die Region Kassel	183
4.6.1	Wirtschaftliche Entwicklung der Region	183
4.6.2	Standortqualität der Region	191
4.6.3	Ansätze regionaler Strukturpolitik	196
4.6.4	Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur	214
4.6.5	Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen	223
4.6.6	Strukturwandel und Konversion im strukturschwachen Raum: Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Region Kassel	241

5.	<u>Regionale Strukturpolitik in rüstungsindustriell geprägten Regionen: Schlussfolgerungen, Perspektiven, Handlungsempfehlungen</u>	248
5.1	Der Einfluss rüstungsindustrieller Spezifika auf regionale Ökonomien	248
5.2	Vergleich der regionalen Förderansätze	251
5.3	Prozesse regionaler Konversion – eine Bilanz	253
5.4	Regionale Perspektiven: clusterpolitische Handlungsansätze	257
6.	<u>Zusammenfassung</u>	263
	Literaturverzeichnis	265
	Verzeichnis der regionalen Gesprächspartner	281
	Abkürzungsverzeichnis	283
	Anhang	
	Anhang I: Forschungshypothesen zu Konversion, Innovation und Regionalentwicklung	288
	Anhang II: Ergebnisse der Unternehmensbefragung	292
	Anhang III: Fragebogen zum DFG-Forschungsprojekt ‚Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa‘	301
	Anhang IV: Auszählung der Umfragebögen der Unternehmensbefragung in der Region Bodensee-Oberschwaben	310
	Anhang V: Leitfaden Experteninterviews – Unternehmen	322
	Anhang VI: Leitfaden Experteninterviews – Initiativen und Verbände	323

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Fragestellungen der Untersuchung	14
Abbildung 2	Hypothesen zu Regionalentwicklung und Konversion	18
Abbildung 3	Anteil der Verteidigungsausgaben am BIP für 1998 im Bündnisvergleich (in %)	27
Abbildung 4	Entwicklung des Verteidigungshaushaltes von 1970 bis 2002 in Mrd. DM	28
Abbildung 5	Entwicklung der deutschen Rüstungsexporte von 1992 bis 2000 (in Mio. DM)	33
Abbildung 6	Fusionen und Übernahmen in Europa seit 1998	39
Abbildung 7	Giganten der Luft- und Raumfahrt	41
Abbildung 8	Die Gesellschafter der EADS bei der Gründung 1999	43
Abbildung 9	Geschäftsbereiche der European Aeronautic Defence and Space Company (EADS)	43
Abbildung 10	Entwicklung der Umsatzzahlen in der Luft- und Raumfahrtindustrie von 1990-1998 (in Mio. DM)	44
Abbildung 11	Umsatzanteile der zivilen Luftfahrt, der milit. Luftfahrt / Wehrtechnik und der Raumfahrt in %	45
Abbildung 12	Entwicklung der Beschäftigtenzahlen des BDLI von 1990-1997	46
Abbildung 13	Entwicklung der Umsatz- und Beschäftigtenzahlen der LRI von 1990-2000	47
Abbildung 14	Regionale Verteilung der Förderung von Forschung und technologischer Entwicklung des BMBF je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (1995)	82
Abbildung 15	Bruttowertschöpfung im Regierungsbezirk Schwaben nach Sektoren (1996)	95
Abbildung 16	Akteure des Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben	107
Abbildung 17	Schema des Begriffs 'Umweltkompetenz'	110
Abbildung 18	Auszug aus der Satzung des Fördervereins KUMAS e.V.	111
Abbildung 19	Aktivitäten von Technologie- und Gründerzentren zur Einflussnahme auf die regionale Entwicklung	138
Abbildung 20	Die wichtigsten Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken des Kasseler Ziel-2-Gebietes	195
Abbildung 21	Zusammensetzung von Regionalforen	197
Abbildung 22	Das Kasseler PPP-Modell: Tradition und Innovation	199
Abbildung 23	Schema des Regionalmanagements Nordhessen	208

Kartenverzeichnis

Karte 1	Die Untersuchungsregionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen	86
Karte 2	Der Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen nach Land- und Stadtkreisen	87
Karte 3	Die Region Nordhessen	90
Karte 4	Standorte von Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in den Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen	115
Karte 5	Verkehrliche Anbindung der Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen	126
Karte 6	Gewerbeflächen in Kassel	214
Karte 7	Standorte der Unternehmen Rheinmetall DeTec und Krauss-Maffei-Wegmann in Kasseler Stadtgebiet	224

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Entwicklung der verteidigungsinvestiven Ausgaben von 1990 bis 2002 in Mrd. DM	29
Tabelle 2	Schwerpunkte der Rüstungsausgaben nach Branchen (in %)	37
Tabelle 3	Übersicht ausgewählter statistischer Daten der Untersuchungsräume	89
Tabelle 4	Instrumente zum Aufbau des 'Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben'	108
Tabelle 5	Umweltorientierte Bildungsangebote der regionalen Hochschulen	110
Tabelle 6	Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Augsburg	114
Tabelle 7	Entwicklung der Arbeitslosenzahlen im Arbeitsamtsbezirk Ulm	122
Tabelle 8	Übersicht der in Ulm eingesetzten Instrumente zur Technologieförderungspolitik	128
Tabelle 9	Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Ulm	145
Tabelle 10	Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Friedrichshafen	168
Tabelle 11	Beschäftigungsentwicklung 1987-'97 in der Region Kassel	186

1. Einleitung

1.1 Gegenstand und Problemstellung

Das Ende des Kalten Krieges bedeutete für viele Staaten umwälzende politische, ökonomische und gesellschaftliche Veränderungen. Auch und insbesondere für Deutschland implizierte die Auflösung der Blockkonfrontation eine fundamentale paradigmatische Neuorientierung der sicherheitspolitischen Ausrichtungen. Mit dem 'politischen Tauwetter' waren in den ersten Jahren massive Einschnitte in den nationalen Rüstungshaushalt verbunden, was unmittelbare Auswirkungen auf die Auftragslage und in der Folge auch auf die Produktions- und Beschäftigungssituation der wehrtechnischen Industrie hatte. Der massive Nachfrageeinbruch erfolgte für die Branche in einer Phase von Konzentrations- und Umstrukturierungsprozessen, die durch die politischen Entwicklungen noch forciert wurden. Und auch in den darauf folgenden Jahren führten die anhaltenden finanziellen Engpässe des öffentlichen Sektors zu Nachfragerückgängen. Die Effizienzansprüche an die wehrtechnische Industrie stiegen, der national geschützte Sonderstatus (Überkapazitäten, bürokratische Verfahrensabläufe, lange Entwicklungszeiten und kaum Berücksichtigung von pekuniären Aspekten) wurde der Industrie immer weniger zugebilligt. Dies erhöhte den Druck zu weiteren Konzentrationsbestrebungen innerhalb der fragmentierten europäischen Rüstungsindustrie.

Die Folgen veränderter politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen, die auf (inter-)nationaler und betrieblicher Ebene determiniert werden, spiegeln sich auf der regionalen Ebene wider. Denn die wehrtechnische Industrie ist in Deutschland räumlich stark konzentriert. Daher, so die Annahme, mussten die Prozesse in rüstungsindustriell geprägten und in ihrer Entwicklung von Rüstungsaufträgen abhängigen Regionen zu wirtschaftlichen und in der Folge auch zu sozialen Krisen führen. Ausgehend von dieser These wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die Entwicklung von Regionen mit einer signifikanten Konzentration von Rüstungsbetrieben analysiert. Der Untersuchungszeitraum umfasst dabei im Wesentlichen die Entwicklungen seit der Beendigung des Kalten Krieges bis zum Abschluss der Erhebungen im Jahr 2003. Im Vordergrund stehen Strategien zur Gestaltung wirtschaftlichen Strukturwandels, die von den Regionen zur Bewältigung ihrer Krisen gewählt wurden. (Die Krisen waren allerdings nur zum Teil, und nicht ausschließlich rüstungsindustriell induziert.) Besonderes Augenmerk wurde dem Ansatz regionaler Konversion geschenkt, der als integrativer Ansatz in Teilen von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft hohe Erwartungen geweckt hatte.

Konversion – ein Begriff im Wandel

Der Begriff Konversion wurde ursprünglich im Rahmen der Friedensethik und Friedenspolitik entwickelt, aus derer die Konversionsbewegung der 70er und 80er Jahre hervorging. Grundlegend für ihr Entstehen war die Befürchtung, dass die Produktion von Waffen die Gefahr ihrer Anwendung und damit die

Gefahr kriegerischer Auseinandersetzungen erheblich erhöht. Insofern war es naheliegend, an die moralische und ethische Verantwortung aller in der Rüstungsindustrie Tätigen (Unternehmer- und Arbeitnehmerschaft) zu appellieren. Rüstungskonversion galt hier als bewusste zivilorientierte Umwandlung von militärischen Produktionsstrukturen und Gütern. Eine umfassende und adäquate Definition dieses Konversionsgedankens liefert Grundmann (1994: 204): *„Konversion ist ein Prozess der durch konkrete Akteure betriebenen Gestaltung des Wandels gesellschaftlicher Strukturen und Bedingungen mit dem Ziel, bislang militärorientiert verwendete gesellschaftliche und natürliche Ressourcen zivilorientiert zu verwenden und friedensförderliche gesellschaftliche Strukturen zu entwickeln.“* Dem Aufruf nach Abrüstung mussten notwendiger Weise alternative Beschäftigungskonzepte folgen, um die Ängste der Rüstungsbeschäftigten, der Armeeangehörigen, der Standortbevölkerung, etc. vor negativen Beschäftigungseffekten zu entschärfen. Konversionskonzepte stellten hier Ansätze zur Sicherung von Arbeitsplätzen, Einkommen und Existenzen dar. Mit Hilfe von Konversionskonzepten sollten Wege einer ökonomisch verträglichen Umstrukturierung aufgezeigt werden.

Verschiedene Strömungen der Friedensbewegung haben dies in ein alternatives wirtschaftspolitisches Konzept zur Beschäftigungspolitik eingebettet. Zudem wurde der Versuch unternommen, nachzuweisen, dass zivile Projekte einen höheren Beschäftigungseffekt hätten als kapitalintensive militärische Projekte. In den 80er Jahren verhinderte jedoch trotz der Stärke der Friedensbewegung die ungebrochene politische Hegemonie der Befürworter des vorherrschenden politischen Kurses ein überzeugtes Aufgreifen des Konversionsgedanken. Letztlich fehlten die Überzeugung und das Vertrauen, dass gezielt Arbeitsplätze geschaffen würden und daher auch die Entschlossenheit Konversion als alternatives Beschäftigungsmodell aufzugreifen.

In den 90er Jahren waren das Ende des Kalten Krieges, der Abzug der alliierten und sowjetischen Streitkräfte, die Aufgabe von Militärstandorten, rückläufige Verteidigungsausgaben und die Umstrukturierung der Rüstungsbranche Gründe für Um- und Einbrüche in militärischen und rüstungsindustriellen Bereichen und das wiederholte Aufgreifen des Konversionsgedankens. Hintergrund war zu diesem Zeitpunkt allerdings weit weniger die ideologische Motivation, sondern die Bewältigung konkreter räumlicher ökonomischer, ökologischer und sozialer Problemfelder. Die unterschiedlichen Konversionsinhalte, -gegenstände und -erfolge machen es notwendig, ausdrücklich zwischen Standorte- und Flächenkonversion, betrieblicher und regionaler Konversion zu differenzieren. Gegenstand der vielfach umgesetzten, in dieser Arbeit jedoch nicht behandelten Flächen- und Standorte-konversion ist die zivile Nutzung oder Renaturierung von Militärbrachen bzw. die Aufstellung neuer Nutzungskonzepte für ehemals militärisch genutzte Liegenschaften (z.B. Einrichtung von Technologie- und Gründerzentren). Angeführt werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit Ansätze betrieblicher Konversion. Dabei handelt es sich um Versuche der bewussten, nachhaltigen Abkehr von militärischer Produktion durch die Transformation personeller und materiell-technischen Kapazitäten eines Betriebes für zivile Zwecke. Wiederholt wird in diesem Zusammenhang auch der Begriff ‚Diversifikation‘ verwendet. Im Gegensatz zu betrieblicher Konversion meint dies jedoch lediglich die Erweiterung der Produktpalette durch zivile Produkte und nicht die bewusste Abkehr von militärischer Produktion. Diversifikation dient dazu, die Abhängigkeit von staatlichen Rüstungsaufträgen zu verringern. Diese

Form der Umstellung erweist sich in bestimmten rüstungsbezogenen Branchen als wenig problematisch und wird daher relativ häufig angewendet, z.B. in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Gerade in diesen Fällen wird allerdings häufig – wie auch die empirischen Erhebungen der vorliegenden Arbeit zeigen - die eingeleitete Erweiterung der Produktpalette durch einen raschen Wiedereinstieg in das privilegierte, den marktwirtschaftlichen Zwängen entzogene und einträgliche Rüstungsgeschäft aufgegeben.

Primäres Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit galt, wie gesagt, der speziellen und weit weniger oft realisierten Form der regionalen Rüstungskonversion. Hierbei erfährt der Ansatz der Rüstungskonversion wie er in den 80er Jahren diskutiert worden war eine Weiterentwicklung, indem die Idee der Konversion der Rüstungsbranche auf die räumliche regionale Ebene übertragen wird. Hintergrund dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass betrieblichen Krisen regional signifikanter Produktionscluster regionale ökonomische und in der Folge auch soziale Krisen hervorrufen, deren Bewältigung ein konzertiertes Vorgehen regionaler Akteure erfordert. Durch die Einbindung unterschiedlicher (regionaler) Interessensgruppen kann u.a. das Spektrum möglicher Projekte verbreitert und der Zugang zu Kompetenzen, zu Wissens- und finanziellen Ressourcen erweitert werden. Dies eröffnet Handlungsoptionen, die bei einer rein betrieblichen Vorgehensweise unerschlossen blieben. Regionale Rüstungskonversion wird daher nicht länger als isolierte betriebswirtschaftliche Aufgabe, sondern aus (regional-)ökonomischen, technologischen und sozialen Gründen als nachhaltige politische und planerische, querschnittsorientierte Bewältigung des rüstungsindustriellen Strukturwandels auf regionaler Ebene verstanden.

Regionale Konversion hätte nach dieser Definition sowohl für Unternehmen als auch für betroffene Regionalökonomien eine Strategie darstellen können, über das Aufgreifen ziviler Produktionszweige aus dem enger werdenden Rüstungsmarkt auszusteigen und regionsexterne Rüstungsabhängigkeiten zu reduzieren. Regionale Konversion hätte die Möglichkeit eröffnet, mit Hilfe vorhandener regional endogener Innovationspotenziale, die wirtschaftliche Diversifikation zu fördern, eine breitere ökonomische Basis zu schaffen und regionalwirtschaftlichen Strukturkrisen entgegenzuwirken. Die Integration der betrieblichen Vorgehensweise in das regionale Umfeld und in regionale Entwicklungsstrategien hätte die Chance einer erfolgreichen (betrieblichen) Konversion erhöhen können. Dazu hätte ein breites Spektrum regionaler Akteure kooperieren müssen, um Konversion als einen Aspekt regionalen Strukturwandels zu bewältigen. So hätten regionale Konversionsstrategien langfristig betrachtet eine auf endogene Innovationskapazitäten gestützte Regionalentwicklung fördern können. In der retrospektiven Analyse zeigt sich allerdings, dass diese Erwartungen in der Praxis nicht erfüllt wurden. Konversion wurde nur bedingt als Instrument zur Gestaltung innovativer Regionalentwicklung eingesetzt.

Wenngleich der Untersuchungszeitraum in der Hauptsache die Prozesse in den 90er Jahren beschreibt, steht die Arbeit angesichts der fortlaufenden wehr- und sicherheitspolitischen Diskussionen und der rüstungsindustriellen Entwicklungen im Zusammenhang der aktuellen Geschehen.

1.2 Fragestellungen und Aufbau

Vor dem einleitend geschilderten Hintergrund sind folgende Fragestellungen für die Untersuchung von zentraler Bedeutung:

- Welche Hemmnisse führten zu der weitgehenden Ablehnung des Ansatzes regionaler Konversion?
- Welche Strategien wurden statt dessen gewählt, um die erforderlichen wirtschaftstransformatorischen Prozesse in den Fallregionen zu gestalten? Welchen Einfluss übt die Rüstungsindustrie auf die Regionalentwicklung und auf die Aktivierung regionaler Innovationspotenziale aus?
- Welche Perspektiven bestehen für betroffene Regionen im Falle neuer Rüstungsindustrieller Krisen?

Aufgrund ihrer Abhängigkeit von übergeordneten wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen sind Rüstungsindustrien und Rüstungsindustriell geprägte Regionen direkt betroffen von Entscheidungen nationaler Regierungen über Rüstungsprogramme und von den Standortentscheidungen der Konzerne. Es ist daher notwendig, auf die wirtschafts- und sicherheitspolitischen Entwicklungen der letzten Jahre einzugehen. Im zweiten Kapitel wird infolgedessen ein Überblick über die strukturellen Merkmale der Rüstungsindustrie und über branchenspezifische, konzentrierte Marktentwicklungen gegeben. Außerdem werden Angebots- und Nachfragemechanismen erläutert und der Frage nachgegangen, welche Rückschlüsse diese auf die Machtposition des militär-industriellen Komplexes zulassen. Schließlich werden die jüngsten sicherheitspolitischen Entwicklungen Deutschlands skizziert.

Der regionalwissenschaftliche Hintergrund der Untersuchung wird in Kapitel drei erläutert. In diesem Kapitel werden theoretische Erklärungsansätze bzw. Konzepte der Milieuforschung, welche die Diskussionen über die Steuerung regionaler Entwicklungsprozesse prägen, vorgestellt. Im anschließenden empirischen Teil werden ihre Übertragbarkeit bzw. Anwendbarkeit bei der Erklärung realer Veränderungsprozesse überprüft. Von Bedeutung ist hierbei die Frage, inwieweit moderne Theorien der Regionalentwicklung zur Erklärung von Prozessen des Strukturwandels in Rüstungsindustriell geprägten Regionen greifen.

Aus den Ausführungen der Kapitel zwei und drei wurden folgende, wirtschafts- und politikbezogene Fragestellungen abgeleitet:

- Welchen Spielraum haben kommunale und regionale Entscheidungsträger angesichts (inter-)nationaler politischer Entscheidungsstrukturen? Welchen Einfluss haben sie noch gegenüber der sog. ‚global player‘ der Rüstungsindustrie und inwiefern nutzen sie diesen?
- Wie hoch ist das Interesse von Konzernen an regionalen Konversionsvorhaben angesichts ihres internationalen Auftretens und des nur noch geringen Rüstungsanteils am Gesamtumsatz? Welche Alternativen werden bevorzugt? Welchen Handlungsspielraum besitzen die von der Rüstungsindustrie abhängigen mittelständischen Unterauftragnehmer und Zulieferer?

- Welchen Einfluss haben regionale Allianzen zwischen Politik und Wirtschaft auf übergeordnete Entscheidungsinstanzen?

Angesichts der sehr spezifischen wirtschaftlichen Prägung der Regionen erschien aus wissenschaftlicher Sicht der Ansatz der regionalen Konversion als Instrument regionaler und clusterbezogener Strukturpolitik zunächst als geeignetes Instrument des Strukturwandels (Kapitel 3). Entgegen dieser Annahmen stellte sich im Verlauf der empirischen Untersuchungen jedoch schnell heraus, dass regionale Konversion keineswegs zu den favorisierten Ansätzen der Regionalpolitik zählte. Auch zeigte sich, dass der Auslöser der regionalen Krisen, so sie denn tatsächlich evident waren, keineswegs primär den Krisen der rüstungsindustriellen Cluster zuzuschreiben waren. Weit größere regionalökonomische Auswirkungen hatten die zeitgleich verlaufenden, konjunkturell bedingten Krisen in zivilen Produktionsbereichen des Automobil- und Maschinenbaus. Folglich verschob sich das primäre Forschungsinteresse zu den folgenden Fragen, deren valide empirische Beantwortung Inhalt und Struktur des vierten Kapitels prägen:

Fand Konversion in der Region statt und wenn ja, welchen Stellenwert nahm sie als Instrument wirtschaftstransformativischer Prozesse ein? Welchen Einfluss hat das regionale Produktionsumfeld von Rüstungsbetrieben bei der Initiierung und Durchführung von Konversionsvorhaben? Bilden KMUs, Zulieferer, Forschungsinstitute, etc. institutionelle oder personelle Netzwerke innerhalb der Region? Mögliche Konversions- bzw. Diversifikationsprozesse würden dann unter Umständen in einem sehr spezifischen militärisch-industriellen Milieu stattfinden. Von Interesse ist dann, welchen Einfluss regionale Interessengruppen haben und welche regionalen wirtschaftsbezogenen Netzwerke und Milieus Konversionsbemühungen hemmen bzw. fördern.

Wenn keine Konversion stattfand, was in der Regel der Fall war, welche regionalen Entwicklungsstrategien und Instrumente wurden statt dessen gewählt, welche Gründe sprachen für diese, wie und von welchen Akteuren wurden die strukturtransformativischen Prozesse gestaltet und wie verliefen diese? Partizipierten o.g. rüstungsindustrielle Milieus an diesen Prozessen bzw. beeinflussten sie den Strukturwandel und wenn ja, inwiefern? Welche politisch-administrativen sowie industriellen Strukturen stellen Hemmnisse regionaler Konversion dar?

Das regionale Produktionsumfeld setzt sich bekanntermaßen aus öffentlichen, halböffentlichen und privatwirtschaftlich agierenden Interessengruppen mit unterschiedlichen Ziel- und Machtansprüchen und Handlungsoptionen zusammen. Gerade dieses divergierende Kräfteverhältnis galt es zu analysieren und seine Bedeutung für das Gelingen oder Scheitern möglicher Konversionsvorhaben, respektive des regionalen Strukturwandels herauszustellen. Die folgende Übersicht veranschaulicht noch einmal die für die Untersuchung relevanten Fragekomplexe (Abbildung 1).

Die Struktur der Fallstudien ist weitgehend identisch. Da Regionalentwicklung auch immer von den politischen und wirtschaftlichen Prägungen der Länder determiniert wird, werden in Kapitel 4 einleitend schlaglichtartig Charakteristika der untersuchungsrelevanten Bundesländer aufgezeigt. Diesen schließt sich eine Skizzierung der jeweiligen Region durch räumliche, politische und statistische Grunddaten an, um so einen ersten Einblick von den

regionalspezifischen Rahmenbedingungen der Entwicklungsprozesse zu ermöglichen. Räumliche Bezugsgrößen sind dabei zunächst die Raumordnungsregionen.

Vor der empirischen Erhebungsphase wurden die süddeutschen Regionen unter der Bezeichnung ‚Bodensee-Oberschwaben‘ zunächst als ein zusammenhängender Untersuchungsraum betrachtet. Die starke innerregional wirtschaftliche, politisch-administrative und kulturellräumliche Zersplitterung ließ jedoch eine kleinräumigere Differenzierung notwendig erscheinen. Die Fallregion ‚Bodensee-Oberschwaben‘ wurde daher für eine sinnvolle Analyse, in der regional differenziertere Bezugsräume berücksichtigt werden, in Unterregionen aufgeteilt. Dabei führt ein starkes Stadt-Land-Gefälle dazu, dass die drei wirtschaftsräumlichen Oberzentren Augsburg, Ulm und Friedrichshafen mit ihren angrenzenden Landkreisen im Fokus der Untersuchung stehen. In den folgenden Regionalanalysen, sowohl der süddeutschen Regionen als auch der Region Kassel, werden jeweils regional differenziert die wirtschaftlichen Entwicklungsprozesse, die in der jüngsten Vergangenheit maßgeblich den regionalen Strukturwandel in den Fallregionen determiniert haben, geschildert. Dabei werden Aspekte von Standortqualitäten und die unterschiedlichen Maßnahmen, die zur Gestaltung der wirtschaftstransformativischen Prozesse eingesetzt wurden, behandelt. Auf diese Weise wird ein differenziertes Bild von den Strukturproblemen der Regionen vermittelt. In diesem Zusammenhang werden desweiteren Programme der EU, des Bundes und des Landes zur Strukturförderung und deren Anwendungsbereiche in der regionalen Strukturpolitik erörtert. Da Maßnahmen der Bildungs-, Gewerbe- und Technologieförderungspolitik Schwerpunkte regionaler Strukturpolitik sind, wird diesem Feld besonderes Augenmerk geschenkt. Die Analyse der regionalen Strukturpolitik in der Fallregion Kassel schließt aufgrund der extrem desaströsen Wirtschaftslage mit einer expliziten Auseinandersetzung mit den Strategien der Wirtschaftsförderung ab.

Diesen Ausführungen schließt sich jeweils eine Situationsanalyse der regional ansässigen wehrtechnischen Industrie an. Soweit es die Informationsbasis hergibt, werden Unternehmen dieser Branche charakterisiert, in den wirtschaftsräumlichen Kontext eingeordnet, innerbetriebliche wie regionale Konversionserfahrungen geschildert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Strukturwandel eingeschätzt. Aussagen über das Ansehen der ansässigen Rüstungsindustrie in der Öffentlichkeit und zu ihrem Stellenwert in der Politik liefern ergänzende Ansatzpunkte für Erklärungsansätze über Scheitern regionaler Konversion.

Abbildung 1

Fragestellungen der Untersuchung

Wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen

- Welche branchenspezifischen Strukturen und konzentrativen Entwicklungen kennzeichnen die Rüstungsindustrie?
- Welche spezifischen Angebots- und Nachfragemechanismen prägen den militärindustriellen Komplex (MIK)? Welche politisch verankerte Machtposition kommt dem MIK zu?
- Welche Strömungen prägen die deutsche Sicherheitspolitik? Welche Folgen hat das neue verteidigungspolitische Selbstverständnis für die Rüstungsindustrie?

Regionalwissenschaftlicher Hintergrund

- Welche Bedeutung haben regionaltheoretische Ansätze und Konzepte der Milieuforschung zur Erklärung von wirtschaftstransformativen Entwicklungen in rüstungsindustriell geprägten Regionen? Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Ansatz regionaler Konversion und innovativer Regionalentwicklung?

Strukturwandel, Regionale Konversion und Regionale Akteurskonstellationen in der Empirie

- Welchen Einfluss hat das regionale Produktionsumfeld von Rüstungsbetrieben bei der Initiierung und Durchführung von Konversionsvorhaben in der Region?
- Welchen Spielraum haben kommunale und regionale Entscheidungsträger angesichts (inter-)nationaler politischer und ökonomischer Entscheidungsstrukturen und wie nutzen sie diesen?
- Welchen Einfluss hat der privatwirtschaftliche Sektor, d.h. Unternehmen und ihre Vertretungen? Wie hoch ist das Interesse von Konzernen an regionalen Konversionsvorhaben angesichts ihres internationalen Auftretens und des nur noch geringen Rüstungsanteils am Gesamtumsatz? Welche Alternativen werden bevorzugt? Welchen Handlungsspielraum besitzen die von der Rüstungsindustrie abhängigen mittelständischen Unterauftragnehmer und Zulieferer?
- Welche Rolle spielen Einrichtungen von Forschung und Entwicklung, wissenschaftliche Einrichtungen, Institutionen gesellschaftlich relevanter Gruppen und Initiativen?
- Welchen Einfluss haben regionale Allianzen zwischen Politik und Wirtschaft auf übergeordnete Entscheidungsinstanzen?
- Welche regionalen Milieus sind Konversionsansätzen förderlich oder hemmen diese? Welchen Stellenwert nimmt Konversion als Instrument wirtschaftstransformativer Prozesse ein? Welche Folgen hat das divergierende Kräfteverhältnis der verschiedenen Interessengruppen mit ihren unterschiedlichen Ziel- und Machtansprüchen und Handlungsoptionen für das Gelingen oder Scheitern von Konversionsvorhaben, respektive für die Gestaltung des regionalen Strukturwandels?
- Welche anderen regionalen Entwicklungsstrategien und Instrumente werden regionaler Konversion vorgezogen und warum? Welche Rahmenbedingungen, Strategien und Instrumente unterstützen die erfolgreiche Gestaltung wirtschaftstransformativer Prozesse? Partizipieren rüstungsindustrielle Milieus an diesen Prozessen und wenn ja, inwiefern?

Lösungsansätze und Perspektiven

- Wie können Hemmnisse regionaler Konversion überwunden werden?
- Welche Perspektiven bestehen für die Regionen im Falle neuer rüstungsindustrieller Krisen? Welche Strategien fördern die Entwicklung strukturschwacher Regionen?

Quelle: eigene Darstellung

Die Erkenntnisse der Fallstudien werden am Ende der jeweiligen Regionsanalysen zusammengefasst und dem Hypothesensystem, das aus den Theorien der Konversionsforschung abgeleitet wurde (vgl. Punkt 1.3), gegenübergestellt. Die Erhebungen schließen jeweils mit einer fallspezifischen Bestätigung bzw. Falsifizierung der Hypothesen über konversions- und innovationsgeleitete regionale Entwicklungsprozesse ab.

Im fünften Kapitel werden zunächst die Erkenntnisse von Entwicklungsprozessen in den ökonomisch stark divergierenden Regionen vergleichend gegenüber gestellt. Dabei zeigt der regionale Vergleich deutliche Unterschiede in der Gestaltung der wirtschaftstransformatorischen Prozesse und vermittelt ein weitaus differenzierteres Bild als in der Eingangshypothese angenommen wurde. Mit den unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten der wirtschaftstransformatorischen Prozesse in den Regionen, sowie den jeweils spezifischen politischen und ökonomischen Strukturen, werden auch Konversionshemmnisse transparent. Den Ergebnissen der durch die Luft- und Raumfahrt geprägten High-Tech-Regionen des süddeutschen Raumes stehen die Erhebungen der strukturschwachen, altindustriell geprägten Region Kassel gegenüber. Anders als in den prosperierenden Regionen Süddeutschlands, zeigte sich in der Region Kassel, dass bestehende wirtschaftsstrukturelle Schwächen durch die Krisen der wehrtechnischen Industrie, die hier vorwiegend zur Ausrüstung der Heerestechnik produziert, noch verstärkt wurden. Neben einer deutlich ungünstigeren regionalökonomischen Ausgangssituation und schwierigeren politischen Rahmenbedingungen (sowohl auf die politischen Verhältnisse zwischen Land und Region als auch auf innerregionale Verhältnisse bezogen) zeichnen sich in der nordhessischen Region andere Entwicklungsstrategien, Handlungsansätze und Entwicklungsziele ab. In den Fallregionen des süddeutschen Raumes, die durch allgemein boomende Informationstechnologie geprägt sind, führten die rückläufigen Rüstungsausgaben weit weniger zu regional signifikanten Krisensituationen. In diesen Regionen boomt die IT-Technologie allgemein, auch und vor allem im zivilen Sektor und produzieren die Unternehmen nur noch zu einem geringen Anteil (zwischen 10 und 20%) für den militärischen Bereich. Zudem waren die Auftragseinbußen im Bereich der Luft- und Raumfahrttechnik trotz sinkender Rüstungsausgaben lange nicht so einschneidend, wie etwa in Bereichen des Schiffs- und Panzerbaus. Entsprechend deutlich niedriger wurde hier von der Politik und auch von den Unternehmen, sowohl von Seiten des Managements als auch von den Betriebsräten und Gewerkschaften, das Thema Konversion bewertet und kaum als Instrument des Strukturwandels aufgenommen.

Die Ergebnisse werden anschließend vor dem Hintergrund der in den ersten beiden Kapiteln geschilderten Rahmenbedingungen herangezogen, um Perspektiven für rüstungsindustriell geprägte Regionen aufzuzeigen. Handlungsleitend sind dabei Ansätze regionaler Clusterpolitik.

Die Arbeit schließt mit einer zusammenfassenden Rekapitulation ab.

1.3 Methodik

Methodisch liegen dieser Arbeit ein theoriegeleiteter Teil einschließlich eines Hypothesensystems (vgl. Anhang) und ein, an den Prinzipien der qualitativen Sozialforschung angelehnter, empirischer Teil zu Grunde. Die theoretische Auseinandersetzung versucht moderne Theorien der Regionalwissenschaft in den Kontext der Entwicklung rüstungsindustrieller Regionen und des Ansatzes regionaler Konversion zu stellen. Basis dieser Diskussion ist Recherche und Auswertung von Sekundärliteratur. Dabei zeigte sich, dass die Darlegung der hier betrachteten Zusammenhänge bislang ein Manko in der theoriegeleiteten Diskussion darstellt.

Der empirische Teil basiert auf einem Methodenmix aus Dokumentenanalyse und eigenen Erhebungen in Form von leitfadengestützten Experteninterviews. Für die Strukturanalyse der ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen des Rüstungsmarktes wurde eine intensive Dokumentenanalyse (u.a. Jahresberichte, Pressespiegel, Sekundärliteratur) betrieben. Um dem Vorsatz, möglichst aktuelle Entwicklungen zu schildern, gerecht zu werden, wurde auch das Internet als Informationsquelle genutzt.

Die Recherchen in den Fallregionen dienten zum einen der Gewinnung regionaler Strukturdaten, die allgemeine Informationen über die Region und ihre wirtschaftlichen Entwicklungsprozesse abbilden, zum anderen sollten Informationen über die wehrtechnische Industrie und innerbetriebliche wie regionale Konversionserfahrungen erhoben werden. Daher wurden statistische Grunddaten, Regionalentwicklungspläne, Teilraumgutachten, Regionalberichte und printmediale Veröffentlichungen über die Region und regionale Entwicklungsprozesse sowie vorhandene regionalbezogene wissenschaftliche Studien und Studien zu Konversionsprojekten in den Regionen ausgewertet.

Insbesondere bei der Erhebung von Daten der regional ansässigen wehrtechnischen Industrien traten jedoch einige Schwierigkeiten auf, die auf den heterogenen Charakter und spezifische Eigenschaften dieser Branche, wie z.B. Geheimhaltungsvorschriften, zurückzuführen sind. Statistiken liefern kaum das notwendige Datenmaterial, um Aussagen in wissenschaftlich haltbarer Form über die wirtschaftliche Bedeutung der wehrtechnischen Industrie in den Regionen treffen zu können. Branchenangaben über Standort, Struktur, Produktpalette, Umsatz, Beschäftigtenzahlen, eventuelle Diversifikationsstrategien und insbesondere über Verflechtungen mit öffentlichen Stellen und Zulieferbetrieben liegen in statistischer Form oder als Sekundärliteratur nicht vor oder sind aufgrund des Querschnittcharakters der militärischen Güterproduktion zu undifferenziert und damit unbrauchbar. Zudem fehlen klare Abgrenzungen zwischen zivilem und militärischem Nutzen der hergestellten Güter. Für den Bereich der Heerestechnik existiert noch nicht einmal, anders als bei der Luft- und Raumfahrtindustrie, ein Industrieverband, auf dessen Jahresberichte zurückgegriffen werden könnte.

Die eigenen qualitativen, empirischen Erhebungen stellen daher einen Versuch dar, dennoch eine ausreichende Informationsbasis zu erhalten, um die Zusammenhänge zwischen regionalem, wehrtechnisch geprägten Produktionsumfeld und den Prozessen der Regionalentwicklung aufdecken

zu können. Auf diese Weise sollten die spezifischen regionalen Milieus, in denen Diversifikations- und Konversionsprojekte verlaufen, transparent gemacht werden. Insbesondere hinsichtlich der Konversionsthematik lieferten Experteninterviews mit Vertretern der örtlichen Verwaltungen, Unternehmen der ansässigen wehrtechnischen Industrie, Gewerkschaften, Regionalverbänden und Universitäten (Insider-)Informationen und Einschätzungen, die die Dokumentenanalyse allein nicht hergegeben hätte.

Die Interviews wurden mit Hilfe von gruppenspezifisch strukturierten Gesprächsleitfäden (Unternehmen und Initiativen/Verbände) geführt, die sowohl gleiche, wie auch individuell zugeschnittene Fragen enthielten. Dies ermöglichte offene, gleichwohl vergleichbar strukturierte Diskussionen mit sowohl identischen Diskussionsblöcken als auch variablen Abschnitten. Die Gespräche, die ausnahmslos als direkte mündliche Befragungen verliefen, dauerten ein bis zwei Stunden. Ein Gruppengespräch erstreckte sich über dreieinhalb Stunden. Die Gespräche wurden auf Tonbändern aufgezeichnet und anschließend protokolliert.

Neben den Expertenbefragungen wurde im Rahmen der Untersuchung auch der Versuch unternommen, über die schriftliche Befragung von regional ansässigen Rüstungsunternehmen weitere Informationen zu erhalten. Hierzu wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Angesichts der (erwartungsgemäß) sehr niedrigen Rücklaufquote ließen sich jedoch keine repräsentativen Aussagen treffen. Der Fragebogen und eine kurze Auswertung der Umfrageergebnisse befinden sich im Anhang dieser Arbeit. Die Ergebnisse vermitteln zumindest einen schlaglichtartigen Eindruck von den Beziehungen der Unternehmen zu ihrem regionalen Produktionsumfeld.

Sowohl die Fragebögen wie auch die Gesprächsleitfäden der Experteninterviews basieren auf einem Hypothesensystem¹, dem fünf Grundhypothesen über die Zusammenhänge von Regionalentwicklung, regionaler Rüstungsindustrieller Prägung und regionaler Konversion zu Grunde liegen (Abbildung 2). Ziel der Unternehmensbefragung wie auch der Experteninterviews war es, Aussagen von Unternehmen der wehrtechnischen Industrie zum einen hinsichtlich ihrer regionalen Einbindung und zum Zweiten in Bezug auf ihre Konversionserfahrungen zu erhalten, um so Rückschlüsse zur Bestätigung oder Falsifizierung der aufgestellten Hypothesen ziehen zu können.

¹ Das Hypothesensystem und der Fragebogen wurden im Rahmen des DFG-Projektes 'Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa' gemeinsam mit Zahlner, Kristina entworfen.

Abbildung 2

Hypothesen zu Regionalentwicklung und Konversion

Hypothese 1: 'regionale Konversionszwänge'

Die räumliche Konzentration der Rüstungsindustrie führt bei sektoriellen Krisensituationen zur Notwendigkeit regionaler Konversion

Hypothese 2: 'Rüstungsindustrie und Konversion'

Interesse und Engagement der Rüstungsunternehmen für regionale Konversionsprozesse sind abhängig von unternehmensspezifischen Faktoren sowie der Position der einzelnen Unternehmen in der räumlich-funktionalen Arbeitsteilung der Rüstungskonzerne.

Hypothese 3: 'Rüstungsindustrie und Innovation'

Die Innovationspotenziale der Rüstungsindustrie sowie von ihr ausgehende Innovationsimpulse für das regionale Produktionsumfeld überwiegen gegenüber rüstungsspezifischen Innovationshemmnissen.

Hypothese 4: 'rüstungswirtschaftliche Milieus'

Die Rüstungsproduktion bedingt stark hierarchisch und formelle Beziehungsstrukturen, die rüstungswirtschaftliche Milieus prägen. Eine langfristige, innovative Regionalentwicklung durch Aktivierung und Mobilisierung endogener Innovationspotenziale wird somit gehemmt.

Hypothese 5: 'öffentlicher Sektor und regionale Konversion'

Konzentrationsprozesse der Rüstungsindustrie auf nationaler und zunehmend auch auf supranationaler Ebene sowie die Anstrengungen für eine europäische Integration der Rüstungspolitik schränken die Handlungsspielräume regionaler Akteure, speziell des öffentlichen Sektors stark ein. Erfolgreiche regionale Konversion bedingt aus diesem Grund geänderte Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger.

Quelle: eigene Darstellung

1.4 Probleme der Informationsgewinnung

Es soll noch angemerkt werden, dass es sich als ausgesprochen schwierig erwies, überhaupt geeignete Gesprächspartner für ein Interview zu finden und schließlich auch zu gewinnen. Dies gilt besonders für den süddeutschen Raum. Anfragen bei den zuständigen Ämtern, bei Einrichtungen der Wirtschaftsförderung, der Gewerkschaften und Hochschulen² ergaben, dass das

² Anm.: Im einzelnen wurden die Regierung von Schwaben, Sachgebiet Raumordnung und das Sachgebiet Strukturfragen und Wirtschaftsförderung, das Landratsamt Biberach Wirtschaftsförderungsstelle, die Städtische Wirtschaftsförderung Augsburg, der Stadtentwicklungsverband Ulm/Neu-Ulm, Abteilung Liegenschaften und Wirtschaftsförderung Stadt Ulm, die Stadt Friedrichshafen sowie der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, der Alb-Donau-Kreis, Abteilung Wirtschaftsförderung und die Wirtschaftsförderung Region Friedrichshafen brieflich und telefonisch kontaktiert. Für die Untersuchung im Raum Kassel waren das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung,

Thema Konversion höchstens hinsichtlich von Projekten zur Flächenkonversion für die öffentliche Verwaltung eine Rolle spielt. Selbst das Vorhandensein wehrtechnischer Industrie in der Region wurde mal mehr mal weniger vehement bestritten oder darauf verwiesen, dass man über keine genaueren Informationen verfüge. Auch der Versuch, über schriftliche Kontaktaufnahme bei den Universitäten und deren Transferstellen auf Projekte mit ähnlicher Thematik oder auf Kontaktpersonen zu stoßen, verlief erfolglos³. Anfragen zu Gesprächen über das Thema Konversion wurden auch von den Industrie- und Handelskammern mit der Antwort quittiert, dass dies kein Thema sei. Auch lägen den Kammern keine Statistiken über Betriebe der wehrtechnischen Industrie vor. Aus diesem Grund, oder mit Verweis auf den Datenschutz wurden von diesen Stellen auch keine Firmenadressen veröffentlicht.

Positiv reagierte eine Transferstelle in Ulm⁴, die über die Ausgründungen bei der DASA 1994 informieren konnte. Jedoch war das Wissenschaftszentrum bzw. die Hochschule bei den Konversionsvorhaben nicht eingebunden. Daher wurde an einen Vertreter der Technologieförderung (erfolgreich) weiter verwiesen. Offen für Gespräche waren auch die örtlichen Gesellschaften für Regionalmarketing⁵. Allerdings resultierte die Bereitschaft eher aus dem Auftrag, Öffentlichkeitsarbeit für die Region zu machen, als aus tatsächlichen Erfahrungen zum Thema. Diesbezüglich konnte oder wollte man im Verlauf des Interviews keine Aussagen treffen. Vielmehr wurde die Existenz wehrtechnischer Betriebe in der Region mehr oder weniger heruntergespielt und wiederholt auf die führende Rolle der IuK-Technologien verwiesen. Schriftliche und telefonische Kontaktaufnahmen zum DGB mündeten zunächst ebenfalls in der Aussage, dass keine Rüstungsfirmen im Verwaltungsbereich bekannt seien. Das Thema Konversion spiele nur flächenbezogen eine Rolle. Allerdings kam über den DGB der Kontakt zur IG-Metall in Ulm und darüber wiederum zu dem Betriebsratsvorsitzenden der ZF AG in Friedrichshafen zustande. Die Ergebnisse der Interviews flossen in die entsprechenden Kapitel ein. Eine Auflistung der Gesprächspartner befindet sich im **A** hang.

Das Regierungspräsidium der Region Kassel als auch die dort ansässige regionale Wirtschaftsförderungsgesellschaft zeigten eine größere Offenheit als dies im süddeutschen Raum der Fall war. Die Bekanntgabe von Unternehmensadressen und Hinweise auf mögliche Kontaktpersonen stellten hier kein Problem dar. Auf diesem Weg konnten langjährige Kenner der regionalen Wirtschaftsentwicklung als wertvolle Gesprächspartner gewonnen werden. Über die Kontaktaufnahme zum DGB kam der Kontakt zur IG-Metall Kassel und zu den Betriebsratsvorsitzenden der KMW und Rheinmetall DeTec zustande.

die Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Hessen, das Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Regionalplanung, Fachbereich Wirtschaft, die Stadt Kassel, Planungsamt, die Wirtschaftsförderung Region Kassel (WFG), verschiedene Ausschüsse der IHK, die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Stadtplanung/Landschaftsplanung, die Forschungsgruppe Arbeitswissenschaften und Raumentwicklung an der GhK, der DGB und der Arbeitskreis Militärpolitik kontaktiert worden.

³ Anm.: Angeschrieben wurden die Universität Augsburg, Transferstelle und Fakultät Volkswirtschaftslehre, Universität Ulm, Kontaktstelle F&E sowie die Abteilung Forschung, Entwicklung und Wirtschaftskontakte und die Universität Stuttgart, Fakultät Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften.

⁴ ‚Netzwerk Wirtschaft Wissenschaft Ulm – Regionales Wissenschaftszentrum FH Ulm‘,

⁵ Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm – Spitze im Süden e.V.; Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH

Die Probleme beim Auffinden von ‚Konversionsexperten‘ setzte sich auch bei der Ermittlung von Firmenadressen zur Durchführung der schriftlichen Befragung von Unternehmen der wehrtechnischen Industrie fort. Die bereits genannten Stellen kamen auch hier als Informationsquellen nicht in Frage. Schließlich diente das Internet als Hauptinformationsquelle, sowie eine Liste der Firmen, die von der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik zugesandt wurde, zum Auffinden von 37 Unternehmen im süddeutschen Raum. In der Regel handelte es sich bei den Unternehmen um Großbetriebe. Kleinere Unternehmen, die häufig als Zulieferfirmen agieren, waren kaum zu ermitteln. Da jeweils die Geschäftsleitung und der Betriebsrat einen Fragebogen erhielten, wurden in der Summe 74 Fragebögen verschickt. Bei einer Anzahl von 10 Antwortbögen zeigen sich die, aufgrund bestehender Informationsrestriktionen, sehr deutlichen Schwierigkeiten bei der Erhebung geeigneten Datenmaterials. So kann der Informationsgewinn aus den Ergebnissen der Unternehmensbefragung nur als lückenhaft bezeichnet werden. Auch die Versuche, mit Vertretern der Unternehmen Gesprächstermine zu vereinbaren, mündeten zumeist in Absagen. Überwiegend wurden Standardantworten erteilt, wie *„Wir produzieren keine Rüstungsgüter“*, *„Wir haben keine Zeit, uns mit Fragen dieser Art auseinander zu setzen“* oder *„Konversion ist für uns kein Thema“*. Einzelne weitere Erfahrungen in Bezug auf die Versuche zur Kontaktaufnahme werden in den entsprechenden Kapiteln geschildert.

In der Region Kassel konnten mit Hilfe der kontaktierten Personen und einer ergänzenden Recherche im Internet fünf Firmen, die u.a. für wehrtechnische Bereiche produzieren, ausfindig gemacht werden. Dabei handelt es sich zum einen um die beiden auf Heerestechnik konzentrierten Systemanbieter Krauss-Maffei Wegmann und Rheinmetall DeTec, zum anderen um Zweigstellen der DaimlerChrysler Aerospace / LFK, der EADS-Tochter Eurocopter und einen Software Produzenten. Alle angesprochenen Wirtschaftsexperten erklärten einhellig, dass sich die Rüstungsproduktion in der Region auf die beiden Panzerwerkstätten konzentriere. Tatsächlich konnten auch keine weitere Adressen, z.B. von regional ansässigen Zulieferern, ermittelt werden. Trotz der geringen Anzahl von Firmen wurde auch bei dieser Erhebung eine schriftliche Befragung der bekannten Unternehmen zum Thema Konversion durchgeführt. Da jeweils die Geschäftsleitung und der Betriebsrat einen Fragebogen erhielten, wurden in der Summe 10 Fragebögen verschickt. Allerdings wurde nicht ein einziger Fragebogen beantwortet. Alle Aussagen von Vertretern der Rüstungsindustrie beruhen daher auf den durchgeführten Interviews.

2. Strukturmerkmale des Rüstungsmarktes: Machtmechanismen von Marktkonzentration und Rüstungspolitik

Die entscheidenden politischen Entwicklungen nach 1989, das Ende des Kalten Krieges, die Vereinigung der beiden deutschen Staaten, aber auch neue Krisenherde wie etwa im Balkan führten zu veränderten Leitlinien internationaler und deutscher Außen- und Sicherheitspolitik. So wird in dem ‚Sta tegischen Konzept‘ der NATO vom April 1999 ein, den *„veränderten Bedingungen des Sicherheitsumfeldes“* angepasstes, NATO-Streitkräftepotenzial gefordert, das über *„Mobilität, Interoperabilität, Verstärkungs- und Verlegefähigkeit auch außerhalb des NATO Vertragsgebietes“* (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) 1999a: 164) verfügt. In Anlehnung an das NATO-Konzept sollte nach Vorstellung des damaligen Verteidigungsministers Scharping die Kommission zur ‚Gemeinsamen Sicherheit und Zukunft der Bundeswehr‘ des Verteidigungsministeriums Wege erarbeiten, die *„die Einbindung Deutschlands in die NATO, die Verstärkung der außen- und sicherheitspolitischen Fähigkeiten der europäischen Union und die Unterstützung der Vereinten Nationen“* (Bald 1999: 51) ermöglichen. Auch in der ‚Bestandsaufnahme‘, dem Manifest des BMVg zur zukünftigen Struktur der Bundeswehr, wird die gewachsene *„Bedeutung der Bündnisverteidigung außerhalb Deutschlands“* betont (BMVg 1999a: 25) und die Notwendigkeit *„moderner Streitkräfte mit einem hohen Maß an Mobilität und Flexibilität“* hervorgehoben (BMVg 1999a: 169).

Dabei sind die strukturpolitischen Entscheidungen soweit sie die Operabilität der NATO-Streitkräfte, wie auch die Aufgabenbestimmung, insbesondere hinsichtlich möglicher out-of-area-Einsätze der Bundeswehr betreffen, durchaus kritisch zu bewerten. Dies gilt nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Vorgehensweise der NATO, im März 1999 ohne UN-Mandat Interventionen gegen die Bundesrepublik Jugoslawien (bestehend aus Serbien, Montenegro und dem Kosovo) zu richten. Bei diesem Eingriff konnten auch die Vorbehalte, die das Bundesverfassungsgericht 1994 für den Einsatz deutscher Soldaten außerhalb des NATO-Gebietes geäußert hatte, sowie das Urteil, dass die deutsche militärische Beteiligung an UN-Einsätzen nur mit Zustimmung des Bundestages erfolgen darf, nicht die Teilnahme deutscher Streitkräfte an den NATO-Einsätzen verhindern.

Ein Beispiel für neue Einsatzgebiete der Bundeswehr ist die Beteiligung an den Einsätzen zur Anti-Terror-Koalition als Reaktion auf die Anschläge vom 11. September 2001, in deren Rahmen Bundeswehrsoldaten nach Afghanistan und an das Horn von Afrika entsendet wurden. Dabei zeigt die geringe Widerspruchsneigung des Bundestages gegenüber dem Versprechen des Kanzlers, Amerika in *„uneingeschränkter Solidarität“* zur Seite zu stehen, dass *„die politische Debatte über Bundeswehreinsätze ‚out of area‘, die sich Schritt für Schritt vom nein über nein/aber zum ja/aber entwickelte, endlich beim ja angekommen“* ist (Klose in: Internationale Politik und Gesellschaft online, 1/2002). Mittlerweile haben deutsche Bundeswehreinheiten auch wieder Führungsaufgaben übernommen, wie etwa im Rahmen der NATO-

Mission in Mazedonien. Und auch bei der Sicherung der Handelswege am Horn von Afrika, soll die Bundeswehr künftig die Führungsrolle übernehmen.

Die hier stark verkürzt wiedergegebenen sicherheitspolitischen Maßstäbe, haben zwangsläufig haushaltspolitische Konsequenzen. So wurden schon bald Stimmen laut, dass Deutschland seine neue militärische Rolle aufgrund von Ressourcenengpässen nicht erfüllen könne: *„Wenn Soldaten von Kenia über Kuwait bis Ost-Afghanistan versorgt werden müssen, ist das schwierig“* (Gertz, Vorsitzender des Bundeswehrverbandes, zitiert in: Handelsblatt vom 24.4.2002). *„Angesichts der knappen Ressourcen müssen wir künftig weniger danach gehen, wo wir überall gefragt werden, sondern mehr danach, was wir können und wollen“* (Voigt, Koordinator der Bundesregierung für transatlantische Beziehungen, ebenda). Es ist folglich zu erwarten, dass der Paradigmenwechsel in der Sicherheitspolitik neue Rüstungsbeschaffungsprogramme nach sich ziehen wird, die nach den Auftragsrückgängen zu Beginn der 90er Jahre eine Wiederbelebung der Rüstungsindustrie implizieren. Dies belegen auch lauter werdende Forderungen des Verteidigungsministeriums nach einer Ausstattung der Bundeswehr mit neuem Gerät, das über längere Reichweiten verfügt, nach neuen Transportkapazitäten, einer eigenständigen strategischen Satellitenaufklärung (Schäfer 1999: 53) und dem Aufbau eines gemeinsamen europäischen Lufttransportkommandos (BMVg 1999a: 168).

Um das eng verzahnte Netz von Verteidigungspolitik und Rüstungsmärkten zu verdeutlichen, werden im Folgenden der administrative Rahmen bei der Vergabe von Rüstungsaufträgen und die finanzpolitischen Entwicklungen der letzten Jahre dargestellt. In den darauf folgenden Erläuterungen zu den Spezifika und jüngsten Entwicklungen des Rüstungsmarktes werden Abhängigkeiten und Machtmechanismen innerhalb des militärisch-industriellen Komplexes (MIK) geschildert.

2.1 Nachfragestruktur und staatliches Nachfrageverhalten

Nachfragestruktur

In Deutschland gehört die staatliche Rüstungsgüternachfrage nach Artikel 87b des Grundgesetzes zu den Aufgaben des Bundes. Aufgabe des Rüstungsbereiches⁶ des Verteidigungsministeriums ist es, *„bestimmte wehrtechnische Fähigkeiten in der Forschung, Entwicklung und Fertigung von Wehrmaterial in angemessenem Umfang auf Dauer zu sichern“* (Bundesministerium der Verteidigung 1999a: 113). Des Näheren wird nach dem Grundgesetz die Bundeswehrverwaltung mit der *„unmittelbaren Deckung des Sachbedarfs der Streitkräfte“* beauftragt (Art.87b Abs.1). Damit wird dem militärischen Teil der Bundeswehr durch den Gesetzgeber eine zivile

⁶ Anm.: *„Der Rüstungsbereich ist Teil der Bundeswehrverwaltung und hat die gesamte Ausrüstung der Streitkräfte von den komplexen Waffensystemen über die Informationstechnik bis zur persönlichen Ausstattung der Soldaten sicherzustellen. Dazu werden Forschungsergebnisse und technologische Entwicklungen für eine militärische Nutzung bewertet“* (Bundesministerium der Verteidigung 1999: 109).

Verwaltung mit eigenständiger Organisationsstruktur zur Seite gestellt. Die administrative Abwicklung beschlossener Rüstungsaufträge obliegt dem diesem Bereich zugeordneten Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), von dem sämtliche Aufgaben, die bei der Entwicklung, Beschaffung und Erhaltung von militärischem Material anstehen, gelenkt werden⁷.

Wenngleich diese Aufgabenteilung in militärischen Kommandostrang (B darfsforderung) und Verwaltung (Bedarfsdeckung) zumindest theoretisch die Möglichkeit größerer Transparenz und Kontrolle bei der Beschaffung von Rüstungsgütern einräumt und aus diesem Grund sinnvoll erscheint, scheitert sie doch in der Praxis. Hier unterminieren die engen Kontakte der militärischen Führungsstäbe zur Rüstungsindustrie nicht selten die Planungen der offiziellen Beschaffungsstellen. Denn parallel zum offiziellen Auftrag des Rüstungsbereiches, marktorientierte Angebotsanalysen zu erstellen, übt die Rüstungsindustrie einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Nachfrage seitens des Militärs aus. So mag das BMVg zwar einerseits betonen, dass „*die Streitkräfte und der Rüstungsbereich eng zusammenarbeiten*“ (BMVg 1999a: 110), andererseits wird doch auch gerade durch die Ressortteilung ein Konkurrenzverhalten provoziert, durch das Arbeitsabläufe gestört werden und damit Beschaffungsvorgänge dem Einfluss von Lobbyismus preisgegeben werden (vgl. Bontrup 1986: 52). Darüber hinaus werden die Entscheidungskompetenzen bei der Vergabe von Rüstungsaufträgen durch die Beteiligung des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWl) um ein weiteres Gremium erweitert, dem durch die „*Leitsätze für die Zusammenarbeit zwischen dem Bundesminister für Wirtschaft und dem Verteidigungsressort vom 2.11.54*“ ein Mitsprache- und Reglementierungsrecht bei der Vergabe von Rüstungsaufträgen eingeräumt wird. Ähnlich wie im Verhältnis zwischen Beschaffungsstelle und militärischer Führungsstäbe, ist auch hier mangelnde Kooperation zwischen beiden Ressorts die Regel. Ein uneinheitliches Auftreten schwächt jedoch auch hier die Nachfrageposition des Staates gegenüber den industriellen Anbietern.

Die, aufgrund dieser organisatorischen und administrativen Rahmenbedingungen, schwache Nachfrageposition und der wachsende Einfluss einer oligopolistisch strukturierten Rüstungsindustrie verhindern einen offenen Wettbewerb bei der Vergabe von Rüstungsaufträgen: Obgleich das BMVg in seiner ‚Bestandsaufnahme‘ (BMVg 1999a) deutlich seine Unabhängigkeit bei der Auftragsvergabe herausstellt, die im Regelfall durch eine öffentliche Ausschreibung erfolgen soll, zeigen bereits die Daten von 1955 bis 1981 eine stetig steigende Anzahl von beschränkten Ausschreibungen bzw. freihändigen Vergaben, von denen doch eigentlich nur im Ausnahmefall und nur nach Abstimmung mit dem Wirtschaftsministerium Gebrauch gemacht werden sollte. So liegen für 1981 Angaben vor, dass fast 90% der durch das BWB vergebenen Aufträge über o.g. Ausschreibungs- und Vergabearten bestimmten Anbietern ohne jeglichen Wettbewerbsprozess zugeteilt wurden (vgl. Bontrup 1986: 60). Eine Vergabepaxis, die sich im Zuge der Konzentrationsprozesse auf der Anbieterseite noch verschärft haben dürfte⁸.

⁷ Anm.: Dazu zählt auch die Steuerung der dezentralen Beschaffung in den Wehrbereichsverwaltungen.

⁸ Anm.: 1991 hatte das BWB zu 8869 Unternehmen Vertragsbeziehungen, davon gehörten 73% dem Mittelstand an, bei denen 80% des Gesamtauftragswertes verblieben (vgl. Zorn 1993: 11f.). Nach Brömmelhörster, J. verteilen sich größere Auftragsvolumina jedoch auf einige wenige Unternehmen. Hiernach erhielt allein die Daimler-Benz AG Ende der 80er

Um die, für die Auftragsvergabe notwendigen, direkten Kontakte zu den staatlichen Stellen halten zu können, betreiben nahezu alle Unternehmen Verbindungsbüros, in denen häufig auch ehemalige MitarbeiterInnen der Behörden und des Militärs als Berater arbeiten. Hochrangige Vertreter der Rüstungsindustrie sind darüber hinaus auch in verschiedenen beratenden und entscheidungsvorbereitenden Gremien wie z.B. der Kommission ‚Gemeinsame Sicherheit und Zukunft der Bundeswehr‘⁹, dem ‚Rüstungswirtschaftlichen Arbeitskreis‘ oder der neu eingerichteten ‚Strategiegruppe‘ eingebunden. Letztere wurde vom BMVg mit der Begründung, aufgrund begrenzter ordnungspolitischer Kompetenzen nur in geringem Maß Einfluss auf den laufenden Prozess zur Sicherung der wehrtechnischen Fähigkeiten nehmen zu können, eingerichtet. Gemeinsam mit Vertretern aus der Industrie, dem Auswärtigen Amt und dem BMWI werden in dieser Kommission *„Maßnahmen zum Erhalt von Fähigkeiten und Schlüsseltechnologien sowie zur Integration in den europäischen Rüstungsmarkt abgestimmt“* (BMVg 1999: 110). Auch auf europäischer Ebene haben sich mittlerweile entsprechende Arbeitsgruppen gebildet, wie z.B. die Beratergruppe der EU-Kommission, die im Sommer 2002 den EU-Regierungen das ‚Strategic Aerospace Review für das 21. Jahrhundert‘ präsentierte. Die Bildung dieser Gruppe, die die Etablierung einer gemeinsamen europäischen Rüstungs-(beschaffungs-)politik fordert, geht auf das Drängen europäischer Luft- und Raumfahrtunternehmen vor der EU-Kommission und dem Ministerrat zurück. Der Gruppe gehören bzw. gehörten neben Javier Solana, dem Außenpolitischen Vertreter der EU, die EU-Kommissare für Unternehmenspolitik und Forschung sowie führende Industrievertreter, wie die EADS-Vorstandsmitglieder Manfred Bischoff und Jean-Luc Lagadère, an (vgl. Hoenig in: Handelsblatt, 13.6.2002). Angesichts solcher Bündnisse erscheinen Äußerungen des BMVg hinsichtlich seiner Autonomie bezüglich eigener, industrieseitig unangetasteter militärischer F+E-Felder eher unwahrscheinlich. Diese Forschung geschehe zur Eingrenzung von Entwicklungsrisiken in Bereichen *„für waffen- und munitionsbezogene Technologien, militärische Trägersysteme (Panzer, Flugzeuge, Schiffe) und militärische Sensortechnik“* (BMVg 1999: 110). Erst nach Abschluss der eigenen Forschungen werde die Industrie mit der Entwicklung neuer Waffensysteme betraut, wobei die Auftragsausführung durch den Rüstungsbereich überwacht und die Endabnahme erst nach einer *„militärischen Erprobung unter realitätsnahen Bedingungen“* erfolge (BMVg 1999: 111).

Dabei hat die staatlich hochsubventionierte Rüstungsproduktion auch in Deutschland eine lange Tradition: Mit hohen staatlichen Subventionen wurden Bereiche gefördert, die in Deutschland aufgrund der bis 1952 geltenden Rüstungskontrollauflagen technologisch unterentwickelt waren. Durch intensive Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sollte der Rückstand gegenüber der internationalen Entwicklung aufgeholt werden. Mit demselben Ziel setzte sich der Staat für rüstungsindustrielle Koproduktionen an Waffensystemen (z.B. dem MRCA), aber auch für die gemeinsame europäische Produktion des Airbus ein (Lock 1991: 637; Bontrup 1986: 33 ff). Auch hier

Jahre bis zu 40% aller vom Verteidigungsministerium vergebenen Aufträge (vgl. Brömmelhörster 1994: 46). Eine Quote, die sich angesichts des Aufstiegs des Konzerns zum Monopolisten in der Luft- und Raumfahrtindustrie in den letzten Jahren noch erhöht haben dürfte. Man kann allerdings davon ausgehen, dass ein Großteil der Gelder an Unterauftragnehmer weitergegeben wird. Petri E. (1990) spricht von 80%.

⁹ Anm.: Eine Liste der Kommissionsmitglieder findet sich u.a. bei Bald, D. 2/99, S. 52

verteilt sich die Mittelvergabe auf einige wenige Großunternehmen. So erhielt beispielsweise Daimler-Chrysler 1998 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Fördergelder in Höhe von 1,08 Mrd. DM, in denen auch Zuwendungen für die Forschungsprojekte der DASA und des Airbus-Konsortiums enthalten waren. (Zum Vergleich: 1999 umfasste das Gesamtbudget für Förderprogramme des Ministeriums 3,8 Mrd. DM (vgl. Weishaupt in: Handelsblatt, 26.10.1999)).

Auf die engen Verbindungen, die sich historisch zwischen der privatwirtschaftlichen Rüstungsindustrie und staatlichen Stellen zu einem Militärisch-Industriellen Komplex (MIK) verfestigt haben, und die daraus resultierende Gefahr wies US-Präsident Eisenhower bereits 1961 hin:

„In the councils of government we must guard against the acquisition of unwarranted influence, whether sought or unsought, by the military-industrial complex. The potential for the disastrous rise of misplaced power exists and will persist. ... In holding scientific research and discovery in respect, as we should, we must be alert to the equal and opposite danger that public policy could itself become the captive of a scientific-technological elite. This conjunction of an immense military establishment and large arms industry is new in the American experience“ (Eisenhower in: Schroeder, Pascolini 1997: 23).

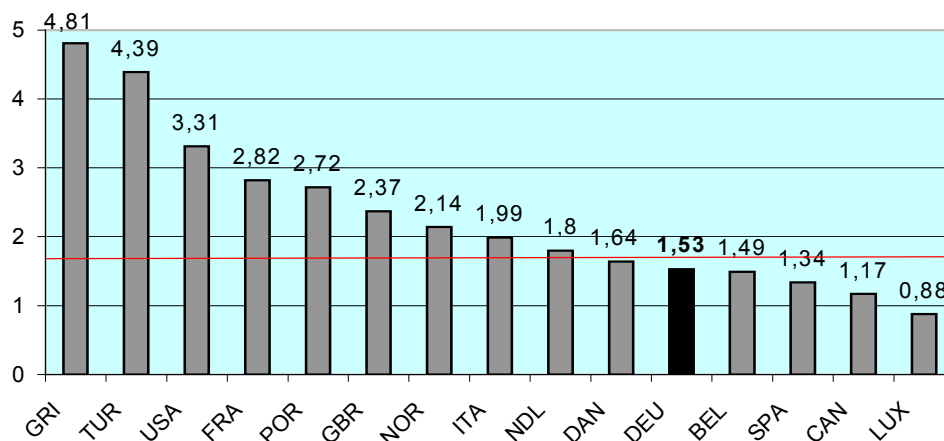
Die Stärke des Lobbyismus basiert dabei auf dem sogenannten ‚Iron Triangle‘, einem Bündnis all jener Personen, die ein materielles Interesse an Beschaffungsaufträgen haben. Dazu zählen primär Rüstungsfirmen, deren Profit von den Aufträgen abhängt, jene PolitikerInnen, in deren Wahlkreis Waffen produziert werden oder deren Klientel auf andere Weise in die Projekte eingebunden sind und nicht zuletzt das Gros der Militärs, denen an immer neuen Waffensystemen gelegen ist (vgl. Brzoska in: Frankfurter Rundschau, 24.4.1997). So vertreten auch nur wenige Angehörige der Streitkräfte die Ansicht, dass die Bundeswehr über weitgehend modernes Gerätepotenzial verfüge, bei dem selbst nach der im Rahmen des KSE-Vertrages beschlossenen Abrüstung konventioneller Rüstungsgüter kaum Modernisierungsbedarf bestehe, da diese im Wesentlichen über die Vernichtung alten Materials erfolgte (Albers 1997: 3). Vielmehr wird gerade von militärischer Seite die Notwendigkeit zur Neuanschaffung von Waffenmaterial zu jeder sich nur bietenden Gelegenheit betont, wie z.B. seitens des Vorsitzenden des Bundeswehrverbandes Gertz (vgl. Frankfurter Rundschau, 23.10.2000), oder der früheren Wehrbeauftragten Marienfeld (vgl. Handelsblatt, 15.03.2000), und nicht zu vergessen seitens des Verteidigungsministers, der einen *„zusätzlichen Finanzbedarf für dringend notwendige Beschaffungen von etwa 20 Milliarden DM“* reklamiert (vgl. Frankfurter Rundschau, 07.10.1999; dies. 27.03.2000).

Insbesondere die Rüstungsfirmen haben in den vergangenen Jahren durch die dramatische Konzentrationsentwicklung an Einfluss gewinnen können. Fehlender nationaler Anbieterwettbewerb aufgrund der Monopolisierung bzw. Oligopolisierung der Rüstungsindustrie und die zunehmende Spezialisierung der Rüstungsgüter bedingen, dass sich der Staat schon bei der Vergabe von Aufträgen in einer schwachen Ausgangsposition befindet. Aufgrund dieser Umstände sieht sich der Staat spätestens nach Vergabe des Entwicklungsauftrages auch bei der Produktion an denselben Anbieter gebunden. Die

systemimmanente Abhängigkeit der wehrtechnischen Industrie von Staatsaufträgen aufgrund des Staatsmonopols bei der Rüstungsbeschaffung ist folglich nur eine Seite der Medaille. Aufgrund der ökonomischen Strukturen, der hohen Güterspezifikation sowie der Einbindung in den MIK ist auch die Nachfragemacht des Staates erheblich reduziert. (Eine typische Strategie bei dem Versuch der Industrie, Einfluss auf staatliche Entscheidungen zu nehmen, ist auch das Arbeitsplatzargument. So drohte z.B. die DASA einige Wochen vor Verabschiedung des Bundeshaushaltes 2000, trotz der wiedererstarkten Auftragslage (vgl. Punkt 2.2), mit der Streichung von 850 Stellen in der Region München und begründete dies mit den vorgesehenen Kürzungen im Verteidigungshaushalt der Bundesregierung (WAZ, 13.1.1999). Dabei hatte der Vorstandsvorsitzende der DASA, Bischoff, erst drei Wochen zuvor, am Tag der Vertragsunterzeichnung zur Gründung der European Aerospace and Defence Space Company (EADS) bekannt gegeben, mit dieser „Wachstumsfusion“ zur Nummer Zwei im weltweiten Rüstungsgeschäft aufsteigen zu wollen. Dabei solle, so sein Versprechen, keiner der 89 000 Arbeitsplätze abgebaut werden (Handelsblatt, 18.10.1999)).

Umfang und Entwicklung staatlicher Militärausgaben

Innerhalb der europäischen Staatengemeinschaft verzeichnen Frankreich, Großbritannien und Deutschland die höchsten Verteidigungsausgaben. Auch wenn die absoluten Ausgaben kontinuierlich zurückgehen, gingen 1995 noch immer nahezu 2/3 der westeuropäischen Verteidigungsausgaben auf das Konto dieser drei Staaten. Unter den NATO-Bündnisstaaten nimmt Deutschland hingegen, prozentual zum BIP gemessen, einen der hinteren Plätze ein. Mit Abstand führen hier die Türkei und Griechenland. An dritter Stelle folgen die USA: 1999 noch mit einem Anteil von 3,31%, der sich jedoch in den letzten Jahren erhöht haben dürfte, seit die amerikanische Regierung wieder auf eine Ausweitung ihrer Rüstungsprogramme zur Stabilisierung der Wirtschaftslage setzt. In die Höhe schnellten die staatlichen Rüstungsausgaben zudem nach den Anschlägen des 11. September. Der für das Jahr 2002 mit 329 Mrd. \$ fixierte Verteidigungsetat wurde zunächst kurzfristig nach den Anschlägen um 17,5 Mrd \$ zur Deckung der Kosten für den Afghanistan-Krieg aufgestockt, der den US-amerikanischen Haushalt jeden Monat mit rund 2 Mrd \$ belastet (vgl. Frankfurter Rundschau, 08.01.2002). Für das kommende Haushaltsjahr strebt die Bush-Regierung eine Erhöhung des Verteidigungsetats um 48 Mrd. \$ an, was die größte Steigerung seit dem Rüstungsboom vor 21 Jahren durch den damaligen US-Präsidenten Reagan wäre. Langfristig plant Bush die Verteidigungsausgaben bis 2007 sogar um 120 Mrd. \$ auf über 450 Mrd. \$ aufzustocken (vgl. Frankfurter Rundschau, 04.02.2002).

Abbildung 3**Anteil der Verteidigungsausgaben am BIP für 1998 im Bündnisvergleich (in %)**

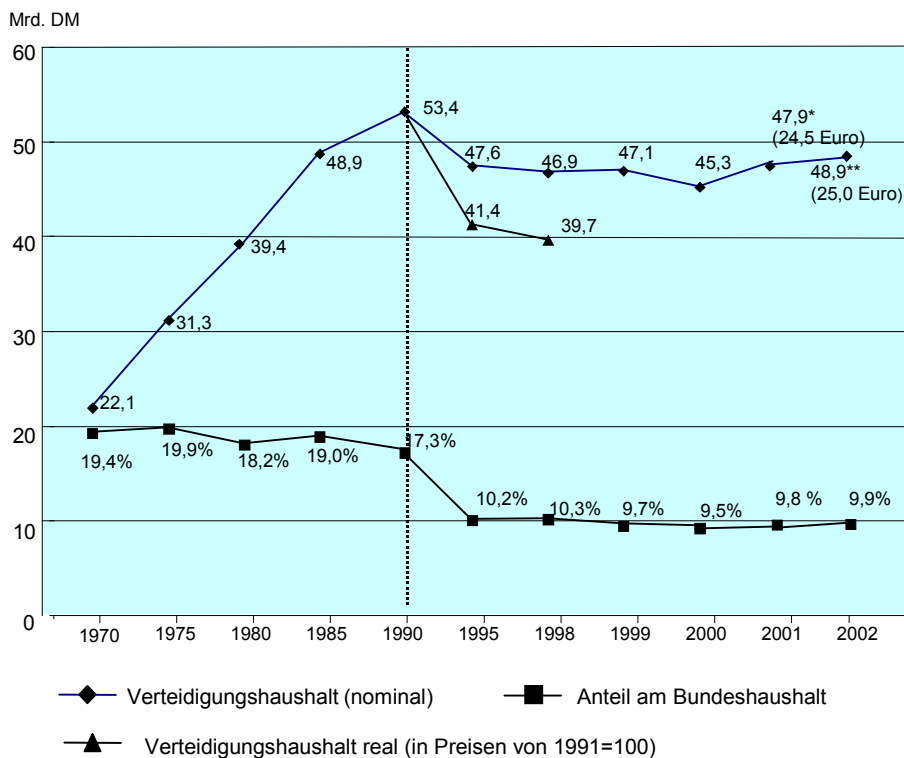
Quelle: BMVg 1999: S. 20

Betrachtet man die Entwicklung der Gesamtausgaben des deutschen Verteidigungshaushaltes¹⁰, so ergibt sich folgendes Bild: Von 1970 bis 1990 stiegen die Ausgaben von 19,4 Mrd. DM auf 53,37 Mrd. DM nominal, das entspricht einer Steigerung von 275%. Von 1990-94 ist die Entwicklung gekennzeichnet durch einen deutlichen Rückgang der Verteidigungsausgaben auf 47,2 Mrd. DM. Von 1995-99 blieben die Ausgaben relativ konstant auf diesem verringerten Niveau. Nach einer weiteren Kürzung im Jahr 2000 auf 45,33 Mrd. DM im Rahmen der allgemeinen Haushaltskonsolidierung, stiegen die Ausgaben in den beiden Folgejahren wieder an.

Mit durchschnittlich 19,3% ist der Anteil des Verteidigungshaushaltes am Gesamthaushalt des Bundes bis 1990 relativ konstant geblieben. Der anschließende Rückgang der Verteidigungsausgaben bewirkte, dass die Ausgaben seit zum Ende der Dekade nur noch rund ein Zehntel des Bundeshaushaltes ausmachen (für 1999 9,7%).

¹⁰ Anm.: Die Verteidigungsausgaben können nach zwei Definitionen unterschieden werden: Die hier herangezogenen Zahlen umfassen den Haushalt des BMVg. Zieht man den nach NATO-Kriterien etwa 20% höheren Kostenplan heran, so sind darin auch Aufwendungen aus anderen Einzelplänen des Bundeshaushaltes einbezogen, wie z.B. NATO-Verteidigungshilfe, Ausrüstungshilfe und Beiträge zum NATO-Zivilhaushalt des EP 05, Militärruhegehälter EP 33, etc. (vgl. Henning-Bekka 1990: 415; Maneval o.J.)

Abbildung 4

Entwicklung des Verteidigungshaushaltes von 1970 bis 2002
in Mrd. DM

* einschl. 1,2 Mrd. DM (0,6 Mrd. Euro) aus 'Verstärkung aus Ressortvereinbarung';
 ** einschl. 1,2 Mrd. DM (0,6 Mrd. Euro) aus 'Verstärk. Ressortvereinb.' und 1,5 Mrd. DM (0,7 Mrd. Euro) für 'Anti-Terror-Maßnahmen'

Quelle: eigene Darstellung nach BMVg 1999a: S. 130, für 1999/2000: BMVg 1999b: S. 142, eigene Berechnungen, für 2001/2002: www.BMVg.de

Neben dem generellen Rückgang der Verteidigungsausgaben, die im Einzelplan 14 (EP14) des Verteidigungsministeriums detailliert aufgeschlüsselt sind, sind auch strukturelle Änderungen zu konstatieren. Da trotz eines drastischen Personalabbaus¹¹ die Personalausgaben annähernd gleich hoch geblieben sind¹², gingen Kürzungen des EP14 zum großen Teil zu Lasten der 'Verteidigungsinvestiven Ausgaben', zu denen die in Tabelle 1 angegebenen Haushaltstitel zählen.

¹¹ Anm.: 1998 dienten rund 329.500 Soldaten/Innen aktiv in der Bundeswehr. Im Oktober 1990 waren es bedingt durch die Übernahme des militärischen Personals der aufgelösten Nationalen Volksarmee (NVA) noch über 550.000; bereits zu Beginn des Jahres 1991 hatte sich der Personalbestand jedoch bereits auf rund 500.000 MitarbeiterInnen verringert (vgl. Bundesministerium der Verteidigung 1999: 118f; Maneval o.J.).

¹² Anm.: Nach Maneval fand sogar eine Steigerung der Personalausgaben um acht Prozentpunkte von 1990 bis 1997 statt (vgl. Maneval o.J.).

Tabelle 1

**Entwicklung der verteidigungsinvestiven Ausgaben von 1990
bis 2002 in Mrd. DM**

*für 2001, 2002: (Euro)

	1990	1997	1998	1999	2000	2001*	2002*
FEE ¹³	3,1	2,6	2,3	2,3	2,3	2,3 (1,2)	1,7 (0,8)
Material- erhaltung	5,0	3,8	4,0	4,0	4,0	4,4 (2,2)	4,6 (2,3)
Beschaffungen	10,9	5,3	6,3	7,2	7,8	6,8 (3,5)	6,9 (3,5)
Verstärkungs- möglichkeit ¹⁴						1,0 (0,5)	1,2 (0,6)
Sonstiges ¹⁵	2,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,1 (1,1)	1,7 (0,8)
Gesamt	21,9	13,7	14,7	15,6	16,3	16,6 (8,5)	16,1 (8,0)

Quelle: eigene Darstellung nach BMVg, Einzelplan 14, lfd. Jahrgänge 1990-99, für 2001, 2002 nach: <http://www.BMVg.de>

Von einem Höchststand der verteidigungsinvestiven Ausgaben im Jahr 1990 mit 21,9 Mrd. DM fielen die Beträge innerhalb von sieben Jahren um 37% auf einen Tiefststand von 13,7 Mrd. DM im Jahr 1997. Die Anteile für Beschaffungen fielen in diesem Zeitraum um 52%, die der Mittel für Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE) um 16%. Bis zum Ende der 90er Jahre stiegen die verteidigungsinvestiven Ausgaben wieder und fanden bei rund 16 Mrd. DM einen konstanten Wert. Nach Aussage des Verteidigungsministeriums lag der Anteil der verteidigungsinvestiven Ausgaben von 1970-90 annähernd konstant bei 30% des Verteidigungsetats. Von 1991-1998 sei dieser Anteil dann auf 23,7% gefallen (BMVg 1999a: 132). Dass dabei die Mittel für militärische Beschaffungen zwischen 1990 und 1997 von 10,9 Mrd. DM auf 5,3 Mrd. DM halbiert wurden, ließ in militärischen Kreisen Befürchtungen einer „Armee zweiter Klasse“ und „das Verschwinden der nationalen, rüstungsindustriellen Basis“ wach werden (Maneval o.J.). Mit einem Anteil der verteidigungsinvestiven Ausgaben am gesamten Verteidigungshaushalt von 33,2% für 1999 bzw. 35,7% für 2000 ist wieder eine relative Erhöhung des Kostenanteils für militärische Beschaffungen festzustellen. Mit absoluten Steigerungen der verteidigungsinvestiven Ausgaben ist angesichts von Verpflichtungsermächtigungen für Milliardenprojekte wie den Eurofighter („die Gesamtkosten für die bestellten 177 Kampfflugzeuge belaufen sich auf 25 Mrd. Euro), den Hubschrauber TIGER, die neue Schützenpanzergeneration Marder und andere gepanzerte Transportfahrzeuge sowie des Milliardenprojektes A400M (8 Mrd. Euro) zu rechnen (Schäfer 1999: 54, Frankfurter Rundschau, 12.06.2003: 2). Hinzu kommen Pläne zur Anschaffung eines Satellitensystems und zur Erneuerung und Vernetzung der Computerausstattung, was über Jahre hinweg mit rund sechs bis sieben Mrd. Euro verschlagt wird (ebenda). Die Notwendigkeit zur Beschaffung neuen wehr-

¹³ FEE: Ausgaben für Forschung, Entwicklung und Erprobung

¹⁴ Verstärkungsmöglichkeit gemäß Ressortvereinbarung

¹⁵ Anm.: Zu den ‚Verteidigungsinvestiven Ausgaben‘ zählen noch weitere Untertitel (‚Betriebskosten‘, ‚Militärische Anlagen‘, ‚Beiträge zu Beschaffungen und zu Baumaßnahmen Dritter‘), die hier unter sonstiges zusammengefaßt wurden, da sie keine Aufwendungen für wehrtechnisches Material darstellen.

technischen Materials wird jedenfalls von nahezu allen politischen Lagern bekräftigt. Ob in den nächsten Jahren eine Steigerung des Verteidigungshaushaltes parlamentarisch durchgesetzt wird, oder ob die Mittel für die Beschaffungen durch Umschichtungen innerhalb des Verteidigungshaushaltes erfolgen werden, bleibt jedoch abzuwarten.

Deutsche Rüstungsexporte

Nach Artikel 26 GG Abs. 2 unterliegen sowohl die Produktion als auch der Export von Kriegswaffen in Deutschland grundsätzlich der Genehmigung der Bundesregierung¹⁶. Dies bedeutet, dass bereits die Herstellung von Waffen verboten ist, es sei denn, die Regierung erteilt eine entsprechende Erlaubnis. Entsprechend lautet auch §2 des Kriegswaffenkontrollgesetzes (KWKG): „(1) Wer Kriegswaffen herstellen will, bedarf der Genehmigung. (2) Wer die tatsächliche Gewalt über Kriegswaffen von einem anderen erwerben oder einem anderen überlassen will, bedarf der Genehmigung.“ Mit dieser gesetzlichen Regelung werden auch Erwerb und Export unter die Prämisse der Erlaubnis gestellt, der immer auch die Genehmigung zur Herstellung vorangehen muss. Trotz dieser eindeutigen Regelung des „*Verbotes mit Erlaubnisvorbehalt*“ (Gießmann in: Frankfurter Rundschau, 1.12.1999), scheint im politischen Tagesgeschäft nicht mehr die Genehmigung sondern eher das Verbot zur Herstellung von Waffenmaterial die Ausnahme zu sein. So hat die Bundesregierung nach eigenen Angaben seit der Verabschiedung des EU-Verhaltenskodexes im Juni 1998 in den darauffolgenden 12 Monaten 11400 Genehmigungen erteilt, aber lediglich 27 Verweigerungen ausgesprochen (vgl. Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) 1999). Die Gründe für dieses Ungleichgewicht liegen in den Bestimmungen des KWKG. Die Restriktivität des §2 wird durch die Bestimmungen des § 6 des KWKG Abs. 3, relativiert, wonach explizit nur drei Sachverhalte in jedem Fall ein Versagen der Genehmigung zur Ausfuhr von Kriegswaffen bedingen. Dabei handelt es sich erstens um die Gefahr, dass die Kriegswaffen bei einer friedensstörenden Handlung, insbesondere bei einem Angriffskrieg verwendet werden, zweitens, dass Grund zur Annahme besteht, die Erteilung der Genehmigung würde völkerrechtliche Verpflichtungen der Bundesrepublik verletzen oder deren Erfüllung gefährden, und drittens, dass Grund zur Annahme besteht, Hersteller, Lieferant, Beförderer oder Empfänger besäßen nicht die für die beabsichtigte Handlung erforderliche Zuverlässigkeit. Aber auch in allen anderen Fällen besteht kein Anspruch auf Erteilung einer Genehmigung (Abs.1), vielmehr obliegt die Genehmigung den politischen Grundsätzen der Regierung, ist also Ausdruck der jeweils politischen Ausrichtung¹⁷. Begünstigt werden Rüstungsexporte innerhalb der NATO-Staaten von den Festlegungen in Art. 24 GG, wonach im Rahmen der politischen Grundsätze bei der Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen zwischen Nicht-NATO-Staaten und NATO-Staaten bzw. ihnen gleichgestellten Ländern unterschieden wird. Bei letzteren ist eine Genehmigung grundsätzlich nicht

¹⁶ Anm.: Art. 26 GG, Abs. 2 im Wortlaut: „Zur Kriegsführung bestimmte Waffen dürfen nur mit Genehmigung der Bundesregierung hergestellt, befördert und in Verkehr gebracht werden. Das Nähere regelt ein Bundesgesetz.“

¹⁷ Anm.: Eine Überarbeitung der ‚Politischen Grundsätze der Bundesregierung für den Export von Kriegswaffen und sonstigen Rüstungsgütern‘ vom 28.4.1982 erachtete die Rot-Grüne Koalition am Ende ihres ersten Amtsjahres im Dezember 1999 als notwendig. Auslöser waren Unstimmigkeiten über Panzerexportgeschäfte in die Türkei.

einzuschränken, es sei denn aus besonderen, nicht weiter konkretisierten, politischen Gründen. Eine Ausfuhr in diese Staaten setzt lediglich den dortigen Verbleib voraus; ein Einspruchsrecht im Falle von Re-Exporten besitzt die Bundesregierung jedoch nicht (vgl. Gießmann in: Frankfurter Rundschau, 1.12.1999).

Über das KWKG hinaus regelt das Außenwirtschaftsgesetz den Export von Waffen, Munition und Rüstungsgütern. Hierin finden sich ausführliche Länder- und Ausfuhrlisten, die konkret genehmigungspflichtige Rüstungsgüter in einem Umfang benennen, der um ein Vielfaches höher ist, als jener ‚Kriegswaffenkatalog‘, der unter das KWKG fällt. Unter den genehmigungspflichtigen Gütern des Außenwirtschaftsgesetzes finden sich auch zahlreiche Rüstungswaren, die dem Dual-use-Bereich zugehören. Für 1996 verzeichnet das Bundesausfuhramt Genehmigungen für Waffen, Munition und Rüstungsgüter in Höhe von 30,3 Mrd. DM, was einem Anteil von 3,9% am gesamten deutschen Außenhandel entspricht (vgl. Deutscher Bundestag 1998)¹⁸. Zum Vergleich: für das gleiche Jahr sind beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Kriegswaffenexporte im Sinne des KWKG im Wert von rund einer Milliarde DM genehmigt worden (0,13% Außenhandelsanteil).

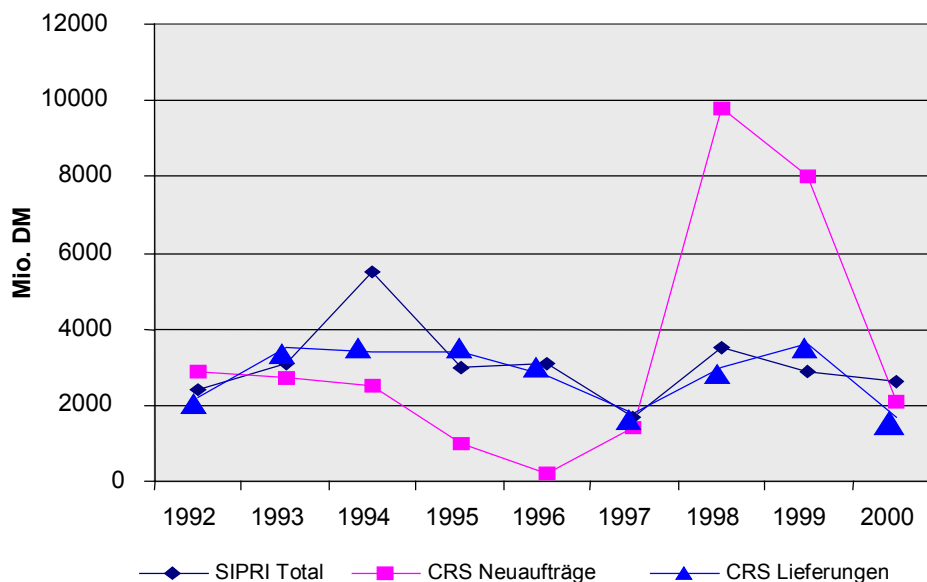
Trotz der großen Anzahl an Exportgenehmigungen sieht sich die Bundesregierung angesichts der, im europäischen Vergleich relativ restriktiven Exportbestimmungen, zunehmend dem Druck der Hersteller ausgesetzt. Im Gegensatz zur wirtschaftsfreundlichen Exportpolitik beispielsweise der französischen Regierung, die den Export von Waffen für unverzichtbar hält, um Industrie und Arbeitsplätze zu erhalten, sieht sich die deutsche Rüstungsindustrie einseitigen Wettbewerbsnachteilen ausgeliefert. Eine um zwei Drittel gekürzte Liste von 1996 der sogenannten ‚kritischen Empfängerländer‘, auf der früher geführte Staaten wie China, Taiwan, Indien, Pakistan oder Algerien fehlen, ist ein Indiz dafür, dass der Druck der Industrie zumindest bei der konservativ geführten Regierung unter Bundeskanzler Kohl Erfolg hatte (vgl. Gießmann in: Frankfurter Rundschau, 1.12.1999). Zudem wird auch über internationale Wirtschaftskooperationen der EU-Partnerländer der Handel in Staaten ermöglicht, die eigentlich durch das deutsche Außenwirtschaftsgesetz von Lieferungen ausgeschlossen sind, wie das Beispiel Eurofighter verdeutlicht (vgl. Punkt 2.2.). Vorschub wird dieser Strategie des Unterlaufens deutscher Exportbestimmungen durch die zunehmende Internationalisierung der Rüstungskonzerne geleistet, wofür die Gründung der EADS beispielhaft ist. Ein 2001 in Kraft getretenes ‚Rahmenabkommen über Maßnahmen zur Erleichterung der Umstrukturierung und der Tätigkeit der europäischen Industrie‘ erscheint in diesem Zusammenhang wie die politische Antwort auf die, von der Wirtschaft zuvor gesetzten Rahmenbedingungen. In diesem Abkommen verpflichten sich die sechs größten Rüstungsexportstaaten der EU, - Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Spanien, Italien und Schweden -, auf die Anwendung gemeinsamer Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Exportbestimmungen bei Gemeinschaftsprojekten. Damit hat die Bundesregierung theoretisch die Option, ihre Vorstellungen einer gemeinsamen europäischen Rüstungsexportpolitik einzubringen. Allerdings kann das Abkommen auch kontraproduktive, die deutsche Exportpolitik aushebelnde Auswirkungen haben, wenn

¹⁸ Anm.: Diese Angaben sagen allerdings nichts über die tatsächliche Menge der Exporte aus, da der Ausnutzungsgrad der Genehmigungen nicht statistisch erfasst wird.

die Regierung fürchtet bei zu restriktivem Auftreten zukünftig von Gemeinschaftsprojekten ausgeschlossen zu werden und aus dieser Überlegung heraus hinter den eigenen Maßstäben zurückbleibt. Bereits in der Vergangenheit wurden von staatlicher Seite Bestimmungen umgangen, wenn Rüstungskooperationen an den restriktiven deutschen Exportauflagen zu scheitern drohten. So haben Deutschland und Frankreich eine, lange Zeit geheimgehaltene, Übereinkunft getroffen, wonach die Bundesregierung zusichert, im Zweifelsfalle gesetzliche Regelungen des Kriegswaffenexportes nicht anzuwenden, um ökonomische Kooperationsbarrieren zwischen Frankreich und Deutschland zu verhindern (vgl. Lock 1990: 619)¹⁹. Erklärtes Ziel der rot/grünen Regierung war es, die Rüstungsexportpolitik transparenter zu gestalten. Dabei ist die generelle Absicht, regelmäßig einen jährlichen ‚Bericht der Bundesregierung über ihre Exportpolitik für konventionelle Rüstungsgüter‘ zunächst einmal als positiven Ansatz zu werten. In der Umsetzung rangiert die Bundesregierung bisher jedoch, gemessen an der erbrachten Transparenz, im europäischen Vergleich nur im Mittelfeld. Andere Staaten sind bei der Spezifizierung von Angaben über Lieferanten und Empfänger von Waffen und Rüstungsgütern und von Finanzierungsmodalitäten offensichtlich auskunftswilliger (vgl. Bauer 2002; vgl. GKKE 2001: 37).

Abbildung 5 sind die bundesdeutschen Rüstungsexportangaben für den Zeitraum von 1992-2000 zu entnehmen, die das Stockholm International Peace Research Institut (SIPRI) in seinem Jahrbuch 2000, sowie die US-Regierung durch das Department of State, Bureau of Verification and Compliance 1998 bzw. 2001 durch den Congressional Research Service (CRS) veröffentlichten ließen. Aufgrund verschiedener Definitionen, Waffengattungen und Erfassungsumfang, die als Grundlage der Statistiken dienten, weichen die Angaben derart deutlich voneinander ab, dass sich kaum differenzierte Aussagen über die tatsächlichen Exportdaten treffen lassen. Generell lässt sich jedoch für den Zeitraum von 1993-1997 ein rückläufiger Trend von Rüstungsexporten ablesen. Die Gründe für die Einbrüche der Exportzahlen liegen zum einen im Exportrückgang von neu produzierten Großwaffensystemen, zum anderen in der weitgehend abgeschlossenen Abwicklung des Verkaufs veralteten Materials aus ehemaligen NVA-Beständen und in geringem Umfang von Altbeständen der Bundeswehr. Ein weiterer Grund für die statistisch rückläufige Entwicklung ist nach Ansicht der Gemeinsamen Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) in der Integration der westeuropäischen Rüstungsindustrie zu sehen, durch die die Erfassung des tatsächlichen Verbleibs der Rüstungsgüter zusätzlich erschwert wird (vgl. GKKE 1999). So liegen etwa über den deutschen Anteil an Exporten aus anderen europäischen Staaten in Drittländer keine statistischen Daten vor. Ebenfalls kaum möglich sind Aussagen über die Entwicklung der Exporte von Rüstungsgütern, die nicht als Kriegswaffen unter das KWKG fallen bzw. als Dual-use-Güter in den Listen des Außenwirtschaftsgesetzes geführt werden. Hier verhindern Schwierigkeiten bei der Abgrenzung und Erfassung sowie häufige Änderungen bei der Auflistung der Güter kontinuierliche und vergleichbare Angaben. Darüber hinaus liegen dem Bundesausfuhramt, wie oben bereits erwähnt, lediglich die Daten über die genehmigten Anträge vor. Der tatsächliche Ausnutzungsgrad der Genehmigungen wird hingegen nicht statistisch erfasst (vgl. Deutscher Bundestag 1998).

¹⁹ Anm.: So wurden zum Beispiel 1995 in Deutschland produzierte Motoren zum Einbau in Leclerc-Panzer nach Frankreich exportiert, um von dort aus in die Vereinigten Arabischen Emirate weiter exportiert zu werden (vgl. Lovering 1998: 229)

Abbildung 5**Entwicklung der deutschen Rüstungsexporte von 1992 bis 2000
(in Mio. DM)**

Quelle: GKKE 2001: 64

Bereits 1997 prognostizierten angesichts bindender Auftragszusagen sowie neuer Rüstungsprogramme sowohl die Bundesregierung, wie auch die SIPRI eine Umkehr des rückläufigen Trends (vgl. Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) 1999). In der Tat entsprechen die deutschen Rüstungsexporte im Jahr 2000 wertmäßig wieder nahezu dem Umfang der frühen 90er Jahre. Damit entsprach die Entwicklung des deutschen Rüstungsexports dem allgemeinen Trend des internationalen Rüstungshandels. Der deutsche Anteil am weltweiten Rüstungshandel liegt seit einigen Jahren bei rund 6 Prozent, womit Deutschland zu den ‚großen‘ Rüstungsexportoren zählt. In der SIPRI-Statistik nimmt Deutschland im Jahr 2000 den 5. Rang ein, nach den USA, Russland, Frankreich und Großbritannien.

Insgesamt lagen die Lieferungen von deutschen Rüstungsgütern im Jahr 2000 bei circa fünf Mrd. DM. Den wertmäßig größten Teil der Ausfuhren stellen Lieferungen an ausländische Kriegsmarinen dar. Der deutsche Export von Kriegswaffen besteht im Schnitt zu über 90 Prozent aus Kriegsschiffen (vgl. GKKE 2001: 16). Auf Grund der in den Vorjahren abgeschlossenen Geschäfte im Marinebereich, die aus dem deutlichen Kurvenanstieg für 1998 in Abbildung 5 abzulesen sind, erwartet die GKKE in den kommenden Jahren einen deutlichen Anstieg der Exporte (vgl. ebenda: 17).

Europäische Rüstungspolitik

In allen Staaten Europas hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass uneinheitliche Waffensysteme und konkurrierende Beschaffungsprojektierungen in hohem Maß ineffizient sind und die nationalen Verteidigungsbudgets über die Maßen belasten. Studien weisen bereits in den 70er Jahren auf die Auswirkungen simultanpolitisch geprägter, nationalstaatlicher Sicherheitspolitik und auf die finanziellen Verluste, aufgrund fehlender Abstimmung und Integration innerhalb des europäischen militärischen Beschaffungswesens hin (vgl. Lock 1990, 610).

Trotzdem verabschiedete die Europäische Kommission erst 1996 ein Papier mit Vorschlägen, wie die europäische Rüstungsindustrie in Punkten wie dem Abbau von Überkapazitäten, der Reduktion von Kosten und der wirtschaftlichen Neuordnung zu unterstützen sei, nicht zuletzt mit der Absicht, die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der US-amerikanischen Konkurrenz verbessern zu können (vgl. Lovering 1998: 225)²⁰. In dieser eher neo-liberal geprägten Agenda spricht sich die Kommission für gemeinsame Exportrichtlinien nach den Regeln des Europäischen Gerichtshofs aus, da sich unterschiedliche nationale Bestimmungen handelsstörend auswirkten²¹. Eine Liberalisierung der Richtlinien des öffentlichen Beschaffungswesens, die Gewährung öffentlicher Fördermittel für Unternehmen „to encourage cross-border integration and rationalization“ (Lovering 1998: 225) sowie eine verstärkte Nutzung der EU-Ressourcen für gemeinsame Forschungsprojekte im Dual-use-Güterbereich sollen die Rüstungsindustrie bei ihren Bestrebungen, konkurrenzfähige Marktstrukturen zu etablieren, unterstützen. Zumindest für Dual-use-Güter, die insbesondere in der Elektronikbranche eine immer zentralere Rolle einnehmen, wurde mittlerweile ein Erlass der Europäischen Kommission zur Harmonisierung der Handelsabkommen vom Parlament angenommen²². Ein einheitliches, verbindliches europäisches Rüstungsexportgesetz, an dem die EU-Kommission und die WEU seit 1997 arbeiten und einheitliche gesetzliche Rahmenbedingungen zur Rüstungsproduktion wurden hingegen aufgrund gegensätzlicher Auffassungen bislang nicht verabschiedet (Lovering 1998: 225). Lediglich auf einen nicht rechtsverbindlichen, vage formulierten Verhaltenskodex für Waffenausfuhren konnten sich die Außenminister der EU-Mitgliedsstaaten im Mai 1998 einigen²³. Wollten

²⁰ Anm.: Ein Gremium, das sich mit der Umsetzung der europäischen Leitlinien zur Verbesserung der rüstungsindustriellen Wettbewerbsposition beschäftigt, ist die 1998 gegründete Rüstungsagentur Organisme Conjoint de Coopération en matière d'Armement (OCCAR). Der von Großbritannien, Deutschland, Frankreich und Italien unterzeichnete Staatsvertrag regelt u.a. die quattronationale Auftragsvergabe und die Leitung und Koordinierung der Rüstungsprogramme unter einheitlichem Management. Ziele der OCCAR sind die Schaffung einer gemeinsamen Industrie- und Technologiebasis und die Entwicklung eines europäischen Rüstungsmarktes. Eingebunden in die Gründungsdiskussion der OCCAR waren sowohl staatliche wie Vertreter der wehrtechnischen Industrie (vgl. BDLI 1998: 43f; Albers 1997: 19).

²¹ Anm.: Anlaß waren Konflikte, wie etwa das Verbot der Belgischen Regierung, Munition an Großbritannien zu verkaufen, solange diese sie im Golfkrieg einsetzen würden. Und Anfang der 90er durften nach dem niederländischen Gesetz auch beispielsweise Französische Kriegsschiffe nicht nach Taiwan exportiert werden, sofern sie mit in den Niederlanden hergestellten Systemkomponenten ausgerüstet waren (vgl. Lovering 1998: 229).

²² Anm.: So legen die EG-Verordnung Nr. 3381/94 und der EG-Ratsbeschluss 94/942/GASP für alle 15 Mitgliedsstaaten einheitliche Güterlisten, Genehmigungspflichten und -verfahren für die Ausfuhr von Dual-use-Gütern verbindlich fest.

²³ Anm.: Eine differenzierte Bewertung des Verhaltenskodexes liefern die fortlaufenden Rüstungsexportberichte der GKKE.

die EU-Staaten über diese appellative Vereinbarungen hinaus zu verbindlicheren Regelungen gelangen, so müsste zunächst der Rahmen der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik, in den der Rüstungssektor fällt, geändert werden. Denn nach den Verträgen von Maastricht und Amsterdam sowie Art. 223 der Römischen Verträge liegt dieser Bereich weiterhin in der Kompetenz der nationalen Regierungen (Frankfurter Rundschau, 1.12.1999)²⁴.

Das Bestreben der EU-Parlamentarier, nationalstaatliche Konkurrenz zugunsten komparativer Kostenvorteile eines gemeinsamen europäischen Marktes aufzugeben, und gleichzeitig bewusst die Konkurrenz zum US-amerikanischen Markt aufrechtzuerhalten, wurde im militärpolitischen Kontext Ende der 80er Jahre noch von europäischen NATO-Vertretern unterstützt, die offen eine militärische Entkopplung Westeuropas von den USA fordern (Lock 1990: 614)²⁵. Zehn Jahre später wurden nur noch in Frankreich vereinzelt Stimmen laut, Europa als weitgehend unabhängig von den USA zu eigener militärischer Handlungsfähigkeit aufzurüsten (vgl. Lovering 1998: 219). Deutschland wünscht sich vielmehr die weitere Einbindung in die NATO (vgl. Kläsgen in: Die Zeit, 21.10.1999) und auch Großbritannien lehnt aufgrund wirtschaftspolitischer Überlegungen eine militärische Separation Europas ab, nicht zuletzt, da es unter diesen Bedingungen seine Chancen für einen Einstieg in den amerikanischen Rüstungsmarkt schwinden sähe (vgl. Lovering 1998: 219). Zu einem Kompromiss dieser gegensätzlichen Positionen hinsichtlich der Rolle der EU innerhalb der NATO gelangten die Regierungsvertreter der 15 EU-Mitgliedstaaten im Juni 1998 in einer gemeinsamen Erklärung, wonach Europa im Verbund mit der NATO eine größere militärische Autonomie erhalten soll (vgl. Kläsgen in: Die Zeit, 21.10.1999). Die amerikanische Verteidigungspolitik unter der konservativen Bush-Regierung, die sich spätestens seit den Anschlägen des 11. September 2001 zu einer offensiven Angriffspolitik wandelte, ist allerdings Auslöser für neue Positions-, Strategie- und Richtungsdebatten unter den europäischen NATO-Mitgliedsstaaten.

²⁴ Vgl. auch Artikel 296 EGV, (2) *„jeder Mitgliedsstaat kann die Maßnahmen ergreifen, die seines Erachtens für die Wahrung seiner Sicherheitsinteressen erforderlich sind, soweit sie die Erzeugung von Waffen, Munition und Kriegsmaterial oder den Handel damit betreffen...“*.

²⁵ Anm.: Diese politische Forderung fand ihre konkrete Umsetzung beispielsweise in den Ausschreibungen zum Jäger 90, die so angelegt waren, dass keine US-amerikanische Waffensysteme Verwendung finden können. Damit wurden amerikanische Rüstungsproduzenten von EU-Projekten ausgeschlossen (vgl. ebenda).

2.2 Reaktionen der Rüstungsindustrie auf die rückläufige Rüstungsgüternachfrage Anfang der 90er Jahre

Autoren, die sich mit der Thematik der Rüstungsindustrie auseinandersetzen, stoßen unweigerlich auf das Problem der sehr schwierigen Datenbeschaffung. Dies liegt einerseits in den Geheimhaltungsbedingungen des militärischen Bereichs, andererseits an der Tatsache, dass die ‚wehrtechnische Industrie‘ als solche in keiner Statistik geführt wird, da die Rüstungsindustrie keine in sich geschlossene Branche darstellt. Vielmehr handelt es sich um eine Querschnittsindustrie, der in der Hauptsache Unternehmen der Branchen Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau, Elektronische Industrie, Straßenfahrzeugbau und Schiffbau angehören.

Unabhängig von exakten statistischen Werten können jedoch vier generelle Faktoren angeführt werden, welche die Rahmenbedingungen der Rüstungsindustrie in den letzten Jahren gravierend beeinflusst haben: Erstens ist ein scherenförmiges Auseinanderdriften von steigenden Entwicklungskosten bei gleichzeitig sinkenden Produktionszahlen auszumachen. Zweitens ging die Exportnachfrage nach neu produzierten Großwaffensystemen zu Beginn der Neunziger Jahre stark zurück, stieg zum Ende der Dekade jedoch wieder langsam an. Drittens erfolgte innerhalb der Branchen eine strukturelle Verlagerung der Wertschöpfungsanteile militärischer Güterproduktion von der metallverarbeitenden Branche hin zur Luft- und Raumfahrtindustrie (Tabelle 2). Schließlich führten die Fusionswellen der letzten Jahre zu Unternehmensstrukturen, die nur noch partiell auf militärische Güterproduktion ausgerichtet sind. Immer häufiger nehmen zivile oder Produkte mit Dual-use-Charakter eine zentrale Rolle in der Produktpalette ein. Dies gilt insbesondere für die Elektronikbranche, deren zivile Märkte von einer rasanten Dynamik beherrscht werden und deren militärische Aufklärungs- und Steuerungselektronik sich in weiten Teilen mit zivilen Anwendungen überschneidet (vgl. Lock 1990: 622). Gerade der letzte Punkt lässt auch Rückschlüsse für die häufig diskutierte Frage nach den Wechselbeziehungen von spin-offs zu. Mittlerweile geht man davon aus, dass die Verwendungsmöglichkeiten von Ergebnissen der Forschung und Entwicklung aus der Informatik soviel bedeutender sind, so dass der Innovationsfluss vom zivilen zum militärischen Sektor läuft, bzw. die Entwicklungs- und Forschungstätigkeiten in den einzelnen Bereichen immer weniger zu trennen sind (vgl. Lock 1990: 642; Seiler 1990: 648 ff).

Tabelle 2**Schwerpunkte der Rüstungsausgaben nach Branchen (in %)**

	<u>1981</u>	<u>1992</u>
Luftfahrzeugbau	17,0	31,0
Maschinenbau	26,0	17,0
Elektr. Industrie	19,0	18,5
Straßenfahrzeugbau	15,0	6,1
Schiffbau	7,9	4,9

Quelle: eigene Darstellung; für 1981: Huffs Schmid 1986: 87;
für 1992: Köllner 1992: 47

In den folgenden Ausführungen wird schlaglichtartig ein Überblick über die Entwicklung der Struktur in den Sektoren der Luft- und Raumfahrtindustrie und der Heerestechnik, deren Schwerpunkt in der panzerbauenden Industrie liegt, gegeben.

2.2.1 Entwicklung der Anbieterstruktur im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie

Die Luft- und Raumfahrtindustrie dominiert seit Beginn der 90er Jahre die militärische Güterproduktion (vgl. Tab. 2) und wird angesichts der strategischen Ausrichtung der EU innerhalb der NATO auch von zukünftigen Beschaffungsvorhaben überproportional profitieren (vgl. BDLI 1998: 7). Dabei bekräftigen die europäischen Regierungen und Unternehmen unisono, dass es angesichts des starken US-Rüstungsmarktes keine Alternative zu einem engeren Zusammenwachsen der europäischen Rüstungsindustrie geben kann. Für die Regierungen sind die Fusionswellen der jüngsten Vergangenheit allerdings ein zweischneidiges Schwert: Einerseits ist es ihr erklärtes Ziel, die europäische Industrie gegenüber der amerikanischen Konkurrenz zu stärken, andererseits begeben sie sich mit dieser wirtschaftspolitischen Ausrichtung weiter in die Abhängigkeit monopolistischer Wirtschaftsstrukturen, bei denen die Möglichkeit staatlicher Kontrolle mit zunehmender Größe der transnationalen, weltweit agierenden Konzerne schwindet. Diese Entwicklung wird durch fehlende staatliche Gremien wie z.B. das eines europäischen Verteidigungsministeriums verschärft, so dass sich die Industrie im Laufe expansiver Konzentrationsprozesse vielmehr ihre eigenen, allein am Ziel der Profitmaximierung ausgerichteten Rahmenbedingungen gestalten konnte (vgl. Lovering 1998: 235). Dennoch unterstützen die Regierungen vor dem Hintergrund der Wahrung ihrer nationalstaatlichen Interessen in den 80er und 90er Jahren die Neustrukturierungen innerhalb der Staatsgrenzen, um durch Unternehmenszusammenschlüsse jeweils günstige nationale ‚Startpositionen‘ vor dem Einsetzen europäischer

Fusions- und Übernahmeverhandlungen zu ermöglichen (vgl. Seiler 1990: 661).

Ein Beispiel hierfür sind die zahlreichen Unternehmensfusionen und -übernahmen des Daimler-Chrysler-Konzerns, die dazu führten, dass der Konzern in Deutschland bis zu Gründung des Europäischen Luft- und Raumfahrtkonzerns EADS, die Luft- und Raumfahrtindustrie dominierte. Den Konzentrationsprozessen des Unternehmens waren bereits in den 80er Jahren noch unter Daimler-Benz, das seine Produktionsbereiche Luftfahrt, Raumfahrt, Verteidigung und Antrieb in der DASA bündelte, Übernahmen von Unternehmen wie Dornier, Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB), Motoren- und Turbinen-Union (MTU) und Telefunken-Systemtechnik vorangegangen (zuletzt 1997 auch Siemens-Rüstungselektronik). 1998 erwirtschaftete die DASA mit 46.000 Beschäftigten einen Umsatz von 17,2 Mrd. DM, der zu etwas über einem Drittel aus Rüstungsaufträgen resultierte. Ein weiteres Beispiel ist der Zusammenschluss der einst mehrheitlich staatlich kontrollierten französischen Konzerne Thomson-CFS, Alcatel, Dassault sowie des staatlichen Luft- und Raumfahrtkonzerns Aerospatiale. Ebenfalls als taktischen Zug, sich größeres nationales Gewicht in einem künftigen europäischen Konzern zu sichern, kann auch die Präferenz von British Aerospace gewertet werden, statt mit DASA zu fusionieren, sich doch für die Übernahme der Rüstungselektroniksparte von GEC Marconi²⁶ zu entscheiden. Ein Schritt, mit dem der britische Konzern zu einem der größten Rüstungsunternehmen der Welt aufstieg²⁷. Allein bis 1996 hat die Unternehmenskonzentration in Europa die Zahl der marktführenden Unternehmen in den Bereichen Luft- und Raumfahrtunternehmen, militärische Fahrzeuge, Raketenhersteller und Werften auf je gut ein Dutzend zusammenschrumpfen lassen (vgl. Lovering 1998: 223)^{28,29}. Die Konzentrationsprozesse verlaufen dabei nicht ausschließlich branchenintern, vielmehr versuchen Großunternehmen insbesondere durch Zugewinn von Firmen aus den Hochtechnologie- und Elektronikbranchen Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Einige Beispiele von Fusionen und Übernahmen namhafter Großunternehmen der Rüstungsindustrie zeigt Abbildung 6. Diese Entwicklungen spiegeln dabei die Dominanz der britischen, französischen und deutschen Firmen wider, die 80% der europäischen Rüstungsproduktion und 90% der Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf sich vereinigen (vgl. GKKE 1998).

²⁶ Anm.: Nach dem Verkauf des Rüstungszweiges an British Aerospace zieht sich Marconi ganz aus dem Rüstungsgeschäft zurück und konzentriert sich auf die Telekommunikation (Frankfurter Rundschau, 27.11.1999).

²⁷ Anm.: Ähnlich wie Daimler-Chrysler in Deutschland, ist British Aerospace zwar der größte Rüstungsanbieter in Großbritannien, dennoch steht die Rüstungsproduktion wie bei den meisten anderen Rüstungsbetrieben auch längst nicht mehr im Vordergrund.

²⁸ Anm.: Über die Zahl der Zulieferbetriebe liegen keine aktuellen Daten vor. Für 1992 werden noch 20.000 Betriebe für den gesamten rüstungsindustriellen Komplex in Deutschland genannt, was auf ein damals noch weitverzweigtes Netz schließen lässt (vgl. Köllner 1992: 34).

²⁹ Anm.: Der Konzentrationsprozess verlief in den USA während der 80er und 90er Jahre noch wesentlich härter. Obgleich der amerikanische Verteidigungshaushalt damals etwa eineinhalb Mal größer war als der europäische, existieren dort heute nur noch 3-4 Unternehmen in der jeweiligen Branche (vgl. ebenda).

Abbildung 6

Fusionen und Übernahmen in Europa seit 1998

- 1998 zog sich der französische Staat beim Rüstungselektronikhersteller Thomson CSF auf eine Minderheitsposition zurück. Die freigewordenen Anteile übernahmen Alcatel, Dassault und Aerospatiale.
- Im Juli 1998 verkündeten in Frankreich überraschend der private Raumfahrt- und Rüstungskonzern Matra Hautes Technologies und die staatliche Aerospatiale ihren Zusammenschluss.
- Im Dezember 1998 erklärten die Unternehmen DASA, GEC Marconi (Großbritannien), Lagadère (Frankreich) und Finmeccanica (Italien), dass sie ihre gemeinsamen Raumfahrtaktivitäten in dem gemeinsamen Unternehmen ‚Astrium‘ zusammenlegen werden.
- Im Januar 1999 verkündete British Aerospace, dass sie sich mit der Rüstungselektronik-Tochter von GEC Marconi zusammenschließen will.
- Im Juni 1999 gaben DASA und der spanische Airbus-Gesellschafter Casa ihre Fusionsabsichten bekannt.
- Im Oktober 1999 unterzeichneten Aerospatiale-Matra und DASA den Vertrag zur Bildung des deutsch-französischen Luftfahrtriesen EADS.

Quelle: Handelsblatt, 15./16.10.1999, S. 25; eigene Ergänzungen

Spätestens seit dem Abebben der Fusionswellen, die dazu führten, dass die nationalen Konzerne nun unter einem Dach firmieren oder eng miteinander verflochten sind, gibt es unter den Rüstungskonzernen in Europa im Grunde keinen ernsthaften Wettbewerb mehr (vgl. Hartley in: Die Zeit, 21.10.1999). So sind beispielsweise die beiden größten Rüstungskonzerne Europas, die European Aeronautic, Defense and Space Company (EADS) und die British Aerospace, die als größte Anbieter von Ariane-Trägerraketen, Hubschraubern, Satelliten, Flugzeugen und Verteidigungstechnik den Markt dominieren, durch Fusionen und Auftragskooperationen eng miteinander verflochten.

Ein anderes Beispiel ist das erste trinationale Raumfahrtunternehmen Astrium, das kurz vor der Vertragsunterzeichnung der EADS gegründet wurde. Ihm gehören das britisch-französische Gemeinschaftsunternehmen Matra Marconi Space (MMS) und die DASA an. Mit 8000 Mitarbeitern/-innen und einem Umsatz von 2,25 Mrd. Euro ist das Unternehmen nach den amerikanischen Konzernen Boeing und Raytheon weltweit führend in der Satellitentechnik (vgl. Handelsblatt, 19.10.1999). Insbesondere für die DASA bedeutete diese Firmengründung die Chance, im Bereich Trägerraketen die Führung zu übernehmen, sowie in der Sparte der Satellitensysteme seine Stellung weiter ausbauen zu können (vgl. Handelsblatt, 12.10.1999). Die Firmenanteile an Astrium teilen sich EADS (75%) und British Aerospace (25%) (ebenda). Und unter dem einsetzenden Fusionsfieber trat auch ein weiteres europäisches Unternehmen, Alenia Spatiale, Raumfahrttochter der italienischen Finmeccanica, bei. Ähnlich anteilig wurde auch das künftige Airbus-Konsortium aufgebaut³⁰: Aus der bisherigen Kooperation von

³⁰ Anm.: Mit den Studien für den Airbus, wurde bereits 1965 der Grundstein für die erste europäische Kooperationen gelegt, die sich 1970 mit der Gründung der sog. Airbus-Industrie Groupement d'Interet Economique (GIE) verfestigte. Großbritannien schied 1968

Aerospatiale-Matra, DASA und British Aerospace wurde eine Tochterfirma der EADS gegründet, an der das britische Unternehmen 20% der Anteile hält (vgl. DPA in: Süddeutsche Zeitung, 16./17.10.1999). Weitere multinationale Unternehmen sind der Raketenproduzent Matra-BAe Dynamics und Thomson Marconi Sonar.

Die anstehenden Neuaufträge im europäischen Luftfahrt- und Verteidigungsbereich, wie etwa die Mittelstreckenraketen, mit denen der Eurofighter ausgerüstet werden soll, oder die Entwicklung eines Großraumtransporters, garantieren auch die zukünftige enge Koexistenz bzw. weitere Fusionsneigung der Unternehmen. Die engen Unternehmensverbindungen resultieren dabei aus der Vergabepaxis von Rüstungsaufträgen: Angesichts eines kaum vorhandenen Anbieterwettbewerbes und einem hohen Spezialisierungsgrad der Produkte haben jene Konzerne die größten Chancen auf Folgeaufträge, die sich bereits bei der Produktion des jeweiligen Vorläufermodells bewährt haben. Fand diese in internationaler Kooperation statt, so bleibt dies für gewöhnlich in gleicher Formation bestehen.

Über die Produktion hinaus haben sich die europäischen Unternehmen projektbezogen über Marktabsprachen auch die Exportmärkte untereinander aufgeteilt. So haben sich z.B. die vier am Eurofighter beteiligten Konzerne Alenia, British Aerospace, Casa und DASA „in einem Grundsatzmemorandum verständigt, dass grundsätzlich kein Teilnehmerstaat einen anderen am Verkauf/Export von Produkten und Systemen aus dem gemeinsamen Programm an Dritte hindern darf“ (Neuber 1999:15)³¹.

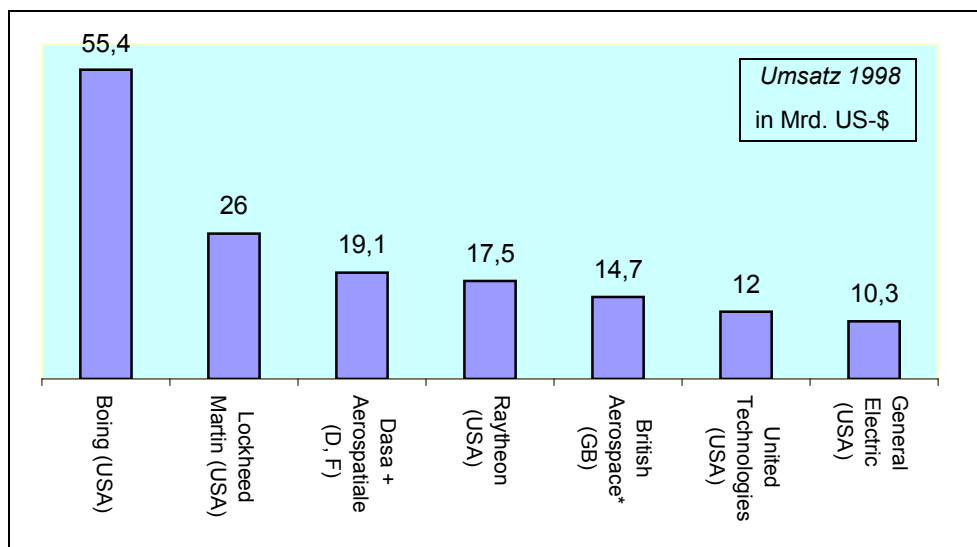
Konkurrenz existiert tatsächlich eher zwischen der europäischen und amerikanischen Rüstungsindustrie. Ein Beispiel hierfür ist der Wettbewerb um den etwa 1,6 Mrd. Euro umfassenden Auftrag für die Entwicklung eines Lenkflugkörpers für den Eurofighter. Das europäische Eurofighter-Konsortium steht dabei bereits in Konkurrenz zu dem amerikanischen Rüstungskonzern Raytheon (vgl. Handelsblatt, 20.10.1999). Boeing bewirbt sich zunächst um ein joint-venture mit der britisch-französischen Matra-BAe Dynamics, was bei dem europäischen Unternehmen auf Zustimmung stößt, verspricht es sich von der Zusammenarbeit mit Boeing doch einen Einstieg in den US-amerikanischen Markt, - ein Schritt, den bislang nur Großbritannien durch den Erwerb von Tochtergesellschaften und offensiver Akquisition vollzogen hat³². Einen Überblick über die weltweit größten Rüstungsunternehmen gibt Abbildung 7.

aus dem Konsortium aus und beteiligte sich erst in den 80er Jahren wieder an der gemeinsamen Produktion des A310 (vgl. Bontrup 1986:35).

³¹ Anm.: Alenia ist Lieferant für Brasilien, Philippinen und Südafrika, BAe für Australien, Singapur, die Vereinigten Emirate, Bahrain, Kanada, Kuwait, Malaysia und Saudi Arabien, Casa für Südkorea, Chile, Thailand, Türkei und die Dasa für Norwegen, Griechenland, Belgien, Dänemark, Niederlande, Polen, Ungarn und Tschechien (vgl. ebenda).

³² Anm.: Während der Privatisierungsphase der britischen Rüstungsunternehmen in den 80er Jahren waren die Zulassung ausländischer Anbieter und die Öffnung des Marktes für Projekte mit europäischer und US-amerikanischer Beteiligung innerhalb der Regierung strittige Punkte. Die Auseinandersetzungen führten aber dazu, dass die britische Beschaffungspolitik früher als etwa Deutschland oder Frankreich auch ausländische Bewerber bei Ausschreibungen zugelassen hat.

Abbildung 7
Giganten der Luft- und Raumfahrt



Quelle: Handelsblatt 15./16.1999

Exkurs: Die Gründungen der EADS

1997 forderten die Regierungen Frankreichs, Großbritanniens und der BRD in einer gemeinsamen Erklärung die Industrie auf, einen Zeitplan zur Bildung eines europäischen Luft- und Raumfahrtkonzerns zu erarbeiten (vgl. Maier-Mannhart in: Süddeutsche Zeitung, 16./17.1999); eine Erklärung, der wenig später auch die Regierungen Spaniens, Italiens und Schwedens zustimmten. Bereits im März 1998 verkündeten daraufhin die vier Airbus-Partner DASA, Aerospatiale-Matra, CASA (Construcciones Aeronáuticas SA) und British Aerospace ihre Absicht, noch einen Schritt weiter gehen zu wollen und sämtliche Sparten – also Verkehrs- und Militärflugzeuge, Zivil- und Militärhubschrauber, Lenkwaffen und Raumfahrtausrüstung - zur European Aeronautic, Defense and Space Company (EADS) zusammen schließen zu wollen (vgl. Neuber 1999: 15)³³. Sieben Monate später fand diese Erklärung mit der

³³ Anm.: Dass insbesondere Daimler-Chrysler nachdem es nach zahlreichen Firmenkäufen, internen Umstrukturierungen und Rationalisierungen zu einem der mächtigsten internationalen Unternehmen herangewachsen war, darauf drängte, auch endlich auf dem europäischen Rüstungsmarkt zu dominieren, kann man u.a. einer Rede des Vorstandsvorsitzenden der Daimler-Benz Aerospace AG (Dasa) Manfred Bischoff entnehmen: Hierin klagt dieser über einen ökonomischen Entwicklungszwang, bei dem sich Unternehmen „zunehmend den harten Rentabilitätsforderungen der globalen Finanzmärkte stellen“ müssen, wobei gerade in der Luft- und Raumfahrtindustrie das unternehmerische Risiko neuer Technologieentwicklungen mit jeder neuen Produktgeneration exponentiell wachse, die Produktzyklen dieser Industrie extrem lang seien und die staatlichen Budgets für Raumfahrt- und Verteidigungsinvestitionen bei ohnehin niedrigem Niveau weiter schrumpften. Die Summe der britischen, französischen und deutschen Beschaffungsausgaben mache lediglich die Hälfte der amerikanischen, im F+E-Bereich sogar nur ein Fünftel der Aufwendungen aus. Angesichts des „steigenden Preisbewusstseins der staatlichen Auftraggeber“ forderte Bischoff eine Neustrukturierung der Rüstungsindustrie, die „weg von der bloßen Programmkooperation die Bildung eines ‚echten europäischen Branchen-Unternehmens‘“ notwendig erscheinen ließe (vgl. Bischoff 1998: 3).

Unterzeichnung der Fusionsverträge zwischen zunächst Aerospatiale-Matra und der DASA zum französisch-deutschen Rüstungsgiganten EADS ihre Umsetzung. Dabei hatte die DASA-Führung aufgrund der Beteiligung des französischen Staates an Aerospatiale-Matra zunächst Bedenken gegen diese Verbindung³⁴. Erst auf Drängen der deutschen Seite, den französischen Staat mit lediglich 15% und ohne Mitspracherechte im operativen Geschäft zu beteiligen, wurde eine Einigung erzielt. (Ein Vetorecht bei wichtigen Unternehmensentscheidungen hat die französische Regierung jedoch durchgesetzt.) Zudem ließ sich Daimler-Chrysler, - mit einem Anteil von 30 Prozent größter Anteilseigner -, seinen hohen Liquiditätsbestand mit 3,4 Mrd. Euro auszahlen³⁵.

In ihrer ursprünglichen Zusammensetzung (Abbildung 8) blieb die EADS, die zu 60% von einer Holding kontrolliert und zu 40% an der Börse notiert wird, nur kurze Zeit bestehen. Bereits in der Gründungsphase bekundeten weitere europäische Rüstungskonzerne wie etwa die spanische CASA, das finnische Unternehmen Patria oder die italienische Alenia ihre Beitrittsabsichten (vgl. DPA in: Süddeutsche Zeitung 16./17.10.1999: 31). Zumindest der CASA gelang im Dezember 1999 der Beitritt und ist seitdem über ihre Mutterfirma SEPI mit 6% an der EADS beteiligt (vgl. Kühle 2000: 72).

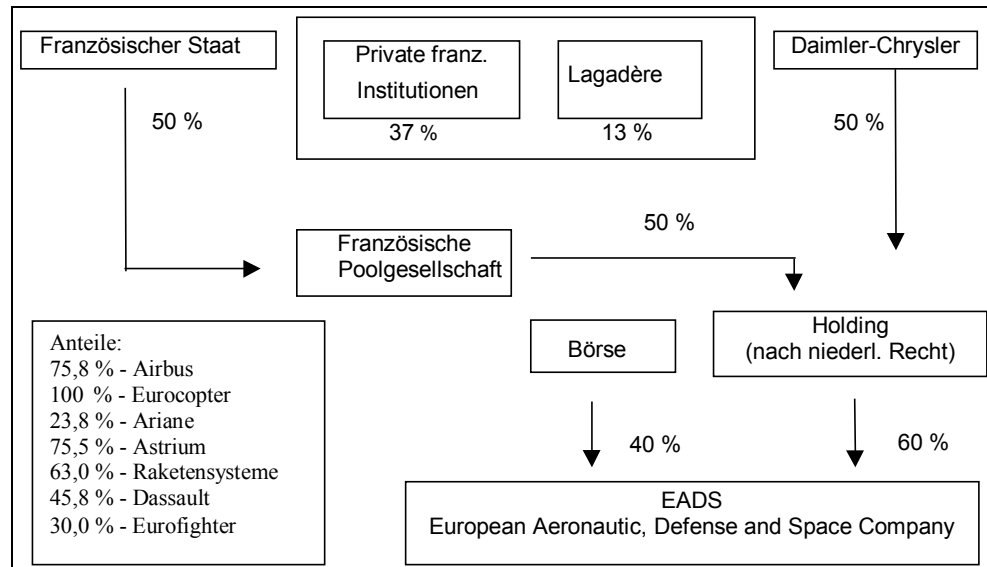
Mit einem Umsatz von über 30 Mrd. Euro (für 2001), von dem rund 80 Prozent auf dem zivilen und 20 Prozent auf dem militärischen Markt erzielt werden, ist die EADS der drittgrößte Luft- und Raumfahrtkonzern der Welt. Das Unternehmen beschäftigt in seinen fünf Unternehmensbereichen Militärischer Transportflugzeuge, Verteidigung/zivile Systeme, Luftfahrt, Raumfahrt und Airbus fast 90.000 MitarbeiterInnen, vor allem in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Spanien (Abbildung 9). Durch Firmen- bzw. Kooperationsbeteiligungen ist der Konzern an allen wichtigen militärischen und zivilen Projekten der europäischen Luft- und Raumfahrt beteiligt.

³⁴ Anm.: Nicht nur der Vorstandsvorsitzende, auch der Betriebsrat der Dasa fürchtete, dass unter dem staatlichen Einfluss „*Entscheidungen nicht nach Wirtschaftlichkeitskriterien getroffen*“ würden und deutsche Standorte benachteiligt werden könnten (vgl. Handelsblatt, 26.10.1999). Erst eine Beschäftigungsgarantie hinsichtlich der norddeutschen Airbus-Produktionsstandorte überzeugte die Arbeitnehmervertretung. Danach sollte der norddeutsche Raum von einer Verlegung des Produktionsstandortes für den Flugzeugtyp A320 von Toulouse nach Hamburg profitieren, sofern das neue Großraum-Flugzeug des Konsortiums A3XX in Südfrankreich gebaut würde. Die Betriebsräte erwarteten von der Produktion des A3XX aber auch direkte Vorteile: 120 000 Arbeitsplätze sollte das Projekt weltweit schaffen, 45 000 davon in Deutschland, wobei die Betriebsräte die Einflussnahme der Bundesregierung zur Standortsicherung in Deutschland für notwendig hielten (vgl. Handelsblatt, 19./20.11.1999).

³⁵ Anm.: Dass Daimler-Chrysler zur Fusion nach eigener Meinung das „*Luft- und Raumfahrtunternehmen mit der weltbesten Rentabilität*“ gewesen sei, wie ein Dasa-Sprecher verkündete, war das Resultat des umfassenden Sanierungs- und Umstrukturierungsprogramms ‚Dolores‘, das der Konzern angesichts der zahlreichen Firmenübernahmen Ende der 80er / Anfang der 90er Jahre umsetzte (vgl. Handelsblatt, 16./17.10.1999). In dessen Verlauf war der Personalbestand des Unternehmens bereits stark verringert worden.

Abbildung 8

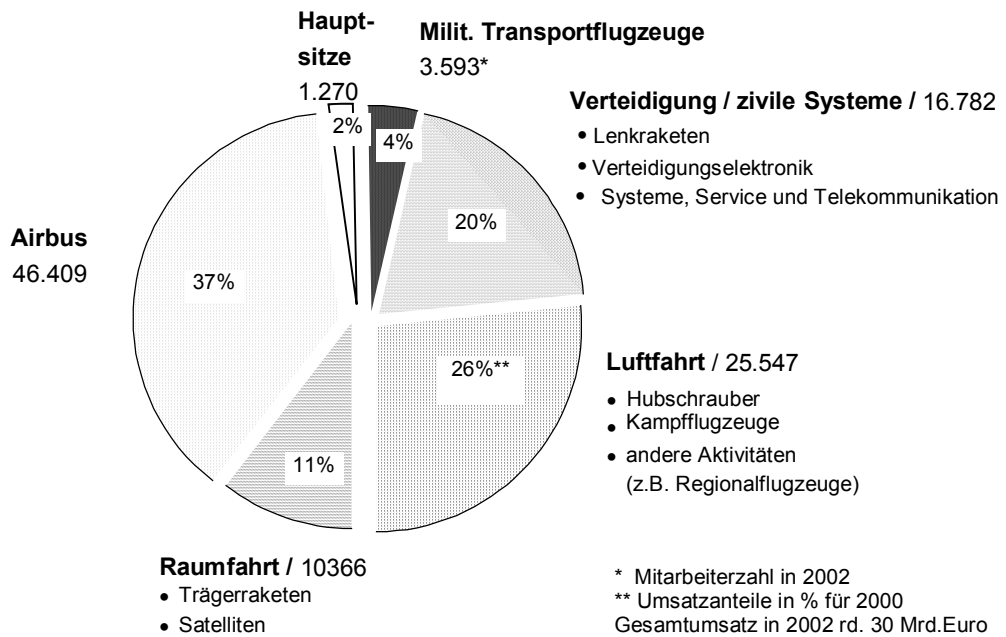
Die Gesellschafter der EADS bei der Gründung 1999



Quelle: Süddeutsche Zeitung, 16./17.10.1999, S.31

Abbildung 9

Geschäftsbereiche der European Aeronautic Defence and Space Company (EADS)



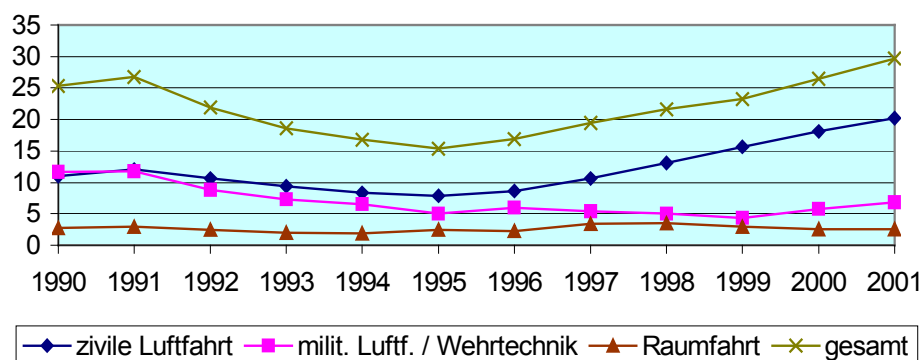
Quelle: eigene Darstellung auf Datengrundlage der EADS, <http://www.eads.net>

Entwicklung von Umsatz- und Beschäftigtenzahlen

Zu Beginn der 90er Jahre führten deutlich reduzierte Beschaffungsaufträge seitens des Bundesverteidigungsministeriums (Geräte wurden in kleineren Stückzahlen und innerhalb längerer Beschaffungszeiträume geordert) zu deutlichen Umsatzeinbußen im Bereich der militärischen Luftfahrt und Wehrtechnik. Doch bereits nach einem Tiefstand im Jahr 1995 zeigen die Umsatzzahlen der LRI-Industrie wieder einen allgemeinen Aufwärtstrend (Abbildung 10). Für 1997/98 meldete der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) für seine Mitgliedsunternehmen eine „glänzende Auftragslage,... eine hervorragende Auslastung der Unternehmen“ und überdurchschnittliche Wachstumsraten (vgl. BDLI 1998: 7). Maßgeblich für die Trendumkehr war ein weltweit anhaltender Nachfrageboom in der zivilen Luftfahrt, über den zum Teil auch weit stärkere Entlassungen im militärischen Bereich aufgefangen werden konnten. Denn anders als etwa in der Heeres-technik sind in der Luft- und Raumfahrtindustrie Schwerpunktverlagerungen vom militärischen zum zivilen Produktionsbereich technisch durchaus möglich (vgl. Küchle 2000: 59). Unterstützt wurde die positive Entwicklung gleichfalls durch eine steigende Nachfrage im Bereich der Raumfahrt, - ein Bereich, der sowohl von zivilen wie auch militärischen Anwendungen geprägt ist. Last not least führten auch die neuen Beschaffungsprogramme der Bundesregierung im militärischen Produktionsbereich zu einer Entspannung. Allein der Eurofighter sichert der Industrie über viele Jahre „ein Auftragsvolumen in zweistelliger Milliarden Größenordnung“ (BDLI 1998: 7). Untermauert wird die Nachfrage, wie schon mehrfach erwähnt, durch Maßnahmen im Rahmen des 'Anti-Terror-Paktes', für den der Bundeshaushalt allein für 2002 0,7 Mrd. Euro zusätzlich zur Verfügung gestellt hat (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 10

Entwicklung der Umsatzzahlen in der Luft- und Raumfahrtindustrie von 1990-1998 (in Mio. DM)



Quelle: eigene Darstellung auf Datengrundlage des BDLI, Jahresbericht 1997/98; BDLI, <http://www.bdl.de/statist.htm>

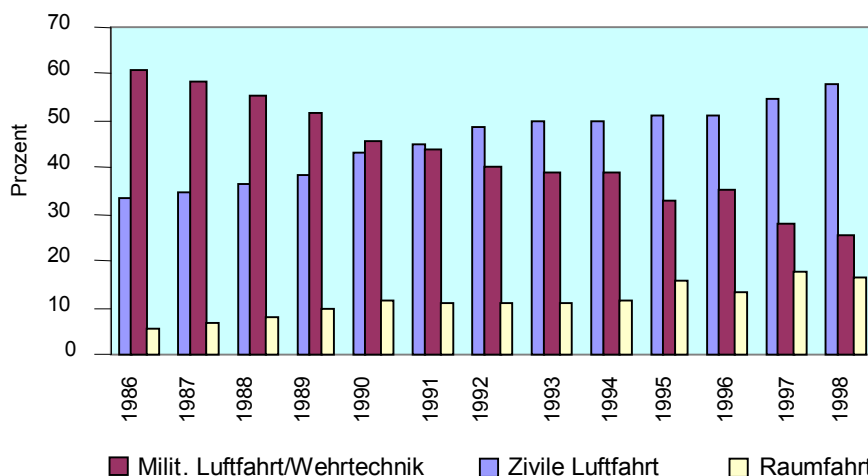
Doch profitiert die Rüstungssparte nicht nur von Aufträgen des Verteidigungsministeriums, sondern auch von der weltweit steigenden Nachfrage Rüstungsgütern (vgl. Punkt 2.1). So meldete das Londoner Internationale

Institut für Strategische Studien (IISS) für 1997 weltweite Waffenverkäufe in Höhe von 46 Mrd. US\$, was einen Anstieg um 12% zum Vorjahr bedeutete. Bereits von 1995-97 wuchsen die Exporte um 36%, so dass sich Ende der 90er Jahre ein Trend fortsetzte, der bereits weltweit einige Jahre zuvor begonnen hatte (vgl. Neuber 1999: 13). Dass Deutschland mit einem Anteil an den weltweiten Rüstungsexporten von 1,6% erst an siebter Stelle erscheint³⁶, liegt an dem, gemessen am BSP, quantitativ niedrigen Niveau deutscher Rüstungsproduktion. Experten erwarten eine Fortsetzung der steigenden Rüstungslieferungen, da neben einem neuen Nachfrageboom für die militärische Modernisierung der NATO auch mit steigenden Exporten insbesondere in den asiatisch-pazifischen Raum und die ehemaligen Warschauer-Pakt-Staaten zu rechnen sei (vgl. Neuber 1999: 15).

Zu Zeiten der Blockkonfrontation wies die Luft- und Raumfahrtindustrie eindeutig mehrheitliche Umsatzanteile im militärischen Produktionsbereich auf. In den 90er Jahren kehrte sich diese Verteilung zu Gunsten ziviler Produktion um (Abbildung 11). Nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 knickte die Nachfrage in der zivilen Luftfahrt ein. Gleichzeitig stieg jedoch die Nachfrage nach militärischen Gütern wieder an. Mittlerweile hat auch die Nachfrage im zivilen Sektor wieder angezogen, so dass sich in 2001 in beiden Bereichen ein positiver Trend abzeichnet. Die Bilanz weist die Raumfahrt mit einem Anteilsrückgang von rund 15% für 1998 auf 6% für 2001 als Verlierer der Branchenentwicklung aus (vgl. <http://www.bdli.de/statist.htm>).

Abbildung 11

Umsatzanteile der zivilen Luftfahrt, der milit. Luftfahrt / Wehrtechnik und der Raumfahrt in %



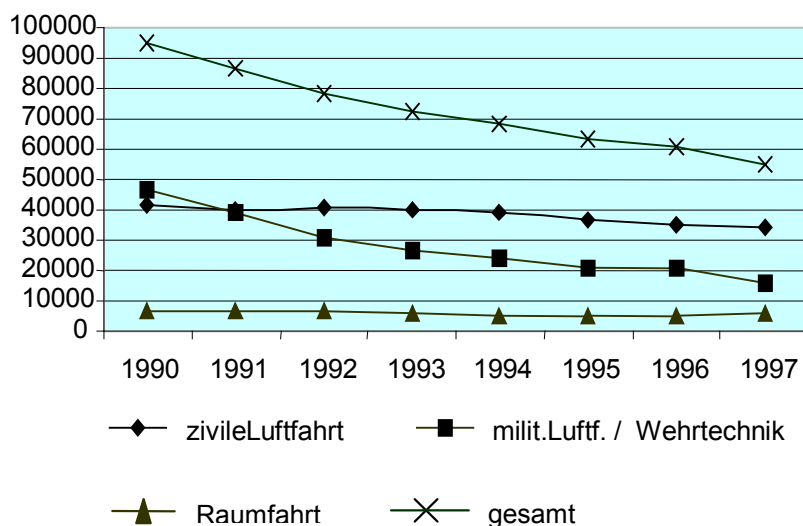
Quelle: eigene Darstellung auf Datengrundlage des BDLI, <http://www.bdli.de/statist.htm>

³⁶ Anm.: Mit einem Marktanteil von 48,6% (26,5 Mrd. \$) beherrschen die USA klar den weltweiten Rüstungsmarkt. Es folgen Frankreich mit 17,6% (9,8 Mrd. \$), Großbritannien mit 16,2% (8,9 Mrd. \$). Deutschland nimmt 1998 mit 1,5% (0,8 Mrd. \$) den siebten Platz ein. Daten von 1998 zitiert aus dem IISS-Jahrbuch 1999 (Deutsche Presse Agentur in: Frankfurter Rundschau, 22.10.1999).

Da es zu den Beschäftigtenzahlen in der Rüstungsindustrie keine offizielle Statistik gibt, beruhen die folgenden Angaben auf Schätzungen qualifizierter Stellen. Die Europäische Kommission gibt an, dass zwischen 1984 und 1994 europaweit etwa 600.000 der ursprünglichen 1,6 Mio. Arbeitsplätze in der Rüstungsindustrie verloren gegangen sind (vgl. Lovering 1998: 222). Für Deutschland gehen verschiedene Schätzungen davon aus, dass die Anzahl der direkt in der Rüstungsindustrie Beschäftigten innerhalb von fünf Jahren von 280.000 im Jahr 1990 auf etwa 100.000 zurückging und sich auf diesem Niveau stabilisiert hat (vgl. z.B. Hoffmann in Die Zeit, 21.7.1999; Maneval o.J.; Albers 1997: 11; BMVg 1999a: 110)³⁷. Abbildung 12 zeigt die Beschäftigtenentwicklung im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie unter den Mitgliedsunternehmen des BDLI. Danach wies die Branche noch bis 1997, also zwei Jahre länger als der allgemeine Trend, einen Beschäftigungsrückgang auf, der sich insbesondere im Bereich der militärischen Güterproduktion niederschlug³⁸. Auch in den Folgejahren schlägt sich die verbesserte Konjunktur nur in einer geringen Zunahme der Beschäftigtenzahlen, - in der Hauptsache im zivilen Sektor, nieder (Abbildungen 12, 13). Insbesondere im militärischen Bereich ist die Anzahl der Beschäftigten seit 1997 relativ konstant auf einem Niveau von rund 18.500 geblieben (vgl. <http://www.bdli.de/statist.htm>). Die Branche hat offensichtlich nach dem rigorosen Abbau von personellen Überkapazitäten ‚leaner‘ Personalstrukturen eingeführt, um neuen Einbrüchen, die nach Ansicht der Geschäftsleitungen aufgrund des zyklischen Geschäfts eingeplant werden müssten, gegenüber gewappnet zu sein (vgl. Kühle 2000: 68).

Abbildung 12

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen des BDLI von 1990-1997



Quelle: BDLI, Jahresbericht 1997/98

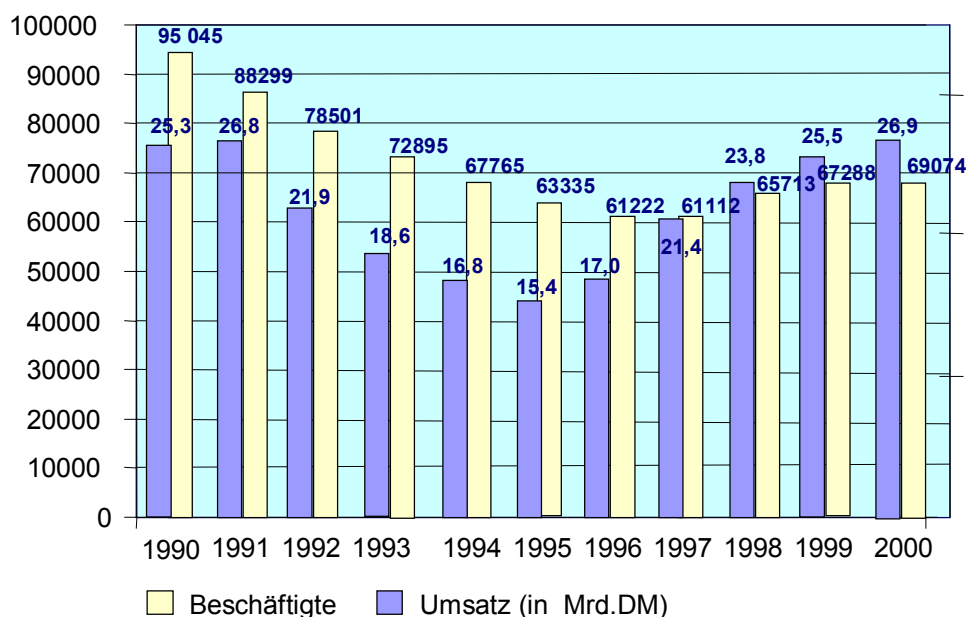
³⁷ Anm.: Ein Vertreter des BDI schätzt die Zahl der direkt in der Rüstungsindustrie Tätigen sogar nur noch auf 50 000. Angaben nach einem Telefonat am 26.11.1999 mit Herrn Goldammer, BDI.

³⁸ Die Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie verzeichneten von 1996 auf 1997 immer noch einen Personalabbau von 19,7% (vgl. BDLI 1998: 38).

Abbildung 13 verdeutlicht in diesem Zusammenhang das Ergebnis der profitorientierten Rationalisierungsprozesse der 90 Jahre, für die die Auftragseinbrüche, aber auch der betriebswirtschaftliche Vorsatz, die Unternehmen für Fusionen auf europäischer Ebene vorzubereiten und im weltweiten Wettbewerb bestehen zu können, maßgebliche Auslöser waren.

Abbildung 13

Entwicklung der Umsatz- und Beschäftigtenzahlen der LRI von 1990-2000



Quelle: eigene Darstellung auf Datengrundlage des BDLI, <http://www.bdl.de/statist.htm>

2.2.2 Entwicklung der Anbieterstruktur im Bereich der Heeres-technik

Anders als der Süddeutsche Raum, der ein Zentrum der Luft- und Raumfahrtindustrie darstellt, ist die Region Kassel in wehrtechnischer Hinsicht durch Produktionsgüter der Heeres-technik und den Panzerbau geprägt. Dieser Bereich der Wehrtechnik unterliegt in zweierlei Hinsicht anderen Rahmenbedingungen als die Luft- und Raumfahrtindustrie: Zum einen schlägt sich die, aufgrund der sicherheitspolitischen Neuorientierung, veränderte Prioritätensetzung bei der Verteilung der investiven Haushaltsmittel nieder. Denn die insgesamt geringeren investiven Mittel werden nicht mehr in Relation zu der quantitativen Ausprägung der Teilstreitkräfte verteilt, was früher eine Mittelzuweisung von rund fünfzig Prozent für die Heeres-technik

ausmachte, sondern nach ihrer sicherheits- und verteidigungspolitischen Bedeutung bemessen. Die drastische Absenkung der Investitionsmittel des Verteidigungshaushaltes trifft daher in erster Linie die Heerestechnik und hierbei insbesondere den Panzerbau. So schlägt sich die Neuorientierung zugunsten der Marine und der Luftwaffe bzw. der Krisenreaktionstreitkräfte für die panzerbauende Industrie in sinkenden Neuaufträgen nieder³⁹. Angesichts des verringerten Beschaffungsetats, der neuen Prioritätensetzung und der daraus resultierenden stark eingeschränkten Inlandsnachfrage, hatte die Heerestechnik in der vergangenen Dekade mit erheblichen Auftragseinbußen zu kämpfen. Ihrem wirtschaftlichen Niedergang versucht die Branche durch eine Ausweitung der Absatzmärkte und durch internationale Kooperationen zu entgehen. Allerdings ist auch diese Option durch die vergleichsweise restriktiven bundesdeutschen Exportbestimmungen sehr begrenzt. Daher drängt die Branche auf eine Vereinheitlichung der Exportbestimmungen auf europäischer Ebene. Andernfalls sieht sie sich in ihrer Technologieführerschaft bedroht.

Zum anderen sind die Unternehmen der Heerestechnik in ihren Produktlinien wesentlich stärker militärisch orientiert. Anders als in der Luft- und Raumfahrtindustrie, deren Konzerne bereits seit den 90er Jahren zu rund 75 - 80 Prozent in zivilen oder Dual-use-Bereichen produzieren⁴⁰, finden sich kaum zivile Produktionsbereiche in der Heerestechnik und dem Panzerbau. Ein Ausweichen auf zivile Produktionslinien ist nur mit einer Umstellung der Produktionspaletten denkbar. Auch die Option, stärker für den Dual-use-Bereich zu produzieren, stellt sich im Panzerbau nicht, da *„der überwiegende Teil ausschließlich nur militärisch verwendet werden kann und fast nichts einer militärisch-zivilen Doppelnutzung zuzuordnen ist“* (Küchle 2000: 117). Einer direkten Konversion von Rüstungskapazitäten in zivile Fertigung stehen ebenfalls technische Besonderheiten entgegen. *„Konversionschancen gibt es im Panzerbau höchstens in einigen Randgebieten, wie z.B. bei Ausbildungs- und Prüfgeräten, weil diese auch für zivile Produktion genutzt werden können“* (ebenda). Eine Mischung ziviler und militärischer Produktion ist im Gesamtkonzern im Prinzip nur möglich, wenn die verschiedenen Geschäftsbereiche getrennt organisiert werden. Zivile Produkte innerhalb des wehrtechnischen Bereiches herzustellen, ist in dieser Branche undenkbar. *„Zwar gibt es auch im Panzerbau immer wieder zivile Produktionsideen. Diese werden jedoch – sofern sie überhaupt erfolgversprechend sind – ausgelagert und in ausgegründeten Unternehmen weiterverfolgt, meist als Joint-Venture mit anderen Unternehmen, die auf diesem Gebiet Erfahrung mitbringen“* (ebenda: 127). Angesichts der geringen Konversions- bzw. Diversifikationspotenziale bedeutete es eine radikale Produktionsumstellung, die, selbst wenn es unternehmensstrategisch intendiert und politisch unterstützt würde, nur unter erheblichen, vor allem investiven Anstrengungen zu leisten wäre. Im übrigen stünde diese Strategie im völligen Gegensatz zu den Konzentrationsprozessen innerhalb der Unternehmen. Denn diese haben in den vergangenen Jahren zivile Produktlinien abgestoßen und ihre Kernkompetenzen auf die

³⁹ Anm.: So sollen nach den Plänen von Verteidigungsminister Struck von den 1569 Leopard II Kampfpanzern nur noch 854 zu *„Restversicherung der Landesverteidigung“* weiterbetrieben werden (Frankfurter Rundschau, 12.06.2003: 2).

⁴⁰ Anm.: Nach dem Anschlag auf das World Trade Center am 11. September 2001 kündigten die Konzerne der Luft- und Raumfahrtindustrie eine Ausweitung ihrer militärischen Produktionsbereiche an. So z.B. die EADS, die ihre Anteile auf 30% erhöhen will (vgl. Handelsblatt, 8.5.2002).

militärische Güterproduktion fokussiert. Dies erschwert natürlich die Erschließung ziviler Märkte. Auch Küchle kommt zu dem Ergebnis, dass *„Konversion bestehender Kapazitäten im Panzerbau insgesamt kein Thema ist“* (ebenda: 128; vgl. auch Punkt 4.6.5).

Aufgrund dieser ‚konversionsungünstigen‘ spezifischen Situation erwartet die IG-Metall, als maßgebliche Arbeitnehmervertretung der Branche, eine Reaktion der mit dem Panzerbau befassten Unternehmen, die *„entweder im Ausstieg aus oder in der Konsolidierung bzw. Expansion der Rüstungsproduktion“* liegt (IG-Metall, Arbeitskreis ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ 2000: 35)⁴¹.

Die panzerbauende Industrie, als prägender Teil der Branche der Heeres-technik, besteht zum Ende der 90er Jahre noch aus rund 2500 Unternehmen (vgl. Küchle 2000: 114). Allein an der Produktion des Kampfpanzers Leopard II sind 1500 Unternehmen beteiligt. Dabei handelt es sich meist um mittelständische Betriebe, die flächendeckend über die gesamte Bundesrepublik verteilt und oft von struktureller Bedeutung in ihrer Region sind (vgl. ebenda: 114). Das Auftragsvolumen, das zum Ende der 80er Jahre noch rund 2,3 Mrd. DM betrug, lag zum Ende der 90er Jahre nur noch bei 500 Mio. DM⁴². Entsprechend einschneidend waren auch die Einschnitte bei den Beschäftigtenzahlen: Von den rund 50.000 Arbeitsplätzen in der panzerbauenden Industrie (einschließlich der Zulieferer) im Jahr 1985 waren 1997 nur noch 15.000 vorhanden (vgl. IG-Metall, Arbeitskreis ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ 2000: 33). Küchle geht für 2000 von noch rund 20.000 Beschäftigten in der Heeresindustrie aus (vgl. Küchle 2000: 114), von denen lediglich noch 7000 direkt bei Systemfirmen tätig sind (vgl. Gose 2000: o.S.). Damit befindet sich die Branche nach Expertenmeinung in einer *„Existenz gefährdenden Situation“*⁴³.

Die bis 1996 existierenden fünf Systemunternehmen wiesen bei ihren industriellen Fähigkeiten und Kompetenzen Überschneidungen mit entsprechenden Synergie- und Rationalisierungspotenzial auf. Die sinkenden Beschaffungsausgaben waren Auslöser für Konzentrationsprozesse, die 1999 mit der Bildung der beiden Systemanbieter Rheinmetall und Krauss-Maffei Wegmann ihr zunächst vorläufiges Ende fanden. (Ausführlich wird die Entwicklung der beiden Systemführer unter Punkt 4.6 behandelt.) Nach Einschätzung von Experten gibt es noch immer weiteren Konsolidierungsbedarf aufgrund weiterhin bestehender Überkapazitäten. Dies bezieht sich sowohl

⁴¹ Anm.: Die Haltung der IG-Metall zur Rüstungsproduktion ist ausgesprochen zwiespältig. Auf der einen Seite sieht sie sich friedenspolitischen Grundsätzen verpflichtet, auf der anderen Seite tritt sie als Fürsprecherin von Arbeitnehmerinteressen auf, wobei die Erhaltung von Arbeitsplätzen durch eine gesicherte Beibehaltung der Rüstungsproduktion Vorrang vor Abrüstungsargumenten hat. Zwei Zitate aus dem letzten Memorandum des Arbeitskreises ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ belegen schlaglichtartig diese Ambivalenz: *„Multinationale Entwicklungs- und Beschaffungsprojekte sind deshalb vorrangig zu fördern. Dabei muss eine angemessene Beteiligung der deutschen wehrtechnischen Industrie sichergestellt werden“* (IG-Metall, Arbeitskreis ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ 2000: 8) und *„Rüstungskonversion, ..., ist und bleibt Bestandteil der Politik der IG Metall“* (ebenda: 9).

⁴² Anm.: Insgesamt ist der europäische Markt für gepanzerte Fahrzeuge mit einem Auftragsvolumen von rund 2,5 Mrd. Euro jährlich rund zehnmal so groß wie der deutsche Markt.

⁴³ vgl. Küchle 2000: 115; IG-Metall, Arbeitskreis ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ 2000: 33; Interviews Peckmann, KMW und Walter, Rheinmetall DeTec, am 11.10.2001.

auf Deutschland als auch auf Westeuropa insgesamt. Bei dieser Konzentration der deutschen Heerestechnischen Industrie ging bzw. *„geht es nicht mehr um die Frage des Kapazitätserhaltes, sondern um die Frage der Systemintegrationsfähigkeit mit unmittelbarem Zugriff auf die Verteidigungselektronik und letztlich um den Anspruch auf europäische Systemführung“* (IG-Metall, Arbeitskreis ‚Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall‘ 2000: 35). Angesichts der oben beschriebenen Probleme der Branche kann man also lapidar auch sagen, es geht um ‚Sekt oder Selters‘ bei der deutschen Heerestechnik.

Auf der europäischen Ebene steht die Heerestechnik, anders als die Luft- und Raumfahrtindustrie, die mit der Bildung der EADS den Konzentrationsprozess, wenngleich noch nicht abgeschlossen, so doch schon weit vorangebracht hat, noch am Anfang der Fusionen und Übernahmen. *„Dem europäischen Markt für gepanzerte Fahrzeuge, der 37 Systemfirmen mit 30.000 Beschäftigten umfasst, steht ein tiefgreifender Restrukturierungsprozess bevor. Zu erwarten ist, dass zunächst die nationale Konsolidierung durch Firmenzusammenschlüsse weitergeführt wird, um dann in einem Schritt auch internationale Fusionen anzustreben, die weitere Rationalisierungspotenziale erschließen“* (ebenda: 35). Dabei wird der zu erwartende Rationalisierungsprozess ähnlich verlaufen wie in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Am Ende werden sich nach entsprechenden Anpassungs-, sprich Rationalisierungsmaßnahmen wenige Systemanbieter für die Bereiche der gepanzerten Transportfahrzeuge und der Panzer am Markt etablieren. Mehr noch als in der Luft- und Raumfahrtindustrie, werden die deutschen Unternehmen jedoch darauf bedacht sein, Firmenstandorte in Deutschland zu erhalten, um ihre Markt- und Technologieführerschaft erhalten zu können. Die Betriebsräte von Rheinmetall KMW befürchten bei einer weiteren Konzentration der Unternehmen, nun auch auf europäischer Ebene, einen weiteren Kapazitäts- und Beschäftigungsabbau. Generell sehen sie die Zukunft der panzerbauenden Unternehmen eher pessimistisch (vgl. Interview Peckmann, KMW und Walter, Rheinmetall DeTec am 11.10.2001).

2.3 Rüstungsproduktion ohne Alternative? Bundespolitische, industrielle und Standpunkte der EU

Der Staat als quasi monopolistischer Nachfrager (entsprechend Art. 26, 2 GG) hat die Krise der Rüstungsindustrie Anfang der 90er Jahre, die aus der rückläufigen Bedarfsnachfrage resultierte, kaum abgestützt. Eine Betrachtung der letzten 15 Jahre kann nur zu dem Schluss führen, dass eine von der Bundesregierung gelenkte Rüstungskonversion nicht stattgefunden hat. Aufgrund der von der Bundesregierung vertretenen Ansicht, dass *„der weitere Erhalt industrieller wehrtechnischer Fähigkeiten im nationalen Bereich vorrangig eine Aufgabe der Unternehmensleitung“* sei (BMVg 1999a: 112), die Rüstungsbetriebe die Abrüstungsrisiken selbst zu tragen hätten und dazu auch in der Lage seien (vgl. Maneval o.J.), wurde in Deutschland kein umfassender übergeordneter Plan zur Konversion in der Rüstungsgüterproduktion aufgestellt. Obgleich von einem schwierigen Anpassungsprozess der

wehrtechnischen Industrie die Rede ist, negiert die Regierung mit ihrer Aussage sowohl eine Mitverantwortung bei dem Erhalt dieses Industriezweiges als auch die Bereitschaft, Konversionsprojekte zu initiieren oder zu begleiten und verweist im Weiteren auf das traditionelle Instrumentarium der deutschen Wirtschafts- und Sozialpolitik. Diese Haltung ist insofern zu kritisieren, als Entscheidungen über Rüstungsprogramme eben auf Bundesebene getroffen werden und auf dieser Ebene auch die für Steuerungsprozesse notwendigen Kontakte zumindest zu den betroffenen Hauptauftragnehmern bestehen. Dabei müssten öffentliche Programme, die für branchenübergreifend agierende Systemlieferanten attraktiv wären, komplexe Systeme in zivilen Bereichen wie etwa der Energieversorgung oder Verkehrssysteme zum Gegenstand haben. Die bundespolitische Richtung führte in den vergangenen Jahren jedoch zu einem Rückzug des Staates aus diesen bis dato öffentlichen Aufgaben hin zu Privatisierung und ‚freier Marktwirtschaft‘. Mit dieser Haltung befindet sich die bundesdeutsche Regierung im Einklang mit den anderen europäischen Regierungen. Staatlich geförderte betriebliche Konversionsmaßnahmen lassen sich kaum finden. So scheint es Konsens unter den europäischen Regierungen zu sein, weniger Konversion zu fördern, als vielmehr durch die aktive politische Unterstützung der Fusionsprozesse zur rüstungsindustriellen Stärkung Europas gegenüber den USA beitragen zu müssen. Mit dieser Haltung werden nicht nur wirtschafts-, sondern auch die sicherheitspolitischen Paradigmen Europas untermauert.

Neben fehlenden Konversionsprogrammen auf der Bundesebene ist auch die nie erfolgte definitive Absage von Rüstungsprogrammen ein Grund für das mangelnde Interesse der Industrie an Konversion. Zwar hatten die Kürzungen der Militäretats bei den Beschaffungsaufträgen eine Verringerung der Stückzahlen und zeitlich gestreckte Beschaffungsprogramme zur Folge, ganze Projekte wurden hingegen nicht gestrichen. So befand sich die Industrie zwar in einer unsicheren Auftragssituation, die sie jedoch mit den laufenden Programmen überbrückte. Allein der Eurofighter garantiert dabei eine über Jahre stabile Produktionslage. Es gab also keinen Grund seitens der Industrie, nicht mittelfristig wieder steigende Militärausgaben zu erwarten und zunächst quasi eine ‚Warteschleife‘ zu nutzen, um die ökonomischen Rahmenbedingungen zu optimieren. Währenddessen verstummten natürlich nicht die Appelle an die Politik zur Notwendigkeit des deutschen, resp. europäischen Rüstungsstandortes, wollte Deutschland bzw. Europa auch zukünftig auf dem internationalen Parkett sicherheitspolitische Interessen durchsetzen.

Angesichts der fehlenden politischen Absage von Rüstungsprogrammen und mangelnder staatlicher Initiierung und Steuerung von Konversionsprogrammen haben große Systemlieferanten die aus unternehmerischer Sicht erfolgsversprechendsten Strategien zur Stabilisierung ihrer Marktposition ergriffen: Zum einen wurde der Versuch unternommen, Umsatzeinbußen durch einen erhöhten Exportanteil auszugleichen. Zum Zweiten setzten führende Unternehmen an, durch Firmenübernahmen, Anteilsbeteiligungen und Fusionen ihre Marktposition zu stärken. Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie diversifizierte zudem ihre Produktpaletten in zivilen Bereichen oder in Produktbereichen mit hohem Dual-use-Charakter. Die wehrtechnische Produktion bleibt zwar als ein lukrativer Produktionsbereich mit hohen Profiten bestehen, gehört aber nicht mehr zum überlebensnotwendigen Teil des Unternehmens. In der Vergangenheit häufig genannte

Markteintrittsbarrieren wie mangelndes Kostenbewusstsein und Marketingkompetenzen, sind angesichts des mittlerweile hohen Diversifizierungsgrades der Systemlieferanten wohl obsolet. Die Gründe für ein Aufrechterhalten des militärischen Produktionsbereichs liegen vielmehr noch immer in den langen Projektlaufzeiten, sicheren Absatzaussichten und hohen Profitraten. Von den Firmenübernahmen waren naturgemäß auch zahlreiche kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) betroffen, die mit ihren technologieintensiven Produkten zur komplementären Ergänzung der F+E-Bereiche und zur Diversifizierung der Technologiepaletten großer Unternehmen beitragen. Aussagen zur tatsächlichen Situation der KMUs, über ihren Abhängigkeitsgrad von Systemanbietern, oder darüber, ob Konversionsprojekte initiiert und mit welchem Erfolg sie durchgeführt wurden, bzw. inwiefern die rückläufige Auftragslage der vergangenen Jahre zu Unternehmenszusammenschlüssen, -übernahmen oder -aufgaben geführt hat, können jedoch nicht getroffen werden, da empirisch gesicherte Erhebungen für diesen Bereich nicht existieren.

Insgesamt führten die Konzentrationsprozesse, die von politischer Seite marktliberal gesteuert wurden, zu immensen Kapitalakkumulationen bei einigen wenigen Großunternehmen, die als Global-player ihre Machtposition gegenüber staatlichen Lenkungsmechanismen weiter ausbauen konnten. Die nach den Fusionswellen der vergangenen Jahre konzentrierten ökonomischen Strukturen, die beschäftigungspolitisch und auf das Bruttosozialprodukt bezogene geringe Quantität der Rüstungsindustrie, die bundesdeutsche Positionsbestimmung in der nationalen und internationalen Sicherheitspolitik und damit die realistische Aussicht auf wieder steigende Verteidigungsetats ließen die ohnehin geringe Bereitschaft zu Konversionsprojekten sowohl auf Seite der Industrie wie auch auf Seite der Bundespolitik gen null tendieren.

Anders als die Bundesregierung erkannte die EU die Notwendigkeit öffentlichen Eingreifens zur Bekämpfung der regional spürbaren, abrüstungsinduzierten Folgen an und reagierte entsprechend 1993 mit der Einrichtung des ersten KONVER-Programmes. Bereits zuvor (1991/92) stellte die EU, wenn auch in sehr begrenztem finanziellen Rahmen, Mittel aus den Programmen PERIFRA I und II zur Abfederung der Folgen jener sicherheitspolitischen und rüstungsindustriellen Veränderungen für Konversionszwecke zur Verfügung. Mit der Aufstellung der KONVER-Programme I und II förderte die EU neben Maßnahmen zur Standorte- und Flächenkonversion jedoch erstmals auch rüstungsindustrielle Konversionsansätze explizit als Instrumente regionalen Strukturwandels. Dabei zielte KONVER auf die Beschleunigung von Prozessen regionalökonomischer Diversifikation in Regionen mit hoher rüstungssektorieller Abhängigkeit. Als besonders förderungsfähig galten Maßnahmen wie:

- Qualifizierungs- und Weiterbildungsprogramme für Rüstungsarbeiter, -techniker und -angestellte sowie Managementberatungen,
- Technologieförderungen zur Umstellung auf zivile Produktionssparten und
- KMU-Förderungen (vgl. Brömmelhörster 1997: 26).

In Deutschland wurden die EU-Mittel an die Bundesländer weitergeleitet und konnten dort von betroffenen Regionen, Kreisen und kreisfreien Städten angefordert werden, sofern entsprechende konversionsrelevante Projektvorschläge aufgestellt und eine Komplementärfinanzierung sichergestellt

war. Zur Erfüllung der ‚Konversionsrelevanz‘ musste mindestens eines der folgenden Kriterien zutreffen:

- die direkte Beteiligung von Unternehmen der Wehrtechnik,
- die Beteiligung von jetzigen oder ehemaligen Belegschaftsmitgliedern der Wehrtechnikunternehmen,
- eine hohe Wahrscheinlichkeit für die spätere Integration von Wehrtechnik Know-How einschließlich des Dual-use-Ansatzes,
- eine alternative Standortnutzung,
- die Strukturverbesserung in der Region im Hinblick auf neue Arbeitsplätze.

Neben den Projekten mussten die Entwicklungsstrategie, der regionale Zusammenhang und die Einbindung in die Entwicklungsziele dargestellt werden.

Insgesamt stellte die EU zwischen 1993 und 1999 fast 1,4 Mrd. ECU für Konversionsmaßnahmen bereit. Deutschland erhielt hiervon fast 600 Mio. ECU (vgl. Brömmelhörster: 46). Der totale finanzielle Rahmen muss etwa doppelt so hoch eingeschätzt werden, da die entsprechenden national, regional und in sonstiger Trägerschaft eingebrachten Komplementärmittel noch hinzugerechnet werden müssen. Trotz des finanziellen Anreizes wurde das Programm allerdings kaum für rüstungsindustrielle Konversionsprojekte genutzt⁴⁴, sondern in der Hauptsache für Maßnahmen der Flächen- und Standortekonstruktion eingesetzt.

⁴⁴ Anm.: Einige der geförderten Ansätze werden im empirischen Teil dieser Arbeit geschildert. Über die Ausschöpfung von KONVER-Mitteln durch KMUs liegen wie angemerkt jedoch leider keine Erkenntnisse vor.

3. Die Region – ein innovativer Wirtschaftsraum?

Bevor in dem empirischen Teil der Arbeit u.a. den Fragen nachgegangen wird, welche Folgen die Auftragsrückgänge zu Beginn der 90er Jahre für rüstungsindustriell geprägte Regionen hatten, wie sich die Situation Anfang der 00er Jahre darstellt, ob und wenn, welche innovativen Vorhaben im Bereich der Konversion geplant und realisiert wurden, sollen in diesem Kapitel einige theoriegeleitete Überlegungen zur räumlichen und wirtschaftlichen Entwicklung von rüstungsindustriell geprägten Räumen vorangestellt werden.

Nach einer sehr allgemeinen Definition des Begriffs stellen Regionen räumliche Einheiten oberhalb der kommunalen und unterhalb der Landesebene dar. Dieser recht offene ‚Regionen‘-Begriff erlaubt es, dass Regionen im konkreten Fall durch funktionale räumliche Verflechtungen determiniert werden können, deren Grenzen nicht ausschließlich auf historischen Entwicklungen oder politisch-administrativen Festlegungen beruhen (vgl. Batt 1994: 210). Regionen können auf diese Weise als selbstorganisierte, soziale Systeme mit spezifischen endogenen Potenzialen verstanden werden. Eine Region, die etwa einen wirtschaftlichen Strukturwandel gestalten will, kann nach dieser Definition z.B. aus interkommunalen Zusammenschlüssen bestehen, in denen Ressourcen, Handlungs- und Verwaltungskompetenzen mit dem Ziel verbunden werden, endogene Potenziale zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur zu mobilisieren. Sollen jedoch wirtschaftspolitische Interventionen unabhängig von oder im Sinne der Mehrebenenpolitik inkrementalistisch mit der zentralstaatlichen Ebene geplant und implementiert werden, so setzt dies notwendiger Weise die Existenz einer raumrelevanten Politikstruktur voraus. In diesem Fall ist eine funktional differenziertere Definition, bei der Regionen als ökonomische, politisch-administrative, raumordnerische und identifikationsbildende Einheiten betrachtet werden, hilfreich. Die Verflechtung dieser vier Funktionen stellt hierbei eine notwendige Bedingung für die regionale Steuerungs- und Handlungsfähigkeit dar.

Andere definitorische Ansätze orientieren sich beispielsweise an folgenden drei Ausrichtungen:

- an der verwaltungsmäßigen Zuordnung,
- an Problem- und Handlungsfeldern,
- an Akteurskonstellationen (vgl. Borner et al. 2001: 4).

Im ersten Ansatz wird die Region als Verwaltungseinheit gesehen, wobei Überlegungen zur Verwaltungseffizienz maßgebend sind. Diese basieren auf der Erkenntnis, dass die Leistungsbereitstellung durch die Verwaltung eine gewisse Größenordnung der Verwaltungseinheit erfordert, um die Leistungserstellung effizient erbringen zu können. Ein anderes, allerdings eher schwaches Kriterium zum Zuschnitt von Verwaltungseinheiten ist ein sog. ‚Zugehörigkeitsgefühl‘ der Einwohner. Häufig zeigt sich jedoch in der Praxis, dass gerade die Verwaltungsgrenzen, die in der Regel erst seit einigen Jahrzehnten existieren, der identifikatorischen Zugehörigkeit der Bewohner, die u.a. aus generationsübergreifenden Traditionen und kulturellen Besonderheiten resultiert, nicht entsprechen. Zudem sind beide Kriterien zur Abgrenzung von Regionen in Bezug auf Fragestellungen zur Regionalökonomie nicht oder

nur begrenzt brauchbar. Landkreise für sich genommen z.B. erweisen sich für eine effiziente Wirtschaftsförderung zumeist als nicht hinreichend.

Aus Sicht der Wirtschaftsförderung ist es vielmehr sinnvoll, Regionen vorrangig als problem- und akteursorientiert zu interpretieren. Danach wird die Region vorrangig durch die Akteursstrukturen konstituiert und bedarf der Kooperation und Kooperationsfähigkeit der relevanten Akteure. Der problem- und akteursorientierte Regionszuschnitt stimmt allerdings vielfach nicht mit den entscheidungsrelevanten, zumeist kleinräumigeren Strukturen überein. Zudem haben Problemfelder keinen einheitlichen räumlichen Zuschnitt. Die Regionsabgrenzung ist daher sehr spezifisch von dem betrachteten Problemfeld abhängig, weshalb Regionen jeweils nach der Problemstellung und dem dafür geeigneten Regionszuschnitt abzugrenzen sind. Dabei können problemorientierte Ansätze in Teilbereichen auch Elemente der Wirtschaftsförderung beinhalten. Wirtschaftsförderung kann dann als problemorientierter Ansatz für eine Regionsabgrenzung begriffen werden. Hier setzt der Ansatz der regionalisierten Strukturpolitik an, der versucht Regionalentwicklung über ‚weiche‘, Verwaltungsgrenzen übergreifende Kooperationsformen zu lenken (vgl. Punkt 3.1.4). Allerdings können auch dann die institutionellen Verwaltungsstrukturen nicht unberücksichtigt bleiben, da die Kooperation der Akteure, z.B. der Landkreise letztlich entscheidend dafür ist, inwieweit problemadäquate Steuerungsstrukturen im Bereich der Wirtschaftsförderung geschaffen werden können (vgl. Borner et al. 2001:15).

Der akteursbezogene Ansatz besagt, dass Regionen immer weniger durch klar definierte Handlungsräume festgelegt werden können. Vielmehr werde der Raum immer stärker durch das Handeln der Akteure konstruiert. Auch hinsichtlich der Wirtschaftsförderung konstituierten sich Regionen vor allem durch die Akteursstrukturen und deren Vernetzungen. Regionale wirtschaftliche Entwicklung kann sich demnach nur dann ergeben, wenn die Akteursstrukturen kooperatives Handeln ermöglichen und die institutionellen Voraussetzungen gegeben sind. Auch dieser Ansatz spiegelt Prinzipien der regionalisierten Strukturpolitik wider.

Bezogen auf die im Rahmen dieser Arbeit analysierten Regionen, ist die Dominanz eines städtischen Agglomerationsraumes, die maßgeblich die wirtschaftsräumliche Entwicklung der jeweiligen Region prägt, von Bedeutung. Charakteristisch ist dabei insbesondere für die süddeutschen Untersuchungsräume, dass sich regionale Verbünde und regionale Einheiten und Identitäten über die städtischen, verwaltungsdefinitiven Agglomerationen hinaus, also im Stadt-Umland-Kontext, erst im Aufbau befinden, bislang also kaum ausgeprägt sind.

Aus unternehmensbezogener Perspektive sind angesichts der zunehmenden globalen Verflechtung von Unternehmen gegenläufige Tendenzen bei der Bedeutung von Regionen festzustellen. So ist einerseits die Abkoppelung von räumlichen Verbundenheiten und damit von Entscheidungskompetenzen an Betriebsstandorten zu beobachten, was auch die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit zeigen. Andererseits erfolgen auch verstärkt regionale Orientierungen. Diese können zu starken räumlichen Verwurzelungen von Unternehmen führen, wie sie etwa in Netzwerk- und Clusteransätzen diskutiert werden. Aufgrund der Bedeutung dieser gegensätzlichen Strömungen für die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen, wird im Folgenden kurz auf die

sogenannte 'Glokalisierungsdebatte' eingegangen, in deren Rahmen die regionalen Auswirkungen der Globalisierung kontrovers thematisiert werden.

Globalisierung – Regionalisierung

Die Liberalisierung des Welthandels, deregulierte Finanz- und Kapitalmärkte und die nahezu völlige Externalisierung von Transportkosten haben die Umsätze im Welthandel und auf den Kapitalmärkten sprunghaft steigen lassen. Die Diskussion über die Auswirkungen der ‚durchkapitalisierten‘ Welt bezieht auch die regionale bzw. lokale Ebene mit ein, so dass sich zwei regionalökonomische Kontrapositionen herausgebildet haben: Auf der einen Seite wird die Rolle des footloose capitalism betont, bei dem transnationale Konzerne unabhängig von konkreten lokalen Standortfaktoren und ohne raum-zeitliche Bindung auf dem Weltmarkt agieren. Traditionen und Bindungen an alte Standorte spielen bei der Standortwahl der global-player keine Rolle. Mit der Herabsetzung der Bedeutung von Regionen zum beliebigen, passiven und auf Rahmenbedingungen einflusslosen Element, würden Standortdebatten prinzipiell obsolet. Insbesondere bislang (wirtschaftlich) benachteiligte Regionen würden nach Ansicht von Vertretern dieser Sichtweise von einer zunehmenden Bedeutungslosigkeit der Standortkriterien profitieren, da dies u.a. zu einer Verringerung regionaler Disparitäten der Arbeitsmärkte führen würde (vgl. Velsing, Schönebeck 1998: 3).

Auf der anderen Seite heben verschiedene Strömungen der regionalistischen Position das Wiedererstarken der regionalen Bedeutung hervor. Ansatz für diese These ist, dass in einer sich globalisierenden Wirtschaft die klassischen Produktionsfaktoren ubiquitär verfügbar sind, und eben gerade aus diesem Grund regionale Besonderheiten für die Unternehmen wachsende Bedeutung erlangen (vgl. Kujath 1998a: 13). Regionen stellen nach dieser Sichtweise aktive Milieus dar, deren Bedeutung durch die Aktivierung ihrer endogenen Potenziale und Interaktionsformen als Kontrapunkt im ‚Globalisierungsbrei‘ zugenommen hat. Regionen werden folglich als Räume sozialer Interaktion gesehen, die von den unterschiedlichen ökonomischen, sozialen und politischen Akteuren und Organisationen geprägt und gestaltet werden. Dabei hat die Aktivierung endogener Potenziale nicht zum Ziel, die Region vom Rest der Welt abzukoppeln, sondern soll u.a. ihre Wettbewerbsfähigkeit im interregionalen Zusammenhang erhöhen. Von Bedeutung ist hierbei, wie sich diese Systeme einerseits nach innen organisieren und andererseits Einbindung in das Netz globaler Finanz-, Güter- und Wissensströme finden⁴⁵. Diese Art von Regionalismus ist nach Ansicht von Wissenschaftlern wie z.B. Lindner nicht als Gegenbewegung im Zuge der Herausbildung globaler Marktzusammenhänge, sondern als deren Komplement zu verstehen: *„Regionalisierung heißt hier Rückbesinnung auf eigene Qualitäten bei der Bewältigung eines tendenziell globalen Strukturwandels“* (Lindner 1994 in Krätke 1995: 255). Um Innovationsimpulse weiterhin wahrnehmen und umsetzen zu können, sollten *„regionale Entwicklungsstrategien weder einseitig auf die globale ökonomische Vernetzung noch einseitig auf die*

⁴⁵ Anm.: Kritisch anzumerken ist an dieser Stelle, dass Forschungen über den vermeintlichen Bedeutungszuwachs von Regionen sich in der Regel auf Agglomerationen, Metropolen oder altindustrielle Regionen konzentrieren. Periphere und/oder wirtschaftliche schwache Regionen gehen kaum in die Untersuchungen ein.

sozio-ökonomische Integration zu einem geschlossenen regionalen Wirtschaftsmilieu setzen“ (ebenda: 259).

Analog zu den polarisationstheoretischen Ansätzen geht diese Position davon aus, dass aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen nicht jede Region gleich erfolgreich sein kann und sich die Spannung zwischen Wachstums- und Problemregionen weiter verschärfen wird (vgl. Velsing, Schönebeck 1998: 15). Verflechtungen und Kontrollbeziehungen zwischen unterschiedlich hoch entwickelten Staaten bzw. zwischen wirtschaftlichen Zentren und anderen Regionen würden sich dabei immer zugunsten des Machterhaltes des Stärkeren auswirken (vgl. ebenda).

Auch der Stellenwert (national-)staatlichen Handelns wird in der Globalisierungsdiskussion durchaus unterschiedlich bewertet: Auf der einen Seite wird betont, dass der Globalisierungsprozess geprägt sei, durch einen politisch-institutionellen Wandel, bei dem nationalstaatliche Sozial- und Wohlfahrtspolitiken immer bedeutungsloser würden. Das Leitbild des staatlich gelenkten Ausgleichs räumlicher Disparitäten löse sich zunehmend in Deregulierungsstrategien auf, bei denen die traditionelle Regionalpolitik des ‚Top-down‘- Ansatzes an Einfluss- und Handlungsmöglichkeiten verlöre und die Gefahr der Destabilisierung schwacher Regionen bzw. wachsender Disparitäten zunähme.

Auf der anderen Seite wird auf die immer noch verbliebene Gesetzgebungskompetenz und rahmengebenden Fachpolitiken des Staates hingewiesen (vgl. Bömer 2000: 32). Einhellig wird jedoch eine Kompetenzverlagerung auf die übernationalstaatliche Ebene bestätigt, die insbesondere die rahmengebende Finanz- und Wirtschaftspolitik betrifft. Als Indikator für die zunehmende übernationalstaatliche Regionalisierung kann dabei die Exportrate zwischen den räumlich nahen, hochindustrialisierten Staaten herangezogen werden, die eine enorme Handelssteigerung ausweist. So gingen beispielsweise 1998 56% der bundesdeutschen Exporte in den EU-Raum (vgl. Bömer 2000: 33). In diesem Zusammenhang behaupten Vertreter alternativer Regionalkonzepte, gerade weil die staatliche Einflussnahme zurückgedrängt werde, gewännen die Regionen neue Spielräume, um eigene Akteursnetze aufzubauen und so regionalspezifische Entwicklungsstrategien zu entfalten (vgl. Kujath 1998a: 14). Eingeschränkt wird diese These dadurch, dass das regionale endogene Potenzial aber nur soweit an Bedeutung gewinnen kann, wie andere Ebenen der Politik an ihr verloren haben (vgl. Bade 1997: 1) bzw. sich aus Kompetenzfeldern zurückgezogen haben. Bömer führt hier als Beispiel die Aufgabe arbeitsmarktpolitischer Ziele der Bundesregierung an, was weniger als Kompetenz-, sondern eher als Problemverlagerung auf die regionale und lokale Ebene zu sehen sei (vgl. Bömer 2000: 33). Inwiefern überhaupt eine kompetenzmäßige Aufwertung von Regionen stattgefunden hat, wird also durchaus kontrovers diskutiert (vgl. Kilper 1991 und Bömer 2000). Gegen die These der erstarkenden Regionen spricht, u.a. dass diese über kein Gesetzgebungsmonopol, keine eigene Währung und keine Außenpolitik verfügen, also noch immer weitgehend von nationalen Rahmenbedingungen abhängig sind.

Eine stärkere Deregulierung würde in jedem Fall zu mehr Konkurrenz und damit zu weiteren Disparitäten zwischen den Regionen führen, was nicht im föderalstaatlichen Sinne bzw. im Gebot der Sozialstaatlichkeit nach

Art. 20 GG läge. Die finanzstärkeren Regionen würden von einer Dezentralisierung überproportional profitieren, während struktur- und finanzschwache Regionen kaum in der Lage wären, ihre endogenen Potenziale zu aktivieren. Dabei fehlen letzteren häufig nicht allein finanzielle, sondern auch die institutionellen Voraussetzungen, um eine innovationsorientierte Industriepolitik und regionale Kooperationen realisieren zu können⁴⁶. Eine Erhöhung der regionalen Autonomie, wie sie z.B. auch das Modell der regionalisierten Industriepolitik vorsieht, führt folglich zum Zielkonflikt mit der gesetzlich verankerten interregionalen Angleichung der Lebensverhältnisse (vgl. Batt 1994: 290). Eine Differenzierung, wenn die Forderung nach mehr Autonomie gestellt wird, ist daher notwendig. Da durchschnittliche, sogenannte ‚Normalregionen‘ (nach Hellmer u.a. 1999) auf eine solide nationalstaatliche Unterstützung angewiesen sind, bleiben übergeordnete Instanzen wie die des Nationalstaates unverzichtbar, um finanzielle Ausgleichssysteme sicherzustellen.

Vor dem Hintergrund, dass sich Regionen mit einer anhaltenden ‚Globalisierung‘ der Verflechtungs- und Kontrollbeziehungen konfrontiert sehen, bei der exogene Austausch-, Kontroll- und Transferbeziehungen in der regionalen Wirtschaftsentwicklung ein zunehmendes Gewicht erhalten, sind vor allem regionsextern kontrollierte Wirtschaftsbereiche, zu denen auch die Rüstungsindustrie zu zählen ist, kaum in die Strategie eigenständiger Regionalentwicklung einzubinden. So werden Entscheidungen von internationalen und transregionalen Unternehmen nach raumübergreifenden Strategien getroffen, die sich in der Regel nicht mit kleinräumigen Entwicklungskonzepten vereinbaren lassen (vgl. Krätke 1995: 255). International agierende Konzerne verfolgen globale, zumindest aber standortübergreifende Strategien. Dies gilt mittlerweile nicht nur für das sogenannte ‚global sourcing‘ also die transnationalen Zulieferbeziehungen, sondern betrifft auch die Auslagerung zentraler unternehmensstrategischer Bereiche wie etwa die F+E-Abteilungen (vgl. Hack 1998: 590). Angesichts der Umstrukturierungs- und Konzentrationsprozesse in der Rüstungsindustrie, sind daher auch innerbetriebliche Konversionsbemühungen, die in der Regel an einzelbetrieblichen Standorten orientiert sind, zunehmend schwieriger durchzusetzen. So zeigt z.B. das Scheitern des regional konzipierten Konversionsprojektes PUR an der Übernahme von MBB durch Daimler-Benz (heute DaimlerChrysler) und dessen globaler Produktionsstruktur, dass regionale (Politik-)Netzwerke an ihre Grenzen stoßen, wenn betriebliche Investitionsentscheidungen nach zentralen Vorgaben und außerhalb der Region getroffen werden⁴⁷. Für betriebliche Konversion bzw. Diversifikationsprojekte gilt Gleiches, wie die Beispiele Rheinmetall DeTec in Kassel (vgl. Punkt 4.6.5) oder DASA (seit 2000 EADS) in Ulm (vgl. Punkt 4.3.5) zeigen. Informelle Beziehungen und regionale Verhandlungssysteme reichen in diesen Fällen nur selten an (über-)nationale, externe Entscheidungsträger heran. Eine Ausnahme bilden Standorte, die innerhalb des Konzerngefüges spezialisierte, produktorientierte Fertigungsstätten darstellen. Hier stellen die mit einer Verlagerung von Produktions-

⁴⁶ Anm.: Batt führt hierzu das Beispiel fehlender F+E-Einrichtungen an, so dass kein Transferpotenzial aktiviert werden könne. Damit scheidet für strukturschwache Regionen die Möglichkeit aus, den Strukturwandel über technologieorientierte Existenzgründungen zu fördern (vgl. Batt 1994: 291).

⁴⁷ Anm.: Ein Indiz für die Globalisierung der Produktionsorganisation ist im Geschäftsbericht des Konzerns zu finden. Hierin verweist der Konzern darauf, 1996 1,4% der Arbeitsplätze in Deutschland abgebaut und im selben Jahr die Auslandsbeschäftigung um 3,8% gesteigert zu haben.

einheiten verbundenen Kosten für die Neuerrichtung in einer anderen Region, mögliche Sozialpläne sowie der Imageverlust erachtenswerte Hinderungsgründe einer Standortverlagerung dar.

Für die mittelständischen Unternehmen der Rüstungsindustrie kommt es bei Kooperationen darauf an, neue Märkte als Zulieferer, durch Spezialisierung, Know-how und Qualität zu erschließen, um im internationalen Wettbewerb konkurrieren zu können (Zorn 1993: 30). Über die dazu notwendige Flexibilität und den Spielraum für Diversifikationsmaßnahmen dieser Unternehmen, sowie Aussagen über den Abhängigkeitsgrad der Zulieferunternehmen als Unterauftragnehmer von Systemführern, findet man in der Literatur widersprüchliche Aussagen (vgl. Sperling, D.; Fischer, D. 1993, Albers, B. 1997). Häufig ist nämlich auch hier der Anteil der wehrtechnischen Güterproduktion am Gesamtumsatz recht gering und die Flexibilität, auf andere Bereiche auszuweichen, gegeben. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Frage, inwieweit die Zulieferunternehmen von den Entwicklungen der Globalisierung negativ betroffen sind, oder ob nicht die Systemlieferanten bei der Auftragsvergabe auf bestehende Produktionsnetzwerke innerhalb Europas zurückgreifen. Wie die Ergebnisse der empirischen Erhebungen zeigen, sind die bestehenden Netzwerke über Jahre gewachsen und daher derart verfestigt, dass sie als durchaus konstant eingeschätzt werden. In diesem Zusammenhang ist auch die Ausweitung von Netzwerkbeziehungen ein Resultat von Ausgründungsprozessen. Fertigungseinheiten, die zu prosperierenden Zeiten noch Teil des Konzerns waren, bestehen nach innerbetrieblichen Umstrukturierungen als sogenannte outgesourcte Betriebe, die nunmehr eigenverantwortlich und unter gänzlich anderen betrieblichen Rahmenbedingungen agieren.

3.1 Anwendbarkeit regionaltheoretischer Ansätze auf rüstungsindustriell geprägte Regionen

Zur Untermauerung o.a. Annahmen werden im Folgenden verschiedene Theorien regionaler Entwicklung und regionaler Strukturpolitik kurz vorgestellt und Aussagen zu ihrer Anwendbarkeit hinsichtlich rüstungsindustriell geprägter Regionen gemacht. Bislang hat der Zusammenhang von Rüstungsproduktion und Regionalentwicklung kaum Eingang in die regionalökonomische Wissenschaftsdebatte gefunden. Gründe hierfür liegen u.a. in der, nach wissenschaftlichen Maßstäben nur unzureichenden Datengrundlage, die abgesicherte standorttheoretische Aussagen, z.B. zur Erklärung der regional unterschiedlich starken Konzentration der Rüstungswirtschaft, kaum zulässt. Dabei spielen die Spezifika der Rüstungswirtschaft (z.B. Geheimhaltungsvorschriften), wie auch die Tatsache, dass es kaum noch ausschließlich rüstungsgüterproduzierende Unternehmen gibt, eine Rolle (vgl. Biehler u.a. 1990: 437).

3.1.1 Das Export-Basis-Konzept oder der Faktor der externen Nachfrage in der regionalen Wirtschaftstheorie

Ein Ansatz zur Erklärung regionalökonomischer Entwicklungen ist die Exportbasis- und Wachstumspoltheorie: Ihrer Logik nach ist die wirtschaftliche Stabilität einer Region maßgeblich an ihre Exportbasis gebunden. Dies kann zu einem der regional ansässige sekundäre/industrielle Sektor sein, zum anderen aber auch den Dienstleistungssektor betreffen, wenn z.B. die Entwicklung einer Region stark an den Tourismus oder den Finanzsektor gebunden ist. Der entsprechende Sektor wird in der Hauptsache durch überregionale Märkte bzw. regionsexterne Nachfrage determiniert, wie es auch im Fall der Rüstungsproduktion evident ist, die vom nationalen bzw. NATO-weiten Verteidigungskonzept und der daraus resultierenden Waffenausstattung der Streitkräfte abhängt. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Theorie bei dem Versuch, Entwicklungen von rüstungsindustriell geprägten Regionen zu analysieren, an Bedeutung.

Wie u.a. der amerikanische Ökonom Krugman am Beispiel der in Los Angeles ansässigen Rüstungsindustrie bemerkt hat, bleibt auch in Zeiten der Tertiärisierung die Bedeutung des industriellen Sektors als Wachstumspol erhalten: Obwohl bei hoher Produktivität der Exportbasis, hier also der Rüstungsindustrie, ihr relativer direkter Anteil an der regionalen Gesamtbeschäftigung immer geringer wird, reduziert sich doch nicht die Abhängigkeit der Region von diesem Wirtschaftssektor. Krugman belegt diese These damit, dass die Krise, in der sich die Rüstungsindustrie Anfang der 90er Jahre befand, eine harte Rezession ausgelöst hat, obwohl mehr als 80% der in Los Angeles Beschäftigten im Dienstleistungssektor, und hier zunehmend im personenbezogenen Dienstleistungssektor, tätig waren (Krugman 1998: 34). Generell kann davon ausgegangen werden, dass nur in wenigen Regionen wie den Global Cities produktionsorientierte Branchen des tertiären Sektors wie Banken, Versicherungen etc. die Wachstumspolfunktion übernehmen können. In der Regel bildet aber das verarbeitende Gewerbe immer noch den Motor der regionalwirtschaftlichen Entwicklung (vgl. Bade 1997: 8).

Die Abhängigkeit einer Region von dem als Exportbasis funktionierenden Wirtschaftszweig wird neben der externen Nachfrage auch bestimmt durch die innerregionalen Zulieferbeziehungen (Wertschöpfungsketten), durch die Größe bzw. Mengenwirksamkeit der Branche für die Region und nicht zuletzt durch den Diversifikationsgrad der Unternehmen (vgl. Bade 1994 in Bömer 2000: 24). Hohe Exportquoten von Gütern, deren Produktion hohe Profitraten aufweisen, sind die Grundlage für Einkommen, mit denen regionsinterne Wachstumsimpulse erzielt werden können. Neben politisch begründeten Schwankungen der Rüstungsgüternachfrage, verläuft die Auftragsvergabe von Rüstungsgütern auch systemimmanent wellenförmig. Damit unterliegt die an sich höchst profitable Produktion starken rüstungskonjunkturellen Schwankungen. Entscheidend für die regionale Wirtschaft ist daher, inwiefern es der Region gelingt, sich der divergierenden Nachfrage anzupassen. Angesichts sinkender regionsexterner Nachfrage nach Rüstungsgütern, stellt sich also die Frage, wie die Regionen entweder die verbleibende Nachfrage auf sich lenken, und andere um die Aufträge konkurrierende Regionen ausschalten können, oder aber sich intern den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen vermögen. Wie in Kapitel 2 erläutert, gehen auch von Rüstungsproduzenten nachfragestimulierende Impulse aus, so dass nicht

von einer einseitigen Impulssteuerung ausgegangen werden kann. Vielmehr nehmen sowohl die Nachfrage- wie auch Angebotsseite gleichermaßen Einfluss auf die regionalökonomische Entwicklung.

Übernimmt die wehrtechnische Produktion innerhalb einer Region die Funktion eines Wachstumspols, so muss im Fall ihres Wegbrechens auch durch eine ebenenübergreifende Industrie- und allgemeine Wirtschaftspolitik, die Aufrechterhaltung des verarbeitenden Gewerbes gesichert werden. Dies impliziert die Notwendigkeit alternativer Wirtschaftskonzepte wie z.B. Initiierung von Konversionsmaßnahmen. Ohne funktionierende Exportbasis drohen sonst lang andauernde wirtschaftliche Krisen, auf die dann von staatlicher Seite mit Förderprogrammen und Transferleistungen reagiert werden muss.

Ob Veränderungen der rüstungsindustriellen Auftragslage ökonomische, soziale und letztlich sogar räumliche Auswirkungen haben, hängt entscheidend von den regionalen Agglomerationseffekten, die von der wehrtechnischen Industrie ausgehen, ab. Maßgeblich hierfür ist dabei nicht nur das absolute Gewicht dieses Wirtschaftsbereiches für die Region, sondern auch

- die Bedeutung der Rüstungsindustrie im Vergleich zu den übrigen in der Region vertretenen Wirtschaftsbereichen und
- die Intensität der Lieferverflechtungen mit vor- und nachgelagerten Sektoren in räumlicher Nähe (vgl. Brömmelhörster 1994: 104).

Angesichts einer Vielzahl von hochspezialisierten Zulieferbetrieben und Unterauftragnehmern, die ebenfalls in die Beschaffungsaufträge eingebunden sind, besitzt die wehrtechnische Industrie die grundlegende Voraussetzung, als Wachstumspol mehr Impulse auf die übrige Wirtschaft abzustrahlen als selber zu empfangen (vgl. Brömmelhörster 1994: 106). Ist die regional ansässige Rüstungsindustrie so dominant, dass sie zur Entstehung räumlicher Polarisierungseffekte führt, dann ist von Konversionsmaßnahmen bzw. den Folgen der Auftragsrückgänge auch die bis dahin indirekt von den Beschaffungsaufträgen begünstigte Zulieferindustrie betroffen. Die räumlichen Auswirkungen hängen dabei von der Verteilung der Zulieferer ab. Für die Hypothese, dass hier kaum räumliche Veränderungen auftreten werden, spricht die Tatsache, dass erstens das Netz der Zulieferbetriebe in der Regel überregional verbreitet ist und zweitens, dass auch diese Betriebe mittlerweile über einen hohen Diversifikationsgrad verfügen, so dass rückläufige Aufträge aus der Rüstungsindustrie nicht zwangsläufig zur Betriebsaufgabe führen. In dem Fall, dass die Zulieferindustrie auch räumlich eng an die Systemlieferanten gebunden ist, spricht die zum Teil hohe wirtschaftliche Stärke der rüstungsindustriell geprägten Regionen gegen eine regionale Strukturkrise. Erst wenn sich mehrere Faktoren überlagern, wie z.B. in Regionen wie Bremen oder Kassel, können schwere wirtschaftliche Krisen entstehen.

Eine Verbindung des Export-Basis-Modells zu den Modellen der endogenen Entwicklung wird deutlich, wenn man berücksichtigt, dass Exportbasissektoren zunächst mit den innovativen endogenen Entwicklungspotenzialen kleiner Betriebe oder Abteilungen entstehen, die mit neuen Produkten neue Märkte erschließen oder mit neuen Verfahren alte revolutionieren (vgl. Bömer 2000: 25). Für die Generierung neuer Exportbasen sind u.a. das Innovationspotenzial von Belegschaften der F+E-Abteilungen und deren quantitative Ausprägung von Bedeutung.

3.1.2 Theorie der flexiblen Spezialisierung und Produktion

Ansatz der Theorie der flexiblen Spezialisierung und Produktion ist, dass die Entstehung und Entwicklung von Industrieregionen im wesentlichen von den Organisationsformen neuer Industrien geleitet wird, d.h. die (Wachstums-) Industrien selbst und nicht etwa vorgegebene Raumeigenschaften nehmen eine führende Rolle bei der regionalen Entwicklung ein. Ihrem Ursprung nach prägten diese Theorie Erkenntnisse der betrieblichen Organisationstheorie, die auf räumliche Verflechtungen übertragen wurden. Mit der Annahme, dass jedes ‚ensemble of production forces and relations‘ (Scott/Stroper in Sternberg 1994: 44) andere Standortansprüche stellt, etablieren sich neue Industrien bzw. Technologiedistrikte (‚industrial districts‘ in Storpers Terminologie) in der Regel abseits von alten Ballungsräumen. Dabei kommt es im Zuge der Aufspaltung des Produktionsprozesses und der Auslagerung von Produktionsschritten in kleine, mit dem Stammbetrieb verflochtene Unternehmen zu einer ‚Reagglomeration‘, die auf das Bestreben niedriger Transaktionskosten zurückzuführen ist. Kern dieser Theorie ist also die Erkenntnis, dass *„je größer die Transaktionskosten je Produktionseinheit (sind), umso stärker werden die betroffenen Unternehmen dahin tendieren, sich in räumlicher Nähe zu lokalisieren (Tendenz zur Agglomeration)“* (Krätke 1995: 69). Für eine räumliche Nähe zwischen den Systemlieferanten der Rüstungsindustrie und den Zulieferbetrieben spricht die Annahme, dass insbesondere für Unternehmen, die nur wenig standardisierte Produkte für Märkte mit stark schwankender Nachfrage herstellen, diese Tendenz zur räumlichen Agglomeration besteht. Denn in diesem Fall machen die Produktionsstrukturen vielfältige, häufige und wechselnde Transaktionen notwendig. Zudem können durch die räumliche Nähe die Flexibilität der Transaktionen gesteigert und die Transaktionskosten verringert werden. Das bedeutet, dass die wirtschaftlichen Aktivitäten von Unternehmen nicht allein auf regional differierende Produktionskosten, sondern auch auf die Struktur und Veränderung der Transaktionsbeziehungen und -kosten zwischen den Unternehmen zurückzuführen sind.

Die Validität dieser Theorie ist u.a. aufgrund der bislang nur wenigen Beispiele wie Silicon Valley, Orange County oder das ‚Dritte Italien‘ in der wissenschaftlichen Diskussion noch umstritten. Insbesondere die Anwendbarkeit hinsichtlich rüstungsindustriell geprägter Regionen ist zweifelhaft, da gerade für die Rüstungsindustrie eben nicht jene Marktmechanismen greifen, die in anderen Wirtschaftssektoren zur Reagglomeration führen würden. Fraglich ist, ob der Faktor der Minimierung von Transaktionskosten bei der Rüstungsindustrie gewichtig genug ist, um eine Reagglomeration herbeizuführen. Ein weiterer Kritikpunkt an dieser Theorie ist, dass der Einfluss der Technologiepolitik bzw. generell politische Steuerungsmechanismen weitgehend unberücksichtigt bleiben; ein Aspekt, der in die Konzepte innovativer Milieus Eingang gefunden hat.

3.1.3 Produktionscluster-Ansatz und Konzepte innovativer Milieus und Netzwerke

In seinem wirtschaftsökonomisch orientierten Erklärungsmodell über Wettbewerbskräfte innerhalb von Branchen bzw. über ‚nationale Wettbewerbsvorteile‘⁴⁸ thematisiert Michael Porter die Entstehung von branchenspezifischen Produktivitätsvorteilen. Dabei konzentriert er sich zunächst auf den Einfluss nationaler Rahmenbedingungen wie Kapitalmarktverhältnisse, industrielle Beziehungen und nationalstaatliche Regelungen (Steuerpolitik oder Gesetzesbestimmungen). Für Porter sind Länder dort erfolgreich, wo die nationalen Verhältnisse das Verfolgen einer Entwicklungsstrategie begünstigen, die für bestimmte Branchen geeignet ist. Dabei begründen nach Porter vier Landeseigenschaften die nationalen Vorteile einer Branche:

- *„Produktionsfaktoren, also etwa ausgebildete Arbeitskräfte und Infrastruktur, wie sie für den Wettbewerb in einer beliebigen Branche notwendig sind.*
- *Nachfragebedingungen, also die Eigenart der inländischen Nachfrage nach Produkten oder Leistungen jeder Branche.*
- *Verwandte Branchen und Zulieferindustrien. Vorhandensein oder Fehlen solcher Branchen mit internationaler Wettbewerbsfähigkeit.*
- *Unternehmensstrategien, -strukturen und -rivalitäten. Die herrschenden landesspezifischen Bedingungen unter denen Unternehmen entstehen, sich organisieren und geführt werden, ebenso wie die Art der Konkurrenz untereinander“ (Porter 1996: 146, zitiert aus: Gerszewski, Thull 1998: 30).*

Porter veranschaulicht die Wirkungsweise dieser vier Faktoren nationaler Wettbewerbsfähigkeit mit Hilfe des territorialen Diamanten. Die Eigenschaften bilden dabei ein sich wechselseitig verstärkendes System. Treffen z.B. Produktionsfaktoren wie spezielle Infrastrukturen oder spezialisierte Arbeitskräfte zusammen mit einer hohen Inlandsnachfrage und erfolgreichen verwandten Branchen, die einen technologischen Austausch fördern und nicht zuletzt mit zahlreichen ‚heimischen‘ Konkurrenten, die nach den gleichen Vorteilen streben (geringe Kosten, Differenzierung), so kann sich ein einzigartiges System aus speziellen Vorteilen ergeben (vgl. Gerszewski, Thull 1998: 31).

In seinen empirischen Untersuchungen kommt er zu dem Schluss, dass Länder nicht in einzelnen Branchen, sondern in Branchenanhäufungen oder sog. Clustern, die entweder räumlich konzentriert oder durch vertikale oder horizontale Beziehungen verknüpft sind, wettbewerbsfähig sind⁴⁹. Die Entstehung von erfolgreichen Branchenclustern lässt sich nach Porter direkt aus den vier Bestimmungsfaktoren ableiten, wobei der systemische Charakter des Diamanten grundlegend ist. Mit dem ‚Konzept der regionalen Cluster‘ greift er auch das Phänomen der räumlichen Nähe auf. Der Einfluss jener vier Bestimmungsfaktoren und ihre wechselseitige Verstärkung werde durch geographische Nähe verstärkt (vgl. Porter 1993: 179). Lokale und regionale

⁴⁸ Anm.: Die Analysen Porters beruhen auf seiner Theorie der nationalen Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage of Nations, 1990).

⁴⁹ Der Begriff des Clusters steht bei Porter zunächst lediglich für eine räumlich unabhängige Konzentration miteinander verbundener Branchen.

Produktionscluster entsprechen nach Porter den räumlich konzentrierten Segmenten von Produktionsketten gleicher bzw. kompatibler Produktionsfelder. Dabei fördert die Konzentration von Kunden, Dienstleistungsanbietern und Zulieferern die Spezialisierung und Leistungsfähigkeit und verschärft die Konzentration von Konkurrenten den Wettbewerb. Letzteres erhöht und verstetigt den Druck auf das Innovationsverhalten, was wiederum die Kontakthäufigkeit und -intensität zu Universitäten und Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen steigert. Räumliche Nähe ermöglicht bzw. erleichtert den dauerhaften, direkten, regelmäßigen und intensiven Austausch und die Kooperation zwischen Anbietern und Nachfragern von Dienstleistungen und Produktvarianten. Dies hilft dabei u.a. Innovationskosten (z.B. Transaktionskosten, Unsicherheiten) zu verringern. Der intensive Austausch führt zur Verbreitung neuer Technologien und zu methodischer Vielfalt in Forschung und Entwicklung. Generell bieten Produktionscluster aufgrund der Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften und F+E-Kapazitäten günstige Innovationsvoraussetzungen. Ein dichtes Innovationsklima erhöht dabei die regionale Standortqualität, was neue Akteure anzieht, so dass u.U. eine sich selbst verstärkende Wachstumsdynamik eingeleitet wird. Andererseits wirken sich die engen Verflechtungen regionaler Produktions- und Dienstleistungsunternehmen in ihren Abhängigkeiten auch bei krisenhaften regionalökonomischen Entwicklungen aus. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die ökonomisch räumliche Verdichtung der Produktionscluster auch den regionalen Status sozialer und ökologischer Bereiche maßgeblich beeinflusst.

Der Produktionsclusteransatz bietet grundsätzlich die Möglichkeit, die regionalökonomische Integration von Rüstungsunternehmen aufzuzeigen und Verflechtungszusammenhänge darzustellen. Für weitergehende Erklärungsansätze über die Entwicklung rüstungsindustriell geprägter Regionen ist der Ansatz jedoch nur bedingt anwendbar, da gerade in dieser Branche marktökonomische Vorteile nur eine untergeordnete Bedeutung haben. Ökonomische Faktoren der Kostenminimierung (z.B. von Transaktionskosten oder infrastrukturellen Investitionen) gelten aufgrund der spezifischen Marktmechanismen rüstungsindustrieller Produktion nur eingeschränkt.

Anders als Porters Produktionsclusteransatz sind Ansätze zu innovativen Milieus und Netzwerken eher systemtheoretisch orientiert und stellen die Qualität regionaler Verflechtungen in den Vordergrund. Inhaltlich sind Netzwerk- und Milieuansätze, die Mitte der 80er Jahre von der GREMI-Gruppe (Groupe de Recherche Europeen sur les Milieux Innovateurs) entwickelt wurden, dabei eng miteinander verflochten⁵⁰. Beide stellen einen Versuch dar, Phasen der Innovationsentstehung zu erklären, wobei die Bedeutung industrieller Organisation für regionale Innovationsprozesse ähnlich wie bei der Theorie der flexiblen Produktion und Spezialisierung betont wird. Innovationen sind darüber hinaus nach diesen Ansätzen jedoch primär das Ergebnis von kollektiven, dynamischen Prozessen unterschiedlicher, regional ansässiger Akteure, die in ihrer Vernetzung endogene Potenziale für sich erschließen. Die zentrale Hypothese der Netzwerk- und Milieuansätze besagt dabei, dass die Art und die Intensität der Verflechtungen und Interaktions-

⁵⁰ Anm.: Unterschiede der Ansätze liegen u.a. in der Verbindlichkeit der Akteursbeziehungen: Sind diese im Netzwerk oft langfristig angelegt und vertraglich gesichert, meint der Milieubegriff eher lockere Verbindungen (vgl. Sternberg 1994: 54).

beziehungen zwischen den regionalen Akteuren die unterschiedliche Entwicklungsdynamik und damit den ‚ökonomischen Erfolg‘ von Regionen prägt (vgl. Krätke 1995: 77). Diese Annahme bezieht sich dabei sowohl auf intra- wie interregionale Verflechtungen. Denn, wie die Protagonisten des Milieu-Ansatzes betonen, muss das ‚Milieu‘ nicht notwendiger Weise auf die Region begrenzt sein, wenngleich räumliche Nähe die Intensität der Interaktionen und damit die Erfolgsaussichten von Innovationen erhöht (vgl. Castells 1989; Crevoisier/Maillat 1991 in: Sternberg 1994: 52). Entscheidend für die räumliche Organisation der Unternehmensnetzwerke sind die Formen der Produktion: je mehr in Kleinserien oder spezialisiert produziert wird (economie of scope), desto eher kommt es zu agglomerativen Entwicklungen, um Kommunikations- und Transaktionskosten möglichst niedrig zu halten. Konzentrieren sich in bestimmten Regionen die Vernetzungs- und Kooperationsstrukturen, so kann dort ein besonders wachstumsstarkes Produktionsmilieu entstehen. Die Region bildet den Rahmen eines aktiven Milieus, aus dem heraus innovative Entwicklungen erzeugt und vorangetrieben werden (vgl. Krätke 1995: 79).

In den Ansätzen zur Entstehung und Ausprägung innovativer Milieus und Netzwerken wird der Einfluss von Politik explizit berücksichtigt. Ohne Zweifel gestaltet Politik nicht zuletzt die institutionellen Rahmenbedingungen und die Kompetenzen öffentlicher Institutionen einer Region entscheidend mit. Nach Ansicht Sternbergs versucht insbesondere die Technologiepolitik *„auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabebenen Synergieeffekte durch den Aufbau von Netzwerken zu erzielen“* (Sternberg 1994: 57). Diese These einschränkend kommt Castells jedoch in einer Untersuchung US-amerikanischer Informationstechnologieregionen zu dem Ergebnis, dass insbesondere durch Militärausgaben entstandene Milieus zwar schneller wachsen als andere Milieutypen, *„aber auch weniger stabil und von externen, regional nicht beeinflussbaren Determinanten abhängig sind“* (ebenda). *„The more a milieu generates its own internal structure, independent of a small group of large corporations or government facilities, the more it fosters its synergetic potenzial, ultimately enhancing its technological leadership“* (Castells 1989 in: Sternberg 1994: 58). Nach Castells gehören zu den einflussnehmenden Akteuren, die notwendiger Weise zur Entstehung innovativer Milieus existent sein müssen, ebenfalls Investoren, die bereit sind auch risikoreiche Projekte zu finanzieren (Castells 1989 in: Sternberg 1994: 56). Im militärischen Bereich nimmt diese Rolle in der Regel der Staat ein. Die Entwicklung rüstungsindustriell geprägter Regionen hängt damit maßgeblich von exogenen Faktoren ab, - ein Aspekt, der von den Ansätzen endogener Entwicklung kaum berücksichtigt wird und die Anwendbarkeit dieser Ansätze auf die Entwicklung rüstungsindustrieller Regionen stark einschränkt. Werden Staatsausgaben reduziert, so fehlt u.U. nicht nur die Finanzierung für Forschung, Entwicklung und Produktion militärischer Güter, sondern gleichfalls auch die finanzielle Unterstützung von Konversionsmaßnahmen. Die Handlungsfähigkeit der betroffenen Regionen würde mit dem Einfrieren externer Mittel in jedem Fall stark beeinträchtigt. Damit würde ein immanenter Faktor für die Entstehung innovativer Milieus wegbrechen.

Reduziert man die verschiedenen Konzepte endogener Entwicklung auf ihren systemtheoretischen Kern, so lautet die zentrale Frage, wie und mit welchen Mitteln man langfristig neue industrielle Pole bzw. Sektoren mit Hilfe regionaler Verflechtungsbeziehungen von Forschung, Entwicklung,

Ausbildung und Produktion etablieren kann. Neue Cluster sollen dabei nicht zwangsläufig traditionelle Branchen verdrängen, aber zu einer Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur beitragen. Akteure dieser Entwicklungsnetzwerke sollten Vertreter der politisch-administrativen und kulturellen Institutionen etwa von Städten und Gemeinden der Region, von Technologiezentren und regionalen Transferstellen, von Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen, der Arbeitsverwaltung oder Gewerkschaften sein. Darüber hinaus ist jedoch auch die Einbindung der Handwerkskammern und Unternehmen als wirtschaftliche Akteure von Bedeutung. Es handelt sich also mit anderen Worten um die „intelligente Mobilisierung endogener Potenziale und die Entwicklung innovativer Milieus, die oftmals auch mit der Herausbildung ‚neuer Eliten‘ verbunden sind“ (Bömer 2000: 28).

Unter diesem Aspekt betrachtet können auch Rüstungsindustrielle Konversionsvorhaben zu innovativen regionalen Entwicklungsansätzen zählen. Dass die Akteure dabei über einen eigenen Handlungsspielraum verfügen müssen, impliziert eine eng verzahnte regionale Wirtschaftsförderungspolitik, bei der etwa die unteren Planungsebenen lenkende Aufgaben übernehmen können und zu deren Bestandteil beispielsweise auch die Einrichtung eines ‚Beirates für Rüstungswirtschaftliche Anpassung‘ zählt, dem auch Vertreter der Arbeitnehmerseite als unmittelbar Betroffene angehören (vgl. Henning-Bekka 1990: 422 ff). Einen konzeptionellen Politikansatz, der an die Konzepte innovativer Milieus und den Netzwerkgedanken anknüpft und der auch zur Durchführung von Konversionsvorhaben brauchbar scheint, stellt der Ansatz der regionalisierten Industriepolitik dar. Als ein regional kooperativer Politikansatz ist er ein Versuch, unter Berücksichtigung der spezifischen regionalen Entwicklungsdefizite und -potenziale, über eine problem- und akteursintegrative Industriepolitik in den Regionen zu einer Verbesserung der Lebensverhältnisse beizutragen. Dabei unterscheidet sich dieser dezentral-integrative Ansatz deutlich von der traditionellen regionalen Strukturpolitik, die eine zentralistisch gesteuerte Entwicklung anstrebt, wie z.B. über die Subventionsverteilung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘. Soll eine Industriepolitik auf regionaler Ebene implementiert werden, so sind die politischen Strukturen und wirtschaftlichen Verflechtungen, d.h. auch die Zulieferer- und Dienstleistungsbeziehungen und die historisch gewachsenen Beziehungen zu berücksichtigen. Zudem spielen auch die kulturell-identifikatorischen Merkmale eine Rolle. In diesem Zusammenhang weist Batt auf die Bedeutung von Mentalitäten, Denk- und Anschauungsweisen, Wirtschafts- und Arbeitskulturen sowie die Bereitschaft zur Kooperation hin⁵¹. Diese Faktoren seien weitaus wichtiger zur Aktivierung endogener Potenziale als die infrastrukturelle Ausstattung

⁵¹ Anm.: Die mangelnde Operationalisierbarkeit der, die innovativen Milieus determinierenden angeführten ‚weichen‘ Faktoren stellen ein Manko des Milieu-Ansatzes dar. Die spezifischen Ausprägungen der jeweiligen Milieus werden von verschiedenen, nur schwer messbaren Faktoren beeinflusst (vgl. Krätke 1995: 80). Wie Batt betont auch Krätke die historischen Ausgangsbedingungen und die jeweilige Entwicklungsgeschichte von Regionen und daraus resultierende „wirtschafts-kulturelle Prägung“ der Akteure. Historisch verwurzelte Einstellungen und Wertorientierungen der Akteure, die Ausprägung traditioneller Wettbewerbsregeln und Kooperationen bestimmten das Milieu ebenso wie eine regional spezifische technologische Kultur. Aufgrund fehlender definitorischer Genauigkeit und Operationalisierbarkeit, auch in Bezug auf die räumliche Ausprägung, sei das Konzept nur eingeschränkt empirisch evident. Zudem wurden bislang nur wenige Studien in geeigneten Beispielregionen durchgeführt, so dass allgemeingültige, durch quantitative Methoden validierte Schlussfolgerungen über notwendige und hinreichende Bedingungen zur Entstehung von innovativen Milieus bislang fehlen.

wie F+E-Einrichtungen etc.. Im Sinne der regionalisierten Industriepolitik wird der wirtschaftliche Erfolg einer Region als Koppelprodukt aus unternehmerischer Leistung und öffentlicher Infrastruktur betrachtet, wobei regionale Entwicklungsnetzwerke diese beiden Faktoren möglichst optimal und regionspezifisch miteinander verknüpfen sollen (vgl. Batt 1994: 238).

Hinsichtlich der Netzwerkbeziehungen ist eine horizontale Akteursstruktur ein weiterer wichtiger Aspekt, der die Übertragbarkeit des Milieu-Konzeptes auf den rüstungsindustriellen Bereich stark einschränkt. Die Produktionsbeziehungen in der Rüstungsindustrie sind stark hierarchisch gegliedert, wobei zahlreiche Zulieferbetriebe als Unterauftragnehmer eher eine untergeordnete, abhängige Rolle, denn eine kooperative Beziehung zu den Großbetrieben einnehmen (vgl. Colletis, Pecquer 1994; Lessat 1998). Die Entwicklung kooperativer horizontaler Austauschbeziehungen ist in diesem Umfeld kaum möglich. Die Dominanz der Großbetriebe gilt daher als hinderlich für eine breitenwirksame regionale Innovationsdynamik. Darüber hinaus wird die Entstehung innovationsfördernder kommunikativer Strukturen auch durch Geheimhaltungsvorschriften und bewusste Abschottung der Unternehmen zu ihrem Umfeld verhindert. Ein weiterer Aspekt, der die Anwendbarkeit der Konzepte auf Rüstungsregionen einschränkte, ist die stark lobbyistische Prägung rüstungsindustrieller Netzwerke (vgl. Kapitel 2). Ähnlich wie sklerotische Politik- und Wirtschaftsstrukturen den Strukturwandel in altindustriellen Regionen verlangsamt haben, ist zu befürchten, dass mögliche innovative Konversionsprozesse hierdurch eher gehemmt als gefördert würden.

3.1.4 Regionalisierte Strukturpolitik als Instrument regionalen Strukturwandels

Der Ansatz der regionalisierten Strukturpolitik wurde als erstes in Nordrhein-Westfalen flächendeckend umgesetzt. Auslöser war 1987 ein erneuter dramatischer Abbau von Arbeitsplätzen in der Montanindustrie. Als Reaktion hierauf forderte die Landesregierung die Entscheidungsträger in den Regionen des Ruhrgebiets auf, im regionalen Konsens zentrale Leitprojekte des Strukturwandels zu formulieren. Damit sollte die bis dato verfolgte hierarchisch ‚top-down‘ geordnete Strukturpolitik des Ruhrgebietes einen Wandel erfahren. Die Regionalisierung der Strukturpolitik, aber auch die Dezentralisierung der Planungsaufgaben sollten dazu führen, dass den Regionen ein zunehmender Stellenwert zukommen sollte. Die Verantwortung der Regionen für die eigene wirtschaftliche Entwicklung sollte wachsen. Damit wurden Überlegungen aufgegriffen, die davon ausgehen, dass zentrale staatliche Instanzen zunehmend weniger in der Lage sind, geeignete Problemlösungsstrategien für die jeweiligen Teilräume zu entwickeln, sondern dass die Problemlösungen vor Ort entwickelt werden müssen. Auf der Landesebene setzte diese Vorgehensweise voraus, dass nicht mehr primär einzelne Projekte gefördert würden, sondern die Aufstellung von regionalen Entwicklungsstrategien im Vordergrund stünden. Für die Regionen erfordert ein Bedeutungszuwachs hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung zum einen die Identifikation von Handlungspotenzialen und zum anderen Akteure, die diese Handlungspotenziale auch ausschöpfen.

Für die Landesregierung, für die die regionale Strukturpolitik bis zu diesem Zeitpunkt eine Domäne des Wirtschaftsressorts war, war das Modell, das auf die 15 ZIN-Regionen (Zukunftsinitative NRW) ausgedehnt wurde, in erster Linie ein Verfahren, mit dem die strukturelevanten Förderprogramme koordiniert werden sollten. Dabei war die Motivation der Landesregierung für die Initiierung der Erneuerungsstrategie durchaus ambivalent: Sie sollte einerseits der ‚Partizipation‘, also der diskursiven Einbeziehung kooperierender Akteure, andererseits aber auch der legitimatorischen und finanziellen Entlastung der zentralstaatlichen Instanzen dienen. So lag bzw. liegt die Verantwortlichkeit für die regionalen Ansätze bei den Landkreisen bzw. den kreisfreien Städten, wobei auch die Regierungsbezirke als dezentrale staatliche Ebene eine Rolle spielen können.

Gleichzeitig sollte der Ansatz der Unterstützung ‚weicher‘ Kooperationsformen im Bereich der Wirtschaftsförderung dienen. Denn wenn *„aus der Regionalpolitik, die vorwiegend auf Umverteilung und Ausweitung orientiert war, eine Politik des regionalen Strukturwandels werden muss“* (Häußermann, 1992: Ökonomie und Politik in alten Industrieregionen Europas. Basel u. a.: 21, zitiert in Danielzyk et al. 1996: 29), sind Vorgehensweisen erforderlich, die sektorale Entwicklungen auf regionaler Ebene integrativ betrachten und gestalten können. Dazu sind Organisationsformen notwendig, die die Einbeziehung neuer Themen und Akteure, die Erprobung neuer Kooperations- und Finanzierungsformen und die Veränderung traditioneller politischer Gewichtungen ermöglichen. Daraus wurde vielfach gefolgert, dass neue rechtlich eher ‚schwach‘ geregelte Organisationsformen, wie etwa Regionalkonferenzen, die der Erschließung regionalökonomischer Potenziale dienen sollten, einzurichten seien (vgl. Danielzyk et al. 1996: 29). Daher sollte regionalisierte Strukturpolitik durch Kooperationen gekennzeichnet sein, die unabhängig von administrativen Strukturen verlaufen. Regionalisierung wird als *„außerhalb und komplementär zu bestehenden politisch-administrativen Handlungsstrukturen“* verstanden (Benz, Fürst 1998: Regionalisierte Strukturpolitik in Sachsen-Anhalt. - Prozessurale Begleitforschung - Mimeo: 6, zitiert in: Borner et al. 2000: 17). Dass Regionalisierungsansätze auf ‚weichen‘ Formen der Kooperation, auf Kooperation zwischen den unterschiedlichen Akteuren jenseits der verwaltungsorientierten Zuordnung basieren, ist insoweit handlungsrelevant, als die ‚Regionsabgrenzung‘, insbesondere im Handlungsfeld Wirtschaftsförderung, in der Regel über administrative Grenzen hinweg in größeren räumlichen Strukturen erfolgen muss, was insofern das Beharren auf allein ‚harten‘ Kooperationsformen ausschließt. Die Aktivierung regionaler Potenziale ist damit wesentlich von der Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit der regionalen, gerade auch unter Einschluss der nichtprofitorientierten, lokalen und sozialen Akteure abhängig.

Werden vorhandene, rechtlich legitimierte Verfahren und Gremien, vielfach als zu schwerfällig und innovationsfeindlich angesehen, so wird die im Gegensatz dazu recht unverbindliche Organisationsform der regionalen Entwicklungskonferenzen oder Regionalforen allerdings ebenfalls kritisch betrachtet (vgl. auch Punkt 4.6.3). Da Planungs- und Strukturpolitik, die wirksam sein soll, für die Beteiligten auch verbindlich sein muss, entsteht zwangsläufig ein Spannungsverhältnis zwischen der ‚Innovationsfähigkeit‘ und der ‚Verbindlichkeit‘ sowie der ‚Durchsetzungsfähigkeit‘ von Organisationsformen und Verfahrensweisen. Die Verbindlichkeit etwa von regionalen Entwicklungskonzepten ist deutlich geringer als die Planungen ‚rechtlich

legitimierter' Gremien. Je nach rechtlicher Ausgestaltung, ist sie im wesentlichen von der Selbstbindung und Kooperationsbereitschaft der Akteure abhängig (vgl. Danielzyk, 1999: Regionale Kooperationsformen. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9/10 1999, S. 577-586; angeführt in Börner et al. 2000: 18). Zudem steht dem möglicherweise vorhandenen Vorteil regionaler Entwicklungskonferenzen von hoher Flexibilität die Gefahr der Instabilität gegenüber. Daher ist umstritten, ob integrative und flexible Formen der Planungs- und Strukturpolitik auf regionaler Ebene eher zu einer Stärkung der reformierten Regionalplanung oder zur Einrichtung neuer ‚unbelasteter‘ regionaler Kooperationsgremien führen sollte.

Benz / Fürst betonen, dass für die erfolgreiche Ausgestaltung von REKs folgende Einflussfaktoren wesentlich sind:

- die Kooperationskultur,
- der Kooperationsdruck
- das Institutionensystem.

Diese Einflussfaktoren erweisen sich als eher weiche Faktoren, die auf die Qualität und Funktionsfähigkeit der regionalen Institutionen und gerade nicht allein auf die Existenz der Institutionen abheben.

Regionalisierte Strukturpolitik soll die Regionen über staatliche Organisationshilfen anregen, ihre Selbsthilfekräfte zu mobilisieren, sowie die interorganisatorische und interkommunale Kooperation und Koordination zu verbessern. Mit netzwerkähnlichen Verbindungen jenseits von Hierarchien und formalen Ressortgrenzen sollen in einem längerfristigen Prozess institutionelle wie mentale Hemmnisse des gesellschaftlichen Wandels abgebaut werden (vgl. Fürst; Kilper 1993: Die Innovationskraft regionaler Politiknetzwerke. Nordrhein-westfälische Ansätze politischer Modernisierung im Vergleich. Gelsenkirchen: 2; zitiert in Danielzyk et al. 1996: 127). Die Netzwerkbildung soll durch die Aufstellung von REKs gefördert werden, da diese nicht in rein administrativen Verfahren, sondern unter Beteiligung verschiedenster strukturpolitisch relevanter Akteure erarbeitet werden. Die Umsetzung der jeweiligen Ziele soll dann durch konkrete, aus den Zielvorstellungen abgeleitete Verbund- oder Kooperationsprojekte der beteiligten Akteure erfolgen. Ziel ist es, die Innovationsprozesse in den Regionen des Landes durch Verbände von und Netzwerke zwischen Unternehmen, Verbänden, Qualifizierungs-, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Kommunen und Staat zu stärken. Die Elemente der Strukturpolitik, wie Investitionen, Subventionen oder der Aufbau von technologieorientierter Infrastruktur, werden so um eine „prozedurale Komponente“ (Rehfeld et al. 2000: 11) ergänzt. Kennzeichnend für die Verbundprojekte ist der Bottom-up-Ansatz, der davon ausgeht, dass Ermessensspielräume zur Umsetzung notwendig sind (vgl. ebenda). In diesem Zusammenhang stellt sich allerdings noch einmal die Frage nach der Legitimation der beteiligten Akteure und nach dem Verhältnis von REKs zu dem vorhandenen System der Raumplanung und Fachplanungen (vgl. Danielzyk et al. 1996: 129). So kann regionalisierte Strukturpolitik von der Regionalplanung z. B. dann als Konkurrenz empfunden werden, wenn sie deren politisch-administrativen Stellenwert mindert. Dies kann eintreten, wenn regionalisierte Mittel, etwa aus den EU-Strukturfonds für räumlich relevante Projekte genutzt werden, die an den Schwerpunktsetzungen der Regionalplanung vorbeigehen (vgl. Knieling et al. 2001: 47).

In NRW versuchte regionalisierte Strukturpolitik nicht nur unterschiedliche strukturwirksame Politikfelder aufeinander abzustimmen⁵², sondern sie auch zu einer gemeinsamen Politik zu verbinden. Dies gilt insbesondere für arbeitsmarktbezogene Politikbereiche. Häufig wird z.B. der Technologieförderungspolitik als ein Instrument der Strukturpolitik besondere Bedeutung beigemessen. Auf Landes- wie auf regionaler Ebene verspricht man sich, wichtige Impulse für die Erneuerung der Wirtschaftsstruktur und die Beschäftigungssituation zu erzielen und damit wesentlich zur Bewältigung des Strukturwandels beitragen zu können. Als Teilziele werden zumeist die Stärkung der Industrie als Basis der Wirtschaft, der Ausbau des Dienstleistungsbereiches und die Implementation neuer Schlüsseltechnologien wie K+I-Technologie oder Multimediale Technologie und die Optimierung des Technologietransfers angeführt (vgl. Bezirksregierung Arnsberg 1999: 8). Die Verknüpfung der Technologieförderungs- mit Arbeitsmarkt- und Qualifizierungspolitik, die Förderung des Mittelstandes und die Unterstützung von Gründungsoffensiven sind in diesem Zusammenhang schon obligatorisch. Die angeführten Handlungsfelder und Teilziele wurden zumeist von anderen Bundesländern adaptiert, so dass mittlerweile fast alle Regionen ihre Strukturpolitik darauf aufbauen (s.u.).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Ansatz regionalisierter Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen von fünf Merkmalen geprägt ist, die nach Krafft/Ulrich 1992 (angeführt in Rehfeld et al. 2000: 8) wegweisend für Regionalisierungsaktivitäten auch in anderen Bundesländern wurden. Dabei handelt es sich auch um die im Rahmen dieser Arbeit tangierten Länder:

- Die zentrale Zielsetzung besteht in einem Beitrag zur ökonomischen und ökologischen Modernisierung des Landes.
- Den strategischen Hebel soll die Förderung der endogenen Entwicklungspotenziale bilden.
- Diese Förderung kann nur dann wirkungsvoll erfolgen, wenn die unterschiedlichen Förderprogramme koordiniert eingesetzt werden.
- Um eine problembezogene Koordination zu erreichen, sind die ‚relevanten‘ regionalen Akteure (Vertreter der ökonomischen, sozialen, kulturellen, ökologischen, arbeitsmarkt- und gleichstellungspolitischen Interessen) einzubeziehen. Regionale Kooperation wird damit zum Schlüssel für eine erfolgreiche Koordination.
- Die auf dieser Basis im regionalen Konsens verabschiedeten regionalen Entwicklungskonzepte und die daraus entstehenden Projekte sollten von der Landesregierung prioritär umgesetzt werden, ohne dass sich die Landesregierung zu einem verbindlichen Nachvollzug der in den Regionen getroffenen Entscheidungen verpflichtete.

⁵² Anm.: Als Handlungsfelder regionalisierter Strukturpolitik wurden in Nordrhein-Westfalen

- Innovations- und Technologieförderung,
- Förderung zukunftsorientierter Qualifikationen,
- Ausbau und Modernisierung der Infrastruktur,
- Verbesserung der Umwelt- und Energiesituation sowie
- arbeitsplatzschaffende und arbeitsplatzsichernde Maßnahmen vorgegeben (vgl. Rehfeld et al. 2000: 8).

Nach Rehfeld et al. (ebenda: 2000: 8) lassen sich aus beispielhaften Evaluationen⁵³ zur regionalisierten Strukturpolitik folgende grundsätzliche Ergebnisse hervorheben:

Generell sei festzuhalten, dass von den meisten Beteiligten die regionale Zusammenarbeit als Wert an sich empfunden wird. Der Prozessnutzen werde oft höher eingeschätzt als die konkreten Ergebnisse. Im Verlauf der regionalen Kooperation finde eine Verschiebung der Motivation statt, bei der nicht mehr in erster Linie das Interesse an Fördermitteln, sondern die gemeinsame Arbeit an regionalen Problemen und Zielsetzungen entscheidend für die Zusammenarbeit in der Region wird.

Hinsichtlich der Koordinationsergebnisse und der Orientierung der Projekte an spezifischen regionalen Problemen, sei die Bilanz jedoch eher ernüchternd. Zweifellos würden die vorhandenen Netzwerkpotenziale nicht genutzt. Häufig angeführte Kritikpunkte seien die Unverbindlichkeit der in allen Regionen ähnlichen Leitbilder und das Überwiegen eher traditioneller Projekte in konventionellen Bereichen wie Verkehrsanbindung, Gewerbeflächenerschließung, Ausbildung und Qualifizierung oder Technologietransfer. Zudem existiere eine starke Ungleichgewichtung der Beteiligungschancen zugunsten der Repräsentanten von Unternehmensverbänden bei gleichzeitig ausbleibender Beteiligung der Unternehmer selbst. Auch die Abstimmung mit Zielsetzungen der Raumordnungspolitik und der sektoralen Strukturpolitik sei nicht gelungen.

Trotz dieser Kritik wird darauf verwiesen, dass eine größere Zahl einzelner, durchaus innovativer Projekte aus den regionalen Dialogen resultiert. Vor allem in der Einrichtung ‚kooperativer regionaler Akteure‘, die den organisatorischen Kern für die weitere Zusammenarbeit bildet, wird ein wichtiger Beitrag zum Regionalisierungsprozess gesehen. Erkennbar sei aber auch, dass die Fähigkeit zur Formulierung und Umsetzung innovativer Projekte, wie auch zur Organisation einer kontinuierlichen Zusammenarbeit in den einzelnen Regionen sehr unterschiedlich ausgeprägt sei (vgl. ebenda). Erwartungsgemäß wird die Kooperationsfähigkeit der regionalen Akteure von den vorhandenen institutionellen Strukturen, die sowohl hemmende wie fördernde Faktoren darstellen können, stark beeinflusst.

⁵³ Anm.: Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf Hesse, J./Benz, A./Backhaus-Maul, H. (1991): Regionalisierte Wirtschaftspolitik: Das Beispiel ‚Zukunftsinitiative Montanregionen‘. Baden-Baden; Heinze, R.G./Voelzkow, H. (1991): Die Regionalisierung der Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen. In: Blanke, B. (Hrsg.): Staat und Stadt. Systematische, vergleichende und problemorientierte Analysen ‚dezentraler‘ Politik. Opladen, S. 461-476; Voelzkow, H. (1993): Die Regionalisierung der Strukturpolitik und neue Formen einer intermediären Interessenvermittlung. In: Kilper H. (Hrsg.): Steuerungseffekte und Legitimation regionaler Netzwerke. Graue Reihe des IAT, Gelsenkirchen, S. 7-39; MWMT (1992): Prozessuale Begleitforschung der Regionalisierung der Strukturpolitik. Düsseldorf. Beispiel Dortmund. In: Bullmann, U./Cooley, M./Einemann, E. (Hrsg.): Lokale Beschäftigungsinitiativen. Marburg 1986: S. 74-91; EfaS (Entwicklungsagentur für arbeitsorientierte Strukturpolitik) (1992): ZIN am Scheideweg. Zwischenbilanz und Vorschläge zur Strukturpolitik in NRW. ISA-Schriftenreihe 1/92, Bochum; Fürst, D. (1994): Regionalkonferenzen zwischen offenen Netzwerken und fester Institutionalisierung. Graue Reihe des IAT, Gelsenkirchen.

3.2 Auswirkungen der Verteilung von Rüstungsausgaben auf die Prägung regionalökonomischer Strukturen

Zur Erläuterung der regionalen Verteilung von Rüstungsausgaben werden, abweichend von den einleitend erläuterten Regionenbegriffen, an dieser Stelle die Ebene der Bundesländer und die Raumordnungsebene herangezogen, da keine kleinräumigeren, regionsspezifischen statistischen Angaben vorliegen.

Wenngleich gesamtwirtschaftlich betrachtet die Rüstungsindustrie für die deutsche Wirtschaft auch nur eine geringe Rolle spielt, so waren bzw. sind aufgrund der räumlichen Konzentration der Rüstungsindustrie bestimmte Regionen von den in Kapitel 2 geschilderten politischen und strukturökonomischen Veränderungen in besonderer Weise betroffen. Regionale industrielle Schwerpunkte mit rüstungsbezogenen Anteilen finden sich z.B. in Süddeutschland: So sind sektorale Schwerpunkte der Luft- und Raumfahrtindustrie, des Maschinenbaus und der Elektrotechnik im Raum München, Ingolstadt und Augsburg angesiedelt. In den Regionen Donau-Iller, Ostwürttemberg und Mittlerer Neckar sind hauptsächlich die Sektoren Fahrzeugbau und Elektrotechnik vertreten, am Bodensee ist es die Luft- und Raumfahrt. In Nordhessen befinden sich ebenfalls Zentren des Fahrzeugbaus. Zudem ist die städtische Agglomeration Kassel räumlicher Schwerpunkt der Heeres-technik, insbesondere des Panzerbaus. In Regionen des norddeutschen Raums haben sich in den Küstenregionen überwiegend Unternehmen des Schiffbaus und der Elektronik niedergelassen. Ein weiteres Zentrum bildet Hamburg als Standort der Luftfahrt. Diese Region stand in der jüngsten Vergangenheit häufig mit der Produktion des A380 bzw. der militärischen Variante, dem A400M, in der Diskussion.

Analog zu der räumlichen Verteilung rüstungsproduzierender Unternehmen in Deutschland lässt auch eine Betrachtung der Verteilung öffentlicher rüstungsbezogener Fördergelder und Beschaffungsausgaben ein deutliches Nord-Süd-Gefälle erkennen. So ergab eine Studie des IFO-Institutes von 1991, dass von etwa 11,3 Mrd. DM der Inlandszahlungen des BWB rund 36% an Unternehmen in Bayern, 19% nach Baden-Württemberg und 14% nach Nordrhein-Westfalen gingen, d.h. mehr als 2/3 der Gesamtsumme flossen in diese drei Bundesländer. Mit deutlich geringeren Zuwendungen folgten Bremen (7%), Hessen (6%), sowie Schleswig-Holstein und Hamburg mit jeweils 4%. Schlusslichter bildeten Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, das Saarland und Berlin mit je weniger als 3% (Zorn 1993: 13)⁵⁴. In den neuen Bundesländern findet gemessen an den Zahlungen des BWB so gut wie keine Rüstungsproduktion statt.

Eine detailliertere räumliche Betrachtung offenbart regionale Schwerpunkte innerhalb der Bundesländer: Führend nach Auftragswerten des BWB mit und 5,3 Mrd. DM bzw. 2,5 Mrd. DM für 1989 sind die Großräume München und

⁵⁴ Anm.: Über den tatsächlichen Verbleib der Gelder etwa bei (überregional ansässigen) Zulieferern und Unterauftragnehmern sowie über die Sektoralverteilung liegen keine Daten vor. Man kann zwar davon ausgehen, dass ein Großteil bei den Systemlieferanten verbleibt, hier sind aber häufig Verwaltung und Produktion räumlich getrennt, so dass auch in diesem Fall über die Streuung der staatlichen Gelder keine definitiven Aussagen möglich sind.

Hamburg. An dritter Stelle erscheint die Raumordnungsregion Donau-Iller mit rund einer Milliarde DM. Diese Zahlen korrespondieren mit der Tatsache, dass rund 85% der Aufträge an Unternehmen in Verdichtungsräumen vergeben werden (vgl. Brömmelhörster 1994: 145) und untermauern die Annahme, dass Interaktionsmöglichkeiten zwischen Unternehmen, Zulieferern, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, staatlichen und halbstaatlichen Akteuren für die Rüstungsentwicklung und -produktion eine hohe Bedeutung haben.

Wird die Wehrgüternachfrage in Relation zur jeweiligen Wirtschaftskraft der Bundesländer (Anteil am BIP) beurteilt, so wird deutlich, dass insbesondere Bremen und Schleswig-Holstein überdurchschnittlich von der Rüstungsproduktion abhängen (detaillierte Berechnungen bei Brömmelhörster 1994: 145)⁵⁵. Bremen ist unter den 183 NUTS II-Regionen der Europäischen Gemeinschaft die Region mit der dritthöchsten und innerhalb der Bundesrepublik Deutschland die Region mit der höchsten Abhängigkeit von der Wehrgüterindustrie⁵⁶. In diesen Zusammenhang ist auch das hohe Engagement des Landes zur Konversionsförderung nachzuvollziehen, mit dem versucht wurde, die gravierenden Folgen der Bremer Werftenkrisen in den 90er Jahren abzufedern. Die Krisen sind neben weltweiten Überkapazitäten im Schiffbau und der Reduktion der verteidigungsinvestiven Ausgaben zu Beginn der 90er Jahre auch der rüstungssektoriellen Verlagerung des Marineschiffbaus zugunsten des Ausbaus der Luft- und Raumfahrtindustrie zuzuschreiben. Diese Verlagerung erfolgte sowohl hinsichtlich des absoluten Auftragsvolumens als auch bezüglich des branchenspezifischen Abhängigkeitsgrades⁵⁷.

Angaben über die Mittel für F+E-Tätigkeiten, die das BMVg bewilligte, liegen für 1989 vor: Danach erhielt Bayern mit 70,4% auch hier den mit Abstand größten Anteil. Allein in die Region München floss fast eine Milliarde DM. Das entspricht etwa 29,1% des Fördervolumens dieses Ministeriums. Es folgen Baden-Württemberg mit 12,8% und Nordrhein-Westfalen mit 8,9% (vgl. Triebold 1993: 210). Auch bei einer Betrachtung der gesamten öffentlichen F+E-Mittel des Bundes⁵⁸ entfielen mehr als die Hälfte auf die drei Bundesländer Bayern (21,5% bzw. 3,6 Mrd. DM), Nordrhein-Westfalen (15,8% bzw. 2,7 Mrd. DM) und Baden-Württemberg (13,6% bzw. 2,3 Mrd. DM)

⁵⁵ Anm.: Anfang der 90er Jahre wies die sektorale Aufteilung der Wehrgüteraufträge des BWB für Bremen eine Konzentration für den Schiffbau (35%), die Luft- und Raumfahrtindustrie (35%) und die Elektrotechnik (20%) auf. Die Produktionsschwerpunkte der bremischen Firmen, die Rüstungsaufträge abwickelten, verschoben sich in den Folgejahren zur Elektrotechnik. Die prozentualen Anteile gemessen an den Beschäftigtenzahlen veränderten sich entsprechend (31% Schiffbau, 25% LRI, 40% Elektrotechnik). Allerdings hatten Marineaufträge in dieser Sparte die größte Bedeutung. 41% der dort Beschäftigten waren in der Marineelektronik tätig (vgl. Blien 1992: 248).

⁵⁶ Anm.: Auch in der Erhebung des IFO-Institutes steht das Land Bremen an der Spitze bei der Abhängigkeit der Wirtschaftszweige und Gütergruppen von der Wehrgüterproduktion. Der Anteil der Wehrgüternachfrage am Umsatz des zu verarbeitenden Gewerbes beträgt in Bremen 3,6%, in Bayern 2,1% und Schleswig-Holstein 1,5% (vgl. Zorn 1993: Tabellenmaterial im Anhang).

⁵⁷ Anm.: Dieser wird bestimmt durch die BWB-Aufträge je Einwohner in bezug auf die entsprechende Bruttowertschöpfung (vgl. Brömmelhörster 1994: 145).

⁵⁸ Anm.: 1990 betrug der Anteil des Bundes an den gesamten aufgebrachtten Forschungsmitteln 22,2%. 14,2% entfielen auf die Länder und Gemeinden, 63,4% kamen aus der Wirtschaft. Die F+E-Ausgaben des Bundes in Höhe von 16,85 Mrd. DM stammten zur Hälfte vom Bundesministerium für Forschung und Technologie; die nächstgrößeren Anteilsgeber waren das BMVg und das Bundesministerium für Wirtschaft (vgl. Sternberg 1994: 214).

(vgl. Sternberg 1994: 220). Ein Vergleich der Fördersummen des BMVg mit denen des BMFT ergibt, dass das Verteidigungsministerium fast doppelt so hohe Fördermengen in die Region München vergab. D.h. die Förderungen durch das Verteidigungsministerium hatten nicht nur relativ, sondern auch in absoluten Werten eine erhebliche Bedeutung für die rüstungsorientierten Forschungsarbeiten der regionalen Wirtschaft (vgl. Sternberg 1994: 243).

Berücksichtigt man, dass Bayern die führende High-Tech-Region Deutschlands ist⁵⁹, so korrespondieren diese Zahlen mit der tendenziell steigenden Nachfrage nach High-Tech-Gütern der militärischen Luft- und Raumfahrt. Ohne Zweifel profitieren die in Bayern agglomerierten Unternehmen des Luft- und Raumfahrtbaus und des Maschinenbaus von der Tatsache, dass der elektronische Anteil an wehrtechnischem Groß-Gerät in einzelnen Programmen mittlerweile rund 60-70% des Auftragsvolumens ausmacht (vgl. Triebold 1993: 220), sowie davon, dass Produkte der Weherelektronik in hohem Maß dem Dual-use-Güterbereich zugeordnet werden können. Dass die offensichtliche Kumulation rüstungsbezogener Staatsausgaben maßgeblich zur Entstehung strukturstarker High-Tech-Regionen beigetragen hat und diese auch langfristig ungleich mehr von staatlicher Förderung profitieren als strukturschwache Regionen ist dabei keine neue Erkenntnis⁶⁰. Der Ansicht jedoch, dass die langfristige, über die Generierungsphase hinausgehende regionale Förderung nicht intendiert, sondern vielmehr u.a. als eine Folge der Nachfragewirkung von Clustern anzusehen ist (vgl. Sternberg 1994: 296), kann nur insoweit zugestimmt werden, als die Vertreter der Rüstungsindustrie es verstehen, ihrer Nachfrage bei staatlichen Stellen entsprechenden Druck zu verleihen. So hatte sich z.B. Daimler Benz als Vorleistung zum Einstieg in den militärischen Flugzeugbau ein langfristiges Vertragsvolumen zusichern lassen, so dass selbst im Falle eines Projektausstiegs aus der Produktion des Jäger 90 die Verluste gering ausgefallen wären (vgl. Lock 1990: 638).

3.3 Regionale Konversion - eine Option zur Förderung innovativer Regionalentwicklung?

Wie bereits erwähnt wurde, fand in den letzten Jahren eine grundsätzliche Nachfrageverschiebung zu kapitalintensiven hochtechnologisierten Wehrtechniken statt. Von dieser Verschiebung profitieren insbesondere die in Süddeutschland gelegenen strukturstarken High-Tech-Regionen als Zentren der Luft- und Raumfahrtindustrie und der Elektrotechnik. Hohe Aufwendungen für Forschung und Entwicklung und ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten sind charakteristisch für diese Branchen, die als Schwerpunkte der Dual-use-Güterproduktion auch über hinreichende, von

⁵⁹ Anm.: Zur Entstehung von High-Tech-Regionen, insbesondere auch dem ökonomischen Aufstieg der Region München siehe Sternberg 1994.

⁶⁰ Anm.: Allein in der Region München waren 1989 über 20 000 ArbeitnehmerInnen in der Luft- und Raumfahrtindustrie tätig; rund 16% davon im F+E-Bereich (vgl. Sternberg 1994: 233), was darauf schließen läßt, dass dieser Industriezweig seit langer Zeit auch Impulsgeber für andere lokale Industrien war, bzw. ist.

der Wehrtechnik konjunkturunabhängige Eigenpotenziale verfügen. Die These, dass Arbeitskräfte der Rüstungsindustrie zwar überdurchschnittlich qualifiziert seien, allerdings auch über ein hohes Maß an Spezialwissen verfügen, das in zivilen Bereichen nicht nachgefragt werde, ist zumindest für diese Branchen wohl obsolet - angesichts der zunehmenden Überschneidungen sowohl bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, wie auch im Produktionsbereich. So verfügen diese Branchen über eine hohe Konversionsflexibilität, die, anders als etwa in Kernbereichen der Wehrtechnik (wie z.B. Waffen-, Munition-, Panzerherstellung), eine leichtere Umsetzung von Beschäftigten in die zivile Fertigung erlaubt. Angesichts eines hohen Diversifikationsgrades der Unternehmen können Entlassungen zum Teil durch innerbetriebliche Umstrukturierungen vermieden werden. Auch darüber hinausgehende Arbeitsplatzverluste in wehrtechnischen Bereichen können in diesen Regionen in der Regel durch ausreichende Beschäftigungsalternativen aufgefangen werden, da hier auch im zivilen Bereich eine große Nachfrage nach gut qualifizierten Fachkräften besteht.

Auftragsrückgänge in wirtschaftlich schwachen Regionen mit einer starken Abhängigkeit von der Rüstungsproduktion können hingegen massive wirtschaftliche und soziale Krisen verursachen. Stellt die wehrtechnische Industrie darüber hinaus einen starken regionalen Wachstumspol im Sinne der Polarisierungstheorien (vgl. Punkt 3.1.1) dar, so werden von der Reduktion weitere von der Rüstungsindustrie abhängige Wirtschaftszweige ins Straucheln geraten. Für bereits durch Strukturkrisen geschwächte Regionen, in denen keine anderen Wirtschaftszweige zur Kompensation mehr zur Verfügung stehen, bedeutet dies unweigerlich eine Verschärfung der Situation. Steigende Arbeitslosenzahlen und fehlende Alternativen auf dem regionalen Arbeitsmarkt führen dann zu nachhaltigen gesellschaftspolitischen Schieflagen, deren Folgen soziale Spannungen und Bevölkerungsabwanderung sind. Dabei wird die Annahme, dass schwache Länder den Rückgang von Beschaffungsaufträgen nur schwer kompensieren können, durch die Ergebnisse einer Umfrage bei den Landesregierungen von 1992 bestätigt: Hierin wird die beschäftigungspolitische Bedeutung der Rüstungsunternehmen von den Landesregierungen nur in Schleswig-Holstein, Bremen und im Saarland als hoch bis eher hoch eingeschätzt (vgl. Zorn 1993: 37). In den norddeutschen Ländern wurden daher neben den landesweiten Programmen zur Wirtschaftsförderung wie z.B. der Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘ auch regionale Förderprogramme entwickelt.

Die Erkenntnis, dass *„Branchenkrisen dort zu Krisen von Regionen bzw. Städten werden, wo ehemalige Schlüsselindustrien schrumpfen und den regional konzentriert entstandenen Kranz von Zulieferindustrien mit sich in die Krise ziehen“* (Hamm, Schneider 1987 in: Velsing, Schönebeck 1998: 5), bezieht sich nach Velsing / Schönebeck (1998) auf Branchen, die aufgrund der verloren gegangenen internationalen Wettbewerbsfähigkeit in erster Linie unter mangelnden Erträgen ins Straucheln geraten sind. Velsing / Schönebeck (1998) belegen, dass in den 90er Jahren insbesondere in den Exportindustrien, wozu auch der Schiffbau zählt, Arbeitsplätze abgebaut wurden. Hinsichtlich der Konversionsflexibilität bzw. der Betroffenheit der Regionen von Auftragseinbrüchen, bestehen demnach im norddeutschen und nordhessischen Raum eher ungünstigere Voraussetzungen während für die wirtschaftsstarke rüstungsindustriellen Schwerpunktregionen in

Süddeutschland eher die Annahme gilt, die Krisen aus eigener Kraft kompensieren zu können (vgl. Brömmelhörster 1994: 154).

Die Intensität, mit der regionale Akteure, insbesondere aus der Politik, auf veränderte Auftragslagen der Rüstungsindustrie reagieren, hängt also sowohl von der wirtschaftlichen Stärke der Region und dem Vorhandensein von Kompensationsmöglichkeiten möglicher Auftragsverluste in anderen Wirtschaftsbereichen sowie von der regionalen beschäftigungspolitischen Bedeutung der Rüstungsproduktion ab. Regionalwirtschaftliche Faktoren wie Anzahl, Größe, Struktur und Branchenzugehörigkeit der Unternehmen sowie regionale Lieferverflechtungen sind daher entscheidend.

Strukturschwache Regionen, die durch Rüstungssparten der Panzer- und Heerestechnik, oder durch die Produktion der ‚Hardware‘ von Kampfflugzeugen und Kriegsschiffen geprägt sind, sind aufgrund der geringen Konversionsflexibilität dieser Güter besonders betroffen. Ohne politisch-administrative Unterstützung drohen diesen Regionen langfristige ökonomische Krisen. Regionale Konversion kann hier als Instrument des Strukturwandels greifen. Da die rechtlichen und finanziellen Spielräume der Länder und Regionen allerdings sehr eingeschränkt sind, kann eine aktive Konversionspolitik nur als Mehrebenenpolitik, die auch Bundesprogramme und europäische Konversionsfonds umfasst, verstanden werden. Um in diesem Rahmen jedoch auch die eigenständige finanzielle Handlungsfähigkeit von Regionen und Kommunen gewährleisten zu können, muss die finanzökonomische Rahmenplanung von Konversion mit einer dezentralisierten Mittelvergabe verbunden sein. In diesem Zusammenhang ist eine vorhabenorientierte Förderpolitik sinnvoll. Konzeptionell kann Konversion dann als Element einer integrativen regionalisierten Strukturpolitik aufgefasst werden. Konversion als Instrument regionalisierter Strukturpolitik ist nicht zuletzt deshalb gerechtfertigt, da regionale Konversionsprozesse Lösungsansätze auf eine ‚Branchenkrise‘ mit umfangreichen regionalen Auswirkungen liefern. Dabei müssten die Länder die Aufwertung der regionalen Ebene unterstützen. Wenn die regionale Dimension von Konversion wahrgenommen werden soll, muss dies zum Aufbau bzw. zur Vertiefung interkommunaler und regionaler Kooperationsformen (zum Informationsaustausch, zur Abstimmung von Vorhaben, zur Erarbeitung von Konversionskonzepten) führen. Dies kann geschehen, indem die Länder zur Bildung regionaler konversionsbezogener Arbeitsgruppen aufrufen und bei der Vergabe von Fördermitteln im regionalen Konsens verabschiedete Konversionsprojekte berücksichtigen. Wird Konversion als Aspekt regionalisierter Strukturpolitik gesehen, kann beispielsweise den Bezirksregierungen als regional verantwortlicher administrativer Ebene, eine wichtige Koordinierungs- und Moderationsrolle übertragen werden.

Zu den Aufgabenstellungen der konversionsbezogenen Arbeitskreise in den Regionalkonferenzen, Regionalen Planungsverbänden, gemeinsamen Landesplanungen usw. gehören etwa:

- die Analyse der regionalen Betroffenheit;
- die Erörterung der Chancen, die Konversion für die regionale Entwicklung bietet; ggf. regionale Konzepte dazu, evtl. als Teil von Regionalen Entwicklungskonzepten;
- der interkommunale Austausch über konversionsbezogene Erfahrungen;

- die Vermittlung der konversionsbezogenen Kommunikation der Landesebene mit der regionalen bzw. kommunalen Ebene.

Idealtypischer Weise sollte Konversion als Aspekt einer handlungs- und prozessorientierten Regionalplanung verstanden werden, deren Thematik nicht von der regionalen bzw. lokalen Wirtschaftsförderung monopolisiert werden darf.

Bereits an dieser Stelle lässt sich sagen, dass der prinzipiell logische und aus struktur- wie friedenspolitischer Sicht programmatisch richtige Ansatz, Konversion zu regionalisieren, in den Untersuchungsregionen, wenn überhaupt, nur als betriebsinternes Thema und nicht im Sinne regionalisierter Strukturpolitik diskutiert wurde. Dazu trug auch die fehlende bundes-, landes- und regionalpolitische Thematisierung bei. Von bundespolitischer Seite wurden keine expliziten Programme zur Konversion aufgestellt und die ‚KONVER‘-Programme der EU, mit denen in der Hauptsache Maßnahmen zur Standorte- und Flächenkonversion gefördert wurden, wurden Ende der 90er Jahre eingestellt (vgl. Punkt 2.3). Auf regionaler Ebene verhinderten, wie die empirischen Ergebnisse noch zeigen werden, zumeist fehlende übergreifende regionale Strukturen ein kooperatives Vorgehen. So bleibt es daher fraglich, ob, selbst wenn entsprechende Programme initiiert worden wären, z.B. Bezirksregierungen in ihrer traditionellen Funktion als Aufsichtsbehörden auch die für sie neue Rolle als Prozessmoderatoren hätten ausfüllen und in regionale Konversionsprozesse integriert werden können. Beispiele der Standortkonversion zeigen, dass diese Rolle der Bezirksregierungen, Konversionsprozesse zu steuern, von anderen Akteuren, insbesondere von der kommunalen Ebene, kaum wahrgenommen, geschweige denn akzeptiert wurde (vgl. Danielzyk et al. 1996: 156).

4. Strukturwandel und Konversion in den Untersuchungsregionen

In Deutschland setzte Anfang der 90er Jahre in der Rüstungsindustrie ein personeller Schrumpfungsprozess ein, innerhalb dessen von den ursprünglich rund 280 000 Arbeitsplätzen fast zwei Drittel abgebaut wurden. Damit sind seit Ende der Dekade weniger als ein Prozent aller Inlandsbeschäftigten mit der Produktion von Rüstungsgütern befaßt (vgl. Punkt 2.2.1). Bezogen auf die gesamte Volkswirtschaft ist die Rüstungsgüterproduktion damit nur von geringer Bedeutung. Aufgrund ihrer räumlichen Konzentration beeinflussen rüstungsindustrielle Veränderungen jedoch die Entwicklungsdynamik von Regionalökonomien. Mit den Untersuchungsräumen Augsburg, Ulm, Friedrichshafen und Kassel wurden Regionen mit einem regionalökonomisch signifikanten Anteil rüstungsindustrieller Produktion ausgewählt, die deutliche Unterschiede aufweisen. Zählen erstere als Zentren der Luft- und Raumfahrtindustrie zu den prosperierenden High-Tech-Regionen Süddeutschlands, muss die nordhessische Region als traditioneller Standort der Heerestechnik als strukturschwach eingestuft werden. Die empirischen Unter-

suchungen decken auf, welche strukturpolitischen Ansätze in den Regionen verfolgt wurden, um den jeweiligen regionalökonomischen Krisen zu begegnen. Den Skizzierungen der rahmengebenden Bundesländer und der betroffenen Regionen schließt sich eine Analyse der wirtschaftlichen Entwicklungsprozesse und strukturpolitischen Maßnahmen der Regionen an. Wie einleitend erwähnt wurde, erforderte die starke innerregionale wirtschaftliche, politisch-administrative und kulturell-räumliche Zersplitterung des Raumes Bodensee-Oberschwaben eine kleinräumigere Differenzierung auf die Oberzentren Augsburg, Ulm und Friedrichshafen mit ihren jeweiligen angrenzenden Landkreisen. Diesen Ausführungen folgt, vor dem Hintergrund des wirtschaftsräumlichen und wirtschaftstransformatorischen Kontextes, eine Situationsanalyse der regional ansässigen wehrtechnischen Industrie und möglicher Konversionsprozesse⁶¹. Die Erhebungen münden in einer fallspezifischen Bestätigung bzw. Falsifizierung von Hypothesen über konversions- bzw. innovationsgeleitete regionale Entwicklungsprozesse.

4.1 Skizzierung der Untersuchungsregionen

Da Regionalentwicklung auch immer von den politischen und wirtschaftlichen Prägungen der Länder determiniert wird, werden in diesem Kapitel zunächst schlaglichtartig Charakteristika der Bundesländer Hessen, Bayern und Baden-Württemberg aufgezeigt. Um einen ersten Eindruck von den jeweiligen Region zu vermitteln, werden daran anschließend statistische und räumliche Grunddaten der Untersuchungsregionen aufgeführt. Da während der Erhebung deutlich wurde, dass nicht nur politisch-administrative und wirt-

⁶¹ Anm.: Anmerkungen zur empirischen Vorgehensweise und zu den spezifischen Problemen bei der Erhebung von rüstungsbezogenen Daten und Informationen finden sich im ersten Kapitel dieser Arbeit.

schaftsräumliche Grenzen die Regionalentwicklung stark beeinflussen, sondern auch kulturräumliche Abgrenzungen eine erhebliche Rolle spielen, wird auch auf diese räumlichen Bezugsaspekte eingegangen.

4.1.1 Ländersteckbriefe

Bayern und Baden-Württemberg

Mit seiner Ausbreitung über die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg liegt der süddeutsche Untersuchungsraum in einer der wirtschaftsstärksten Regionen Deutschlands und Europas: Bayern ist mit rund 70 tkm² flächenmäßig das größte und mit 12 Mio. Einwohnern das nach Nordrhein-Westfalen bevölkerungsreichste Bundesland Deutschlands. Baden-Württemberg ist sowohl flächen- wie einwohnerbezogen das drittgrößte Bundesland Deutschlands. Hier leben rund 10,5 Mio. Menschen auf einer Fläche von fast 35,8 tkm². Gut ein Fünftel der Bevölkerung Baden-Württembergs konzentriert sich in den 10 größten Städten des Bundeslandes, das administrativ in 35 Land- sowie neun Stadtkreise aufgeteilt ist.

Nach den politischen Mehrheitsverhältnissen werden beide Länder konservativ regiert: In Bayern gewann die CSU bei den letzten Landtagswahlen 2003 mit 60,7% die absolute Mehrheit, weit abgeschlagen mit 19,6% landete die SPD auf dem zweiten Platz (vgl. <http://www.landtagswahl2003.bayern.de>). Als dritte Partei konnten die Grünen mit 7,7% in das Landesparlament einziehen. Die 'Freien Wähler' (4,0%), die FDP (2,6%) und die Republikaner (2,2%) scheiterten an der 5%-Hürde. Nicht ganz so extrem, aber immer noch mit deutlichen Abstand zur SPD (33,3%) wurde auch die Schwesterpartei der CSU, die CDU (44,8%) bei den Landtagswahlen in Baden-Württemberg 2001 zur regierungsstärksten Partei gewählt. Sie bildet mit der FDP/DVP (8,1%) die Regierungskoalition. Ebenfalls im Landtag vertreten sind die Grünen mit 7,7% (vgl. <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de>).

Baden-Württemberg und Bayern verzeichnen mit 6,2% bzw. 6,7% (Stand August 2003) die niedrigsten Arbeitslosenquoten unter den Bundesländern⁶², wobei die positive Lage auf dem Arbeitsmarkt aus der Dominanz prosperierender Wirtschaftszweige, insbesondere der im hochtechnologieorientierten produzierenden Gewerbe resultiert.

Wirtschaftsstrukturell betrachtet fallen im bundesweiten Vergleich für Baden-Württemberg die hohen Anteile von Beschäftigten im Maschinen- (26,9%) und Fahrzeugbau (24,4%) ins Gewicht. Gerade letzterer profitiert von einer hohen Exportquote: Mit einem Exportanteil (in der Hauptsache Maschinen, Kraftfahrzeuge, elektrotechnische und chemische Erzeugnisse) von 16,4% ist der Export Motor der konjunkturellen Entwicklung in Baden-Württemberg (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2000). Neben den

⁶² Anm.: <http://www.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/kurzinformation/bundesland/index.html>. Der Bundesdurchschnitt lag für August 2003 bei 10,4% (vgl. ebenda), der EU-Durchschnitt für März 2003 bei 7,9% (vgl. <http://europe.eu.int/comm/eurostat/Public/-datashop/print-product/DE?catalogue=Eurostat&product=1-un020in-DE&mode=download>)

traditionell in Baden-Württemberg verankerten Branchen wie Datenverarbeitung, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik, gewinnt auch die Produktion chemischer Erzeugnisse, insbesondere pharmazeutischer Produkte, zunehmend an Bedeutung (vgl. <http://www.baden-wuerttemberg.de/land/unserland/daten/>). Dies lässt sich auch an den in der Region Ulm ansässigen Großunternehmen der Pharmaindustrie und der u.a. biotechnologischen Neuausrichtung der Forschungs- und Bildungsinfrastruktur in der Region ablesen. Im Bereich der Pharmaindustrie erlangt die Biotechnologie eine zunehmend wichtige Bedeutung. Rund 41% der internationalen Patentanmeldungen im Bereich der Pharmaindustrie haben direkten Bezug zur Biotechnologie (vgl. BMBF: Pressemitteilung 7.3.2001).

Von großer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes sind der Mittelstand und das Handwerk. Kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten stellen knapp 96 Prozent aller Betriebe in Baden-Württemberg und erwirtschaften die Hälfte des landesweiten Bruttoinlandproduktes. Allein das Handwerk zählt knapp 120.000 Betriebe mit 790.000 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 63 Mrd. Euro (für 2003) (vgl. <http://www.baden-wuerttemberg.de/land/arbeiten>). Durch ihren Güterhandel sind die beiden Bundesländer im Bundesdurchschnitt überdurchschnittlich stark in den Globalisierungsprozess eingebunden (vgl. Zarth, Hüge 10.09.1999)⁶³. Denn auch Bayern ist wirtschaftsstrukturell von dem Maschinen- und Fahrzeugbau (16,2% bzw. 12,9% an der Gesamtbeschäftigtenzahl) mit einem hohen Exportanteil geprägt. Allerdings werden diese Branchen noch von der Elektro- und Elektronikindustrie einschließlich der Feinmechanik (17,1%), der größten Industriegruppe des verarbeitenden Gewerbes Bayerns, überholt. Alle fünf genannten Branchen haben in den letzten Jahren Umsatzzuwächse zwischen rund acht und zehn Prozent verbuchen können. Anders als in Baden-Württemberg, wo die KMUs zahlenmäßig mit Abstand führend sind, sind in Bayern 52% der Beschäftigten in Betrieben mit bis zu 500 Mitarbeitern/-innen und 48% in Großunternehmen tätig.

Bundesweit hat die deutsche Wirtschaft ihre Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den vergangenen drei Jahren um schätzungsweise 21% ausgeweitet, so dass Deutschland unter den großen europäischen Ländern 2000 die höchste Dichte an innovativen Unternehmen aufweist. Rund 45% der Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt kommen aus Deutschland und gut ein Viertel der jährlichen Aufwendungen der deutschen Industrie für Forschung und Entwicklung entfällt auf die Automobilhersteller (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Pressemitteilung 7.3.2001). Vor dem Hintergrund, dass also der Fahrzeugbau das deutsche Innovationssystem prägt wie kein anderer Sektor, ist es nicht verwunderlich, wenn die Regionen Baden-Württembergs und Bayerns zu den innovativsten bundesweit zählen. Zudem hält auch die, neben der Automobilindustrie und dem Pharmabereich

⁶³ Anm.: Die Gesamtexportquote im Industriesektor für 1999 beträgt 37%. Das Land Bayern verzeichnet für dasselbe Jahr eine Exportquote von 38,1% (Durchschnitt alte Länder 35,3%) (vgl. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2000: 1; Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 2000: 4).

dritte F+E-intensive Branche, die IuK-Technologie, in den beiden Bundesländern hohe Beschäftigungsanteile (ebenda)⁶⁴.

Mit einem Forschungsanteil von 3,8% bzw. 2,7% am Bruttoinlandsprodukt nehmen die beiden Länder unter den Flächenländern Spitzenpositionen im Bereich Forschung und Entwicklung ein (Bundesdurchschnitt: 2,4%) (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999; http://www.baden-wuerttemberg.de/sixcms_upload/media/11/positivliste.pdf; BMBF 2000: 71)⁶⁵. In Baden-Württemberg sind rund ein Viertel aller in Deutschland in der Forschung und Entwicklung beschäftigten ArbeitnehmerInnen tätig (Döring in: TFU TechnologieFörderungs-Unternehmen GmbH (Hrsg.) 2000: 4). Dies schlägt sich auch in einer hohen Zahl von Patentanmeldungen nieder: Mit 120 Anmeldungen pro 100.000 Einwohner (für 2000) führt Baden-Württemberg in der deutschen Patentstatistik die Bundesländer an (vgl. <http://www.baden-wuerttemberg.de/land/forschen>), gefolgt von Bayern mit 107 Anmeldungen je 100.000 Einwohnern (für 1999)⁶⁶. Hinsichtlich öffentlicher Fördermittel für F+E sind die beiden Bundesländer mit einem Anteil von 18,3% (Bayern) bzw. 17,5% (Baden-Württemberg) am Gesamtfördervolumen des Bundes für Forschung und Entwicklung (rd. 16,2 Mrd. DM für 1998) die größten Nutznießer (BMBF 2000: 93).

Die Höhe der Fördergelder, die aus dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie für die Bereiche Forschung und technologische Entwicklung in die Länder bzw. Regionen fließen, liefern erste Anhaltspunkte zur Einschätzung der innovativen Potenziale. So ermittelten Conrads und Huber für 1995 die Pro-Kopf-Fördervolumina des BMBF aus den Bereichen Forschung und technologische Entwicklung je sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem sowie deren regionale Verteilung (vgl. Abbildung 14). Danach liegt die Region Ulm deutlich über dem Bundesdurchschnitt und auch über den per se schon überdurchschnittlichen Werten für Baden-Württemberg und Bayern. Im Gegensatz dazu wurden in der Region Augsburg nur relativ wenig Fördermittel aus dem Ministerium akquiriert. Nach Conrads und Huber (vgl. Conrads, Huber 2000) liegen die Gründe hierfür einerseits in der Potenz der großen öffentlich grundfinanzierten Forschungseinrichtungen Ulms, andererseits stellt dies auch ein Indiz für die Bereitschaft der wirtschaftlichen Akteure einer Region dar, Forschung und Entwicklung anzustoßen. Wertet man die erfolgreiche Akquisition von Fördermitteln als einen wichtigen regionalen Entwicklungsfaktor für technologiegeprägte Regionen, so schneidet die Region Augsburg relativ schlecht ab. Dabei ist die Region im negativen Sinne zudem von dem zentralistisch geprägten Politikverständnis des Freistaates Bayern betroffen, was dazu

⁶⁴ Anm.: In Deutschland sind 20–25% des jährlichen Wirtschaftswachstums dem zunehmenden Einsatz der IuK-Technologien zuzurechnen (vgl. BMBF: Pressemitteilung 7.3.2001).

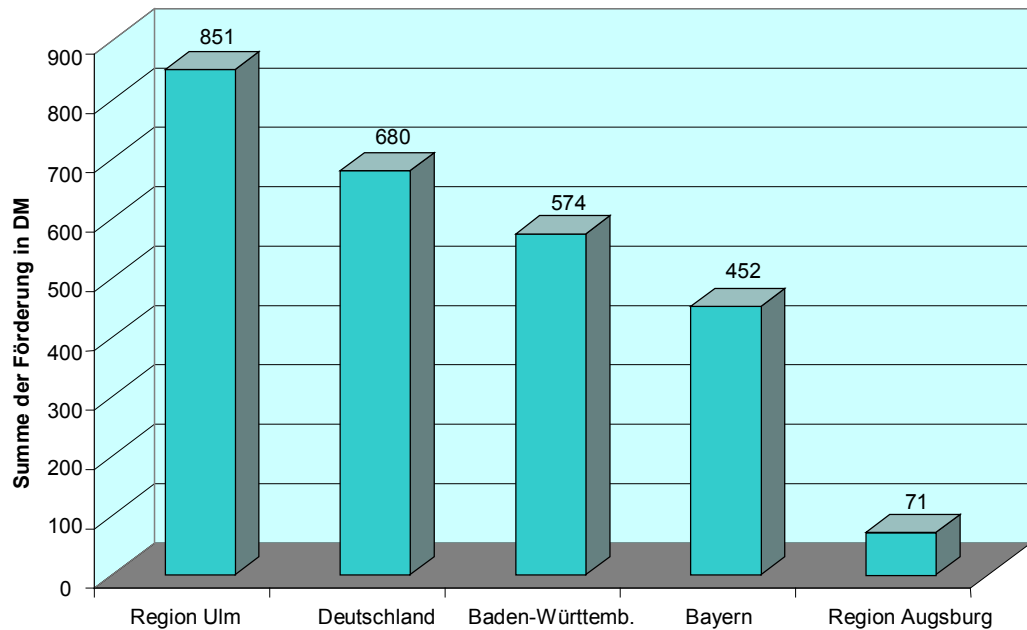
⁶⁵ Anm.: Nach Angaben des BMBF beträgt der Anteil der staatlichen FuE-Ausgaben am BIP 0,84%, darunter für zivile F+E-Ausgaben 0,77% des BIP. Lediglich 0,07% des BIP werden nicht für zivile Zwecke verwendet. Zum Vergleich: Der Anteil der staatlichen F+E-Aufwendungen am BIP macht in den USA 0,89% aus, darunter 0,48% für nicht zivile Zwecke, in Frankreich sind es 0,99% darunter 0,24% für nicht zivile Zwecke, in Großbritannien und Nordirland sind es 0,72%, darunter 0,28% für nicht zivile Zwecke (vgl. ebenda: 125).

⁶⁶ Anm.: Bezogen auf das frühere Bundesgebiet erreicht Baden-Württemberg mit 23,8% an Personal im Bereich Forschung - und Entwicklung (Vollzeitäquivalente für 1999) sowie hinsichtlich seines Anteils an Patentanmeldungen mit 18,4% Spitzenwerte (vgl. http://www.baden-wuerttemberg.de/sixcms_upload/media/11/positivliste.pdf).

führt, dass ein Großteil der (Landes-)Fördergelder in den Münchner Raum fließt bzw. bleibt. Wirtschaftlich eher schwache Regionen wie Augsburg sind für die Aktivierung ihrer endogenen Potenziale aber eben auf diese Anschubfinanzierungen angewiesen.

Abbildung 14

Regionale Verteilung der Förderung von Forschung und technologischer Entwicklung des BMBF je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (1995)



Quelle: Conrads; Huber: http://www.geo.uni-Augsburg.de/sozgeo/schrift/dip/Con_Hub.htm, modifiziert.

Anteile an der hochtechnologisierten Wirtschaftsstruktur hat auch die Luft- und Raumfahrzeugindustrie, eine der Branchen, die maßgeblich auch für den militärischen Bereich produziert. Aufgrund der traditionellen Verankerung haben sich seit langen (internationale) Netzwerke von hochspezialisierten Unternehmen, Universitäten und Forschungsinstituten etabliert. Systemanbieter, die sich in den letzten Jahren auf ihre Kernkompetenzen spezialisiert haben, finden daher in den vorhandenen Produktionsclustern der High-Tech-Industrie und der angeschlossenen Wissenschafts- und Forschungsinfrastruktur gute Produktionsvoraussetzungen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund des, in dieser Branche hohen institutionellen und finanziellen Aufwandes für Forschung und Entwicklung. Rund 20% des Umsatzanteils, wird für branchentypische F+E-Aufwendungen aufgewendet.

In Bayern sind rund 20.800 Beschäftigte der Luft- und Raumfahrt tätig. Dabei konzentrieren sich die Arbeitsstätten zu fast drei Vierteln auf Oberbayern und hier vor allem auf die Region München. Das restliche Viertel verteilt sich auf Produktionsstätten in Schwaben, wo nach Angaben des Landeswirtschaftsministeriums rund 4.600 Beschäftigte in dieser Branche tätig sind (vgl.

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999:38) Die Fertigung ist überwiegend großbetrieblich strukturiert, wobei neun von zehn Mitarbeitern/-innen in Betrieben mit 500 und mehr Beschäftigten arbeiten (ebenda: 38). Dementsprechend weist die Branchenstatistik lediglich 24 Betriebe des Luft- und Raumfahrtbaus für Bayern aus. Mit einer Umsatzzunahme um 7,5% setzte sich der in den letzten Jahren positive Verlauf der Branchenkonjunktur fort. Dabei ist der Umsatzanteil der Rüstungsgüter am Gesamtumsatz der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie insgesamt von über 50% vor 1989 kontinuierlich auf nur noch 25% in 1998 gefallen. Absolut ist der Rüstungsumsatz jedoch seit 1995 nicht mehr gesunken. Das heißt, dass die Unternehmen durch den Ausbau der zivilen Geschäftsfelder die Einbrüche im militärischen Bereich nicht nur auffangen, sondern ihre Umsatzzahlen sogar steigern konnten (vgl. Kapitel 2). An den hohen Exportquoten der Bundesländer ist die Luft- und Raumfahrt relativ stark vertreten. Wenngleich die Gesamtumsätze dieser Branche mit 7,6 Mrd. DM 1998 in Bayern in absoluten Werten auch nicht annähernd an die Umsatzmargen anderer Branchen wie beispielsweise des Maschinenbaus (61,2 Mrd. DM 1998 in Bayern) heranreichen, so ist die branchenspezifische Exportquote mit 61% doch die höchste aller Industriebereiche.

Zu den Problemen der Länder mit ihrer hochtechnologisierten Wirtschaftsstruktur gehört noch immer der Fachkräftemangel. Allein im Bereich der IuK-Technologie wird anhand von Bedarfsprognosen der Unternehmen ein zusätzlicher Bedarf von 350.000 Fachkräften bundesweit bis Ende 2002 statuiert, davon 50% mit einer akademischen Ausbildung. Zudem wird die technologische Leistungsfähigkeit in den genannten F+E-intensiven Wirtschaftsbranchen stark von einer guten Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft beeinflusst. Gerade dem Bereich des Wissenstransfers wird bislang jedoch noch zu wenig Bedeutung beigemessen. In Deutschland arbeiten erst rund 5000 der insgesamt 23.000 regelmäßig F+E-betreibenden Industrieunternehmen ständig mit wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen (vgl. BMBF: Pressemitteilung 7.3.2001). Hier bestehen noch erhebliche Potenziale, die erschlossen werden müssen. Auf diese Aspekte wird in den Ausführungen der folgenden Kapitel zur Ausgestaltung des Strukturwandels in den Regionen ausführlich eingegangen. Dort werden die Anstrengungen analysiert, die seitens des öffentlichen Sektors, aber auch von privatwirtschaftlicher Seite unternommen wurden, um die genannten Defizite zu beheben.

Hessen

Das Land Hessen ist mit einer Fläche von rund 21 tkm² das siebtgrößte, nach seiner Einwohnerzahl von 6 Mio. Menschen (Stand: 2000) das fünftgrößte Bundesland Deutschlands. Administrativ ist das Land in die drei Regierungsbezirke Kassel, Gießen und Darmstadt mit ihren 21 Land- und drei Stadtkreisen aufgeteilt.

Die Landtagswahl im Jahr 1999 erbrachte einen Wechsel in der seit 1991 rot-grünen Landesregierung zu Gunsten der konservativen Parteien. 2003 konnte die CDU ihre Stimmenanteile mit 48,8% ausbauen und die Regierungskoalition mit der FDP (7,9%) weiterführen. SPD und Grüne sind mit

29,1% bzw. 10,1% im Landtag vertreten (vgl. Der Landeswahlleiter für Hessen: www.wahlen.hessen.de).

Hinsichtlich des Wirtschaftswachstums belegte Hessen im Jahr 2000 den fünften Platz in der bundesweiten Rangliste nach Bayern und Baden-Württemberg, aber auch nach Bremen und Rheinland-Pfalz. Dabei ist die Entwicklung der Wirtschaft in Hessen durch einen sektoralen Strukturwandel geprägt, bei dem Anteilsverluste des produzierenden Gewerbes Zuwächse des Tertiären Sektors, und hier vor allem der Dienstleistungsunternehmen, gegenüberstehen. Der Anteil des sekundären Sektors liegt nur noch bei 24,2% (zum Vergleich: Bayern 32%, Baden-Württemberg 38,9%) (vgl. Investitionsbank Hessen, o.J.: 5), wobei die größten produktionsorientierten Wirtschaftszweige die chemisch-pharmazeutische Industrie, der Fahrzeug- und Maschinenbau sowie die Kunststoff- und Gummiindustrie sind (vgl. HMWVL: http://www.wirtschaft.hessen.de/html/hessens_wirtschaft_in_zahlen.htm).

Bereits 1987 überschritt die Wertschöpfung des tertiären Sektors in Hessen insgesamt schon deutlich die 50% Marke und lag damit über dem Bundesdurchschnitt (42%) (vgl. Appel 1990: 72). Im Jahr 2000 waren 75,2% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Dienstleistungssektor tätig. Damit lag der Anteil deutlich höher als in den wirtschaftsstarken Ländern Bayern (66,8%) und Baden-Württemberg (38,9%). An der Spitze der wertschöpfungsstarken Dienstleistungsbereiche stand in den letzten Jahren das Kredit- und Versicherungsgewerbe. Gemessen an der realen Bruttowertschöpfung legte dieser Bereich mit einer Expansion um 55% im Zeitraum von 1995 bis 2000 besonderes dynamisch zu, während die hessische Gesamtwirtschaft nur um 13% wuchs (vgl. Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 2.Quartal 2001: 7). Mit einer absoluten Gesamtbruttowertschöpfung von 181 Mrd. Euro für 2000 liegt Hessen zwar deutlich hinter den beiden produktions- und exportstarken Bundesländern Bayern (343 Mrd. Euro) und Baden-Württemberg (284 Mrd. Euro). Bezogen auf das BIP jeErwerbstätigen erzielt Hessen mit 60.640 Euro (in 2000) jedoch die höchste Wertschöpfung. Hier folgen die beiden Flächenländer erst mit einigem Abstand: Baden-Württemberg mit 53.716 Euro und Bayern mit 55.064 Euro (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Arbeitskreis_VGR).

Die starken konjunkturellen Impulse des Dienstleistungsbereiches, die sich auch in einer Stellenzunahme zeigten, konnten jedoch den Bedeutungs- und Beschäftigungsverlust des produzierenden Gewerbes nicht auffangen. Das beträchtliche Anwachsen der Arbeitslosigkeit in Hessen während der 90er Jahre spiegelt dies wider: Den Tiefststand der Arbeitslosigkeit hatte Hessen in dieser Dekade 1991 mit einer Arbeitslosenquote von 4,9%, den Höchststand mit einer Quote von 10,0% in 1997 (vgl. Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 1.Quartal 2001, 1ff). Seither ist die Zahl der Arbeitslosen schwankend und liegt derzeit bei 8,0% (Stand August 2003; <http://www.arbeitsamt.de>)⁶⁷.

Zudem weist das Land ein starkes Nord-Süd-Gefälle zwischen der prosperierenden Rhein-Main-Region und der strukturschwachen nordhessischen Region auf: Im südhessischen Raum finden sich fast zwei Drittel aller

⁶⁷ Anm.: Was nach Baden-Württemberg und Bayern allerdings die drittniedrigste Arbeitslosenquote unter den Bundesländern ist.

hessischen Arbeitsplätze, davon fallen allein auf das Wirtschafts- und Finanzzentrum Frankfurt ca. ein Viertel (vgl. Appel 1990: 352). So verläuft der Strukturwandel zu den wertschöpfungsstarken Dienstleistungsbereichen in Südhessen in großen Schritten, während sich diese Entwicklung in Nordhessen bislang in weit unterdurchschnittlichen Raten zeigt.

Auch die Verteilung der Patentanmeldungen weist dieses deutliche räumliche Gefälle auf⁶⁸. Denn die Innovationsschwerpunkte liegen im Bereich der Chemischen Industrie, die ihre Standorte in den Verdichtungsräumen Starkenburg und Rhein-Main hat. In diesen Regionen liegt auch die höchste F+E-Intensität des Landes. Nordhessen liegt demgegenüber noch weit unter dem hessischen Durchschnitt. 1995 wurden im Landesdurchschnitt fast viermal so viele Patente angemeldet wie in der Untersuchungsregion, in der die Zahl der Anmeldungen sogar rückläufig war (vgl. HMWVL 2001a: o.S.).

Ursächlich sind die wirtschaftlichen Disparitäten nicht zuletzt auch dem politischen Proporzdenken zuzuschreiben. Dabei ist Nordhessen hinsichtlich der Bevölkerungsdichte ein sehr dünnes Gebiet. *„Wir sagen immer ‚Entleerungsgebiet‘ dazu, so dass man hier (politisch, Anm. d. V.) nicht viel zu holen hat. Wahlen werden in Hessen in Südhessen entschieden“* (Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001). Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung habe es, so Strutynski, in der Region Nordhessen *„allenfalls eine ganz leichte Bevölkerungszunahme in absoluten Zahlen“* gegeben. Relativ zu Südhessen gesehen, sei aber *„ein Bedeutungsverlust und zwar über Jahrzehnte“* festzustellen, der sich auch in der Strukturförderung der Landespolitik widerspiegele. Von landespolitischer Seite habe die Region mit Ausnahme der Ansiedlungsentscheidung zur Gesamthochschule keine wichtigen nachhaltigen Entwicklungsimpulse erhalten (vgl. ebenda). *„Und die Verhältnisse sind so verfestigt, dass sich auf absehbare Zeit nichts ändern lässt. Jetzt vor allem, weil die CDU in Nordhessen nicht so viel zu melden hat, da es ein traditioneller SPD-Bereich ist“* (ebenda).

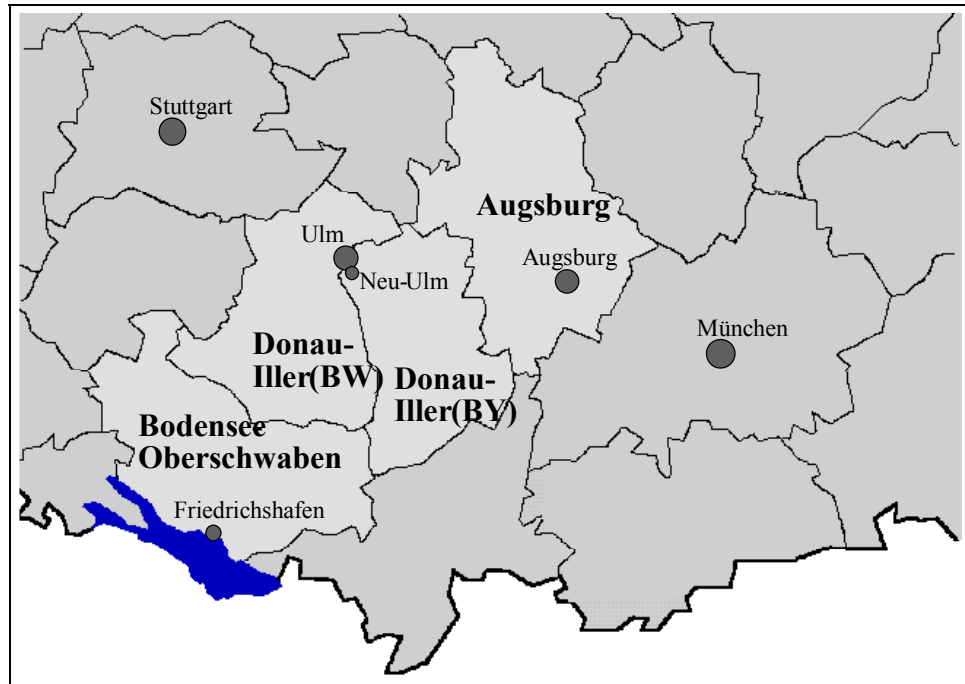
4.1.2 Geographische Lage und statistische Grunddaten der Regionen

Der süddeutsche Untersuchungsraum umfasst die vier Raumordnungsregionen Donau-Iller (Baden-Württemberg und Bayern), Bodensee-Oberschwaben und Augsburg. Damit erstreckt sich das Gebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 16.000 km² über Teile der beiden Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern. Auf baden-württembergischer Seite stößt der Untersuchungsraum mit seiner westlichen Grenze an die Regionen Stuttgart und Neckar-Alb, auf bayerischer Seite wird er von den Regionen Ostwürttemberg, Westmittelfranken, Ingolstadt, München und Allgäu eingeraht. Mit seiner südlichen Grenze stößt er an den Bodensee (Karte 1).

⁶⁸ Anm.: Gemessen an der Zahl der Patentanmeldung nimmt Hessen mit 80 Anmeldungen je 100000 Einwohner nach Baden-Württemberg (120) und Bayern (107) den dritten Rang ein (vgl. Investitionsbank Hessen o.J.: 26). Die staatlichen Aufwendungen für Wissenschaft und Forschung betragen in Hessen 185 Euro pro Einwohner (vgl. Hessisches Statistisches Landesamt 2001).

Karte 1

Die Untersuchungsregionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen



Quelle: eigene Darstellung

Zur Region Donau-Iller, die 1973 per Staatsvertrag als besonderes Modell grenzüberschreitender Zusammenarbeit gegründet wurde, gehören auf baden-württembergischer Seite der Stadtkreis Ulm, der Alb-Donau-Kreis und der Landkreis Biberach, auf der bayerischen Seite die Landkreise Neu-Ulm, Günzburg, Unterallgäu und die Stadt Memmingen.

Die baden-württembergische Region Bodensee-Oberschwaben ist in die Landkreise Ravensburg, Sigmaringen und den Bodenseekreis aufgeteilt. Aus der Region Augsburg sind der gleichnamige Landkreis und die kreisfreie Stadt Augsburg sowie die daran angrenzenden Landkreise Dillingen a.d. Donau, Donau-Ries und Aichach-Friedberg für die Untersuchung von Bedeutung (Karte 2).

Karte 2

Der Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen nach Land- und Stadtkreisen



Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 3 enthält eine Übersicht über statistische Grunddaten der Regionen und der mittleren Verwaltungsebenen. Danach umfasst das gesamte süddeutsche Untersuchungsgebiet eine Bevölkerungszahl von rund 2,7 Mio. Einwohnern. Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung hat von 1987 bis 1997 in allen Landkreisen eine Bevölkerungszunahme stattgefunden. Verglichen mit der Bevölkerungsentwicklung im Landesdurchschnitt, die für Bayern rund 6,2% und für Baden-Württemberg rund 6,7% betrug, schnitten die Regionen Augsburg und Donau-Iller (Bayern) mit um 12,9% bzw. 12,2% sowie die Regionen Donau-Iller (BW) und Bodensee-Oberschwaben mit 13,7% bzw. 13,3% überdurchschnittlich ab. Bezogen auf die Bevölkerungsverteilung ist für die Region ein starkes Stadt-Land-Gefälle charakteristisch: Liegen die Landkreise Biberach, Alb-Donau-Kreis, Sigmaringen und Ravensburg weit unter dem Landesdurchschnitt für Baden-Württemberg (292 Einwohner/km²)⁶⁹ und der Bodenseekreis knapp über dem Durchschnitt, so ist

⁶⁹ Anm.: Zum Vergleich: Das unter den Flächenländern dicht besiedelste Bundesland Nordrhein-Westfalen weist eine Einwohnerdurchschnitt von 528 Einw./km² auf. Bezugnehmend auf den Landesentwicklungsplan wird im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben von 1981 der Anteil des ländlichen Raumes in der Region mit 89% angegeben (vgl. Regionalverband Bodensee Oberschwaben 1981: 6).

der Stadtkreis Ulm eines der Verdichtungszentren der Region. Ähnlich signifikant sind die Werte für die bayerischen Landkreise, die nur leicht vom Mittelwert (172 Einwohner pro km²) abweichen. Erwartungsgemäß liegen die Werte für die Stadtkreise Augsburg und Neu-Ulm weit über dem Durchschnitt. Für die Untersuchung, die auf die Analyse wirtschaftlicher Entwicklungen abzielt, bedeutet dies eine Fokussierung auf die städtischen Verdichtungsgebiete (Ulm/Neu-Ulm, Friedrichshafen und Augsburg).

Ebenfalls der Tabelle 3 zu entnehmen sind die Grunddaten des zweiten Untersuchungsgebietes, also der Stadt Kassel und ihrer Umgebung. Kassel liegt in der geographischen Mitte Deutschlands und bildet mit rund 200.000 Einwohnern ein Oberzentrum zwischen Hannover und dem Rhein-Main-Gebiet sowie zwischen den Siedlungsschwerpunkten an der Ruhr und dem sich entwickelnden Oberzentrum Erfurt in Thüringen. Vergleichbare Städte bzw. Wirtschaftsräume finden sich erst in einiger Entfernung. Dazu zählt in erster Linie der südlich gelegene Agglomerationsraum Frankfurt-Offenbach in rund 190 km Entfernung und die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden (200 km). Westlich von Kassel schließen sich in rund 170 km das Ruhrgebiet und noch weiter gelegen der Kölner Raum in rund 250 km Entfernung an. Nördlich von Kassel liegen Hannover in 160 km Entfernung und die Universitätsstadt Göttingen, die aber als Wirtschaftsraum kaum ins Gewicht fällt .

Mit einer Fläche von rund 8300 km² ist der Regierungsbezirk Kassel, der in seinen Grenzen identisch ist mit der Region Nordhessen, der größte der drei hessischen Regierungsbezirke (Karte 3). Mit nur rund 1.230.000 Einwohnern liegt die Bevölkerungsdichte bei 153 Einw./km² und damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt⁷⁰. Somit bildet die Stadtregion Kassel innerhalb des recht dünn besiedelten, ehemaligen Zonenrandgebietes eine Solitärstadt, die auf Grund der Bevölkerungskonzentration, ihrer wirtschaftlichen Bedeutung, sowie der sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen eine übergeordnete Bedeutung besitzt. Dies gilt nicht nur für die eigene Bevölkerung, sondern auch für das Einzugsgebiet von insgesamt rund einer Million Menschen in Nordhessen und den angrenzenden Gebieten in Südniedersachsen, Ostwestfalen und Westthüringen.

⁷⁰ Anm.: Die Bevölkerungsdichte in Nordhessen liegt zwar unter dem Bundesdurchschnitt, weist jedoch innerhalb der Region eine große Spannweite auf: Sie reicht von rund 1900 Einwohnern je km² in der Stadt Kassel bis zu 92 Einwohnern je km² im Landkreis Waldeck-Frankenberg.

Tabelle 3

Übersicht ausgewählter statistischer Daten der Untersuchungsräume

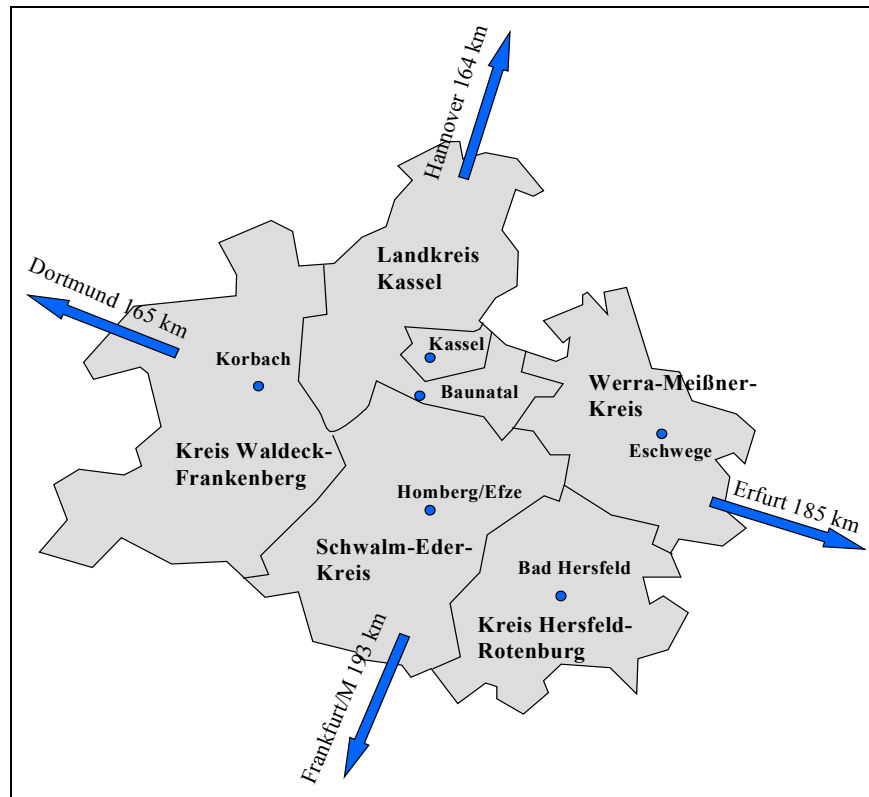
(Bezugsjahr: 2000;
Angaben gerundet)

	Fläche in qkm	Einwohnerzahl (Einw./qkm)	Einw.- Zunahme (% seit 1987 zu 1997)	Soz.vers.pfl. Beschäftigte (prod. Gew. / Dienstleist. in %)
Reg. Donau-Iller (BW)	2918	480.000 (167)	13,7	174.000 (50/50)
<i>Land-/Stadtkreise:</i>				
Biberach	1400	180.000 (129)	16,0	56.000 (59/41)
Alb-Donau-Kreis	1400	180.000 (136)	13,6	45.000 (60/40)
Stadtkreis Ulm	118	120.000 (978)	10,5	73.000 (35/65)
Reg. Bodensee-Ober- schwaben (BW)	3564	600.000 (171)	13,3	295.000 (50/50)
<i>Land-/Stadtkreise:</i>				
Sigmaringen	1200	130.000 (110)	15,7	40.000 (56/44)
Ravensburg	1600	270.000 (164)	12,7	90.000 (48/52)
Bodenseekreis	664	200.000 (298)	12,6	65.000 (55/45)
Reg. Augsburg (BY)	4017	830.000 (204)	12,9	265.000 (47/53)
<i>Land-/Stadtkreise:</i>				
Augsburg (LK)	1000	230.000 (216)	21,5	50.000 (51/49)
Augsburg (StK)	147	260.000 (1749)	5,7	120.000 (37/63)
Aichach-Friedberg	780	120.000 (154)	16,6	27.000 (54/46)
Dillingen a.d. Donau	790	90.000 (116)	15,0	26.000 (58/42)
Donau-Ries	1300	130.000 (101)	9,3	42.000 (57/43)
Reg. Donau-Iller (BY)	2545	450 000 (175)	12,2	147.000 (53/47)
<i>Land-/Stadtkreise:</i>				
Neu-Ulm	515	160000 (306)	12,1	50.000 (55/45)
Günzburg	760	120000 (158)	12,6	40.000 (50/50)
Unterallgäu	1200	130000 (107)	13,6	35.000 (56/44)
Memmingen	70	40000 (583)	7,2	22.000 (49/51)
Süddeutsche Regionen Gesamt	15 870	2 700 000		637.000
			(seit 1990 zu 1997)	
Stadt Kassel	106	200.000 (1.869)	2,7	90.000 (27/72)
Landkreis Kassel	1300	244.000 (188)	5,2	60.000 (52/48)
Region Nordhessen (Reg.-Bez. Kassel)	8289	1.268.000 (153)	4,5	400.000 (38/61)

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Grundlage von: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Bayerische Gemeindedaten, <http://www.bayern.de/lfstad/daten/frame.html>; Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Struktur- und Regionaldatenbank, <http://www.Statistik.baden-wuerttemberg.de/SRDB/>; Stadt Kassel, Hauptamt – Abteilung Kommunale Gesamtentwicklung und Statistik: Daten. Kassel, Oktober 1999; Der Landkreis: http://www.Hessennet.de/landkreis_kassel/; Hessisches Statistisches Landesamt (HSL): <http://www.hsl.de/default.htm>

Karte 3

Die Region Nordhessen



Quelle: eigene Darstellung

Regionale Identitäten

Bevor im Folgenden die Ergebnisse der Regionalanalysen dargestellt werden, erscheint es notwendig, an dieser Stelle noch kurz auf die regionale Zersplitterung des süddeutschen Untersuchungsraumes einzugehen. Denn ein weiträumiger homogener Raum existiert hier im Grunde weder in politisch-administrativer, noch in historischer oder kultureller Ausprägung. Vielmehr handelt es sich um ein Städtedreieck, bei dem die Stadt Ulm im Stuttgarter Einzugsbereich liegt, Augsburg sehr stark an München gebunden ist (politisch und räumlich) und Friedrichshafen das Zentrum der Bodenseeregion darstellt.

Diese Einschätzung wird durch die Angaben bei Frage nach der regionalen Abgrenzung in der Umfrage und der Experteninterviews bestätigt. Insbesondere die Experteninterviews ergaben ganz eindeutig eine regionale Grenzziehung, die im Groben einen Umkreis von 10 bis 50 km jenseits der jeweils städtischen Verdichtungsgebiete beschreibt. So ergab sich durch die Auswertung der empirischen Erhebung eine Dreiteilung des Untersuchungsraumes auf die Städte Ulm/Neu-Ulm, Friedrichshafen und Augsburg und ihr jeweiliges mittleres räumliches Umfeld.

Übereinstimmend stellt der Städteverbund Ulm/Neu-Ulm für die Befragten aus der Region Ulm das wirtschafts- und kulturräumliche Zentrum dar. In der

regionalen Erweiterung liegen die Grenzen in Richtung Bodensee bei Laupheim und Biberach (20 bzw. 40 km Entfernung von Ulm), nördlich von Ulm bei Geislingen (30km), östlich bei Heidenheim (50km) und westlich bei Sigmaringen (75km).

„Friedrichshafen ist eine eigene Region. Ravensburg-Friedrichshafen ist eine Region für sich im Prinzip. Und Augsburg ist wieder eine eigene Region. Man kann die Regionen in Anlehnung an die IHK-Bezirke und die Bezirke der Arbeitgeberverbände, die genauso orientiert sind, definieren. Über diese Grenzen (Biberach, Laupheim) gehen keine betrieblichen Verflechtungen hinaus. Außer natürlich über die Mutterfirma“ (Interview Dangel, EADS Ulm, am 11.04.2001).

„Weiter gefasst kann man noch Friedrichshafen und Augsburg zu der Region rechnen, für wirtschaftliche Kontakte, ist diese Definition allerdings schon zu weit gefasst“ (Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, am 28.11.00).

Interessant sind die kulturräumlichen Abgrenzungen, über die zwar selbst-reflektierend gelächelt wird, die aber dennoch identitätsstiftend im Bewusstsein der Bevölkerung verankert sind:

„Also Augsburg könnte ich gerade noch zu der Region bei viel goodwill einbeziehen, weil Augsburg die Grenze zu Schwaben ist und dann fängt nämlich Bayern an. Aber Schrobenhausen hat mit der Region hier nichts zu tun. Also Schrobenhausen gehört deutlich, ich sage mal mehr zur Region München“ (Interview Dangel, EADS Ulm, am 11.04.2001).

„...in Bayern vielleicht noch Günzburg (25 km von Ulm entfernt. Und auch noch schwäbisch. Anm.d.V.) Aber Friedrichshafen in Oberschwaben auf gar keinen Fall“ (Interview Kloos, TFU, am 28.11.00).

„Die politische Abgrenzung der Region Donau-Iller und auch die des Regionalverbandes, die bis Biberach und Heidenheim geht, ist eher künstlich. Die hat nichts mit den eigentlichen Verflechtungen zu tun. Die Region Donau-Iller (,die über die Landesgrenzen geht, Anm.d.V) ist nicht ins Blut der Bürger eingegangen“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, am 28.11.00).

Ob die noch recht neue ‚Innovationsregion Ulm‘ mit dem Oberzentrum Ulm/Neu-Ulm und den beiden Kreisen Alb-Donau und Neu-Ulm als korrespondierende Landkreise zu den Oberzentren schon von der Bevölkerung angenommen wurde, ist fraglich. Für die Mitgestalter der Innovationsoffensive jedenfalls war die Innovationsregion als Wirtschaftsraum von Bedeutung (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm und Kaiser, Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm e.V., a.a.O.).

Noch größer ist die regionale Distanz der in der Region Bodensee-Oberschwaben lebenden Bevölkerung. Hier bezogen sich die Befragten entweder sehr kleinräumig auf den Raum Friedrichshafen, dessen weiteres Umfeld noch bis Kressbronn im Osten (12km von Friedrichshafen entfernt) bis Hagnau (13 km) bei Meersburg (18km) im Westen und Meckenbeuren (9 km) im Norden von Bedeutung sei (vgl. Interview Leuninger, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH, am 29.11.2000), oder hatten keine genaue Vorstellung davon, wie man die Region fassen könnte: *„Der Regionenbegriff gemäß des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben*

ist sehr traditionell. Die Euregio mit Österreich und Schweiz ist aufgesetzt“ (Interview Leuninger, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH, a.a.O.).

Am schwierigsten gestaltet sich die Formulierung einer regionalen Definition für den Raum Schwaben/Augsburg: *„Problematisch in der Region sind die unterschiedlichen Kulturräume und die politisch administrativen Grenzen, die eher zufällig gezogen wurden. ... Im Grunde gibt es zu viele Grenzen in den Köpfen der Menschen. Schon innerhalb der Stadt Augsburg gibt es Animositäten zwischen den Bewohnern der beiden Lechkanalseiten. ... So schlug z.B. der Versuch eines von München aus gesteuerten Regionalmarketings für die Regierungsbezirksebene (Schwaben, Anm.d.V.) fehl, da zuwenig die kulturelle Einheit beachtet wurde. Man kann nicht einfach ein einheitliches Marketing für eine Region aufstellen und dabei unberücksichtigt lassen, dass sich Schwaben und Allgäuer nicht grün sind“ (Interview Hilpert, Universität Augsburg, am 30.11.2000). Die Schwierigkeiten der regionalen Abgrenzung und Identitätsfindung sind in der Region Schwaben/Augsburg so gravierend, dass sie Hemmnisse einer selbst kleinräumigen Regionalentwicklung, die versucht endogene Potenziale auszuschöpfen, darstellen.*

4.2 Die Region Augsburg

Auf der bayerischen Seite der süddeutschen Untersuchungsregionen liegen die beiden Regionen Donau-Iller und Augsburg, innerhalb derer der Regierungsbezirk Schwaben einen sowohl politisch-administrativen wie wirtschaftlichen Teilraum bildet⁷¹. Dieser umfasst rund 1,7 Mio. Einwohner und eine Flächenausdehnung von fast 10.000 km². Der Bezirk⁷² ist in 10 Landkreise, darunter Aichach-Friedberg, Augsburg, Günzburg und Neu-Ulm sowie die Stadt Augsburg und drei weitere kreisfreie Städte⁷³ unterteilt, wobei die Städte Augsburg (255000 Einwohner) und Neu-Ulm⁷⁴ (160000 Einwohner) von oberzentraler Bedeutung für die Region sind⁷⁵.

Die politischen Mehrheitsverhältnisse im Regierungsbezirk weichen nur wenig von den Ergebnissen der bayerischen Landtagswahl ab. Auch in diesem Bezirk stellt die CSU mit 61,8% die absolute Mehrheit. Weit abgeschlagen folgt mit 15,4% als zweitstärkste Kraft die SPD. Es folgen die Grünen mit 7,2% und die ‚Freien Wähler‘ mit 6,6% (vgl. <http://www.regierung.schwaben.bayern.de>).

⁷¹ Anm.: Der Freistaat Bayern ist in sieben Regierungsbezirke unterteilt: Ober- / Unterbayern, Oberpfalz, Ober-, Mittel und Unterfranken sowie den Regierungsbezirk Schwaben mit Augsburg als Regierungssitz. Innerhalb des dreistufigen Verwaltungssystems Bayerns repräsentieren die Regierungen der Bezirke die Staatsregierung auf der mittleren Verwaltungsebene. Dabei sind sie dem Geschäftsbereich des Innenministeriums zugeordnet, nehmen jedoch auch Fachaufgaben nahezu aller anderen Ministerien wahr.

⁷² Anm.: Der Bezirk Schwaben ist eine kommunale Selbstverwaltungskörperschaft, wohingegen die Regierung von Schwaben eine rein staatliche Behörde darstellt. Deren Verwaltungssprengel deckt sich allerdings mit dem Gebiet des Bezirks. Rechtliche Grundlage und Aufgaben von Bezirk und Regierung ebenso wie ihre öffentliche Repräsentanz sind sehr verschieden: Der Bezirk betreut die obere Ebene innerhalb der kommunalen Familie (Gemeinden, kreisfreie Städte und Landkreise, Bezirke) und ist somit einer der höheren Kommunalverbände. Als Selbstverwaltungsorgan hat er die Aufgabe, bestimmte Leistungen und Hilfen für die Bürger zu erbringen, wenn diese Leistungen die Möglichkeiten der Gemeinden, kreisfreien Städte und Landkreise übersteigen. Dafür übertragen die kreisfreien Städte und Landkreise dem Bezirk Mittel. Verankert ist diese Aufteilung in der bayerischen Verfassung. Zur Erfüllung seiner Aufgaben arbeitet der Bezirk Schwaben mit der Regierung von Schwaben, dem verlängerten Arm des Innenministeriums in München und in erster Linie Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde, zusammen.

⁷³ Anm.: Namentlich handelt es sich bei den Landkreisen neben den genannten um Dillingen, Donau-Ries, Oberallgäu, Ostallgäu und Unterallgäu sowie um die drei kreisfreien Städte Kaufbeuren, Kempten und Memmingen. Da hier jedoch keine wehrtechnische Industrie ausfindig gemacht werden konnte, konzentriert sich die Untersuchung auf die genannten nördlich gelegenen Landkreise.

⁷⁴ Anm.: Obgleich Neu-Ulm administrativ dem Regierungsbezirk Schwaben zugeordnet ist, wird die Stadt im folgenden Kapitel, im Zusammenhang mit der Städtegemeinschaft Ulm/Neu-Ulm näher behandelt.

⁷⁵ Anm.: Die Landratsämter nehmen sowohl Aufgaben des Staates wie auch des Landkreise wahr. Die kommunale Selbstverwaltung obliegt in Bayern sowohl den Bezirken als auch den Landkreisen und Gemeinden.

4.2.1 Wirtschaftsstrukturen des Regierungsbezirkes Schwaben

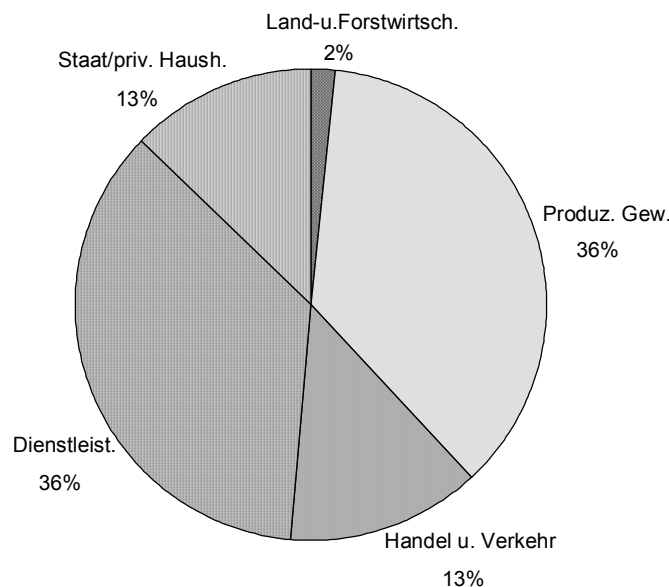
Die höchste Bruttowertschöpfung erwirtschaftet Schwaben im Bereich des Produzierenden Gewerbes (36,6%) und der Dienstleistungen (35,7%) (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999: 5). Mit rund einem Drittel der im verarbeitenden Gewerbe Beschäftigten prägt der Maschinen- und Fahrzeugbau die Wirtschaftsstruktur Schwabens. Die Exportquote für das Jahr 1998 lag mit 32,8% zwar unter dem bayerischen Durchschnitt (37,3%) (ebenda: 9), bedeutete für die Region jedoch eine Exportsteigerung um 1,3 Prozentpunkte zum Vorjahr. Gleichzeitig ist eine zunehmende Tertiärisierung der schwäbischen Wirtschaft zu verzeichnen. Die Wachstumsrate der Beschäftigung von 4,8% zwischen 1988 und 1998 wird, bei einer langfristigen Rückgangsrate um 8,3% im Produzierenden Gewerbe seit 1991, durch den Dienstleistungssektor getragen. Insgesamt gingen im Regierungsbezirk Schwaben langfristig deutlich mehr Industriearbeitsplätze verloren als in Bayern insgesamt (vgl. ebenda: 9). Ähnlich wie auch Ulm und Friedrichshafen wurde die Region in den Jahren 1993/94 durch den Konjunkturinbruch im Maschinenbau besonders hart getroffen. Nach Angaben der IHK hat sich die Region jedoch im Gegensatz zu den beiden anderen genannten Zentren nicht von dieser Krise erholt. Seither liege das Wirtschaftswachstum nach Aussage der Kammerchefin der IHK Augsburg 50% unter dem bayerischen Durchschnitt (vgl. Roß in: Süddeutsche Zeitung, 26.11.1999).

Hinsichtlich betrieblicher Strukturen ist der Mittelstand überdurchschnittlich stark in der Region vertreten. Rund 84% aller Beschäftigten arbeiten in mittelständischen Unternehmen (vgl. Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH (GOPA) 1994: 8). Häufig wird gerade der Anteil der Beschäftigten in mittelständischen Unternehmen als wichtiger Indikator für das Innovationspotenzial einer Region herangezogen. Demnach scheinen in Schwaben vorhandene Innovationspotenziale offensichtlich nicht genutzt zu werden. Auch eine GOPA-Studie kommt zu dem Ergebnis, dass *„der Regierungsbezirk seit 1970 trotz günstiger Ausgangsbedingungen (mittelständische Wirtschaftsstruktur, geographische Lage) kein besonders hervorstechendes Innovationsverhalten an den Tag gelegt hat“* (Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH (GOPA) a.a.O.: 8). Dies ist auch an der geringen Anzahl von Patentanmeldungen abzulesen, die unter dem Bundes- und Landesdurchschnitt liegt. Die Innovationsschwäche ist um so überraschender, als gerade durch den Maschinenbau und die Elektrotechnik geprägte Wirtschaftsstrukturen in der Regel hohe Patentquoten aufweisen. Zudem liegt die Region im innerregionalen Vergleich bei der Akquisition von öffentlichen Fördermitteln aus Innovationsförderprogrammen an zweiter Stelle, wie weiter unten erläutert wird. Eine Umfrage zu diesem Paradoxon ergab, dass die Betriebe zwar über ein großes Kreativitätspotenzial verfügen, jedoch erhebliche Probleme bei der technischen Umsetzung und Kommerzialisierung ihrer Produkte haben. Hinsichtlich ihres Agierens zur Informationsbeschaffung, verlassen sich die Unternehmen auf ihre eigenen F+E-Abteilungen oder auf die Transferstellen der Kammern und wenden sich nur selten an andere Transferstellen, etwa im Hochschulbereich. Generell bestätigt die GOPA-Studie das Bild des *„typischen schwäbischen Tüftlers, der als unternehmerisches Individuum weitgehend isoliert bleibt“* (ebenda: 126f). Tatsächlich sind in der Region kaum Netzwerkstrukturen vorhanden und kann in der Bevölkerung keine regionale Identität ausgemacht werden.

Als weitere eher übergeordnete Ursache für die Innovationsschwäche der Region wird von Seiten der IHK u.a. die Globalisierung angeführt, in deren Entwicklungsprozessen die Region zunehmend an wirtschaftlicher Bedeutung verlore. Firmensitze und Zentralfunktionen wie Unternehmensleitungen und Hauptverwaltungen würden in internationale Metropolen verlagert (vgl. Roß in: Süddeutsche Zeitung, am 26.11.1999). Zudem wird die Förderpolitik der bayerischen Staatsregierung kritisiert, die auf eine Landesentwicklung setze, welche nur noch die Achse München-Nürnberg berücksichtige. Als Beispiel wird die Verteilung von Fördergeldern für High-Tech-Projekte angeführt, bei der Schwaben mit 115 Mio. DM weitaus weniger bedacht werde als etwa die Region um Nürnberg mit 250 Mio. DM (ebenda). Diese Kritik muss allerdings insoweit eingeschränkt werden, als die Region, wie bereits oben angemerkt, bei der Akquisition von Mitteln aus von Innovationsförderprogrammen generell sehr gut abschneidet. Dieser Aspekt wird im folgenden Punkt noch detaillierter beschrieben.

Abbildung 15

Bruttowertschöpfung im Regierungsbezirk Schwaben nach Sektoren (1996)



Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, November 1999, S. 5 (leicht modifiziert)

Die geschilderten Schwächen der Region hinsichtlich der Aktivierung endogener Innovationspotenziale spiegelt sich jedoch nicht auf dem Arbeitsmarkt wider. Denn mit einer Arbeitslosenquote von 6,2% (Jahresdurchschnitt für 2002) liegt der Regierungsbezirk Schwaben noch unterhalb des im Bundesdurchschnitt gesehenen niedrigen bayerischen Wert von 6,9%.

Förderzuwendungen für den Regierungsbezirk Schwaben

Bei der Inanspruchnahme von Innovationsförderprogrammen des Bundes und des Landes liegt der Regierungsbezirk Schwaben im innerbayerischen Vergleich an zweiter Stelle. Zu den einzelnen Programmen zählt z.B. das Bayerische Mittelstandskreditprogramm (MKP) mit dem das Bayerische Wirtschaftsministerium KMUs bei der Neugründung von Unternehmen unterstützt. Auf dieselbe Weise fördert auch die Landesanstalt für Anschubfinanzierung (LfA) mit Konsolidierungsdarlehen und Bürgschaften den Mittelstand. Des Weiteren flossen in den Regierungsbezirk Schwaben im Zeitraum von 1994 bis 1998 Fördermittel in Höhe von 24,1 Mio. DM, die das Land Bayern im Rahmen seiner Technologieförderprogramme bereitgestellt hat (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999: 21). Im Einzelnen handelt es sich dabei um das 'Bayerische Innovationsförderungsprogramm' (BayIP), das 'Bayerische Technologie-Einführungsprogramm' (BayTEP), das 'Bayerische Programm zur Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen' (BayTOU), 'Neue Werkstoffe in Bayern' (NW), und 'Mikrosystemtechnik in Bayern' (MST). Zudem gelangten aus dem 'Mittelständischen Industrieberatungsprogramm' des Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie seit 1993 insgesamt etwa 1,7 Mio. DM nach Schwaben (von 12,5 Mio. DM landesweit) (ebenda: 24). Das gute Abschneiden in der Akquisition von Fördermitteln zeigt, dass bei den Unternehmen, die Zielgruppe der Programme sind, ein aktives Engagement zur Nutzung von Förderprogrammen besteht. In der Hauptsache werden Mittel beansprucht, die sich vorwiegend auf umsetzungsorientierte Phasen von Innovationsprozessen richten. Dennoch führt die erfolgreiche Akquisition von Fördermitteln nicht, wie oben geschildert, zur Aktivierung regionaler Innovationspotenziale.

Weitere Fördermittel, die der Aktivierung endogener Entwicklungspotenziale dienen sollen, stammen aus der High-Tech-Offensive und der Offensive Zukunft Bayern. Die Mittel dieser Programme sind in der Hauptsache Privatisierungserlöse. Zwischen 1994 und 1999 wurden aus diesen Töpfen rund 5,5 Mrd. DM in Bayern für Forschung und Entwicklung investiert (vgl. Wiesheu in: TFU (Hrsg.) 2000: 5). Neben zentralen Projekten wie dem Aufbau des Kompetenzzentrums Augsburg-Schwaben (vgl. Punkt 4.2.4) werden mit der High-Tech-Offensive auch Maßnahmen innerhalb des Regionalkonzeptes Schwaben unterstützt. Allein für die Aufstellung regionaler Technologiekonzepte erhielt der Bezirk aus dem Programm 50 Mio. DM (vgl. http://www.regierung.schwaben.bayern.de/presse/info_10.htm). Mit diesen Mitteln wurden z.B. in Neu-Ulm Projekte gefördert, die in der Hauptsache zu Unternehmensgründungen anregen sollen. Ein Beispiel hierfür ist das Gründerzentrum Neu-Ulm unter dem Dach der TechnologieFörderungs-Unternehmen GmbH (TFU) als eines von 34 bayernweit errichteten Gründerzentren (vgl. Punkt 4.3.3).

Aufgrund der positiven Wirtschaftslage ist Schwaben kein Fördergebiet der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe 'Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur' (GA)⁷⁶. Ergänzend zu den Fördermaßnahmen des Landes

⁷⁶ Anm.: Zur Förderung strukturschwacher Regionen stellte das Land Bayern im Jahr 2000 200 Mio. DM bereit. Die Bundesmittel, die dem Land im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe (GA) 'Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur' zukamen, betragen 15 Mio. DM (vgl. Handelsblatt, 21.3.2000).

Bayern fließen allerdings Gelder aus den Strukturfonds der EU zur 'Förderung der Entwicklung ländlicher Gebiete' (Ziel 5b) in einige Gebiete Schwabens⁷⁷. Darüber hinaus wurden in Neu-Ulm Maßnahmen zur Förderung der Rüstungskonversion aus KONVERII-Mitteln unterstützt. So wurde u.a. die Einrichtung des bereits erwähnten Existenzgründerzentrums in Neu-Ulm, das 1997 eröffnet wurde, aus KONVER-Mitteln und Förderungen aus der 'Offensive Zukunft Bayern I' mitgetragen (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999: 21).

Hinsichtlich der regionalen Entwicklung kommt der Wirtschaftsregion Augsburg, zu der neben der Stadt und dem gleichnamigen Landkreis auch der Landkreis Aichach-Friedberg zählt und die nach München und Nürnberg der drittgrößte Verdichtungsraum Bayerns ist, mit ihren oberzentralen Einrichtungen wie Messe, Universität und Forschungsinstituten, besondere Bedeutung zu. Die wirtschaftsräumliche Dominanz der Stadt Augsburg ist innerhalb der Region außerordentlich groß. Im engeren räumlichen Umfeld weist keine andere Gemeinde Standorteigenschaften auf, die in Umfang und Differenzierung ein ausreichendes Wirtschaftspotenzial für eine eigenständige Entwicklung böten (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 246). Die Stadt ist in ihrer standorträumlichen Abgrenzung, d.h. hinsichtlich der Reichweite ihrer wirtschaftlichen Verflechtungsbeziehungen mit dem Umland, allerdings stark begrenzt: So umfasst der Berufspendlereinzugsbereich in höherer Intensität⁷⁸ lediglich die angrenzenden Gemeinden. Auch Standortgründungen oder -verlagerungen sowie Handelsbeziehungen überschreiten in der Regel nicht die angrenzenden zentralen Orte. Aufgrund ihrer Bedeutung als räumlicher Schwerpunkt der Untersuchungsregion wird im Folgenden auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region Augsburg eingegangen.

4.2.2 Wirtschaftliche Entwicklung der Region

Ähnlich wie die Stadt Ulm war auch Augsburg durch einen hohen Beschäftigtenanteil im produzierenden Gewerbe geprägt. Historisch bedingt war Augsburg ein Standort der Textilindustrie, über den sich der Maschinenbau rasch zum beherrschenden Industriezweig entwickelte. Mit einer Arbeitslosenquote zwischen 4 und 5% hatte Augsburg jahrzehntelang keine nennenswerten Probleme auf dem Arbeitsmarkt (vgl. Bruch-Krummbein, Ziegler 2001, <http://www.otto-brenner-stiftung.de/publikationen>). Die Einbrüche im Textilbereich zogen allerdings auch Krisen im Anlagen- und Maschinenbau nach sich, da dessen Stellenwert stark an den Bedarf in der Textilindustrie gekoppelt war. Ein drastischer Personalabbau in der Textilindustrie über die letzten

⁷⁷ Anm.: Bei der Neubenennung der Ziel II - Regionen, die von 2002 bis 2006 Fördermittelzuwendungen im Rahmen der EU-Strukturpolitik erhalten, verringern sich die Fördergebiete in Bayern um 78,6%, in Baden-Württemberg um 55%. Fördergebiete der Zielzone II sind solche, die Schwierigkeiten bei der Umstellung in den Sektoren Industrie und Dienstleistungen haben, um ländliche Gebiete mit rückläufiger Entwicklung oder um städtische Problemgebiete.

⁷⁸ Anm.: Als Oberzentrum weist Augsburg einen hohen Einpendlerüberschuß von fast 50.000 Personen auf.

zwanzig Jahre führte dazu, dass der Anteil der Textilarbeiter von rund 25% aller in der Industrie Beschäftigten auf 5% abrutschte (vgl. Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing 2000: 2). Verstärkt durch den allgemeinen konjunkturellen Einbruch ist allein im Zeitraum von 1992 bis 1998 die Zahl der in der Industrie Beschäftigten um 30,9% gesunken. Neben den Beschäftigungseinbrüchen im Textilgewerbe (-7,3%) hatte die Stadt noch 1998 vor allem in den Sparten Verlags-, Druckgewerbe und Vervielfältigung (-12,6% 1999 zum Vorjahresvergleich) zu kämpfen (vgl. Industrie- und Handelskammer für Augsburg und Schwaben 1999: 9). Dabei waren gerade die fremdbestimmten Großunternehmen erheblichen strukturellen Anpassungsproblemen unterworfen (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 251). Die Arbeitslosenquote stieg rapide auf einen Höchstwert von 10,4% im Jahr 1997 an. Zum Ende der Dekade konnten neu geschaffene Arbeitsplätze im Bereich der Dienstleistungen die Verluste in der Industrie auffangen, so dass sich die Arbeitslosenquote wieder auf einem relativ niedrigen Niveau stabilisierte (5,7% für Februar 2001 (vgl. <http://www.arbeitsamt.de/augsburg/statistik/index.html>)) (vgl. Bruch-Krummbein, Ziegler a.a.O., o.S.). Der neuerliche Konjunkturerinbruch ließ die Quote allerdings wieder auf 9,2% (Februar 2003) ansteigen. Trotz des enormen Schrumpfungsprozesses ist der produzierende Bereich mit 33% der versicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer noch stark vertreten (vgl. Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing 2000: 2). Nur Fürth, Erlangen und Ingolstadt weisen in Bayern vergleichbare oder noch höhere Beschäftigtenanteile in der Industrie auf (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 251). Folglich liegen die Anteile der Arbeiter und Facharbeiter an der Gesamtbeschäftigung über dem bayerischen Städtedurchschnitt. Und entsprechend geringer fallen, obwohl Augsburg auch Regierungs- und Verwaltungssitz ist, die Anteile der Beamten, Angestellten und Selbständigen aus. Weiter differenziert betrachtet, ist auch der Anteil der Arbeitsplätze mit höheren Anforderungen an die berufliche Ausbildung und Qualifikation vergleichsweise niedrig (vgl. ebenda: 251). Vor diesem Hintergrund steht die Region vor enormen Anstrengungen, wenn sie den Wandel vom Textil- respektive Industriestandort zum Dienstleistungsstandort bzw. High-Tech-Standort vollziehen will. Ende der 90er Jahre arbeiten rund 63% der Beschäftigten in Augsburg im Dienstleistungsbereich. Dabei sind der Handel mit 14,9%, der Bereich Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Kreditinstitute und Versicherungen mit 8,7% und die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen mit 5,7% vertreten (vgl. Industrie- und Handelskammer für Augsburg und Schwaben 1999: 5). 34,4% entfallen auf sonstige Dienstleistungen (einschließlich der Organisationen ohne Erwerbscharakter und privater Haushalte) (vgl. Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing 2000: o.S.). Ihre wirtschaftliche Zukunft sieht die Stadt jedoch in Branchen mit hohen Qualifikationsanforderungen wie Energie-, Umwelt- und Datentechnik. Gerade hier ist der Anteil an der Erwerbstätigenzahl allerdings noch relativ gering. Von rund 120.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Stadt sind bislang z.B. lediglich 8.000 in der Datentechnik tätig (vgl. Stadt Augsburg 2001: <http://www.augsburg.de>). So liegt die Hoffnung der Stadt in der Expansion jener Großunternehmen wie Siemens, Nixdorf Informationssysteme und BÖWE System, die sich bereits in Augsburg niedergelassen haben und in der Ansiedlung und Neugründung weiterer Unternehmen dieser Branchen. Eine Hoffnung, die maßgeblich an eine erfolgreiche Wirtschafts- und Strukturpolitik gebunden ist.

4.2.3 Standortqualität der Region

Im Rahmen eines Teilraumgutachtens für den Raum Augsburg (1997), wurden ausgehend u.a. von einer Stellungnahme der IHK, verschiedene Problemfelder der Standortentwicklung für den Raum Augsburg ausgemacht (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 253). Ergänzt durch die Aussagen der interviewten Personen können zusammenfassend folgende Strukturschwächen und daraus resultierende Standortdefizite aufgestellt werden:

- Starke Auswirkungen der Strukturkrise durch den hohen Besatz mit besonders betroffenen Branchen (Wehrtechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Textilgewerbe).
- Abwanderung von Unternehmensleitungen und Hauptverwaltungen mit der Folge eines zunehmenden Betriebsstättencharakters der Industrie und der Fremdbestimmung. Befürchtet wird von den Unternehmen in diesem Zusammenhang auch ein gravierender Bedeutungsverlust des Wirtschaftsraumes in Zuge der Europäisierung (vgl. ebenda: 253).
- Fehlende Konzepte zur Stärkung des Handels und der Dienstleistungen sowie zur Ansiedlung neuer, zukunftsorientierter Industriezweige (Gen- und Biotechnologie, Telekommunikation, Verkehrs-, Umwelt-, Energietechnik, etc.). Insbesondere fehlen räumliche Entwicklungsschwerpunkte als Voraussetzung für die räumlich konzentrierte Ansiedlung von Unternehmen dieser Branchen, die dann in kooperativen Standortfamilien auch leicht funktionale Vernetzungen aufbauen können.
- Dazu korrespondierend eine geringe Bindung zwischen Kernstadt und Umland und damit verbunden fehlende gemeinsame Entwicklungsstrategien. Die mangelhafte interkommunale Kooperation trägt dazu bei, dass sich bislang keine einheitliche Kernstadt und Umland umfassende wirtschaftsräumliche Identität entwickelt hat (vgl. ebenda: 273). In einer Umfrage werfen insbesondere die ansässigen Unternehmen der Politik ein „*ausgeprägtes gegenseitiges Desinteresse*“ (vgl. ebenda: 255) an dem Aufbau von Stadt-Umland-Beziehungen vor. Zudem werden der kommunalen Wirtschaftsförderung Organisationsdefizite und Konzeptionslosigkeit unterstellt. Generell ist die subjektiv hohe Unzufriedenheit seitens der Unternehmen mit dem Wirtschaftsklima eine der wesentlichen Schwachstellen des wirtschaftlichen Qualitätsprofils.
- Die Gründe für die negative Einschätzung seitens der Wirtschaft liegen zum Teil jedoch auch in mangelnder Öffentlichkeitsarbeit. Vielfach wird innerhalb der Wirtschaft die Bedeutung des bereits vorhandenen infrastrukturellen Angebotes nicht erkannt und folglich auch nur unzureichend genutzt. Die gilt insbesondere für die Transferinstitute (vgl. Punkt. 4.2.4), aber auch für Einrichtungen wie das Messezentrum, das Zentralklinikum und die Bildungsangebote der Hochschulen.
- Die geographische Nähe zu den Verdichtungsräumen München und Stuttgart wird durchaus ambivalent bewertet. Einerseits wird die Standortlage zwischen den dynamischen Zentren München und Ulm als ungünstig angesehen. Es werden Sogwirkungen befürchtet, die angesichts der eigenen strukturellen Probleme um so heftiger ausfallen würden. Andererseits können sich aus der Intensivierung der Verflechtungsbeziehungen durchaus Impulse für die eigene Entwicklung ergeben. Zudem stellt die

Region einen attraktiven Ausgleichsraum dar, der im Vergleich zu den benachbarten Agglomerationen mit positiven Standortvorteilen wie hoher Lebensqualität, hohem Wohn- und Freizeitwert, preiswerten Angeboten von Industrieflächen sowie günstigen Steuerhebesätzen aufwarten kann. (Allerdings hat auch die Stadt Augsburg Probleme bei der Bereitstellung von Gewerbeflächen, was in der Vergangenheit häufig zur Abwanderung von prosperierenden Unternehmen führte.)

- Verbesserungswürdige Ausstrahlungskraft der Universität (Defizite im naturwissenschaftlich-technischen Bereich) und schwache wissenschaftliche Infrastruktur. Insbesondere im Vergleich zu den benachbarten Wirtschaftsräumen München und Ulm/Neu-Ulm bedeuten die Defizite in der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung und Ausbildung sowie in der Informationsvernetzung der Transferstellen eine relative Standortschwäche.
- Defizite in der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der ansässigen Betriebe und der ergänzenden F+E-Infrastruktur sowie eine generelle Unterrepräsentanz der privaten, produktionsorientierten Dienstleistungen und auch hier geringe F+E-Aktivitäten. Anders als nach Ansicht der IHK, werden der Region in einer wissenschaftlichen Studie (vgl. Conrads, Huber 2000) über das Innovationsverhalten der ansässigen Wirtschaft gute strukturelle Voraussetzungen wie Transferstellen und ausreichend staatliche Förderungsangebote für innovative Entwicklungen statuiert. Allerdings werden diese gerade, wie bereits mehrfach angemerkt wurde, von den mittelständischen Unternehmen nur unzureichend genutzt (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 252). Als Bezugsgröße werden die Beschäftigtenzahlen im F+E-Bereich herangezogen, die wiederum die Einschätzung der IHK stützen. Danach weist die Stadt Augsburg 21,7 je 1000 Beschäftigte aus, im Landkreis sind es 7,8 und im Landkreis Aichach-Friedberg lediglich 1,9 Beschäftigte, die in der Forschung tätig sind. Im Vergleich dazu erreichen z.B. der Landkreis Neu-Ulm mit 24,7 und der Regierungsbezirk Oberbayern mit 34,5 Beschäftigten ein erheblich höheres Forschungs- und Entwicklungspotenzial (vgl. ebenda: 252)⁷⁹. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch eine Studie, in der privatwirtschaftliche Forschungs- und Innovationstätigkeiten als Kriterien für die Innovationsstärke verschiedener Stadtregionen in ihrer quantitativen Ausprägung untersucht wurden. Dabei schneidet Augsburg mit einem Wert von nur 1,5 Forschern im Durchschnitt pro Betrieb nicht nur im Vergleich mit Ulm (9,2 Forschern im Durchschnitt pro Betrieb), sondern auch im weiteren Städtevergleich relativ schlecht ab (vgl. Conrads, Huber 2000: o.S.). Die Gründe für die niedrige Beschäftigungsquote im F+E-Bereich und die fehlende Nachfrage nach den Informationsangeboten der Transferstellen werden zum Teil im betrieblich-organisatorischen Umfeld ausgemacht. Sie sind jedoch auch im wirtschaftsräumlichen Umfeld zu suchen, wie in
- der nicht ausreichend ausgeprägten ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung,
- der unzureichenden Informationsvernetzung,
- der fehlenden regionalen Identität, die zur eigenständigen Nutzung der gebotenen Chancen beitragen würde.

⁷⁹ vgl. dazu auch Abbildung 14.

Zu dieser eher skeptischen Beurteilung des Wirtschaftsraumes Augsburg kommt auch eine Studie des IFO-Institutes, in der festgestellt wird, dass „*der Raum Augsburg über keine räumlichen, wirtschaftlichen oder infrastrukturellen Merkmale und Besonderheiten verfügt, die ihm einen Positionsvorteil in der überregionalen Standortkonkurrenz verschaffen könnten*“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 254)⁸⁰. Diese bereits 1990 gemachte Feststellung, besitzt nach Expertenansicht auch am Ende der Dekade noch Gültigkeit (vgl. Interview Hilpert, Universität Augsburg, a.a.O.). Dabei wurden durchaus Maßnahmen zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes eingeleitet.

4.2.4 Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur

Aus den Ergebnissen der Schwächenanalyse erschienen die folgenden Ansätze zur regionalen Wirtschaftsförderung sinnvoll, von denen einige auch aufgegriffen und durch verschiedenen Maßnahmen umgesetzt wurden. In einigen Fällen wurde die Initiierung und Durchführung von regionalen Akteuren gesteuert, in anderen maßgeblich durch die Landesregierung bestimmt.

- Maßnahmen zum Standortmanagement und Regionalmarketing mit denen das Wirtschaftsklima in den Gemeinden verbessert und interkommunale Kooperationen aufgebaut werden sollen. Elementar ist dabei der Aufbau von ‚Informationsnetzwerken‘, die die Kommunikationsflüsse innerhalb der Wirtschaft, aber auch zwischen Wirtschaft und Politik sowie zwischen Politik und Verwaltung umfasst. Ziel ist dabei u.a. die Herausbildung wirtschaftsräumlicher Identität. Wohl größtes Hemmnis für die Einsicht, dass Stadt und Umland in ihren eigenen Entwicklungsperspektiven von intensivierten Beziehungen profitieren, ist die historisch, kulturell begründete und nur schwer zu überwindende innere gegenseitige Distanz zwischen Augsburgern, Nordschwaben oder gar Allgäuern.
- Nutzung regionaler Entwicklungspotenziale, die sich aus einer Intensivierung der Zusammenarbeit von Kernstadt und Umland erschließen ließen. Damit würde ein wichtiger Beitrag zur Förderung der regionalen Balance geleistet. Von öffentlicher Seite ist die gemeinsame Erarbeitung und Festlegung wirtschaftsräumlicher Entwicklungsziele (Flächenausweisung, Infrastrukturausbau, Organisation der Wirtschaftsförderung etc.) denkbar.
- Nutzung externer, regionsübergreifender Impulse, wie sie z.B. aus der Städtekooperation MAI oder einem Aufbau von Kontakten zur Wissenschaftsstadt Ulm erwachsen können.
- Die Bündelung vorhandener oder im Aufbau befindlicher Potenziale im umwelttechnologischen Forschungs-, Entwicklungs- und Transferbereich

⁸⁰ Anm.: Diese Aussage wird durch die Abwanderung von Unternehmen bestätigt, die bei der Suche nach adäquaten Gewerbeflächen auf Probleme stießen. Eine besonders ausgeprägte Bindung an den Wirtschaftsraum wurde von diesen Unternehmen nicht bestätigt. Allerdings blieb fast die Hälfte im süddeutschen Raum. Vgl. ebenda: 264.

im Sinne eines Kompetenzzentrums mit überregionaler Ausstrahlung, wie es das Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben (KUMAS) darstellt.

Tragfähige Zukunftschancen, die in dem Ausbau bestehender Entwicklungsansätze liegen, bestehen z.B. in der Erweiterung noch ‚montierender‘ Betriebe durch die Einrichtung eigenständiger Entwicklungszweige im Bereich der Energie- und Umwelttechnik sowie des Informations- und Kommunikationswesens. Hierbei können auch von öffentlicher Seite Hilfestellungen durch Beratung angeboten werden. Einen Ansatz dazu liefert der ‚Aktivkreis Arbeit‘ (s.u.).

Im Kern implizieren sämtliche Maßnahmen den Aufbau von kommunikativen und strategischen Netzwerken innerhalb der Region sowie in ihrem weiteren räumlichen Umfeld. Im Folgenden werden mit dem ‚Aktivkreis Arbeit‘, der Städtekooperation München-Augsburg-Ingolstadt (MAI) und dem Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben (KUMAS) drei in der Umsetzung befindliche Initiativen zum Aufbau und zur Etablierung von Netzwerken beschrieben. Zudem findet auch der, mit wirtschaftsfördernden Ansätzen einhergehende, Ausbau der wissenschaftlichen Bildungs- und Transferinfrastruktur Eingang in die Betrachtung. Übergeordnetes Ziel aller Maßnahmen ist es, den Ausbau des Technologiesektors zu stärken bzw. die strukturelle Ablösung der Industriearbeitsplätze durch Neugründungen in den Zukunftsbranchen zu forcieren. Erste Erfolge der Maßnahmen lassen sich bereits, wenn auch eingeschränkt, an der seit Ende der 90 Jahre wieder positiven Wirtschaftsentwicklung der Stadt Augsburg ablesen, die natürlich auch zum Teil auf die konjunkturelle Erholung der Gesamtwirtschaft zurückzuführen ist.

Der ‚Aktivkreis Arbeit‘

Mitte der 90er Jahre führte die wirtschafts- und beschäftigungspolitische Krisensituation zur Gründung des ‚Aktivkreises Arbeit‘. Dabei diente die Gründung des ‚Aktivkreises Arbeit‘ zunächst der Restrukturierung und Stabilisierung der in die Krise geratenen traditionellen Wirtschaftsbranchen des kommunalen Arbeitsmarktes. Er war in seiner Form eine der ersten Initiativen in der Stadt, durch die das Thema Krisenbewältigung überhaupt aufgegriffen wurde. Denn angesichts der über einen langen Zeitraum stabilen Arbeitsmarktlage in der Region, bestand weder für die Wirtschaft noch für die politischen Akteure oder die Verwaltung Handlungsdruck, das Arbeitsfeld des ‚arbeitsmarktpolitischen Krisenmanagements‘ aufzunehmen. Dies zeigt sich auch darin, dass mit der Einrichtung einer Koordinierungsstelle im Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing der Stadt Augsburg, die der organisatorische Mittelpunkt der Initiative war, amtsintern ein völlig neues Arbeitsfeld etabliert wurde. Beteiligte am Aufbau des Aktivkreises waren die Stadt Augsburg, die Landkreise, die IHK und die Handwerkskammer, die örtliche Arbeitsverwaltung und der Deutsche Gewerkschaftsbund. Ziel der Initiative war es, über neue Perspektiven das endogene Entwicklungspotenzial der Region in den Vordergrund wirtschaftsfördernder Aktivitäten zu stellen (vgl. Bruch-Krummbein, Ziegler 2001: o.S.). Primäres Anliegen war dabei die Sicherung und der Erhalt, der durch die Krise bedrohten Arbeitsplätze. So wurden in Krisen geratene Unternehmen bei der Konsolidierung unterstützt und Möglichkeiten zur Schaffung neuer Arbeitsplätze erarbeitet.

Durch die Beratungstätigkeit der Koordinierungsstelle konnten innerhalb des Förderzeitraums rund 3000 Arbeitsplätze erhalten bzw. geschaffen werden (vgl. ebenda). Gefördert wurde der ‚Aktivkreis Arbeit‘ aus Mitteln der High-Tech-Offensive und aus Mitteln der Offensive ‚Zukunft Bayern‘. Die Koordinierungsstelle wurde dabei zu 90% aus Geldern des Arbeitsmarktfonds finanziert, der im Rahmen der Offensive ‚Zukunft Bayern‘ eingerichtet worden war. Entsprechend den Richtlinien dieses Fonds lief die Förderung bereits nach drei Jahren im Oktober 2000 aus. Anschließend übernahm die Stadt Augsburg jedoch die weitere Finanzierung und beschloss eine Verlängerung über weitere drei Jahre. Erst in seiner Fortschreibung wird versucht, den Arbeitskreis auf die regionale Ebene zu heben und thematisch als Instrument zur Förderung neuer Branchen zu generieren. Daher war der Beschluss zur Weiterführung der Initiative mit einer thematischen Schwerpunktverlagerung verbunden, die eine ‚allgemeine Betriebsberatung und Standortmarketing‘ in den Mittelpunkt stellt. Diese Schwerpunktverlagerung fand allerdings nicht die einstimmige Zustimmung aller Akteure. Vielmehr trug sie den örtlichen Wirtschaftsakteuren von gewerkschaftsnahen Stellen den Vorwurf zu, nur halbherziges und vor allem kurzfristiges Engagement zur Erhaltung von Arbeitsplätzen in traditionellen Bereichen zu zeigen. Tatsächlich fand die Initiative nur zu Wahlkampfzeiten parteiübergreifenden Konsens. Schon bald spaltete sich die übereinstimmend hohe Bewertung über die Notwendigkeit eines konzertierten Vorgehens auf. Dabei setzte sich das konservativ orientierte Lager, und hier insbesondere die örtliche IHK, mit der favorisierten Schwerpunktverlagerung hin zur Förderung neuer Technologien durch (vgl. ebenda). Mit der Neuausrichtung begab sich die Stadt wieder auf die Linie der Landespolitik, die mit der High-Tech-Offensive massiv den Ausbau der Technologiebranchen vorantreibt. Neben der thematischen Neuausrichtung wird auch eine räumliche Erweiterung angestrebt, bei der weitere Kommunen und Landkreise dem ‚Aktivkreis‘ beitreten sollen. Angesichts der fehlenden Bindung zwischen Kernstadt und Umland stellt gerade der regionale Ansatz nunmehr ein wichtiges, wenn auch branchenspezifisch eingeschränktes Moment für die Stärkung der regionalen Wirtschaftsförderung und Aktivierung regionaler Entwicklungspotenziale dar. Sofern die Absichtserklärungen, den ‚Aktivkreis‘ auch als regionales Förderinstrument zu implementieren durch den politischen Willen untermauert werden, sind die Voraussetzungen zur erfolgreichen Umsetzung gut. Denn die Akteure können auf ein, in der Grundstruktur bereits etabliertes Netzwerk aufbauen. Die nächsten Schritte liegen nun darin, zum einen das Netzwerk in seinem Akteursspektrum zu erweitern und zum anderen entsprechende Projekte zu entwickeln, mit denen die Initiative auch inhaltlich Gestalt annimmt. Die letztlich angestrebte Organisationsform des ‚Aktivkreises‘ sollte eine ‚interkommunale Wirtschaftsförderungsgesellschaft‘ sein, in der öffentliche und wirtschaftliche Interessen konsensfähig und unter dem Primat der ausgewogenen Regionalentwicklung ausgehandelt werden⁸¹. Dazu bedarf es eines Lernprozesses, bei dem Erfahrungen in der kommunalen Zusammenarbeit gesammelt werden und das ‚Kirchturmdenken‘ zugunsten regionaler Identifikation abgelöst wird.

⁸¹ Anm.: Bei dem Aufbau eines regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaft sollte allerdings darauf geachtet werden, nicht zu gleicher Zeit zwei Institutionen mit überschneidenden Aufgabenfeldern zu implementieren. Denn bereits 1995 gründeten der Bezirk Schwaben und das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen die Initiative ‚Schwaben-Marketing‘. Allerdings liegt die Zielsetzung dieser Initiative primär auf der Kozeptionierung einer Image- bzw. Marketingkampagne. Diese soll vor dem Hintergrund eben jener kulturellen und wirtschaftsräumlichen Vielschichtigkeit Bayerisch Schwabens eine geschlossene Coporate Identity vermarkten.

Wissenschaftliche Infrastrukturen und Einrichtungen des Technologietransfers

Als bildungspolitischer Ansatz zur Unterstützung des Strukturwandels wurde das technisch-naturwissenschaftliche Fakultätenspektrum der Universität Augsburg⁸² (gegründet 1970, z.Zt. rund 13000 eingeschriebene Studenten) in den 90er Jahren aufgewertet. Daneben sind auch die Fachhochschulen Augsburg, Kempten und Neu-Ulm mit rund 6000 Studenten Einrichtungen, um wirtschaftliche Entwicklung und die Standortqualität Schwabens zu stützen (vgl. Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing 2000: 16). Dabei ist das naturwissenschaftlich ausgerichtete Studienangebot zum einen als Antwort auf die in der jüngeren Vergangenheit stark angestiegene Nachfrage der regional ansässigen Unternehmen nach ingenieurwissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften zu werten, zum anderen resultiert es aus dem Ansatz der Landesregierung, Augsburg zum Kompetenzzentrum für Umwelt auszubauen (s.u.).

Zu den bereits etablierten Instituten zur Förderung des Technologietransfers gehören das Anwenderzentrum Augsburg (iwb) und das Mittelstandsinstitut für Technologie (MITA) an der Fachhochschule. Über die Ansiedlung weiterer An-Institute in Bayerisch Schwaben will die Regierung von Schwaben jedoch nur noch verhandeln, sofern die *„Wirtschaft tragfähige Konzepte entwickelt und auch bereit ist, sich an der Finanzierung maßgeblich zu beteiligen“* (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999: 17). Ein erster konzertierter Ansatz hierin ist bereits realisiert worden, wenngleich auch nicht in dem Bau der entsprechenden Infrastruktur, so doch wenigstens in der Einrichtung des Zentrums für Weiterbildung und Wissenstransfer an der Universität Augsburg. Das gemeinsame Vorgehen der Hochschulen mit der IHK für Augsburg und Schwaben hatte die Förderung des Wissenstransfers bzw. der praxisnahen Weiterbildung zum Ziel. In dem Bildungszentrum werden gemeinsam organisierte Lehrveranstaltungen, u.a. auch das Kontaktstudium 'Management' angeboten. Mit diesem Bildungsangebot wird der von Wirtschaft und Landesregierung aufgestellten Forderung nach einer stärker praxisorientierten wissenschaftlichen Ausbildung Rechnung getragen.

In der Summe stellen der anwendungsorientierte Ausbau der Universität und der Fachhochschulen, die Gründung produktionsnaher Forschungsinstitute sowie die Gründung von Instituten zum Informations- und Technologietransfer erste realisierte Bausteine zur Implementierung eines wirtschaftsorientierten Bildungs- und Transferclusters dar. Kritisch müssen an dieser Stelle allerdings nochmals die Ergebnisse der Studie über arbeitsmarktgeographische Effekte des Wissens- und Technologietransfers erwähnt werden, wonach in Augsburg zwar ein relativ gut ausgebautes Transferangebot existiert, dieses jedoch in der Hauptsache von der IHK und dem Arbeitsamt bereitgestellt und von den Betrieben, wenngleich zielgerichtet, so doch nur zurückhaltend genutzt wird (vgl. Conrads, Huber 2000: o.S.). Bislang ist es noch nicht gelungen, das Angebot insbesondere im wissenschaftlichen Transferbereich der Öffentlichkeit und vor allem dem

⁸² Anm.: Geht der künstlerische Zweig der Augsburger Fachhochschule auf die bereits um 1650 gegründete Sandrartsche Kunstakademie zurück, womit die FH Augsburg zu den ältesten Fachhochschulen Deutschlands zählt, so wurde der technische Zweig erst 1971 eingerichtet und in der jüngsten Vergangenheit gestärkt.

Adressatenkreis ‚Wirtschaft‘ zu übermitteln. Hier könnte eine engere Kooperation der wissenschaftlichen Bildungseinrichtungen mit dem Bildungszentrum der IHK, das in unmittelbarer Nähe der Universität liegt, für eine größere Transparenz sorgen. In diesem Zusammenhang kann auch der Ausbau der Beziehungen zwischen Messe und Universität, die ebenfalls in räumlicher Nähe beieinander liegen, zu einem verbesserten Marketing der Aktivitäten an der Hochschule beitragen.

Vernetzung und Kooperation von Teilräumen: Die Kooperationsinitiative München-Augsburg-Ingolstadt e.V. (MAI)

Die 1993 ins Leben gerufene Kooperationsinitiative der drei Städte München, Augsburg und Ingolstadt stellt einen Versuch dar, durch die städteübergreifende Ausnutzung von Synergieeffekten Wachstumspotenziale des südbayerischen Wirtschaftsraums zu nutzen und Entwicklungskräfte *„im Wettbewerb gegenüber den europäischen Metropolen leistungsfähig auszugestalten“* (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 267). Ansatz des Konzeptes ist dabei, die kulturellen und wirtschaftlichen Potenziale der drei Städte als Hauptknotenpunkte zu fördern. Im Sinne eines engmaschigen Netzes sollen darüber hinaus auch die *„dazwischenliegenden Gemeinden und Landschaften mit ihren spezifischen Lebensbedingungen und ökologischen Vorzügen in die Überlegungen einbezogen“* werden (ebenda: 267). Engpässe und strukturelle Defizite der Einzelregionen sollen durch die verstärkte Ausbildung von Standorten und einen Verbund der Teilräume mit optimalem Struktur- und Branchenmix ausgeglichen werden (vgl. Verein Wirtschaftsraum Südbayern, München, Augsburg, Ingolstadt (MAI) e.V., <http://www.suedbayern-online.de>). Zentraler Punkt ist eine, die Charakteristika der verschiedenen Standorte herausstreichende Marketingstrategie, die mit Instrumenten des Regionalmarketings (Messeauftritte, Unternehmensbörsen, Internetpräsenz etc.) um Investoren aus dem In- und Ausland für ‚Europas blühende Mitte‘ wirbt.

Soll die Initiative das Ziel vernetzter Entwicklungszonen erfüllen, so bedeutet dies, dass die Kräfte durch Kooperationen von Gebietskörperschaften und regionalen Akteuren gebündelt werden müssen. Zu diesem Zweck wurde 1995 der Verein ‚Wirtschaftsraum Südbayern München-Augsburg-Ingolstadt e.V.‘ gegründet, dem neben den Gründungsstädten weitere Kommunen sowie Unternehmen, Privatpersonen und Vertreter wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Interessengruppen beitreten können. Gerade von Seiten der Unternehmen werden der Initiative aber nur sehr verhalten Erfolgsaussichten eingeräumt (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 260). So wird von Wirtschaftsvertretern z.B. angemerkt, dass die Marktorientierung der Augsburger Wirtschaft zum Großteil auf den süddeutschen Raum und innerhalb Deutschlands bezogen sei. Exporte ins Ausland fänden nur zu kleinen Teilen statt. Andererseits beziehe die Wirtschaft einen Großteil ihrer Vorleistungen aus dem Ausland und dem weiteren Bundesgebiet. Jeweils nur rund 10% der Leistungen kämen aus der Region, dem Raum München oder dem übrigen süddeutschen Raum. Dieser Umstand lässt auf eine relativ schwach differenzierte Arbeitsteilung im Wirtschaftsraum Augsburg schließen (vgl. ebenda: 259), was in der Konsequenz bedeutet, dass aus unternehmerischer Perspektive nur wenig Ansatzpunkte für tragfähige Projekte innerhalb der

MAI-Kooperation bestehen. Dennoch wird Augsburg aus der weitreichenden internationalen Ausstrahlungskraft Münchens sicherlich Vorteile für die Nutzung eigener Potenziale ziehen. Allerdings ist auch zu befürchten, dass der Raum München als bislang einziger auch international renommierter Wirtschaftsraum am meisten von der Initiative profitieren wird. Diese Annahme wird auch durch die international angelegte Imagekampagne untermauert, die die Landeshauptstadt als 'Zugpferd' in den Mittelpunkt stellt. Augsburg arbeitet sein Image hingegen über die Darstellung komparativer Standortvorteile gegenüber der Metropole heraus. Angesichts der Übermacht der Landeshauptstadt sollte die Stadt Augsburg darauf achten, nicht zum 'Vorort Münchens' abgewertet zu werden.

Zum Zweiten hängt der Erfolg, stark von der Kooperationsbereitschaft der Kernstädte und ihren Umlandgemeinden ab. Bisher unterstützt aber gerade die bayerische Landesregierung durch ihre, auf den städtischen Raum fixierte Förderpolitik, eben diese Polarisierung des Stadt-Land-Gefälles. Das Konzept der dezentralen Kompetenzzentren liefert dafür ein gutes Beispiel (s.u.). Ansätze für eine interkommunale Zusammenarbeit, wie ihn der ‚Aktivkreis Arbeit‘ darstellt, müssen weitgehend ohne landespolitische Unterstützung von den Regionen selbst aufgestellt werden. Dabei ist zweifelhaft, ob ein derart weit gefasster und durch unterschiedliche kulturelle Eigenarten geprägter Wirtschaftsraum wie MAI auch als Lebens- und Identifikationsraum Eingang in das Bewusstsein sowohl der Bevölkerung wie auch der Adressaten findet. Denn je größer die Ausdehnung und je zahlreicher die angeschlossenen Gemeinden sind, desto schwieriger wird auch die notwendige Ausprägung einer gemeinsamen Identität. Kritisch ist der Ansatz des 'je mehr Gemeinden teilnehmen desto besser' auch dahingehend zu bewerten, dass der Abstimmungsaufwand überproportional zunimmt, wohingegen die Intensität der Verflechtungen zunehmend schwächer wird (vgl. ebenda: 260).

Der Aufbau regionaler Netzwerke: Das Beispiel Augsburg als Kompetenzzentrum für Umwelt

Nach einem Beschluss der bayerischen Landesregierung im Jahr 1996 soll die Region Augsburg und Schwaben im Rahmen der High-Tech-Offensive des Landes zum international renommierten ‚Kompetenzzentrum für Umwelt und neue Materialien‘ ausgebaut werden (vgl. Stoiber in: Nationale Unterstützungsstelle (NU) ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) 2001: 69). Mit diesem zentralistisch initiierten Top-Down-Ansatz strebt die bayerische Landesregierung an, die Region und das Land im europäischen Standortwettbewerb zu positionieren (vgl. Stadt Augsburg, <http://www.augsburg.de>). Zu den ersten Umsetzungsschritten des Konzeptes dezentral vernetzter Kompetenzzentren in Bayern⁸³ gehörte die Verlagerung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU)⁸⁴ von München nach Augsburg. Als federführende Institution investierte die bayerische Landesregierung Ende

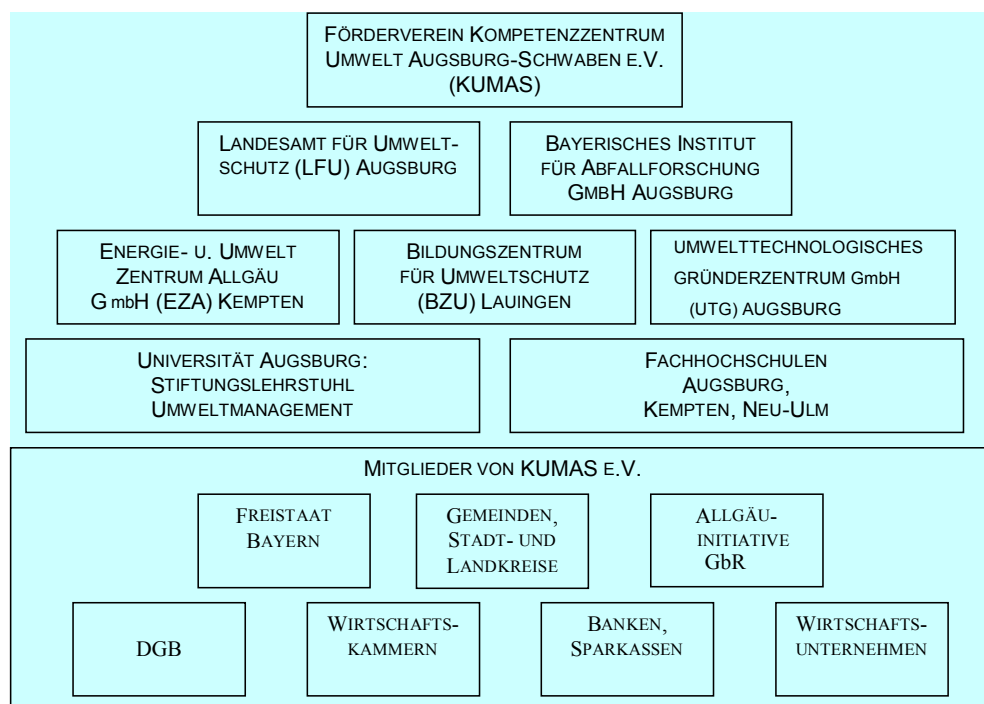
⁸³ Anm.: Weitere sieben High-Tech-Zentren sollen in Bamberg, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, München, Regensburg, Passau und Würzburg entstehen.

⁸⁴ Anm.: Dem LfU wurden für den gesamten Bereich des Umweltschutzes die Aufgaben übertragen, Grundlagen zu ermitteln (Datenerhebung und -auswertung, Entwicklung neuer technischer Verfahren), Grundsatzfragen zu behandeln und Zielvorstellungen auszuarbeiten (Erarbeitung von Richtlinien, Programmen und Plänen). Außerdem erfüllt es Vollzugs- und Beratungsaufgaben im industriellen und gewerblichen Bereich.

der 90er Jahre rund 100 Mio. Euro in den Bau des Landesamtes, des Umwelttechnologischen Gründerzentrums, des Bildungszentrums für Umweltschutz in Lauingen⁸⁵ und in andere Bausteine des Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben, dessen wesentlichen Institutionen und Akteure . Abbildung 16 aufzeigt.

Abbildung 16

Akteure des Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben



Quelle: Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben e.V., <http://www.kumas.de> (leicht modifiziert)

Seit dem Jahr 2000 fördert das Land mit Mitteln der High-Tech-Offensive weitere Maßnahmen im Bereich Bildung und Wissenschaft, Wissenstransfer und Existenzgründung. In Tabelle 4 sind einige markante Beispiele aufgeführt. Weitere 84 Mio. Euro plant das Land für die Umsetzung von Umweltkompetenzprojekten und 13 Mio. Euro für die Aufstellung eines Regionalkonzeptes für die Entwicklung Schwabens und Augsburgs zu investieren. Kernpunkt des Konzeptes ist der Aufbau eines räumlichen und thematischen Netzwerkes zum Austausch von Informationen über Fragen des Umweltschutzes zwischen Bürgern, Unternehmen, Hochschulen und staatlichen Institutionen.

⁸⁵ Anm.: Das BZU mit Sitz in Lauingen bietet für den gesamten süddeutschen Raum Aus- und Fortbildungen im Bereich Umweltschutz an.

Tabelle 4

Instrumente zum Aufbau des 'Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben'

Instrument	Förder- volumen
Errichtung eines Wissenschaftszentrums für Umweltkompetenz als Forschungs- und Begegnungsstätte an der Universität Augsburg, das in das 'Internationale Netzwerk für ECO-Effizienz' eingebunden werden soll. Förderumfang: Bau und die Ausstattung eines Gebäudes sowie die Bereitstellung personeller Ressourcen	4,1 Mio. Euro
Einrichtung des Studienganges 'Umwelttechnik im Maschinenbau' an der Fachhochschule Augsburg	k.A.
Einrichtung des Bereichs Umweltmedizin im Zentralklinikum der Stadt	255 Tsd. Euro Anschub- finanzierung
Anschaffung von umwelttechnologischen Laboreinrichtungen und Aufbau einer Koordinierungsstelle für anwendungsorientierte Umweltforschung an der Fachhochschule Augsburg	1,38 Mio. Euro
Aufbau eines internationalen Netzwerkes für Umweltmanagementsysteme und Öko-Effizienz	2,51 Mio. Euro
Aufbau eines Informations- und Dokumentationszentrums Umwelt am Landesamt für Umweltschutz, Augsburg	820 Tsd. Euro
Ausbau des Umwelttechnologischen Gründerzentrums Augsburg GmbH (UTG) ⁸⁶	5,1 Mio. Euro
Ausbau des bayerischen Instituts für Abfallforschung GmbH (BifA) ⁸⁷	8,7 Mio. Euro
Unterstützung des Kompetenzzentrums Umwelt Augsburg-Schwaben (KUMAS)	6,9 Mio. Euro
Gründung und Ausbau universitätsnaher An-Institute, wie dem Anwenderzentrum für Material- und Umweltforschung (AMU) und dem Institut für Umweltrecht (vgl. Stoiber in: Nationale Unterstützungsstelle (NU) ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) a.a.O.: 69)	k.A.
Ausbau des Bildungszentrums für Umweltschutz (BZU) in Lauingen	k.A.

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Datengrundlage von Stoiber in: Nationale Unterstützungsstelle (NU) ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) 2001: 69; Stadt Augsburg, <http://www.augsburg.de>; <http://www.kumas.de>

Durch die Fokussierung auf umweltrelevante Themen soll ein Beitrag zur Überwindung der Strukturschwäche des Raumes und zur Verbesserung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Region geleistet werden (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 386). Dazu werden Existenzgründer in dieser Branche unterstützt und erhalten bestehende Unternehmen Hilfen bei der Entwicklung exportierbarer Produkte und Dienstleistungen. Angesichts der Tatsache, dass die wichtigsten Wirtschaftszweige für die Produktion von Umweltschutzgütern der Maschinenbau und die Elektrotechnik sind, scheint in Augsburg zumindest hinsichtlich der Industriestruktur ein hohes Potenzial zur Verfügung zu stehen.

⁸⁶ Anm.: Das UTG unterstützt Unternehmensgründer im Bereich der Umweltbranche. Im Jahr 2001 nutzen 35 Firmen das Raumangebot, die Infrastruktur und die fachliche Betreuung des Gründerzentrums. Geschäftsführer der Gesellschaft sind u.a. die Umweltreferenten der schwäbischen Wirtschaftskammern.

⁸⁷ Anm.: Die BifA GmbH betreibt international technische Beratung, Forschungs- und Entwicklung im Bereich des vor- und nachsorgenden Umweltschutzes.

Andererseits geht ein wettbewerbsfähiges Angebot an Umwelttechnik in der Regel mit der Nachfrage nach hochqualifiziertem Fachpersonal und einem hohen Anteil von F+E-Aktivitäten einher. Beide Kriterien sind, wie unter Punkt 4.3.1 erläutert wurde, in der Region Augsburg noch unterdurchschnittlich repräsentiert, was das Entwicklungspotenzial in dieser Branche bislang deutlich hemmt. Gerade für Kompetenzzentren, die auf die Etablierung und Vertiefung internationaler Kompetenzen in bestimmten Forschungsbereichen und auf eine verstärkte wirtschaftliche Nutzung von F+E-Aktivitäten abzielen, ist eine gut ausgebaute, themenorientierte Bildungsinfrastruktur elementar. Diese stellte jedoch lange Zeit ein Manko der Region dar. Daher bedeutet die Ernennung Augsburgs zum Kompetenzzentrum für Umwelt u.a. mit den Standorten der Universität und der Fachhochschule Augsburg sowie den Fachhochschulen Kempten und Neu-Ulm und deren „*umweltrelevanten Lehrinhalten*“ zu begründen (Stoiber in: Nationale Unterstützungsstelle (NU) ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) a.a.O.: 49)⁸⁸, Ursache und Wirkung zu verwechseln. Denn die Maßnahmen der Landesregierung zum Ausbau der wissenschaftlichen Infrastruktur, insbesondere die Einrichtung des Studienganges 'Maschinenbau im Umweltschutz' und der Transferstellen, erfolgten verstärkt erst im Zuge des Konzeptes der Landesregierung zum Aufbau dezentraler Kompetenzzentren. Tabelle 5 gibt einen vorläufigen Überblick der im Jahre 2003 bereits etablierten umweltorientierten Bildungsangebote der regionalen Hochschulen wider.

Neben der Ausweitung und Schwerpunktbildung des wissenschaftlichen Bildungsangebotes „*wird in Augsburg die Umweltkompetenz vor allem in den Bereichen Umweltverwaltung, Umweltberatung, Umweltstandards und Abfalltechnologien verstärkt gebündelt*“ (ebenda). Ziel ist es, das Potenzial der bereits bestehenden Institutionen und Unternehmen, insbesondere der KMUs zu erschließen. Die vorhandenen Transfereinrichtungen sollen dabei Mittlerfunktion zwischen Wirtschaft und wissenschaftlichen Einrichtungen übernehmen.

⁸⁸ Anm.: Verdrängt wird bei diesem Ansatz jedoch die starke Bindung der Fachhochschule Neu-Ulm an die Ulmer Einrichtungen.

Tabelle 5

Umweltorientierte Bildungsangebote der regionalen Hochschulen

Universität Augsburg	
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät:	Umweltökonomie
Juristische Fakultät:	Umwelt- und Wirtschaftsrecht; Europäisches Umweltrecht und Umweltvölkerrecht
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät:	Umweltinformatik, Umweltanalytik, Materialforschung und Materialentwicklung, ökologisch orientierte Raumentwicklung im Bereich Geographie
Philosophische Fakultät:	Umwelttechnik, Umweltbildung
Zentrum für Weiterbildung und Wissenstransfer / Kontaktstudium:	Umweltmanagement
Fachhochschule Augsburg	
Fachbereich Maschinenbau:	Studiengang Umwelttechnik
Fachbereich Allgemeinwissenschaft:	Zusatzqualifikation Umwelttechnik, Immissionschutz
Fachhochschule Kempten	
Fachbereich Maschinenbau:	Studienschwerpunkt Umwelt- und Energietechnik
Fachhochschule Neu-Ulm:	
Fachbereich Betriebswirtschaft:	Wahlpflichtfach Umweltmanagement

Quelle: eigene Zusammenstellung nach <http://www.kumas.de>

Abbildung 17

Schema des Begriffs 'Umweltkompetenz'



Quelle: <http://www.kumas.de/>

Angesichts der themenübergreifenden Ausrichtung und des Querschnittcharakters des Begriffs 'Umweltkompetenz' (Abbildung 17) wurde dem Netzwerkgedanken mit der Gründung des Fördervereins Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg Schwaben e.V. (KUMAS) ein institutionalisierter Rahmen gegeben. Der Verein dient als Plattform zur Koordinierung und Unterstützung der Umweltaktivitäten und ist Knotenpunkt für Akteure aus Stadt, Landkreisen, Kammern, Verbänden, Hochschulen und Unternehmen⁸⁹, um „*bestehende Stärken im Umweltbereich auszubauen und neue zu schaffen*“ (Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing 2000: 5) und so zur „*nachhaltigen Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und Stärkung des Wirtschaftsstandortes Bayern*“ (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 1999: 25) beizutragen. Die Ziele des Kompetenzzentrums und der Zweck des Vereins werden in der Vereinssatzung erläutert (Abbildung 18).

Abbildung 18

Auszug aus der Satzung des Fördervereins KUMAS e.V.

<p>Satzung, §2</p> <p>(1) Der Zweck des Vereins ist die Förderung der Entwicklung eines Kompetenzzentrums für Augsburg und Bayerisch Schwaben mit dem Schwerpunkt Umwelttechnologie. Dieses soll als ideales Zentrum durch Koordination, Kooperation und gemeinsame Interessenwahrnehmung der im Umweltbereich vorhandenen und künftigen Einrichtungen staatlicher, kommunaler und weiterer Institutionen in öffentlich-rechtlicher oder privater Trägerschaft, von Hochschulen, Verbänden, Unternehmen und Privatpersonen geschaffen werden. In Verfolgung dieses Förderzieles sollen gleichzeitig die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region Bayerisch-Schwaben verbessert, die Umweltkompetenz im wissenschaftlichen und öffentlichen Bereich gestärkt und ausgebaut, Anstöße zur Neuentwicklung exportierbarer Produkte und Dienstleistungen der Umweltwirtschaft gegeben und Beiträge zur Steigerung der regionalen Umweltqualität geleistet werden.</p> <p>(2) Der Vereinszweck wird insbesondere verwirklicht durch</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Förderung der Kooperation zwischen den im Absatz (1) genannten Einrichtungen, Organisationen und Unternehmen, b) Förderung des Kontaktes zwischen den wissenschaftlichen Einrichtungen (Hochschulen, Instituten), c) Entwicklung und Förderung von Gemeinschaftsprojekten für Vereinsmitglieder, d) Unterstützung des Informationsaustausches zwischen Einrichtungen und Organisationen im Umweltbereich und der regionalen Wirtschaft zur Erhöhung der regionalen Umweltkompetenz, e) Gemeinsamer Öffentlichkeitsarbeit zur Stärkung des Umweltkompetenzentrums, f) Organisation und Durchführung von Veranstaltungen zu umweltrelevanten Themen.
--

Quelle: Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben e.V., <http://www.kumas.de>

⁸⁹ Anm.: Die ordentlichen Mitglieder sind im einzelnen: Bezirk Schwaben, die Landkreise Aichach-Friedberg, Augsburg, Dillingen, Donau-Ries, Günzburg, Neu-Ulm, die Städte Augsburg und Friedberg, die IHK für Augsburg und Schwaben, die Handwerkskammer für Schwaben, Allgäu-Initiative GbR, verschiedene Banken und Unternehmen.

Die Strategien zur Erreichung der Ziele liegen in der

1. „*Verbesserung der Infrastruktur durch Bündelung und Vernetzung des wissenschaftlichen und technischen Know-Hows in der Region,*
2. *Gründung und Förderung neuer, junger Unternehmen,*
3. *Initiierung und Realisierung von Projekten zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen in bestehenden und neuen Unternehmen“* (KUMAS e.V., <http://www.kumas.de>).

Die Aufgabenschwerpunkte des Vereins spiegeln Aktivitäten der angeschlossenen Institute wider und umfassen dabei

1. Öffentlichkeitsarbeit,
2. Umweltbildung,
3. Umweltmanagement, Umweltrecht und Umweltökonomie mit Fokussierung auf Wissenstransfer von Wissenschaft zu Wirtschaft,
4. Umweltmedizin, wobei die umweltmedizinische Ausrichtung und Projekte des Zentralklinikums im Vordergrund stehen,
5. Förderung rationeller Energieverwendung und des Einsatzes erneuerbarer Energien,
6. Nachhaltige Entwicklung, hinsichtlich der Förderung ressourcenschonender Produktentwicklungen und Produktionsverfahren,
7. Umweltinformatik, Förderung EDV-gestützter Umweltmanagement- und Umweltinformationssysteme (vgl. ebenda).

Leitprojekte, von denen die erfolgreichsten öffentlichkeitswirksam ausgezeichnet werden, umfassen Verfahren, Produkte, Dienstleistungen, Anlagen; Konzepte, Entwicklungen oder Forschungsergebnisse. Die Vielfältigkeit der Projektthemen demonstrierend seien hier beispielhaft das Augsburger Modellprojekt für den Einsatz von Gasfahrzeugen, der Bau eines Biomasse-Heizwerkes, das Öko-Audit in Schulen und das Projekt Lebensraum Lechtal, ein Projekt zur nachhaltigen Landschaftsentwicklung am bayerischen Lech, angeführt.

Von seinem Anspruch her ist das Konzept des KUMAS auf internationalen Erfolg angelegt. Die bayerische Landesregierung will über die Schwerpunktförderung in den einzelnen Regionen Bayern zum High-Tech-Zentrum von Weltrang erstarken lassen. Angesichts der Fördersumme, die in die Region fließt, scheint man nach dem Motto 'klotzen, nicht kleckern' zu verfahren. Kritisch ist dabei der Ausschluß regionaler Partizipation zu bewerten, denn eine Beteiligung der regionalen Akteure ist bei dem Top-Down-Ansatz der Landesregierung kaum vorgesehen. Anders als in der Region Ulm, wo die regionale Entwicklung weitgehend auf endogenen Planungsansätzen der regionalen Akteure beruht, bekommt die Region Augsburg und Schwaben von oben ein Leitbild aufgezo-gen, das bei den Akteuren in der Region keineswegs auf einhellige Akzeptanz stößt. Gegen die Wahl des Themas Umwelttechnik spricht beispielsweise nach Ansicht regionaler Akteure die ebenfalls biotechnologische Ausrichtung der nahe gelegenen Region Ulm. Diese hat sich mit ihren Kompetenzen auf diesem Sektor erstens schon seit langem profiliert und bereits Kooperationen zur Region Stuttgart aufgebaut und etabliert (vgl. Interview Hilpert, Universität Augsburg, a.a.O.). Zweitens bestehen dort bereits Produktionscluster mit einer, der biotechnologischen Forschung ange-bundenen Pharmaindustrie. Aus Sicht der Stadt Augsburg wurde eine Fokussierung auf dem Bereich der IT-Technologie und eine

damit verbundene engere Bindung an die IT-Hochburg München favorisiert (vgl. ebenda). Darüber hinaus ist auch die starke Ausrichtung des Programms auf den städtischen Raum durchaus kritisch zu sehen. Wie bereits oben angeschnitten wurde, fördert die bayerische Landesregierung mit dieser Schwerpunktsetzung die ohnehin stark dysfunktionale Raumordnung innerhalb der Region Schwaben und nimmt die weitere Polarisierung des Raumes, bei dem die ländlichen Gebiete zunehmend veröden, billigend in Kauf.

Trotz dieser Einschränkungen können die Synergieeffekte des Kompetenzzentrums der Region einen maßgeblichen Entwicklungsimpuls bewirken, sofern sie genutzt werden. Dies hängt auch hier davon ab, ob es gelingt, ein funktionales, räumliches und organisatorisches Netzwerk zu knüpfen, das die bestehenden Einrichtungen untereinander zusammenfasst sowie Interessenten aus der Wirtschaft integriert. Der Verein KUMAS e.V. ist in dieser Hinsicht ein richtiger Ansatz, der auch dazu beitragen kann, den Wirtschaftszweig Umwelttechnologie nachhaltig in der Region zu verankern. Darüber hinaus sollten jedoch auch regionsübergreifende Kooperationen mit der, über hohe Innovationspotenziale verfügende Wissenschaftsstadt Ulm/Neu-Ulm angestrebt werden. Diese werden in den Anfängen auf einzelne gemeinsame Projekte bezogen sein, die sich jedoch im Laufe der Zeit zu einer dauerhaften Zusammenarbeit verfestigen können. Für die Region Augsburg böte dies zum einen eine Chance, sich aus dem Schatten der bayerischen Metropole zu befreien. Zum anderen könnten der Transfer von Erfahrungen aus der Nachbarregion, die einen recht erfolgreichen Strukturwandel durchgeführt hat, zu positiven Impulsen für die Region, deren Wirtschaft den Standort immer noch als ‚Notstandsgebiet‘ (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997: 341) einschätzt, führen. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, dass derartige Allianzen entstehen werden, sehr gering. Denn dazu müßten administrative und vor allem kulturelle Grenzen sowie eingefahrenes Konkurrenzdenken überwunden werden.

4.2.5 Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen

Vor dem Hintergrund der geschilderten Ansätze, die Region zum High-Tech-Standort aufzubauen, gilt es im Weiteren zu untersuchen, inwieweit die wehrtechnische Industrie an diesem Strukturwandel partizipiert. Da sich diese Branche durch hochtechnologisierte Produktionsbereiche auszeichnet, könnten Konversionsansätze wichtige innovative Impulse darstellen. Angesichts der in der Einleitung beschriebenen Probleme zur Eruierung von Unternehmen der wehrtechnischen Industrie wurden im Rahmen der Untersuchung sieben Unternehmen in der Region Augsburg ausfindig gemacht. Tabelle 6 sind die jeweiligen Geschäftsbereiche und ungefähre Mitarbeiterzahlen zu entnehmen. Karte 4 zeigt außerdem die Unternehmensstandorte in der Region Augsburg sowie in den beiden weiteren süddeutschen Untersuchungsregionen Ulm und Friedrichshafen.

Tabelle 6

Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Augsburg*

Firmenname	Geschäftsbereiche	MA-zahl
Ballonfabrik See- und Luftausrüstung GmbH & Co, Augsburg	Pilotenschutzbekleidung, Gasspeicherballone, Rettungsgeräte, Sonderkonstruktionen, flexible Behälter, Kraftstoff-tanks	rd. 80
EADS Deutschland GmbH (ehem. Daimler-Benz Aerospace), Augsburg	Militär-Luftfahrt, Aeronautics	rd. 1700
LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH, Schrobenhausen	VSHORAD Systeme, Stinger	rd. 250
MAN Technologie AG, Aug.	Raum- und Raumfahrttechnik	rd. 900
MAN Renk AG, Augsburg	Fahrzeug-, Industrie-, Schiffsgetriebe, Prüfsysteme	rd. 1500
Rheinmetall Landsysteme (ehem. KUKA Wehrtechnik GmbH) Augsburg	Gepanzerte Ketten- und Radfahrzeuge, waffentragende Systeme, Maschinenwaffentürme, Munitionsflusskomponenten	rd. 600
TDW Gesellschaft für verteidigungselektronische Wirksysteme mbH, Schrobenhausen	Seezielflugkörper NSM, Wirksystemnutzlasten für Lenkflugkörper, Raketen, Drohnen, freifliegende Dispenser	rd. 160

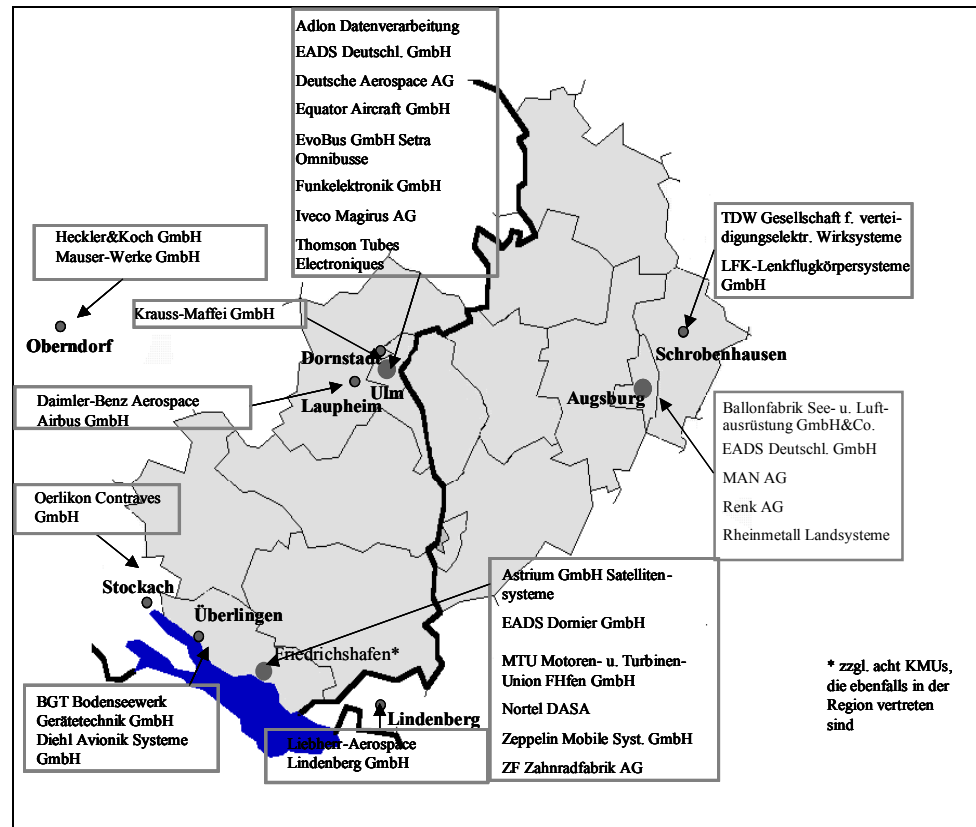
Quelle: eigene Zusammenstellung; *Stand: 2000

Auf die telefonische Kontaktaufnahme zur Interviewterminierung, die sich nach der Zusendung der Fragebögen anschloß, reagierten die meisten Gesprächspartner ablehnend. Begründet wurde dies zumeist mit dem Argument, das Unternehmen produziere nur zu geringen Anteilen oder gar nicht für den wehrtechnischen Bereich und sei damit für die Untersuchung nicht maßgeblich, oder Konversion sei kein Thema für das Unternehmen.

Im einzelnen ist zu den Reaktionen in den Zweigstellen der EADS festzuhalten, dass zunächst alle offen für ein Gespräch waren. Dies gilt für die Zweigstelle in Augsburg ebenso wie für jene in Ulm und Friedrichshafen. (Auch die Fragebögen wurden von den Mitarbeitern/-innen der jeweiligen EADS-Geschäftsführungen beantwortet.) Nach der zunächst geäußerten generellen Bereitschaft zu einem Interview, wurde jedoch über einen unterschiedlich langen Zeitraum von einer bis sechs Wochen nach ‚kompetenten‘ Gesprächspartnern gesucht. Am Ende verhinderten verschiedenste Gründe, wie *„unser wirklich kompetenter Gesprächspartner für Ihr Anliegen ist leider gerade in Ruhestand gegangen“* (Telefonat Rader, EADS Ulm, am 30.10.2000), *„ich selbst bin erst seit sechs Monaten hier und kann Ihnen dazu leider nicht viel sagen“* (Telefonat Gentsch, Pressestelle EADS, Augsburg, am 13.11.2000), oder *„wir haben leider im Moment aufgrund der Turbulenzen, die die Umstrukturierung mit sich bringt wirklich keine Zeit für Interviews“* (Telefonat Pressestelle EADS Friedrichshafen, am 30.10.2000), weiterführende Gespräche.

Karte 4

Standorte von Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in den Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen



Quelle: eigene Darstellung

Das Gespräch mit Herrn Dangel, dem ehemaligen Leiter des Geschäftsbereichs Verteidigungselektronik in Ulm, kam erst sechs Monate nach der Kontaktphase und auch nur dadurch zustande, dass zu diesem Zeitpunkt schon erste persönliche Kontakte mit Akteuren geknüpft waren, die eine Vermittlerrolle bei der Gesprächsterminierung einnahmen. So wurde in der Region Augsburg lediglich mit dem Betriebsratsvorsitzenden der EADS-Tochter TDW in Schrobenhausen ein Interview geführt.

Zu den bekannten in Augsburg vertretenen Unternehmen der wehrtechnischen Industrie zählen die Rheinmetall Landsysteme GmbH, ehemals KUKA Wehrtechnik GmbH, bei der gepanzerte Ketten- und Radfahrzeuge entwickelt und produziert werden. Die Zweigstelle in Augsburg stand für kein Interview zur Verfügung. Auch auf den Fragebogen wurde nicht reagiert⁹⁰, so dass zum Bereich der Heerestechnik keine Informationen vorliegen. Dass Augsburg eine lange Tradition im Luft- und Flugzeugbau aufweist, wird durch die Präsenz von zwei der größten Arbeitgeber der Stadt demonstriert: So haben die MAN Technologie AG (3300 MitarbeiterInnen), die am Raumfahrt-

⁹⁰ Anm.: Allerdings tritt das Unternehmen im Rahmen der Erhebungen in der Region Kassel noch einmal auf. Dort gelang es, Kontakt zu der dortigen Betriebsratsvorsitzenden aufzunehmen.

Ariane-Programm beteiligt ist und die EADS Deutschland GmbH, bei der Teile für den Tornado bzw. Eurofighter sowie Airbus (Rumpf-)Komponenten hergestellt werden, seit Jahrzehnten ihre Firmensitze in Augsburg. In den 80er Jahren war das Werk der EADS, damals noch MBB, vom Auslaufen des Tornado-Programms betroffen. 1989 erarbeiteten MBB und die Stadt Augsburg im Rahmen des Projektes zur 'Umweltverbesserung und Ressourcenschonung' (PUR)⁹¹ verschiedene Konversionsansätze im Bereich des kommunalen technischen Umweltschutzes. Das Projekt scheiterte in der Umsetzungsphase zum einen an der Finanzierung der Maßnahmen⁹² und mangelnder Transparenz, zum anderen an konzerninternen Umstrukturierungen im Zuge der Fusion von MBB und Daimler-Chrysler. Andere Konversionsprojekte wurden hiernach nicht mehr verfolgt. Dies liegt ganz entscheidend daran, dass im Zuge der internen Umstrukturierung der Produktionsschwerpunkt auf zivile Aktivitäten gelegt wurde. Aufgrund des stark expandierenden zivilen Flugzeugbausektors und entsprechend ausreichender Neuaufträge blieb das Werk in Augsburg von Entlassungen weitestgehend verschont. Mitte der 90er Jahre konnte die EADS durch die Fokussierung auf den zivilen Produktionsbereich sogar die Mitarbeiterzahl von 1500 auf 1700 (in 2000) ausbauen. Im wehrtechnischen Bereich sind nach der Umstrukturierung nur noch etwa 20% der Beschäftigten tätig und dies in der Forschung, wo es kaum Entlassungen gegeben hat. Die Airbusproduktion trägt zu 80% zur Auslastung des Werkes bei⁹³. Der eigentliche Schwerpunkt im Bereich der militärischen Flugzeugproduktion, liegt in München und Garching. Augsburg ist hinsichtlich dieses Produktionsbereiches nach der Umstrukturierung der EADS nur „*noch eine kleine Dependance in der Ecke*“ (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Für das Werk der EADS in Augsburg bestand und besteht daher weder ideelle noch ökonomische Notwendigkeit zur Konversion.

Trotz der örtlichen Präsenz der genannten führenden Unternehmen der wehrtechnischen Industrie, hat die militärische Güterproduktion für die regionale Wirtschaft auch nach Ansicht der Wirtschaftsförderung und Wissenschaftlern der Universität früher nie die Bedeutung wie etwa der Maschinenbau und die Textilindustrie gehabt (vgl. Telefoninterview Weltzl, am 27.03.2001; Interview Hilpert, Universität Augsburg, a.a.O. und Dangel, EADS Ulm, a.a.O.) und spielt mit der Verlagerung in den zivilen Flugzeugbau innerhalb der EADS als eines der maßgeblichen Unternehmen in Augsburg für die Region kaum noch eine Rolle. Konversionsprojekte, wie das PUR-

⁹¹ Anm.: In der Umsetzung einer neuen Kooperationsform zwischen einer Stadt, einem Rüstungsunternehmen, dessen Betriebsrat und einem wissenschaftlichen Institut (IMU), hatte das Projekt Modellcharakter. Die Erkenntnisse sollten für andere Industrien, Städte und Kommunen nutzbar gemacht werden. Der direkte Nutzen für die Stadt bestand darin, dass Umweltprobleme in der Region mit dem Know-how eines Rüstungskonzerns gelöst werden sollten. Die Schwerpunkte lagen daher in den drei Programmpaketen Entsorgungs-, Abwasser- und Energietechnik. Für MBB war es eine Chance, sich aus der Abhängigkeit von Rüstungsaufträgen zu befreien (vgl. Simon in: Informationsdienst Wissenschaft und Frieden 1991, <http://www.uni-muenster.de/PeaCon/wuf/wf-91/9140901m.htm>). Weitere Ausführungen über das PUR-Projekt in: Richter, unveröffentlichtes Manuskript, München.

⁹² Anm.: Letztlich gab die Stadt nach Ausschreibung der Projekte günstigeren Anbietern den Zuschlag.

⁹³ Anm.: Auch innerhalb des Gesamtkonzerns hatte die zivile Produktion deutlich an Anteilen gewonnen. Die Airbusproduktion machte bei der EADS mehr als 70% des Gesamtumsatzes aus (vgl. EADS. Der Luftfahrtkonzern erhöht seine Umsatzprognose. In: Potsdamer Neueste Nachrichten, 11.05.2001). Aktuell ist aber eher wieder mit einer Umkehr der Produktionsanteile zu rechnen (vgl. Punkt 2.2.1).

Projekt, das damals bereits den heutigen Standortfaktor ‚Umwelt‘ thematisch aufgenommen hatte, werden demnach nicht mehr diskutiert und fließen nicht als Innovationspotenziale in wirtschaftstransformatorische Prozesse ein. Inwieweit die EADS in Augsburg, die zwar Beziehungen zu Technischen Hochschulen und der Universität hält, sich im Bereich der Forschung und Entwicklung von ihren Kernaktivitäten entfernt und neue Impulse in anderen, für die Region wichtigen Bereichen aufgreift und in Kooperation durchführt, war nicht zu ermitteln.

Tochterunternehmen der EADS in Schrobenhausen

Ein Verbund mehrerer kleiner Tochterunternehmen der EADS, die Gefechtsköpfe und Submunition produzieren, sitzt in Schrobenhausen, einer Kleinstadt mit rund 16.000 Einwohnern zwischen München (80 km), Augsburg (45 km) und Ingolstadt (42 km). Weitere wehrtechnische Unternehmen gibt es in dieser sehr stark ländlich geprägten Region nicht. Die Gemeinde stellt im südlichen Teil des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen⁹⁴ ein Mittelzentrum dar und ist als Wirtschaftsstandort, der durch mittelständische Betriebe des Fahrzeugbaus, der Bauindustrie, der Papierherstellung geprägt wird, von Bedeutung. Orte mit überregionaler Bedeutung für den Landkreis sind Nürnberg und Ingolstadt, das mit dem Audi-Werk auch eine Beschäftigungsfunktion erfüllt. Mit Ingolstadt existieren zudem Zulieferverflechtungen zur EADS Schrobenhausen. Zu Augsburg bestehen hingegen weder wirtschaftlich noch kulturell starke Bindungen, was die oben erläuterte Verkapselung der Region Augsburg nur noch einmal bestätigt. Interessanterweise sind die weiter entfernten Städte München und Ulm hingegen für EADS Schrobenhausen immer noch als Universitätsstandorte zur Fachkräfterekrutierung von Bedeutung. Allerdings gehört der Standort Schrobenhausen innerhalb der Konzernstruktur der EADS zu der Lengflugkurve GmbH in München, von wo aus der Standort Schrobenhausen auch verwaltet wird und über die auch Personalentscheidungen getroffen werden.

Das 80 ha umfassende Industriegebiet der EADS liegt in einem Waldgebiet außerhalb der Stadt, da der Unterhalt der Betriebs-, Versuchs- und Lagerstätten dem Sprengstoffgesetz und der Störfallverordnung unterliegt. Auf dem Gelände sind die LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH mit 215 Beschäftigten, die TDW Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme mbH mit 123 Beschäftigten, davon rund 70 in der Forschung und Entwicklung, und drei weitere kleine Unternehmen⁹⁵ angesiedelt, so dass insgesamt in den fünf Betrieben rund 450 MitarbeiterInnen beschäftigt sind. Trotz des hohen Forschungsanteils in den Unternehmen werden keine Wissenspotenziale externer Forschungseinrichtungen, weder innerregionaler noch regions-externer, für die Entwicklung neuer Produkte genutzt. Auch das Wissen anderer Unternehmen wird kaum zu eigenen Forschungszwecken herangezogen. Kontakte bestehen teilweise zu regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Von einer Vernetzung kann nach Einschätzung

⁹⁴ Anm.: Mit 86.000 Einwohnern gehört Neuburg-Schrobenhausen zu den kleinsten bayerischen Landkreisen mit der geringsten Bevölkerungsdichte. Obwohl etwa 60% der Bevölkerung in Gewerbe und Industrie tätig sind, hat auch die Landwirtschaft in dem von bäuerlicher Kulturlandschaft geprägten Landkreis noch ein relativ großes Gewicht.

⁹⁵ Anm.: Namentlich die COMLOG GmbH, TAURUS GmbH und SERCO Service Center Süd GmbH.

des Betriebsratsvorsitzenden hier allerdings nicht gesprochen werden. Offensichtlich sind die Geheimhaltungsvorschriften in diesen speziellen Produktionsbereichen so hoch, dass keine Außenkontakte aufgebaut werden. So wundert es nicht, dass das Umfeld als wenig innovationsunterstützend bewertet wird. Angesichts der ausschließlich militärischen Güterproduktion bestehen von Seiten des Unternehmens regelmäßige Kontakte zum BWB, BMVg und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, zu Abgeordneten des Bundes- und des Landtages sowie zu weiteren öffentlichen Institutionen auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene.

Seit Ende der 80er Jahre waren die Unternehmen durch die Übernahmen von Daimler-Chrysler sowie später der EADS von Rationalisierung und damit einhergehenden Mitarbeiterentlassungen bedroht. Insbesondere während der Phase, da die Unternehmen dem Daimler-Chrysler-Konzern angehörten, war der Standort ständig von der 'Kaputtrationalisierung', Aufgabe oder Weiterverkauf bedroht. Der Grund dafür lag u.a. darin, dass die offensichtliche rein militärische Güterproduktion nicht in das Image des Konzerns passte: *„Daimler gefiel das nicht und war froh, als die EADS Anteile gekündigt hat und jetzt nur noch als shareholder beteiligt ist. Daimler wollte raus aus dem Geschäft und hat sich 'namentlich' verabschiedet“* (Interview Kunkel, TDW, am 30.11.2000). Trotz der direktiven, nicht eben wohlwollenden Verwaltung des Standortes durch die Zentrale in München ist es den Betriebsräten gelungen, verschiedene Konversionsansätze zwischen 1988 und 1995 zum Erhalt des Standortes durchzusetzen. Jedoch waren die Ansätze rein innerbetrieblich, ohne die Einbindung des regionalen Umfeldes konzipiert (vgl. ebenda). Dabei stößt der Standort in der Akzeptanz der Bevölkerung keineswegs auf Ablehnung: *„Hier weiß man, was produziert wird und findet es o.k. Hier kann man es gar nicht vertuschen, schließlich macht es Knall und Bumm. Man produziert eben eindeutig und zu 100% Rüstungsgüter“* (ebenda). Und auch die Beziehungen zwischen dem EADS-Unternehmensverbund zu anderen Betrieben sind angesichts engagierter Betriebsräte und gewerkschaftlicher Arbeitskreise gut ausgeprägt. Nach Einschätzung des Betriebsratsvorsitzenden ist das Unternehmen sehr stark in die Region eingebunden, wenngleich andererseits auch angemerkt wird, dass über die Unternehmensebene und die Kontakte zu öffentlichen Stellen hinaus keine Kontakte zu anderen regionalen Akteuren bestehen. So wurde Konversion auch nur als betriebliches und nicht als gesellschaftliches Thema angesehen und somit auch nicht öffentlich behandelt. Daher zielten auch die, durch die regionale Niederlassung vorgeschlagenen Lösungsansätze nicht auf eine tatsächliche Ablösung militärischer Produkte durch zivile, sondern lediglich auf eine Erweiterung der Produktpalette zur Konsolidierung der Geschäftslage: *„Man hat herunterstrukturiert, aber Konversion ist kein Thema, solange der Staat auf seine Armee nicht verzichten will. Konversion hier im Werk war im Grunde auch nur eine Diversifizierung der militärischen Produkte für zivile Zwecke. So wird z.B. der Antrieb zur Aktivierung von Panzerabwehrraketen nun auch eingesetzt, um Airbags zu aktivieren“* (ebenda). Dieses Beispiel ist unter vier anderen das einzige, das auch wirtschaftlichen Erfolg hatte. Doch wurde die Produktion ausgegliedert und von einem anderen Unternehmen des Daimler-Chrysler-Konzerns verwertet. So waren die Konversionsansätze im Grunde alle erfolglos. Seit der Umstrukturierung werden noch nicht einmal anteilig zivile Produkte in diesem Unternehmen produziert.

Letztlich ausschlaggebend für den Erhalt des Standortes war nach Meinung des ehemaligen Leiters der Verteidigungselektronik und Mitglied im Direktionskreises der EADS, die Genehmigung zum Laborieren mit Sprengstoffen: *„...und die geben sie nie auf, sonst wäre das Werk Schrobenhausen heute nicht mehr existent. Denn wenn Sie so eine Genehmigung haben, die erlischt, wenn Sie den Standort schließen, die kriegen Sie nie mehr in Deutschland“* (Interview Dangel, EADS Ulm, am 11.04.2001).

4.3 Die Region Donau-Iller und die Stadtregion Ulm/Neu-Ulm

Mit den Regionen Donau-Iller und Bodensee-Oberschwaben umschließt das Untersuchungsgebiet die zwei süd-östlichsten der 12 baden-württembergischen Regionen. Die Region Donau-Iller wurde 1973 von Baden-Württemberg und Bayern durch einen gemeinsamen Staatsvertrag als besonderes Modell grenzüberschreitender Zusammenarbeit gegründet. Zur Region gehören auf baden-württembergischer Seite der Stadtkreis Ulm, der Alb-Donau-Kreis und der Landkreis Biberach, auf der bayerischen Seite die Landkreise Neu-Ulm, Günzburg, Unterallgäu und die Stadt Memmingen. Oberzentrum der ca. einer Million Einwohner zählenden Region ist die Stadt Ulm mit ca. 115.000 Einwohnern, die mit Neu-Ulm (50.000 Einwohner) als Teil des Staatsvertrages eine länderübergreifende Städtegemeinschaft bildet⁹⁶. Aufgrund des bereits einleitend erläuterten starken Stadt-Land-Gefälles bilden die Stadtregion Ulm/Neu-Ulm und der daran angrenzende Alb-Donau-Kreis den Schwerpunkt der folgenden Ausführungen. Politisch betrachtet weichen die Mehrheitsverhältnisse in den Kreisparlamenten klar von der Landesebene ab. Am deutlichsten zeigt sich dies für den Stadtkreis Ulm, in dem die CDU zwar noch stärkste Kraft ist, mit 30,4% jedoch mit Abstand unter dem Ergebnis der Landtagswahlen blieb. Mit 25,7% und 10,5% sind SPD und Grüne hingegen relativ stark vertreten. Zweitstärkste Kraft bei den letzten Ulmer Gemeinderatswahlen im Jahr 1999 waren die Wählervereinigungen, die 26,9% der Stimmen auf sich verbuchen konnten. Selbiges gilt auch für die Kreistagswahlen im Alb-Donau-Kreis, wo die Wählervereinigungen 28,5% der Stimmen erhielten. Führend war hier allerdings, wie auch auf Landesebene deutlich die CDU, die mit 49,9% fast die absolute Mehrheit erreichte. SPD und Grüne schnitten mit 14,2 bzw. 6,7% eher verhalten ab.

4.3.1 Wirtschaftliche Entwicklung der Region

Seit rund 15 Jahren vollzieht sich in der Region Ulm ein wirtschaftlicher Strukturwandel, der die früher stark monostrukturierte, von der verarbeitenden Industrie geprägte Region zu einem weit diversifizierten Standort führen soll. Bei einer Betrachtung der Entwicklungen ist es notwendig, zwischen der Region Ulm/Alb-Donau-Kreis und der Stadt Ulm zu unterscheiden. So wird die wirtschaftliche Situation der Region geprägt durch eine Vielzahl klein- und mittelständischer Unternehmen, die überwiegend aus den Bereichen der KFZ-Branche (Zulieferer), des Maschinenbaus, der Elektroindustrie, der Medizintechnik und der „*noch relativ jungen, etwa seit 10 Jahren ansässigen, stark produktionsorientierten*“ (Interview Kloos, TFU, am 28.11.2000) Pharmaindustrie kommen. Zu den wenigen größeren

⁹⁶ Anm.: Die zentrale Funktion als Arbeitsmarkt- und Oberzentrum sowie die intensive Verflechtung Ulms mit dem Alb-Donau-Kreis und der bayerischen Nachbarstadt Neu-Ulm spiegelt sich auch in dem hohen Einpendlerüberschuss von rund 47.000 Personen wider, von denen etwa 40% aus eben diesen Gebieten kommen (vgl. Laitenberger in: Media Team (Hrsg.) 1998: 16).

Unternehmen im Alb-Donau-Kreis gehören die Firmen Liebherr (1600 MitarbeiterInnen) und Heidelberger Druckmaschinen (340 MitarbeiterInnen).

Strukturell anders stellt sich die Situation für die Stadt Ulm dar, in der eine großbetriebliche Wirtschaftsstruktur bis in die 80iger hinein dominierte. *„In der Stadt Ulm war der Mittelstand in den 80iger Jahren eher unterrepräsentiert. Zu dieser Zeit fanden Firmengründungen fast ausschließlich im Landkreis statt. ... Auch das F&E-Personal war in den großen Unternehmen gebunden. Nennenswerte Forschungseinrichtungen gab es damals noch nicht. Ausgliederungen gab es Mitte der 80er Jahre ja auch noch nicht. ... Heute sind die Großen kleiner geworden, da hat eine Nivellierung stattgefunden“* (ebenda). Namhafte Unternehmen aus dem Fahrzeugbau und der Elektrotechnik sind im Ulm vertreten: Evo-Bus, eine Tochterfirma der DaimlerChrysler AG und mit rund 4000 Mitarbeitern/-innen Marktführer im Bereich der Busproduktion, Magirus-Iveco (2000 MitarbeiterInnen), Kässbohrer (300 MitarbeiterInnen), EADS (2800 MitarbeiterInnen), Siemens (800 MitarbeiterInnen) und Gardena (900 MitarbeiterInnen) sind in Ulm ansässig. Auch Großbetriebe der Pharmaindustrie wie Ratiopharm und Merckle (jeweils 800 MitarbeiterInnen) haben hier ihren Sitz. Nach rund 15 Jahren Strukturwandel wird die großbetriebliche Struktur von einem mittelständisch geprägten Maschinenbau und der KFZ-Zulieferindustrie flankiert. Die weiterhin vorhandene Ausrichtung auf die KFZ-Branche impliziert dabei eine hohe Exportgebundenheit: Mit einer Exportquote von 35,1% (3,1 Mrd. DM für 1999) steht Ulm an führender Stelle unter Städten des exportstarken Bundeslandes⁹⁷.

Zu Beginn der 80er Jahre wies Ulm mit 55% noch einen überdurchschnittlich hohen Anteil der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe auf, dem nur rund 45% im Dienstleistungssektor gegenüber standen. Zu diesem Zeitpunkt besaß Ulm die größte Industriedichte der baden-württembergischen Städte und nach Schweinfurt und Wolfsburg auch die drittgrößte der Bundesrepublik (Laitenberger in: Media Team (Hrsg.) 1998: 15). Da drei Viertel der gewerblich Beschäftigten in der Metallindustrie arbeiteten, traf Ulm die allgemeine Krise im Nutzfahrzeugbau und in der Elektroindustrie Anfang der 80er Jahre besonders hart: Rund 8.000 Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe gingen verloren; die Stadt wies zeitweilig die höchste Arbeitslosenquote unter Baden-Württembergs Städten auf⁹⁸. Signifikant war die Betroffenheit in den Metallberufen, bei Elektrikern und technischen Berufen (hier insbesondere unter den Maschinenbauingenieuren) (vgl. Steierwald, Schönhartling und Partner GmbH (SSP) 1994: 107). Aus diesen negativen Erfahrungen resultierte die politische Zielsetzung, die aufgrund einer wirtschaftlichen Monostruktur vorhandene Krisenanfälligkeit zu reduzieren. Arbeitsplatzverluste im klassischen Industriebereich sollten durch neue, innovative Dienstleistungen kompensiert, Ulm zu einem Handels-, Dienstleistungs-, Forschungs- und Technologiezentrum ausgebaut werden (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, am 28.11.2000). Die Einbrüche auf dem Arbeitsmarkt und die anschließende Trendwende verdeutlicht die Tabelle 7.

⁹⁷ Anm.: Generell ist die regionale Wirtschaft stark exportorientiert ausgerichtet, wenngleich dies weder von kommunaler noch von regionaler Seite strategisch gestützt wird. Zu den Problemen der regionalen Exportabhängigkeit vgl. Hilpert 1998, <http://www.geo.uni-augsburg.de/sozgeo/schrift/dip/hilpert.htm>.

⁹⁸ Anm.: Im Arbeitsamtsbezirk Ulm (Stadtkreis Ulm und Alb-Donau-Kreis) erreichte 1983/84 die Arbeitslosenquote mit 8% einen Höchststand. Eine Entwicklung, die sich während der Konjunkturkrise Mitte der 90er Jahre wiederholte (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

Tabelle 7**Entwicklung der Arbeitslosenzahlen im Arbeitsamtsbezirk Ulm**

Stichtag	10/1995	10/1996	10/1997	10/1998	10/1999	10/2000	10/2002
Prozent	6,2	7,3	7,6	6,8	6,4	4,7	5,5

Quelle: SSP Consult GmbH a.a.O.: 2-13; Arbeitsamt der Stadt Ulm

Zur Bekämpfung der Strukturanfälligkeit wurden die Universität und die Fachhochschulen als Gegengewichte gegründet (vgl. ebenda). Bereits 1993 hatte sich der Beschäftigungsanteil des produzierenden Gewerbes auf 42% reduziert (vgl. SSP 1994: 103). Ende der 90er Jahre weist die Stadt Ulm über 90.000 Arbeitsplätze und einen, mit der Stadt Augsburg vergleichbar hohen Strukturanteil im Dienstleistungssektor von 64% auf. Die Anzahl der Betriebe ist dabei von rund 2800 im Jahr 1984 auf 8000 gestiegen. Neben dem Maschinenbau, dem Straßenfahrzeug- und Metallbau und der Elektrotechnik konnten innerhalb der chemischen Industrie die Pharmazie, aber auch die Mikroelektronik und die Medizintechnik Branchenanteile in der Wirtschaftsstruktur gewinnen. Die Wirtschaftszweige Handel, Gesundheits- und Veterinärwesen sowie Wissenschaft und Bildung haben dadurch eine überdurchschnittliche Bedeutung erlangt. Zu dieser Entwicklung sagt auch der Leiter der Zentralstelle des Oberbürgermeisters in Ulm: „Heute besteht eine zwei Drittel / ein Drittel-Verteilung zugunsten des Dienstleistungsgewerbes. Zu diesem Wandel haben viele Bausteine mitgetragen. Maßgeblich war jedoch die Errichtung der Wissenschaftsstadt“ (Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). (Auf die Gründung der sogenannten Wissenschaftsstadt wird in Punkt 4.3.3 näher eingegangen.)

Anders stellt sich die Situation für den bayerischen Teil der Städtekooperation, also für die Stadt Neu-Ulm, dar: Hier machen die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im produzierende Gewerbe noch immer einen hohen Anteil von 54,1% aus, Dienstleistungen und Handel sind mit jeweils rund 17% im Vergleich zur Nachbarstadt noch deutlich unterrepräsentiert (vgl. Industrie- und Handelskammer für Augsburg und Schwaben 1999: 5). Der Rückgang der Beschäftigten im Bereich der Industrie von 16,7% (zwischen 1992 und 1998) hat hier offensichtlich nicht zu einer signifikanten Aufwertung des tertiären Sektor geführt, so dass sich Ulm als Handels- und Dienstleistungszentrum deutlich von der Nachbarstadt absetzt. Bezogen auf den Alb-Donau-Kreis hat seit 1993 lediglich eine marginale Anteilsverschiebung von 66,8% im produzierenden Gewerbe respektive 33,2% im Dienstleistungssektor zu einer 60/40-Verteilung stattgefunden (vgl. SSP 1994: 104; Statistisches Landesamt Baden-Württemberg a.a.O.).

Eine positive Entwicklung des Dienstleistungssektors bei gleichzeitig starkem sekundären Sektor ist ein wichtiger Indikator für die regionale Innovationsfähigkeit (vgl. Conrads, Hilpert in: Regionalspiegel Ulm 2000: 36f). Diese positive Entwicklung beruht in der Region u.a. auf der starken Ausdehnung der IT-Branche als ein Resultat der (bildungs-) politischen Paradigmen der Landesebene (vgl. Interview Laitenberger a.a.O.). Die Stadt Ulm und der Alb-Donau-Kreis selbst verfügen nur sehr bedingt über ein wirtschaftspolitisches Instrumentarium, das im wesentlichen in der Ausweisung von

Industriegebieten, in Erleichterungen bei der Bereitstellung von Infrastruktureinrichtungen und in der konzertierten Vermarktung der ansässigen Industrie besteht. Über die Ausübung dieser klassischen Felder der Wirtschaftsförderung besteht ein städteübergreifender Kooperationsvertrag des Stadtentwicklungsverbandes. Gemäß diesem Vertrag teilen sich die Gemeinden u.a. die Gewerbesteuererinnahmen nach einem vereinbarten Schlüssel untereinander auf.

Ein über dieses obligatorische Instrumentarium hinausgehendes ‚Zukunftsprogramm‘ im Rahmen von 153 Mio. Euro, an dem sich die Stadt Ulm mit 68 Mio. Euro beteiligt, soll zur Sicherung des Standortes beitragen. Bausteine dieses Programms, das über eine Verbesserung der Infrastruktur auf die Förderung weicher Standortfaktoren abzielt, sind z.B. die Unterstützung von Handwerker und Gewerbehöfen, der Ausbau der Ulm-Messe, der Neubau einer Stadtbibliothek und die Neugestaltung von Plätzen.

4.3.2 Standortqualität der Region

Die wesentlichen Funktionen und positiven Standorteigenschaften der Region werden im Landesentwicklungsplan genannt: *„Als Oberzentrum, als Wissenschaftsstadt und als bedeutender Gewerbe- und Industriestandort ist die Stadt Ulm maßgeblicher Kristallisationskern des Verdichtungsraums Ulm/Neu-Ulm. In dieser Eigenschaft übernimmt sie wesentliche Aufgaben als Vermittler von Entwicklungsimpulsen in dem ländlichen Raum der südöstlichen Landesteile. Diese Vermittlerrolle sollte durch Vernetzung mit den benachbarten Regionen Ostwürttemberg und Bodensee-Oberschwaben, insbesondere im wissenschaftlich-technologischen Bereich, ausgebaut werden“* (Auszug aus: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg o.J.: 72)⁹⁹. Dieses Ziel scheint angesichts der sehr engen regionalen Abgrenzung im Bewußtsein der Bevölkerung und eben auch der Politiker und Unternehmensvertreter recht hoch gesteckt zu sein (vgl. Punkt 4.1). So existieren bislang auch nur wenige Ansätze, die zum Erlangen dieses Zieles beitragen (vgl. Punkt 4.4.1).

„Darüber hinaus übernehmen das Oberzentrum und der Verdichtungsraum eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Europäischen Metropolregionen Stuttgart und München“ (ebenda: 72). Gerade diese Brückenfunktion wird auch von allen interviewten Personen als erheblicher Standortfaktor genannt, wobei einhellig ergänzt wird, dass Augsburg eher im Einzugsgebiet Münchens, Ulm hingegen mehr von der Nähe zu Stuttgart profitiere. Ulm verfügt dabei im Gegensatz zu den Metropolen über günstige Gewerbe- und Wohnbauflächen. Damit bietet es ein landschaftlich ebenso attraktives, doch erheblich preiswerteres Lebens- und Wohnumfeld.

„Die Region hat eine gute Infrastruktur für alle wirtschaftlichen Ansiedlungsbereiche bei niedrigem Preisniveau und hoher Lebensqualität. Dies gilt auch für den privaten Bereich Ulm ist für die dortigen ‚Quellmärkte‘ (in den

⁹⁹ http://www.baden-wuerttemberg.de/sixcms_upload/media/113/anh_rungstext_lep_2000___lbegr_ndung.pdf

Metropolen, Anm.d.V) als Standort für Zweigniederlassungen sehr attraktiv. ... Die Standortqualität zeigen auch Rankings, bei denen Ulm in Bezug auf Wissenschaft und Bildung, aber auch bei der Lebensqualität sehr gut abschneidet. Baden-Württemberg hat nach Bayern die meisten Anmeldungen an Patenten und der Landkreis Heidenheim hat die höchste Anzahl an Patentanmeldungen in Deutschland“ (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm am 28.11.2000).

„Daimler-Benz, Audi und BMW liegen gleich weit entfernt. Das ist hochinteressant für die Zulieferindustrie und für Dienstleister, die für die Automobilindustrie arbeitet“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

„Ulm hat im Prinzip als Stadt einen großen Reiz für unsere Leute. Weil Ulm eine Größenordnung hat, die groß genug ist, dass sie alle Angebote hat für eine Familie, ich sage mal alle kulturellen, alle Freizeitangebote, und dass es trotzdem eine Größenordnung hat, dass das Preisgefüge deutlich besser ist als z.B. in München oder in Stuttgart“ (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.).

Auch wird „die regionale Lage generell im süddeutschen Raum mit der Nähe zu Österreich und der Schweiz“, von deren kultur- und landschaftsräumlichen wie auch wirtschaftlichen Vorzügen die Region profitiere, betont (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm, a.a.O.).

„Die Naherholungsgebiete wie Friedrichshafen und die Berge sind schnell erreichbar“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Für die EADS ergibt sich über die genannten Faktoren noch ein ganz spezifischer, betriebsökonomischer Standortvorteil. So erläutert der ehemalige Leiter der EADS Ulm, dass das dort ansässige Werk auch von einer gewissen Monopolstellung profitiert: „Zweiter Standortvorteil, der sehr egoistisch ist, es gibt keine Konkurrenzindustrie am Standort. Wir sind eigentlich die einzige große Elektronikfirma. Deshalb, wenn einer sich erst mal entschlossen hat, bei uns zu arbeiten, ist er geblieben. Wir haben ganz geringe Fluktuation gehabt. Weil, wenn einer wechseln wollte, dann musste er den Standort Ulm verlassen, musste nach München, Stuttgart, Pforzheim, Karlsruhe oder ganz weg gehen ... Das gibt natürlich eine ganz starke Kontinuität in solch einer Firma“ (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.)¹⁰⁰. Und weiter hinsichtlich des Nutznießens der Bildungsinfrastruktur und der Ausbildungssituation: „Der dritte Punkt ist natürlich das Thema Nachwuchs. Und den haben wir hier auch immer stark gefördert. Dass wir auch in den schlechten Zeiten, immer Werkstudenten und Diplomarbeiten bei uns hier gehabt haben. Selbst wenn wir Leute entlassen haben, haben wir immer Werkstudenten und Diplomarbeiten vergeben. Um diese Bindung zwischen dem, der Ihnen eigentlich die Kräfte liefert für die Zukunft und uns hier zu erhalten. ... Also, Sie merken, es geht bei uns immer viel mehr in die Richtung der Arbeitskräfte, das heißt das, was die Region uns zur Verfügung stellt, weil die Region nimmt uns gar nichts ab“ (ebenda, vgl. dazu Punkt 4.3.3). Die im Zuge des Strukturwandels ausgebaute Bildungsinfrastruktur wird zwar auch von den anderen Befragten positiv hervorgehoben: „Die Zukunft wird Wissen sein. Und da kann die Stadt Ulm heute mit der Wissenschaftsstadt einiges vorweisen“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). „Die Universität und die Fachhochschule bilden viele technisch orientierte Fachkräfte aus, die

¹⁰⁰ Anm.: Der Stellenwert von qualifiziertem Personal wird angesichts der hohen F&E-Aufwendungen in der Luft- und Raumfahrtindustrie deutlich: Mit rund 20% des Umsatzes investiert man hier wesentlich mehr in die Forschung als in anderen Technologiebranchen, z.B. der Elektrotechnik in der dieser Anteil nur 6,5% beträgt (vgl. SSP Consult GmbH a.a.O.: 2-11).

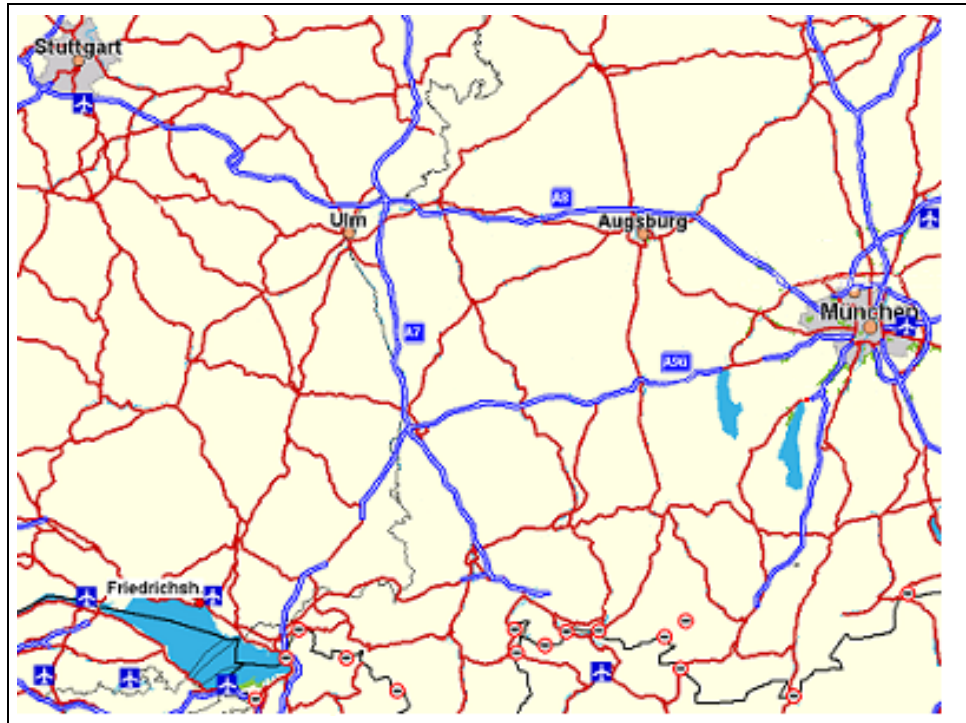
auch für die örtliche Industrie gedacht sind ... Von Vorteil ist außerdem der zwar schon reduzierte, aber immer noch recht hohe Industrialisierungsgrad in der Region. Viele Unternehmensgründer und Dienstleister bekommen ihre Aufträge dorthin“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Doch gibt es auch Hinweise darauf, dass noch immer ein Führungskräfte-mangel in der Region besteht. Dafür werden verschiedene Gründe angeführt: Zum einen hat die Region Ulm den Nachteil, nicht ausreichend verdichtet zu sein, um hochqualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen. Mangelnde Karrierechancen veranlassen diese Gruppe, in die nahegelegenen Verdichtungs-räume abzuwandern (vgl. SSP 1994: 106). *„Die Region leidet unter einem niedrigem Bekanntheitsgrad oder wird von Außenstehenden als provinziell angesehen. ... Dazu (zum Fachkräftemangel Anm.d.V.) trägt natürlich auch ein aus Arbeitnehmersicht ungünstigeres Lohnniveau bei“* (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der ,Innovationsregion Ulm, a.a.O.). So ist ein Image-nachteil, dass die *„wirtschaftliche Situation in der Region weniger das Problem hat, nicht als wettbewerbsfähig oder leistungsstark zu gelten, sondern vielmehr, dass die Schwaben als unkommunikativ gelten. Das sind Menschen, die nur bis zu ihrem Gartenzaun schauen, also sehr bodenständig und provinziell orientiert sind. Um es einmal verkürzt auszudrücken: ‚Der Schwabe als Tüftler‘ hat das Image: innovativ, aber verstockt zu sein“* (ebenda).

Wiederum übereinstimmend positiv bewerteten die Befragten die verkehrliche Anbindung der Region. Denn hinsichtlich der Standortanbindung, ein für die wirtschaftliche Entwicklung wichtiger Faktor, ist die Verkehrssituation der Region gekennzeichnet durch ein gut ausgebautes Fernstraßennetz: die überregionale Straßenanbindung Ulms ist durch die Autobahnen A7, A8 und Bundesstraßen gewährleistet (Karte 5). Auch ist die Schienenanbindung Ulms als IC/ICE-Haltepunkt der Hauptstrecke Stuttgart-München und als Knotenpunkt im Fernverkehrsnetz der Bedeutung des Oberzentrums entsprechend adäquat gewährleistet. Defizite werden in der Erschließung durch den Flugverkehr gesehen, da die Region bislang über keinen Regionalflughafen verfügt. Die nächsterreichbaren Flughäfen sind Stuttgart und Augsburg, die jedoch über eine ICE-Verbindung gut erreichbar sind. Entsprechend den oben genannten Zielen des Landesentwicklungsplans und auch des Regionalplans bildet der Wirtschaftsraum Ulm/Neu-Ulm mit seinen Autobahnanschlüssen und dem Anschluss an das Fernstreckennetz der Deutschen Bundesbahn den nördlichen Agglomerationspunkt der Hauptentwicklungssachse Oberschwabens, die über Biberach zum Wirtschaftsraum Ravensburg / Friedrichshafen führt.

Karte 5

Verkehrliche Anbindung der Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen*



* ohne Schienenverbindungen. Stand 2000

Quelle: eigene Darstellung auf Kartengrundlage von Busche (2000): Routenplaner Europa

4.3.3 Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur

Angesichts der Erkenntnis, dass sich Betriebe mit innovativen, flexiblen und qualitativ hochwertigen Produkten und Prozessen in jenen Regionen entwickeln, in denen qualifizierte Arbeitskräfte am leichtesten rekrutierbar sind, stellt das Kriterium Qualifikation für innovative Regionen einen wesentlichen Standortfaktor dar (vgl. Hilpert in: Schaffer, Thieme (Hrsg.) 1999/2000: 105). Oder wie der Leiter der Zentralstelle des Oberbürgermeisters Ulm, Laitenberger es formulierte: „Die Zukunft wird Wissen sein. ... Primäres Politikziel war und ist es auch noch immer, die Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte auf ein hohes Niveau zu heben“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.)¹⁰¹. Dieses Ziel begründet gleich in zweifacher Hinsicht den Handlungsbedarf in der Region Ulm:

¹⁰¹ Anm.: So erarbeitet das 'Ulmer Innovationsforum', das sich unter der Federführung der Stadt aus Vertretern von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zusammensetzt, eine in

Zum einen befand sich die Region Mitte der 90er Jahre in der besonderen Situation, dass nach der Bewältigung der Krise in den 80er und der Rezession in den frühen 90er Jahren, während derer zahlreiche Fachkräfte, insbesondere Ingenieure entlassen wurden, wieder verstärkt qualifizierte Arbeitskräfte nachgefragt wurden. Überraschender Weise konnte der regionale Arbeitsmarkt kaum die Nachfrage befriedigen, da hier auch als Reaktion auf die früheren Entlassungswellen keine (ein Teil der Entlassenen war in andere Regionen abgewandert) oder nur nicht ausreichend qualifizierte Fachkräfte vorhanden waren. Die Region litt also, und dies ist typisch für Technologieregionen, weniger an einem Mangel an Arbeitsplätzen als an qualifizierten Fachkräften. So begann ein Abwerbungswettbewerb unter den Betrieben, bei dem die Großbetriebe u.a. durch bessere Gehaltsofferten den kleinen und mittelständischen Unternehmen Arbeitskräfte abwarben. Vor dem Hintergrund, dass gerade KMUs und Existenzgründer hohe innovative Potenziale und Expansionsbedarfe aufweisen, musste der Fachkräftemangel zu reduzierten Entwicklungsgeschwindigkeiten und Innovationslücken führen (vgl. Interview Hilpert, Universität Augsburg, a.a.O.).

Zum Zweiten implizierte auch der angestrebte Wandel zu einer breiten diversifizierten regionalen Wirtschaftsstruktur (vgl. ebenda) sowohl den Aufbau einer, auf die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften zugeschnittenen Bildungsinfrastruktur, als auch einer wirtschaftsorientierten Forschungs- und Technologieinfrastruktur und die Etablierung von Netzwerken, um einen permanenten Informations- und Wissensaustausch zu ermöglichen. Netzwerke dienen hier als notwendige Kommunikationsforen der regionalen Akteure zur Koordination und Optimierung des eingesetzten Instrumentariums, um zu einer hinreichenden Konvergenz von Innovations- und Qualifikationsstrategien zu gelangen. Diese ist gerade für Arbeitsmärkte von Technologieregionen, die permanenten Veränderungen hinsichtlich der Qualifikationsstruktur unterliegen, von erheblicher Bedeutung, um sogenannte Mismatches¹⁰² zu vermeiden und Disparitäten auf dem Arbeitsmarkt zu lösen.

Gemessen an der Regionsgröße Ulms ist der Bereich Bildung und Forschung mittlerweile so stark vertreten, dass die Region Ende der 90er Jahre zu den F+E-intensivsten Regionen Baden-Württembergs zählt. Die Forschungs- und Technologieinfrastruktur der Region umfaßt zahlreiche Institutionen, wie Forschungsinstitute, (Fach-)Hochschulen und andere Qualifikationseinrichtungen, Expertennetze, Fördergesellschaften, Transferinstitutionen, Wissenschaftsparks und Technologiezentren. Tabelle 8 gibt eine

kommunaler Verantwortung liegende arbeitsmarktorientierte Bildungsoffensive, mit der, ohne in die Bildungshoheit von Bund und Land einzugreifen, Möglichkeiten zur Verbesserung der Bildungsvoraussetzungen in Ulm aufgezeigt werden (vgl. ebenda).

¹⁰² Anm.: Unter Mismatch versteht man die Diskrepanzen zwischen Arbeitskräftenachfrage und -angebot bezogen auf die Qualifikationsstrukturen des regionalen Arbeitsmarktes. Problematisch für die Weiterentwicklung von Technologieregionen ist die Diskrepanz zwischen der Geschwindigkeit, mit der Innovationen entwickelt werden und dem im Vergleich dazu relativ unflexiblen Bildungssystem. Die Einführung neuer Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen dauert in der Regel lange und auch Weiterbildungseinrichtungen fehlt häufig das Wissen über neue nachfrageorientierte Qualifizierungsinhalte. Kommt es zu keinem kontinuierlichen Anpassungsprozess, werden Fachkräftemangel und Mismatch-Symptome offensichtlich, wie es für viele High-Tech-Regionen typisch ist. Hilpert sieht in den Anstrengungen von Technologieregionen, ein effizientes Qualifikationssystem aufzubauen, einen Indikator für eine ‚Lernende Region‘. *„Selbstorganisation, Lernfähigkeit und Interaktion gelten dabei als entscheidende Erfolgsgaranten für die Bewältigung des regionalen Mismatches“* (Hilpert 2000: o.S.).

Übersicht über die wichtigsten dieser Einrichtungen bzw. Instrumente der Technologieförderpolitik¹⁰³ wieder, die insgesamt eine gut ausgebaute Basis für den Auf- bzw. Ausbau innovativer Netzwerkstrukturen bilden.

Tabelle 8

Übersicht der in Ulm eingesetzten Instrumente zur Technologieförderpolitik

Gründungs-jahr	Einrichtung als Instrument der Technologieförderpolitik
1967	Universität Ulm
1972	Fachhochschule Ulm
1985	TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH (TFU)
1986	Institut für Diabetestechnologie Institut für Lasertechnologien und Messtechnik in der Medizin
1987	Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverbreitung (FAW)
1988	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Institut für unfallchirurgische Forschung und Biomechanik
1989	Science Park I Technische Akademie Ulm e.V. Gesellschaft für biomedizinische Technologie
1990	Daimler-Chrysler-Forschungszentrum
1991	Netzwerk für Wirtschaft und Wissenschaft (NEWI) Regionales Wissenschaftszentrum
1994	Institut für dynamische Materialprüfung Fachhochschule Neu-Ulm
1995	BioTechnologieZentrum Koordinierungsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung
1996	Experten Forum Ulm Biotechnologiezentrum
1997	BioRegioUlm Science Park II Gründerzentrum Neu-Ulm Innovationsregion Ulm – Spitze im Süden e.V.
1998	Ulmer Innovationspreis

Quelle: nach Hilpert in: Schaffer, Thieme 1999/2000: 113

Abgesehen von der Gründung der ‚Basis‘-Institutionen Universität und Fachhochschule umfasst der Implementationszeitraum eine relativ kurze Zeitspanne von nur rund 15 Jahren, in der beginnend in der Mitte der 80er sehr intensiv an der Umsetzung eines regionalen Wirtschafts- und Technologieförderprogramms gearbeitet wurde. Dabei können die Gründungen der Einrichtungen, die in der Summe die Wissensstadt Ulm ausmachen, grob in drei Implementationsphasen eingeteilt werden: Während der Gründungs-

¹⁰³ Anm.: Instrumente regionaler Technologiepolitik sind nach Hilpert (a.a.O.) öffentliche oder halböffentliche Einrichtungen und Aktivitäten sowie private Einrichtungen und Aktivitäten mit öffentlicher Intention, die regional agieren oder regionalisiert im Sinne einer dezentralen Verfügbarkeit sind.

phase wurde die Basis-Infrastruktur wie Universitäten, Fachhochschulen, Bildungszentren und Forschungseinrichtungen als Voraussetzung für die qualifikatorische Entwicklung des regionalen Arbeitskräftepotenzials eingerichtet. In der darauf folgenden Wachstumsphase entstanden die infrastrukturellen Unterstützungsstrukturen, wie Technologiezentren, um mit dem gebildeten Fachkräftepotenzial Innovationen voranzutreiben, die Wettbewerbsfähigkeit der Region zu steigern und Arbeitsplätze zu schaffen. In der Reifephase liegt der Schwerpunkt auf der Generierung von weichen Förderinstrumenten wie Innovationspreisen, Kooperationsnetzwerken, etc., um die Strukturen zu stabilisieren und zu vermarkten¹⁰⁴.

Nach den Untersuchungen von Conrads und Hilpert ist Ulm Ende der 90er Jahre „die Region mit den intensivsten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im privatwirtschaftlichen Bereich in Baden-Württemberg. Die Stärken der Region im Vergleich zu anderen europäischen Technologieregionen basieren vor allem auf einer hohen Eigendynamik und einer umfangreichen Qualifikations(infra)struktur“ (Conrads, Hilpert in: Regionalspiegel Ulm, 2000: 36). Im Folgenden werden die wichtigsten Bildungs- und Wissenseinrichtungen der Region vorgestellt.

Der Aufbau der Wissenschaftsstadt Ulm/Neu-Ulm

Als Reaktion auf die wirtschaftliche Krise in den 80er Jahren stellte die Stadt Ulm das Konzept der ‚Wissenschaftsstadt Ulm‘ auf, mit dem Ziel, eine Bildungsinfrastruktur zu etablieren, die als Basis für eine diversifizierte, den Bereich der Informationstechnologie einbindende Wirtschaftsstruktur dienen sollte. Dieses Konzept wurde auch vom Land Baden-Württemberg getragen und durch die Einrichtung neuer Fakultäten an der Universität sowie der Beteiligung an der Gründung und dem Ausbau der Science-Parke unterstützt: Bereits 1986 stellte die Universität Ulm erste Szenarien für tieferegreifende Kooperationen von universitärer Grundlagen- und industrieller Produktforschung auf (vgl. Wolff in: Media Team (Hrsg.) 1998: 47). Ein Jahr später erfolgten die Bewilligung neuer Personalstellen für den Ausbau der Universität Ulm und die Zusage des Landes Baden-Württemberg zur finanziellen Förderung des Planungsvorhabens ‚Aufbau der Wissenschaftsstadt Ulm auf dem Oberen Eselsberg‘. In den darauffolgenden Jahren entstanden rund um die Universität industrielle Forschungseinrichtungen und An-Institute, die als Schnittstelle zwischen der Grundlagen- und anwendungsbezogener Forschung dienen sollen.

Erweiterung der Universität und Gründung der FH Neu-Ulm

Die fakultative Erweiterung der Universität Ulm diene der Erfüllung von politisch-ökonomischen Interdependenzen, nämlich um „dem zu erwartenden industriellen Forschungsumfeld in der Wissenschaftsstadt, also insbesondere mit Daimler-Benz als größtem Ansiedler und Repräsentanten ...

¹⁰⁴ Anm.: Nach Ansicht Hilperths ist eine hohe Wachstumsdynamik für die Region Ulm kennzeichnend, die auf einen imitativen Lernprozess zurückzuführen sei: „Offensichtlich konnte die Innovationsregion Ulm durch Imitation von Vorerfahrungen anderer Technologieregionen lernen und dadurch die Entwicklungsgeschwindigkeit erhöhen und Sackgassen vermeiden“ (Hilpert a.a.O.: o.S.).

kompatibel“ (ebenda: 48) zu sein. „Vor der Gründung des Science Parks war die Uni stark medizinisch und naturwissenschaftlich ausgeprägt; das technische Zusatzangebot ab ca.1988 war eine Aufwertung der Uni und für sie überlebenswichtig. Zudem bediente sie damit die Nachfrage der DASA“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.). Entsprechend dem Leitgedanken des „Unternehmens Wissenschaftsstadt“, nämlich Synergie-Effekte zu erzielen, „die im Dienste der als dringend notwendig erachteten Beschleunigung des Übergangs von wissenschaftlicher Erkenntnis in praktische Verwertung stehen“ (Wolff in: Media Team (Hrsg.) a.a.O.: 48), sollten die Wissenschaftsfelder Elektrotechnik, Informatik, Energietechnik, Medizintechnik und Technikfolgenforschung an der Universität eingerichtet werden. Zehn Jahre später prägen die Fakultäten für Naturwissenschaften, Mathematik und Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik und die Medizinische Fakultät die Universität Ulm. Dies spiegelt jene programmatische Ausrichtung der Bildungs- und Wirtschaftspolitik wider, die von der ‚Zukunftskommission Wirtschaft 2000‘ des Landes Baden-Württemberg Mitte der 90er Jahre zum wiederholten Male bestätigt wurde: Die Förderung zukunftssträchtiger Industrien und Dienstleistungen vor allem in den Bereichen Umwelttechnologie, Bio- und Gentechnik, Softwaretechnologie und Mikrosystemtechnik sowie Servicesysteme sollen auch weiterhin Schwerpunkte der Landespolitik bleiben (vgl. Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung an der Universität Ulm: 5, in: Stadt Ulm 1995).

Die räumliche Nähe der Stadt Ulm zur Landesgrenze Bayerns und das nahtlose Ineinanderübergehen der Städte Ulm und Neu-Ulm legten ein abgestimmtes Vorgehen bei der Entwicklung der Wirtschaftsregion nahe: Als länderübergreifender Beitrag der bayerischen Staatsregierung an der baden-württembergischen Initiative zum Auf- bzw. Ausbau der Wissenschaftsstadt Ulm unterstützte 1994 das Land Bayern die Pläne zur Errichtung der ‚Wissenschaftsstadt Ulm‘ mit der Gründung einer Außenstelle der Fachhochschule Kempten in Neu-Ulm, die nach ihrem Ausbau vier Jahre später zur eigenständigen Fachhochschule wurde. Im Jahr 2002 verzeichnet die FH Neu-Ulm rund 1000 eingeschriebene StudentInnen. Ein abgestimmtes und einheitliches Studienangebot beider Fachhochschulen ist ein Beispiel für die grenzübergreifende Zusammenarbeit in der akademischen Lehre beider Länder¹⁰⁵. So wurde z.B. im Wintersemester 1995/96 über einen Kooperationsvertrag der neue Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in den Lehrplan aufgenommen.

Privatwirtschaftliche Forschungseinrichtungen

Zu den wichtigsten privatwirtschaftlich geführten Einrichtungen der Wissenschaftsstadt, die sich neben der ergebnisorientierten Forschung auch den Wissenstransfer zur wesentlichen Aufgabe gemacht haben, zählen das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung (ZSW), das auf den EDV-Sektor ausgerichtete Forschungsinstitut für anwendungsorientierte

¹⁰⁵ Anm.: Bereits 1973 schlossen Baden-Württemberg und der Freistaat Bayern einen Staatsvertrag über die Zusammenarbeit bei der Landesentwicklung und über die Regionalplanung in der Region Donau-Iller, in dem sie sich zu einer engen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Landesentwicklung und Regionalplanung verpflichteten (vgl. Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1981: 8).

Wissensverarbeitung (FAW)¹⁰⁶ und das DaimlerChrysler-Forschungszentrum Ulm. Die beiden letztgenannten Institute wurden 1985 unter Beteiligung der Universität mit dem Anspruch gegründet, eine engere Abstimmung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu realisieren. Die Universität sollte näher am Bedarf der Wirtschaft ausbilden und die Industrie direkter neue theoretische Erkenntnisse für sich nutzbar machen können. Ziel ist es, den Nachwuchs an die Region zu binden (vgl. Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, a.a.O.). Das DaimlerChrysler-Forschungszentrum wurde 1993 in seiner jetzigen Form fertiggestellt. Als größtes Forschungszentrum des Konzerns außerhalb Stuttgarts bietet es rund 350 ausgebildeten WissenschaftlerInnen und IngenieurInnen und noch mal soviel PraktikantInnen, DiplomandInnen und DoktorandInnen die Möglichkeit, schwerpunktmäßig im Fahrzeugbau, aber auch im Bereich der Luft- und Raumfahrt neue Produkte zu entwickeln. Allein für die Forschungsgebäude investierte der Konzern rund 140 Mio. Euro. Wenngleich sich das Forschungszentrum auch als regionales Dienstleistungszentrum, insbesondere für Forschungsleistungen im vorwettbewerblichen Bereich im Auftrag mittelständischer Zulieferbetriebe begreift, so orientieren sich die Forschungsthemen aus Bereichen wie Hochfrequenz- und Informationstechnik doch primär am Interesse des Konzerns.

Gründung der Science Parke

In Ergänzung zur Wissenschaft stellte die Stadt Ulm in unmittelbarer Nähe Bauland zur gewerblichen Nutzung zur Verfügung. Hierbei musste die Stadt die Erfahrung machen, dass die Bereitstellung von Fläche allein nicht zur Anwerbung von Unternehmen ausreicht. Offensichtlich werden von technologieorientierten Unternehmen mietbare Büroflächen mit entsprechender technischer Infrastruktur nachgefragt, weil zum einen - zumindest bei Firmenneugründungen - häufig das Kapital zum Bau eigener Räumlichkeiten fehlt. Zum anderen besteht gerade in dieser Branche der Wunsch, möglichst flexibel in der Standortwahl zu bleiben (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). Insbesondere das Interesse des Siemenskonzerns, sich in Ulm mit einem neuen Entwicklungszentrum aus den Geschäftsbereichen Kommunikationseingegeräte und Mobilfunknetze niederzulassen, sofern die Stadt die geeigneten Räume zur Verfügung stelle (Siemens kündigte an, in kurzer Zeit seine Mitarbeiterzahl auf 600 zu verdoppeln und neben Nokia der zweite führende Handyhersteller in Ulm zu sein)¹⁰⁷, veranlasste die Stadt, 1997 eine eigene Wohnungsbaugesellschaft zu gründen und die bauliche Ausgestaltung des Science Parks zu übernehmen (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). Gegenstand der Projektentwicklungsgesellschaft Ulm ist nach dem Gesellschaftsvertrag folglich die *„Planung, Finanzierung, Errichtung und Verwaltung von Bauwerken, insbesondere städtischer Projekte. Die Gesellschaft ist berechtigt, alle der baulichen Entwicklung dienenden Maßnahmen*

¹⁰⁶ Anm.: Das Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW) ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts mit den folgenden Stiftern: Land Baden-Württemberg, Baan Deutschland GmbH, BMW AG, Daimler-Benz AG, Deutscher Sparkassen-Verlag GmbH, Digital Equipment GmbH, Hewlett-Packard GmbH, IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, Jenaoptik AG, Robert Bosch GmbH, Siemens Nixdorf Informationssysteme AG, Stadt Ulm, ZF Friedrichshafen AG.

¹⁰⁷ Anm.: Dabei waren sowohl die Nähe zur Ulmer Universität, an der das Unternehmen mit einem eigenen Stiftungslehrstuhl 'Telekommunikationstechnik und Angewandte Informationstechnologie' vertreten ist, als auch die räumliche Lage zwischen den Metropolen Stuttgart und München enorm wichtige Standortfaktoren (vgl. Sperle in: Regionalspiegel Ulm 2000: 36 und Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

durchzuführen. Ebenso ist die Gesellschaft berechtigt, die Beratung und Betreuung von gewerblichen Unternehmen – insbesondere in Verfahrens-, Förderungs- und Standortfragen in Bezug auf gewerbliche Einzelprojekte – sowie Förderung von überbetrieblichen Kooperationen vorzunehmen“ (Bried in: Media Team (Hrsg.) a.a.O.: 77).

In seiner ersten Aufbaustufe (Science Park I) siedelte sich mit Betrieben aus den Bereichen Softwareentwicklung, Halbleiterfertigungstechnologie, Kraftfahrzeugzulieferer, Werkstofftechnik und Medizintechnik (vgl. SSP 1994: 127) ein in der Hauptsache technologieorientiertes Firmenspektrum von Zweigniederlassungen und Neugründungen an. Die plötzlich hohe Nachfrage machte die Erweiterung um den Science Park II und den bereits in Planung befindlichen dritten Gewerbepark notwendig. Im Jahr 2000 arbeiten rund 1000 MitarbeiterInnen in 20 Firmen in den Parks. Allerdings wird hinsichtlich der Erfüllung der ursprünglichen Zielsetzung der Science-Parks auch Kritik geäußert: „Der Science Park sollte ein Angebot für den Mittelstand sein, sich im Umfeld der Uni anzusiedeln. ... Im Science Park II siedeln sich überwiegend Forschungsabteilungen größerer Unternehmen an, aber nur wenig Mittelstand“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Teilnahme am BioRegioWettbewerb

Neben den Regionen Stuttgart/Neckar-Alb und Freiburg bildet die Region Ulm die dritte BioRegio-Region in Baden-Württemberg. Als ein weiches Instrument der regionalen Technologieförderpolitik stellt die Teilnahme an dem 1996 durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie ausgeschriebenen BioRegioWettbewerb für die Region eine Möglichkeit dar, ihrem Image als Biotechnologiezentrum ein schärferes Profil zu geben. Rund 40 Unternehmen aus den Bereichen Biotechnologie, Life Sciences und Medizintechnik sind in der Region ansässig. 1997 wurde auch für diesen Bereich ein Verein gegründet, dem die Stadt Ulm und weitere Kommunen und Körperschaften aus der Region, die Universität und die IHK Ulm sowie regional ansässige Unternehmen der Pharmaindustrie und Medizintechnik¹⁰⁸ angehören. Eine Koordinierungsstelle wurde an der Universität eingerichtet. Die Ziele des Vereins sind auch hier u.a. die Förderung von Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zur „Weiterentwicklung des regionalen Forschungspotenzials und dessen Umsetzung in marktfähige Produkte“ (Gröger in: Media Team (Hrsg.) a.a.O.: 85), Hilfe zu Existenzgründung anzubieten, die Nachwuchsförderung sowie der Aufbau eines überregionalen Netzwerkes mit anderen BioRegionen. Seit der Vereinsgründung liefen vier Kooperationsprojekte mit einem Projektvolumen von 2,7 Mio. Euro an. Für fünf weitere geplante Projekte wurden Förderungen beantragt (Stand 1998).

Mit der Universität Ulm (6.000 Studenten/Innen und rund 2500 MitarbeiterInnen) und den beiden Fachhochschulen mit wirtschaftlicher und technischer Ausrichtung (Ulm: 2.000 Studenten/Innen), dem Klinikum (rund 4.300 Beschäftigte), den von Land und der Wirtschaft getragenen An-Instituten und den Science-Parks wurde eine breite technologieorientierte Wissens- und Bildungsinfrastruktur etabliert. Wenn einerseits konstatiert werden muss, dass die verloren gegangenen Arbeitsplätze im industriellen Bereich in der

¹⁰⁸ Anm.: Hierzu gehören u.a. Boehringer Ingelheim Pharma KG, Carl Zeiss, Dr. Rentschler Biotechnologie GmbH und die Merckle GmbH.

Summe nicht ersetzt werden konnten¹⁰⁹ und die Region auch weiterhin eine hohe Abhängigkeit vom Fahrzeugbau und den damit verknüpften Branchen aufweist¹¹⁰, so brachte der Aufbau der ‚Wissenschaftsstadt‘ doch andererseits wesentliche regionalwirtschaftliche und standortprägende Impulse. Schätzungen gehen von 9.000 -10.000 Arbeitsplätzen aus, die durch die Gründung der Universität und der Wissenschaftsstadt allein in der Region geschaffen wurden. Unterstellt man, dass außerdem je fünf Arbeitsplätzen in der Wissenschaftsstadt ein neuer Arbeitsplatz durch Multiplikatoreffekte außerhalb entsteht, so hat die Wissenschaftsstadt seit der Universitätsgründung rund 30% zum Beschäftigungswachstum innerhalb des Arbeitsamtsbezirks Ulm beigetragen (vgl. Conrads, Hilpert in: Regionalspiegel Ulm 2000: 36). Wenn Hilpert in seinen empirischen Erhebungen über die direkten Beschäftigungseffekte einzelner technologiepolitischer Instrumente zu dem Ergebnis kommt, dass erst die Kombination der Gründungen von (Fach-)Hochschulen, Technologiezentren und Technologieparks zu hohen Beschäftigungseffekten führt, so lässt sich dies auch auf das Konzept der ‚Wissenschaftsstadt‘ anwenden¹¹¹.

Der Ansatz, durch die räumliche Nähe der Einrichtungen enge Kooperationen zwischen Grundlagen-, angewandter und Industrieforschung zu ermöglichen, den permanenten Wissenstransfer sicherzustellen und damit die Entwicklung innovativer Leistungen zu beschleunigen, konnte hingegen nur bedingt realisiert werden. Nach Conrads und Huber wird der Wissenschaftsstadt zwar ein sehr hohe Qualitätskriterien erfüllendes Transferangebot attestiert, grundsätzlich sei allerdings nur eine geringe Neigung zu Transferaktivitäten festzustellen. Sowohl die Hochschulen wie die privatwirtschaftlichen Anbieter von Transferleistungen werden nur selten kontaktiert. Wenn dieser Kontakt jedoch zustande kommt, so von einer geringen Anzahl von Betrieben, die die vorhandene Transferinfrastruktur in optimaler Weise zu nutzen versuchen (vgl. Conrads, Huber a.a.O.: o.S.). Wenngleich die defizitäre Nachfrage nach den Transferangeboten der F+E-Einrichtungen sicherlich nicht monokausal zu begründen ist, so ist doch das als gescheitert zu betrachtende konzertierte Marketingkonzept der Wissenschaftsstadt hierbei ein wichtiger Punkt. Das Vorhaben, die F+E-Tätigkeiten über ein ‚Koordinationsgremium Netzwerk Wissenschaft – Wirtschaft in der Wissenschaftsstadt Ulm‘ (NEWI) öffentlich darzustellen und zu vermarkten¹¹² scheiterte nach Auffassung der Beteiligten an dem mangelnden Dialog zwischen den Vertretern der zahlreichen beteiligten Institutionen (vgl. Interview Kloos, TFU,

¹⁰⁹ Anm.: Letztlich bewirkt regionale Technologiepolitik auch immer einen Selektionsprozess, bei dem Geringqualifizierte auf Kosten Höherqualifizierter von Entlassungen bedroht sind. Es bestehen jedoch keine Untersuchungen, die aufzeigen würden, inwieweit durch die offensive Technologieförderungspolitik Arbeitsplätze in anderen Bereichen vernichtet oder verdrängt wurden, oder wie viele Arbeitsplätze auch ohne lokale Innovationsförderung entstanden wären.

¹¹⁰ Anm.: Problematisch ist vor diesem Hintergrund vor allem die noch immer bestehende Abhängigkeit von Großunternehmen, deren Leitungsebenen außerhalb der Region angesiedelt sind.

¹¹¹ Anm.: Von geringerer Bedeutung sind Instrumente wie die Einrichtung von Gründer- und Wagnisfonds, die Unterstützung des Technologietransfers oder die Gründung von Forschungseinrichtungen. Darüber hinaus gehenden Instrumenten wie die Etablierung von Netzwerken und Kooperationen, Informationseinrichtungen, Kongressen und Ausstellungen werden ebenfalls keine oder nur eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. ebenda: 37).

¹¹² Nähere Anmerkungen zu den Zielen des Netzwerkes s. <http://www.ulm.ihk.de/ihk/newi.html>

a.a.O.)¹¹³. Diese Aussage korreliert auch mit den Ergebnissen der Untersuchung Hilperts, der in der Bewältigung von Kommunikationsdefiziten eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg regionaler Technologiepolitik sieht (vgl. Hilpert 2000). Nach Meinung des Geschäftsführers der TFU etwa, liegen die Gründe für die Kommunikationsdefizite u.a. darin, dass zu viele und zu verschiedene Gremien mit demselben Auftrag eher gegenseitige Konkurrenz fürchten, als die Überzeugung zu hegen, über kooperatives Vorgehen erfolgreicher in der Erfüllung ihrer Aufgaben zu sein. Konflikte und anstrengende, im Ergebnis aber unproduktive Diskussionen über konsensfähiges Agieren führten zu Alleingängen und damit zum fast völligen Einstellen des Netzwerkes: *„Das Netzwerk Wissenschaft – Wirtschaft funktionierte mal sehr gut. Beteiligt waren alle: Die Stadt, Kammern, Uni, FH, Unternehmen usw. Die TFU und das Netzwerk machten viel zusammen, auch Messen z.B. ... Je mehr Stellen dazu kamen, desto mehr kriselte es. Es entstanden halt die Innovationsregion, die Messegesellschaft, der Stadtentwicklungsverband, jede Kommune hatte plötzlich Wirtschaftsbeauftragte und Technologieberater. Solche Ideen wurden jeweils institutionalisiert und eigenständig, bis jeder sein eigenes Süppchen kochte. Die TFU deckt Unternehmensgründungen ab, Unternehmensansiedlungen macht der Stadtentwicklungsverband, die kommunalen Wirtschaftsförderer tun ihren Job. ... Damit wurde das Netzwerk dann Ende der 90er Jahre überflüssig“* (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Ergänzend zu den verschiedenen Foren sei hier noch das Ulmer Innovationsforum angeführt. Auch dieses Gesprächsforum stellt einen weiteren Versuch dar, institutionell die *„Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse in der Praxis zu optimieren und damit neue Arbeitsplätze zu schaffen“* (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). Gemeinsam am runden Tisch mit Vertretern aus der Wissenschaftsstadt, der IHK und der Wirtschaft wurden in der Vergangenheit Schlüsselkompetenzen in Bereichen wie Informations-, Verkehrstechnologie, neue Materialien, Solartechnologie ausgelotet, Arbeitskreise gebildet und Projekte unter der Moderation der Stadt Ulm durchgeführt. Auch die Projekte im Rahmen des 'Verkehrstechniklabors Ulm', die Versuche regionaler Konversion darstellen (vgl. Punkt 4.3.6), wurden in diesem Forum behandelt.

Erfahrungsgemäß schließen sich innerhalb von lokalen Milieus zumeist dieselben handelnden Personen innerhalb ihres Kompetenz- und Interessensfeldes zu Netzwerken und Foren zusammen. Neben dem Effekt, dass der Zusammenschluß zu Netzwerken (wenn auch mit verschiedenen Schwerpunkten) für einen Kern von Akteuren, wohl schon zu einem Automatismus wird, durch den positive Beziehungsmuster verstärkt werden, kann offensichtlich aber auch ein kontraproduktiver ‚Ermüdungs-Effekt‘ eintreten, bei dem dann natürlich u.a. auch negative Beziehungsmuster verstärkt werden.

¹¹³ Anm.: Als Mitglieder gehören dem Netzwerk Wirtschaft-Wissenschaft Ulm die Universität, die Fachhochschule, der Science Park, die TFU, die IHK, die Handwerkskammer, das Landratsamt Alb-Donau-Kreis und die Stadt Ulm an, die alle auch über eigene Transfer-einrichtungen und Kommunikationsstellen verfügen.

Regionales Marketingkonzept

Als weiches Instrument der regionalen Technologieförderpolitik wurde 1998 der Verein zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm – Spitze im Süden e.V.‘ gegründet. Initiatoren des Vereins waren in erster Linie die Stadt Ulm, die zunächst ein eigenes Stadtmarketing aufziehen wollte und zum Zweiten die Landkreise, die für ein regionales Marketing eintraten. Entsprechend dem regionalen Ansatz gehören die Städte Ulm, Neu-Ulm, die Landkreise Alb-Donau und Neu-Ulm, die IHK Ulm und Unternehmensvorstände zu den Vorstandsmitgliedern des Vereins.

Ziel des Vereins ist es, durch regionales Marketing, *„die Region über die Einbeziehung verschiedener Imagefaktoren mit einem ‚ganzheitlichen Marketing‘ im Globalisierungswettbewerb besser zu positionieren“* (Kaiser in: Media Team (Hrsg.) a.a.O.: 42). So wurde zunächst in Hinblick auf die Frage *„wie die Wettbewerbsfähigkeit der Region in Hinblick auf Europa und den Weltmarkt zu sichern und auszubauen“* (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm e.V., a.a.O.) sei, eine Defizitanalyse (vgl.: SSP 1994: 113) durchgeführt, bei der folgende regionale Schwachpunkte festgestellt wurden:

- fehlende regionale Identität,
- mangelnde geschlossene Außendarstellung und geringer Bekanntheitsgrad des im Schatten der High-Tech-Metropolen München und Stuttgart stehenden Technologieraumes, sowie
- erhebliche Defizite sowohl in der Kooperation der Verwaltungsebenen (interkommunal, regional und zur Länderebene) als auch im Verhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft¹¹⁴.

Aus dieser Analyse resultiert die Absicht, den Bekanntheitsgrad der Region zu steigern und zielgruppenorientiert das Image als starker Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort sowie als attraktiver Lebens- und Kulturraum zu transferieren. Als wirtschaftsorientierter regionaler Imagefaktor wird z.B. eine Traditionslinie der Innovationskultur aufgezeigt, die von Kepler über Einstein und den Gründervätern namhafter Unternehmen wie Kässbohrer, Liebherr und Magirus zu den modernen Zukunftstechnologien Medizintechnik, Biotechnologie und Telematik reicht. Hinsichtlich der Faktoren Lebensraum und Tourismusregion setzt das Konzept auf familienfreundliche ‚innovative‘ Wohninfrastruktur und ein breites Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebot, das ebenfalls die beiden Merkmale Tradition und Innovation aufgreift. ‚Innovativ‘ möchten sich auch gerne die Gebietskörperschaften darstellen, indem sie ihr kooperatives grenzüberschreitendes Agieren betonen.

Insgesamt umfasst die ‚Innovationsregion Ulm‘ 75 Städte und Gemeinden mit 500.000 Einwohnern, davon 170.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und 20.000 Unternehmen. Unter dem Vereinsdach nutzen die Mitglieder etwa bei Messeauftritten Synergieeffekte, die über ihre eigenen Marketingaktivitäten hinausgehen. So gehören zu den Bausteinen des Marketingkonzeptes, die bei der Herausbildung von regionaler Identität eine wesentliche Rolle spielen und der Außendarstellung der Region dienen, die Ausrichtung der ‚ITP Ulm `98-Messe für innovatives Denken‘, die im zwei-jährigen Turnus als *„Marktplatz für Innovation, Technologie und Produktion“*

¹¹⁴ Anm.: Defizite im Wissenstransfer führten auch zu der Gründung des NEWI, wie bereits oben erläutert wurde.

(Radermacher in: Media Team (Hrsg.) a.a.O.: 27) stattfinden soll, verschiedene Medien (Broschüren, Internetpräsenz, regionale Radiosender und Magazine) und Formen des Eventmarketings (z.B. Messeauftritte, Auftritt auf der Expo 2000).

Wenngleich beabsichtigt ist, „den gesamten Standort voran zu bringen, so ruft der erhebliche Stadt-Land-Gegensatz doch immer wieder eine gewisse Zentralisierung Ulms hervor“ (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der Innovationsregion Ulm e.V., a.a.O.). Die kleineren Gemeinden des weitläufigen ländlichen Einzugsgebietes empfinden dies oft als Dominanz des Oberzentrums, was ein abgestimmtes Vorgehen häufig erschwert, bzw. sogar scheitern lässt. Dies gilt nicht nur in Bezug auf die Zusammenarbeit in der ‚Innovationsregion‘, sondern generell für kreisübergreifende Vorhaben.

Existenzgründungsförderung

Eine zentrale Einrichtung im Rahmen der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik ist die 1985 mit kommunalen und Landesmitteln gegründete TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH (TFU)¹¹⁵. Generell zählen Hilfeleistungen bei Gründung technologieorientierter Unternehmen und die Förderung der Zusammenarbeit in Netzwerken zu den Aufgaben von Gründer- und Technologiezentren in Regionen, die durch eine hohe Anzahl wissenschafts- und technologieorientierter Einrichtungen geprägt sind. Häufig weisen Gründerzentren mit diesem Umfeld eine überdurchschnittlich hohe Anzahl von Unternehmen mit eigener Forschung und Entwicklung auf (vgl. Pleschak in: TFU (Hrsg.) 2000: 20f).

Mit dem Ziel der Förderung junger technologieorientierter Unternehmen sind in den Einrichtungen der TFU als Betreibergesellschaft die Technologiefabrik, das InnovationsZentrum, das BiotechnologieZentrum und seit 1997 auch das GründerZentrum Neu-Ulm untergebracht. Mit Letztgenanntem beteiligt sich auch die bayerische Seite der Wissenschaftsstadt in Ergänzung der Gründung der Fachhochschule Neu-Ulm an der regionalen Förderpolitik¹¹⁶. Zu dem Leistungsspektrum und Angeboten der TFU zählt die Bereitstellung von gemeinsamer räumlicher und (edv-)technischer Infrastruktur, Beratung bei der Finanzierung und Gründungskonzeption und betriebliches Coaching. Ein wichtiger Aspekt für Unternehmensgründer ist die Vermittlung von Firmen- und Institutskontakten, die Einbindung in Netzwerke und die Möglichkeit über die TFU an institutionalisierten Akteurskreisen wie etwa Gründertischen, aber auch Messen und Wettbewerben etc. teilnehmen zu können. So koordinierte die TFU 1996 z.B. den BioRegioWettbewerb für die Region. Angesichts des ingenieurwissenschaftlich geprägten Umfeldes fördert die TFU primär technologieorientierte Gründungen (z.B. die

¹¹⁵ Anm.: 1997 wurde auf bayerischer Seite das Gründerzentrum Neu-Ulm unter der Regie der TFU errichtet. Die Errichtung der TFU wurde mit 1,5 Mio. DM durch kommunale und EG-Mittel sowie einer Million DM aus Privatisierungserlösen des Bundeslandes Bayern gefördert.

¹¹⁶ Anm.: Die Einrichtung des GründerZentrums Neu-Ulm in einem ehemaligen Mannschaftsgebäude der US-Streitkräfte wurde durch das Land Bayern, von der Stadt und der EU (eine Million DM aus dem KONVERII-Programm) mit 2,5 Mio. DM gefördert (vgl. Merk in: TFU TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH (Hrsg.) a.a.O.: 7).

Einrichtung eines Biotechnologielabors) und die Zusammenarbeit der Technologieakteure in Netzwerken und Verbänden.

Gesellschafter des Gründerzentrums sind die Städte Ulm/Neu-Ulm, die Landkreise Alb-Donau-Kreis und Neu-Ulm, die Universität Ulm, die Wirtschaftskammern sowie Banken und Sparkassen aus Ulm und Neu-Ulm. Im Beirat der TFU sitzen darüber hinaus auch Vertreter der FH Ulm und Neu-Ulm und des Daimler-Chrysler-Forschungszentrums sowie der Regierungsbeauftragte für Technologietransfer. Die Einbindung der Universität einerseits und der Wirtschaftskammern andererseits ist auch bei diesem Konzept die Basis für die Bildung von Netzwerken, mit denen wirtschaftliche Wachstumsimpulse insbesondere im technologieorientierten Bereich gefördert werden und als Bausteine einer innovativen Entwicklung der Region dienen. Die Kooperationen verlaufen dabei um so erfolgreicher, je enger die Beziehungen und Netzwerke zwischen den Akteuren geknüpft sind. Moderationstätigkeiten und das Herstellen persönlicher Kontakte als wichtige Voraussetzung für das Entstehen innovativer Milieus, gehören folglich zu den Aufgaben der TFU. Eine Übersicht der Aktivitäten von Gründerzentren wie sie auch die TFU anbietet zeigt Abbildung 19.

Nach 15 Jahren sind auf dem fast 8.0000 qm umfassenden Firmenareal der TFU über 50 Betriebe mit mehr als 200 Mitarbeitern/-innen ansässig. Seit dem Bestehen wurden rund 130 Unternehmen gefördert. Nach Schätzungen entstehen allein durch das BioTechnologieZentrum bis zu 50 und durch das GründerZentrum Neu-Ulm bis zu 100 Arbeitsplätze pro Jahr. Das Stammkapital der TFU mit fast 500.000 Euro hat sich seit der Gründung mehr als verzehnfacht.

Abbildung 19**Aktivitäten von Technologie- und Gründerzentren zur Einflussnahme auf die regionale Entwicklung**

- Motivierung und Initiierung von Kooperationen insbesondere kleinerer und mittlerer Unternehmen untereinander und mit größeren Unternehmen
- Unterstützung bei der Ansiedlung etablierter, größerer Unternehmen in Technologieparks
- Aufbau und Durchführung von Datenbanken zu Kooperationspartnern, Zulieferern, Technologiegebern, Informationsbereitstellung
- Initiierung und Durchführung spezifischer Projekte zur Entwicklung bestimmter Technologiefelder und zum Aufbau von technologischen Kompetenzen des Zentrums
- Beratung und Unterstützung von Unternehmen in technologischen Fragen und im Technologiemarketing, auch nicht zentrenansässiger Unternehmen
- Aktiver Technologietransfer durch Kontakte zu regionalen und überregionalen Forschungseinrichtungen, insbesondere durch Initiierung von Ausgründungen und durch Unterstützung von Kooperationen
- Initiierung von technologie- und branchenspezifischen Netzwerken in der Region
- Aufbau von für die Region notwendiger Infrastruktur, z.B. in Form von Labor- und Fertigungskapazitäten oder moderner Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
- Wirkung als Demonstrationszentrum für neue Technologien. Konzeptionelle Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen Akteuren der regionalen Wirtschaftsförderung, z.B. durch Mitarbeit in Gremien, Arbeitskreisen und Koordinierungsstellen.
- Initiierung, Begleitung und Durchführung von Projekten zur Stimulierung der regionalen Wirtschaftsentwicklung.

Quelle: Pleschak in: TFU (Hrsg.), a.a.O.: 24

Initiativen der TFU zu Konversionsansätzen

Mitte der 90er Jahre hatte sich das Gründerzentrum soweit etabliert, dass angesichts der drohenden Entlassungen insbesondere bei der DASA die Einrichtung eines neuen Aufgabenzweiges zu Konversions- und Diversifikationsmaßnahmen erfolgte. Die Aufgabe der TFU bestand darin, die von Arbeitsplatzverlust bedrohten und ‚ausstiegswilligen‘ Ingenieure bei der Gründung eigener Unternehmen zu unterstützen. Die langjährige Erfahrung im Bereich der Existenzgründerberatung und Kenntnisse der regionalen Industriestruktur, insbesondere auch der kleinen und mittelständischen Betriebe, kamen bei der Erarbeitung und Einschätzung der Erfolgchancen der Gründerkonzepte zum Tragen. Dabei erhielten Kontakte zur Universität und den Fachhochschulen sowie Verbindungen zu (ehemaligen) DASA-Mitarbeitern/-innen, zu Zulieferbetrieben und Weiterbildungseinrichtungen eine Netzwerkfunktion zur Etablierung der neu zu gründenden Unternehmen. 1995 wurde u.a. mit KONVER-Mitteln und mit Förderung des Landes Baden-

Württemberg¹¹⁷ auf dem Gelände der DASA ein Gebäude angemietet und als Innovationszentrum der TFU eröffnet, dessen Aufgabenschwerpunkt es war, in organisatorischer, räumlicher und beraterischer Hinsicht Starhilfen für Unternehmensgründer aus Großunternehmen der wehrtechnischen Industrie und deren Unterauftragnehmer zu leisten. Konkret wurden 17 Ingenieure, die aus Betrieben der wehrtechnischen Industrie kamen, darunter drei der DASA, bei der Gründung eigener Unternehmen unterstützt. Mit dem Know-how aus den ursprünglichen Arbeitsfeldern wurden Unternehmen in Bereichen der Softwareentwicklung und Kommunikationstechnik gegründet. Nach sechs Jahren existierten sieben Unternehmen mit rund 100 Mitarbeitern/-innen, was die Erweiterung des Zentrums notwendig machte.

Bezogen auf die Betreuung ehemaliger MitarbeiterInnen der wehrtechnischen Industrie, die Verwendung vormals militärisch genutzten Know-hows für zivile Anwendungsfelder und die Gründung eigenständiger ziviler Unternehmen, bezeichnet die TFU das Aufgabenfeld des Innovationszentrums als ‚externe Konversion‘. Für die darüber hinaus gehende Anwendung des Begriffs der ‚regionalen Konversion‘ (vgl. Punkt 4.3.6) sprechen jedoch auch folgende Punkte:

- Die akteursübergreifende Zusammensetzung des Gesellschaftergremiums der TFU, das über die Einrichtung des Innovationszentrums mit dem Aufgabenschwerpunkt Konversion entschieden hat,
- die Nutzung des Know-hows der TFU, insbesondere die als Kontaktstelle für das regional vorhandene wissenschaftlich-technische Netzwerk,
- die Eruierung ziviler Produktionsfelder innerhalb der regionalen Nachfragestruktur,
- die nachhaltige Etablierung neuer Unternehmen in der Region.

Ein weiterer Ansatz der TFU, den Konversionsgedanken in Betrieben der wehrtechnischen Industrie zu verbreiten bestand darin, unter dem Management der IHK Weiterbildungsangebote für Beschäftigte anzubieten. Ein erster Versuch scheiterte jedoch an mangelnder Teilnehmernachfrage: offensichtlich traf die TFU mit der Absicht, MitarbeiterInnen für Unternehmensgründungen in zivilen Bereichen zu gewinnen, nicht das Interesse der Belegschaften. Erst nach einer thematischen Verlagerung konnten genügend Teilnehmer gewonnen werden. Ziel war es nun, den Mitarbeitern/-innen der wehrtechnischen Industrie das zumeist fehlende marktwirtschaftliche Verständnis zu vermitteln, um so einerseits im Falle einer betriebsinternen Umstellung die Erfolgsaussichten bei der Markteinführung ziviler Produkte zu erhöhen. Andererseits sollten die unternehmerischen Kompetenzen der Teilnehmer im Falle eines Arbeitsplatzwechsel oder bei der Gründung eines eigenen Unternehmens verbessert werden. 40 Techniker und Ingenieure ließen sich daraufhin zu Themen wie Mitarbeiterführung, Marketing, Rechtsformen von Betrieben etc. schulen. Finanziert wurde die Maßnahme durch den Europäischen Sozialfond (ESF), das Land Baden-Württemberg, mit Mitteln aus dem EU-KONVER Programm und durch Beteiligung der betroffenen Firmen.

¹¹⁷ Anm.: Die Errichtung des Innovationszentrums wurde mit 739.000 DM aus KONVER-Mitteln und mit 425.000 DM durch das Land Baden-Württemberg unterstützt.

Das Projekt Telemetropole Ostwürttemberg (TOWOS)

Im Rahmen des von der Stadt initiierten Innovationsforums wurde auch die Idee zum Aufbau des regionalen Telekommunikationsnetzwerkes Telemetropole Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben, (TOWOS) geboren. Obgleich dieses Projekt, das der Infrastrukturverbesserung im Bereich der Telematik dienen sollte, bereits in der Entwicklungsphase scheiterte, wird es an dieser Stelle erwähnt, da es eines der wenigen Projekte ist, das de facto die gesamte Region miteinbezieht. Anlass war die Öffnung des Netzmonopols der Telekom für den privaten Markt zum 01.01.1998. Da ländlich strukturierte Räume für die privaten Marktanbieter wenig rentabel und damit im Gegensatz zu den lukrativen Agglomerationsräumen betriebswirtschaftlich weitgehend uninteressant sind, fürchtete man das Aufkommen von Standortnachteilen im, für die Region imagegebenden Informations- und Kommunikationsbereich. Als Anbietergemeinschaft eines überregionalen Verbundes versprachen sich die Kommunen eine stärkere Verhandlungsposition gegenüber den Netzbetreibern, um den Ausbau moderner Telekommunikationsnetzwerke auch im ‚ländlichen Raum‘ zu günstigen Konditionen voranzutreiben. Mit rund 1,1 Mio. Haushalten, 2,5 Mio. Einwohnern und 88.000 Unternehmen konnte das Bündnis immerhin das Potenzial einer Großstadt aufweisen. Gescheitert ist das Projekt jedoch noch vor der Umsetzungsphase an der mangelnden Konsensfähigkeit der Kommunen bzw. an den Kosten, die einige Kommunen nicht bereit waren zu tragen (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

4.3.4 Netzwerke in der Region

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass mit dem Aufbau der Wissenschaftsstadt, dem regionalen Marketingkonzept, der TFU und auch mit dem Projekt Telemetropole Ost-Württemberg verschiedene Ansätze verfolgt wurden, um Netzwerke in der Region zu etablieren. Mit diesen Netzwerken sollten Synergieeffekte ausgeschöpft und so das vorhandene regionale Innovationspotenzial optimal genutzt werden. Gerade die Versuche institutionalisierte Netzwerke aufzubauen (z.B. das NEWI, der Verein zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm‘ e.V.) verliefen jedoch wenig erfolgreich. So bestehen bislang in der Hauptsache informelle Netzwerke, wie auch die Aussagen der Interviewpartner belegen:

„Durch die Gründung der Technofabrik (TFU Anm.d.V.) und der Science-Park versucht die Stadt Ulm sich ganz bewußt das Image einer innovativen Stadt zu geben. Die Unternehmen tragen das Konzept der Stadt mit. Schließlich profitieren kleine und große Unternehmen gegenseitig voneinander. Große Firmen unterstützen die kleinen mit Startgeldern, also Anschubfinanzierungen und die Stadt mit der Infrastruktur. Daimler-Chrysler z.B. betreibt Ausgründungen und wird dabei von der Stadt unterstützt. Die stellt den ‚neuen‘ Betrieben günstig die Infrastruktur in Form von Gebäuden, aber auch Netzanschlüssen usw. zur Verfügung. Das ist schon ein guter Ansatz damit kooperative Unternehmensstrukturen entstehen. Man darf dabei aber nicht vergessen, dass diese Netzwerke auch durch die Zersplitterung von Großbetrieben entstanden wie z.B. AEG oder DASA. Die Mitarbeiter kennen sich aber noch untereinander. Die wissen von den Kompetenzen der

anderen und vor allen Dingen haben sie Vertrauen zueinander. So kommt es leicht projektbezogen immer wieder zu Kooperationen. Dabei wird auch die alte noch bestehende Infrastruktur wie, z.B. Gelände, Gebäude, Kantinen gemeinsam genutzt. Die bestehenden Netzwerke sind so gesehen vielleicht nicht so sehr systematisch, sondern eher auf informeller Basis zu bewerten. Das sind sozusagen Synergieeffekte als Nebenprodukte der Zergliederungen“ (Interview Kaiser, IG Metall Ulm, a.a.O.).

„Zur Innovationsregion wollte man ein regionales Marketing machen. Dazu wurde der Verein gegründet, in dem Gebietskörperschaften, Unternehmen und Institutionen wie die IHK vertreten sind. Schlagrichtung ist Wirtschaftsförderung und Marketing. Die Treffen sind aber bis heute nur informell. ... Außerdem gibt es das Netzwerk Wissenschaft, in dem Vertreter der Gebietskörperschaften, der Wissenschaftsstadt, der IHK und der Handwerkskammer sitzen. Aber das läuft nicht so gut. Dann gibt es auch noch andere Gesprächskreise auf verschiedenen Ebenen. Also Netzwerke gibt es ja ,aber nur auf der informellen Ebene“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

„Die Vernetzung ist nicht ganz so einfach, weil den Leuten hier das ‚Kommunikative‘ fehlt. Natürlich nutzen moderne Unternehmen, die sich im Science Park ansiedeln die Synergieeffekte zur FH und Uni und den großen Firmen. ... Der Großteil, gerade der mittelständischen Unternehmen nutzt aber eben nicht das Angebot zu Netzwerken, wie der TFU, den Initiativen der Uni, dem NEWI oder der Innovationsregion. Die brödeln so vor sich hin. Wenn überhaupt, dann läuft das meiste hier informell. ... Obwohl vom Prinzip her kann ich sagen, je ‚(jung-)managergeführt‘ ein Unternehmen ist, desto eher werden Synergien genutzt. Damit meine ich, dass die Unternehmen, die heute von den jungen (Führungskräften, Anm.d.V.) geführt werden, am meisten von den Angeboten Gebrauch machen. Der Generationswechsel führt da sehr stark zu strukturellen Änderungen. ... Teilweise werden alte Verzahnungen wieder geweckt, wobei sich traditionelle Unternehmen neuen Technologien zuwenden. Gerade die traditionelle Industrie versucht heute durch Kooperationen mit den Unis und FHs auf Niveau zu bleiben. Ivoco, macht jetzt z.B. viel in Kooperation mit der Uni und der FH im Bereich der Brennstoffzelle. Man kann heute ein immer stärkeres Zusammenwachsen der alten und neuen Technologien bzw. der Unternehmen in der Region feststellen. Diese Entwicklungen sind wichtig, denn die traditionellen Unternehmen allein, werden die Region nicht voran bringen“ (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm‘ e.V., a.a.O.).

Eine spezifische Ausformung der Netzwerke beschreibt der Geschäftsführer der TFU, bei der versucht wurde, Kooperationen zwischen Existenzgründern und der EADS aufzubauen: *„Die DASA hatte vor 15 Jahren wesentlich mehr Berührungspunkte mit anderen Unternehmen zusammen zu arbeiten als heute. Noch vor 5 Jahren, als wir das Innovationszentrum aufbauten, war dies so. ... 1994 wurden bei der DASA Leute entlassen, was zu argen Imageproblemen für die DASA führte. Die TFU trat an die DASA heran und mietete ein Gebäude, u.a. zur Ausbildung von DASA-Ingenieuren (vgl. Punkt 4.3.5) und um denen Räumlichkeiten für eigene Existenzgründungen zu geben. ... Damals wollte die DASA zunächst nicht mit kleinen Unternehmen zusammenarbeiten. Erst der wirtschaftliche Druck veränderte das. Bei jedem Einstellungsstopp wurden Projekte nach außen vergeben. Und je mehr der zivile Bereich in den militärischen eindrang, desto besser wurde die*

Zusammenarbeit. Die DASA zog daraus den Nutzen, dass sie durch die Vergabe von Projekten an kleine Unternehmen die eigene technische und wirtschaftliche Flexibilität erhöhen konnte. Außerdem verfestigte sich das Vertrauen in die Zusammenarbeit dadurch, dass man die ausgegliederten Mitarbeiter kannte und gute Erfahrungen gemacht hatte. So gab es Ansätze von Unternehmen der TFU mit Projektleitern der DASA, feste Netzwerke aufzubauen. Die sind aber alle eingeschlafen. Der Ansatz war der, militärische Projekte, die für die DASA zu klein waren, für die neuen Unternehmen aber zu groß, dass man diese Projekte mit Netzwerken auffängt“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.). Tatsächlich gelang es jedoch auch durch die Netzwerke nicht, umfangreichere Projekte der DASA zu bearbeiten. „Die neuen Unternehmen wuchsen einfach nicht schnell genug, um ‚größere‘ Projekte übernehmen zu können. ... Am Ende hatte jeder sein eigenes Tagesgeschäft“ (ebenda).

Auf die Frage nach institutionalisierten Netzwerken in der Region meint der Geschäftsführer der TFU, angesichts des Gesellschafterauftrages, der Aktivitäten und der Gesellschafterstruktur verkörpere diese per se ein solches. Konversionsnetzwerke hingegen habe es nie gegeben (vgl. ebenda).

4.3.5 Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen

Bezogen auf die Einwohnerzahl und Bruttowertschöpfung war die Region Donau-Iller 1989 noch die mit Abstand am stärksten von Aufträgen im Bereich der Rüstungsgüterproduktion abhängige Region Deutschlands. Entsprechend der Prognosen hinsichtlich einer drastischen Reduzierung von Rüstungsaufträgen, wie Experten aller Couleur sie noch vor 10 Jahren heraufbeschworen, fürchtete man eine unvermeidliche wirtschaftliche Krise für die Region heraufziehen. Tatsächlich wurde die Summe der Arbeitsplätze im wehrtechnischen Bereich in der Region bis Mitte der 90er Jahre im eigentlichen Kernbereich halbiert: Die EADS, damals noch DASA, als führendes Unternehmen der Wehrtechnik mit Standort in Ulm und die AEG Opto- und Vakuumelektronik¹¹⁸ reduzierten ihre Belegschaften einschließlich der Niederlassungen und Beteiligungsgesellschaften von 8000 auf ca. 3000 MitarbeiterInnen (vgl. SSP Consult GmbH 2000: 1-1).

Aus den in der Einleitung genannten Gründen können differenziertere Aussagen über die Bedeutung der wehrtechnischen Industrie in der Region im Rahmen dieser Arbeit nicht getroffen werden. Immerhin schätzten Steierwald, Schönharting und Partner den „Anteil der Beschäftigten in Unternehmen, die überwiegend oder zu einem erheblichen Teil der Rüstungswirtschaft zuzurechnen sind“ und „bezogen auf die versicherungspflichtig Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe (ohne Baugewerbe)“ (SSP 1994: 51) 1994 noch auf 15-20%. Dabei bezogen sie sich auf den Stadtkreis Ulm.

¹¹⁸ Anm.: Rund 20% des Umsatzes der AEG-Opto- und Vakuumelektronik wurden im militärischen Bereich erreicht (1993). Der Personalbestand des Werkes in Ulm verringerte sich im Zeitraum von 1989 bis 1994 um rund 30% auf 1200 Mitarbeiter. In diesem Jahr wurde das Werk dann auch in sieben eigenständige GmbHs aufgesplittet. Der wehrtechnische Bereich ging nach Heilbronn an die AEG Infrarot-Module GmbH.

Nivelliert durch den wesentlich geringeren Anteil im Alb-Donau-Kreis, kamen sie auf einen geschätzten Anteilswert der in der Rüstungswirtschaft Beschäftigten ArbeitnehmerInnen von 10-15% für die Gesamtregion¹¹⁹. Aktuellere Zahlen liegen nicht vor. Selbst von den interviewten Personen, die aufgrund ihrer beruflichen Aufgabenfelder ansonsten gut über das Wirtschaftsgeschehen in der Region informiert sind, erhielt man nur sehr vage Auskünfte über die Bedeutung der wehrtechnischen Industrie:

„Der Anteil der wehrtechnischen Industrie ist mir unbekannt. Er ist heute auf jeden Fall geringer als früher. Keinesfalls ist die wehrtechnische Industrie jedoch Motor der Ulmer Industrie. Die DASA, jetzt EADS, ist zwar ein starkes Unternehmen, doch von Motor kann man nicht sprechen. ... Dominant war bei uns in der Region der Fahrzeugbau. Jetzt durch die Gründung der Universität und der Fachhochschule dominieren Dienstleistungen“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

„Nein, die wehrtechnische Industrie ist nicht Motor der Wirtschaft, obgleich sie früher sicherlich einen erheblichen Anteil hatte. In Ulm war die klassische Industrie ja durch Betriebe wie Magirus, Kaessbohrer, Dornier, Messerschmitt-Bölkow-Blom usw. vertreten. Das waren auch viele kleine Familienbetriebe, die in der Region verwurzelt waren“ (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm‘, a.a.O.).

„Die wehrtechnische Produktion hat sich meiner Meinung nach signifikant reduziert. Allerdings kann ich Ihnen keine Zahlen nennen. ... Rüstungsgeschäfte nannte man früher Behördengeschäfte, ... und natürlich lieferte man LKWs in die SU, ohne das als Rüstungsindustrie wahrzunehmen“¹²⁰ (Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, a.a.O.).

„Oder die AEG-Opto-Elektronik: bis Anfang der 80er wurden da Fernseherröhren hergestellt. Später nach der Verkleinerung, als man 1700 Leute entlassen hatte, spezialisierte man sich auf Röhren, die zur Satellitenaufklärung eingesetzt wurden. Aber man verdrängt, was man produziert. Schließlich sind die Produkte ja auch zivil einsetzbar. Und mit der Verschiebung von der Hardware zu Softwareprodukten fällt die Unterscheidung immer schwerer. ... Heute werden High-Tech-Produkte zunächst für den zivilen Markt produziert und erst wenn sie sich dort bewährt haben, wird eine militärische Nutzung interessant, auch wenn Qualität und Sicherheit da eine wesentlich größere Rolle spielen“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.). Dass die Zuordnung zum zivilen oder militärischen Bereich sehr schwer falle, merkte auch der Gewerkschaftsvertreter der IG-Metall an: *„Das DaimlerChrysler-Forschungszentrum hier in Ulm betreibt beispielsweise Grundlagenforschung für den Fahrzeugbau. Da fließen die Erkenntnisse doch mit Sicherheit auch in andere Geschäftsbereiche des Konzerns ein. ... Informationen über Geschäftsaktivitäten zu militärischen Abnehmern erhält man heute nicht mehr aus dem Unternehmen. ... Wichtiger als das Wissen über die Produktpalette der Unternehmen sind die Abnehmerlisten. Man kann heute ja aus den Produkten nicht mehr auf die Nutzungsart, also zivil oder militärisch, schließen“* (Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, a.a.O.).

¹¹⁹ Anm.: Ein ähnlich hoher Wert wurde auch für die Region München angegeben.

¹²⁰ Anm.: Von Liebherr ist bekannt, dass das Unternehmen in den 70er Jahren Krane an das sowjetische Militär lieferte, womit das Unternehmen bei der eher bodenständig-konservativ eingestellten Bevölkerung in der Region in Verruf geriet.

Nach übereinstimmender Einschätzung aller interviewten Personen, kann man also zu Beginn des neuen Jahrtausends keinesfalls mehr von einer wirtschaftlichen Abhängigkeit der Region von der Rüstungsindustrie sprechen. Im Rahmen der Unternehmensbefragung konnten für die Region Donau-Iller und den Stadtkreis Ulm dann auch lediglich zehn Unternehmen, die anteilig auch für den wehrtechnischen Bereich produzieren, ausfindig gemacht werden (Tabelle 9). (Einen Überblick über die Standorte der Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in dieser und den beiden anderen süddeutschen Untersuchungsregionen liefert Karte 4 unter Punkt 4.2.5.) Tabelle 9 verdeutlicht auch, dass jene KMUs, die als Zulieferer agieren, und damit direkt oder indirekt von Rüstungsaufträgen abhängen, kaum auszumachen sind. Dies hat zur Konsequenz, dass Zulieferketten und Netzstrukturen nicht aufgezeigt werden können. Auch wenn solche Betriebe häufig nur temporär in der Rüstungswirtschaft tätig sind, bergen sie hinsichtlich von Konversionsmaßnahmen gerade jenes Potenzial, das für innovative Ansätze von Bedeutung ist. Aufgrund der Probleme bei der Informationsgewinnung, ließ sich jedoch nicht feststellen, ob diese Betriebe in der Vergangenheit nun als Zielgruppe für Konversionsprogramme gewonnen werden konnten oder ein großes Potenzial ungenutzt blieb.

Vielleicht ist es sogar vielmehr so, dass die Bedeutung der in der Region ansässigen Zulieferer zu hoch eingeschätzt wird. Dies legt zumindest die Aussage des ehemaligen Leiters der Verteidigungselektronik bei der EADS Ulm nahe. Nach seinen Angaben macht die Vertragssumme mit Zulieferern, gemessen am Jahresumsatz insgesamt rund 30-40% und bezogen auf Zulieferverflechtungen in der Region etwa 10% aus. Letzterer Wert umfasst sämtliche Produkte, vom Catering bis zur Lieferung von Elektronikteilen. Mindestens die Hälfte der Summe bezieht sich jedoch auf Software-Zulieferungen. In diesem Bereich bestehe eine dauerhafte Geschäftsbeziehung zu der regionalen Niederlassung des Softwareriesen debis-Systems¹²¹, die allein ein Unterauftragsvolumen von rund 15 Mio. Euro pro Jahr erhält, was schon mehr als ein Drittel darstellt. Unteraufträge *„gibt man in dem Geschäft dorthin, wo am meisten Know-How vorhanden ist. Das hat mit der Region nichts zu tun“* (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Generell seien die Zulieferer der EADS weltweit verbreitet. Für das Unternehmen spiele es überhaupt keine Rolle, von wo die Zulieferungen kommen. Ein spezifisches militärisches Milieu von Zulieferern in der Region und eine daraus erwachsene regionale Bindung besteht Dangels Aussage nach nicht. So profitiert die EADS zwar von der Bildungs- und Forschungsinfrastruktur in der Region, bewertet den Faktor des regionalen Zulieferer- und Umsatzpotenzials jedoch als unbedeutend (vgl. ebenda).

¹²¹ Ab 1999 kooperierten das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V. und das debis Systemhaus in einem Gemeinschaftsunternehmen unter dem Namen debis Systemhaus Solutions for Research (SfR). Im Jahr 2000 übernahm die Deutsche Telekom die Mehrheitsbeteiligung bei Debis. Seit 2001 firmiert das Unternehmen unter T-Systems. Zum Kundenstamm zählen u.a. das DLR, die DaimlerChrysler Forschung und die EADS.

Tabelle 9

Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Ulm*

Firmenname	Geschäftsbereiche	Mitarbeiterzahl
Adlon Datenverarbeitung, Ulm	Software-Entwicklung, Outsourcing, Consulting, Hardware	rd. 10
Daimler-Benz Aerospace Airbus GmbH, Laupheim	Flugzeuginnenausstattung, Klimaanlage	k.A.
T-Systems Solutions for Research GmbH (früher debis-Systemhaus), Ulm	Informationstechnologie u.a. f.d. LRI	6
Deutsche Aerospace GmbH, Ulm	s. EADS	k.A.
EADS Deutschland GmbH, Ulm	Verteidigungselektronik, Telekommunikation	rd. 2800
Equator Aircraft GmbH, Ulm	Equator-Flugzeuge	30
EvoBus GmbH Setra Omnibusse, Ulm	Omnibusse für Mercedes-Benz und Setra	rd. 4000
Iveco Magirus AG, Ulm	Drehleiterproduktion	rd. 2000
Krauss-Maffei GmbH, Dornstadt	Automotive Testing, Prüfzentrum	5
Thales Electron Devices GmbH ; Ulm	Radar, Projektile, Satelliten, Kathodenstrahlröhren	rd. 400

Quelle: eigene Zusammenstellung; Stand: 2000

Allerdings vollziehe sich zur Zeit ein Wandel, der mit der zunehmenden Bedeutung von Softwareentwicklungen für den militärischen Bereich zusammenhänge. Softwareentwicklungsaktivitäten brauchten Leute, die sich in der Nähe ansiedeln. Ein Beispiel für diese Entwicklung sind die neu gegründeten Unternehmen, die sich auf dem Gelände der EADS niedergelassen haben. Dabei handelt es sich um die im Rahmen des Diversifikationsprogramms der EADS outgesourcten Betriebe, um Existenzgründungen innerhalb des Innovationszentrums der TFU, aber auch um unabhängig von Konversionsgeschehen gegründete Betriebe. Insgesamt haben sich mittlerweile rund 500 Beschäftigte der IT-Branche auf dem Gelände der EADS niedergelassen. Die Aussagen des ehemaligen EADS-Leiters werden auch von dem Geschäftsführer der TFU bestätigt: „Die Zulieferbetriebe der DASA sitzen zum Teil in der Region, aber auch in den USA, gerade was die Softwareentwicklung betrifft“ (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Die Erfahrungen zur Terminierung von Interviews, wie sie bereits zur Region Augsburg beschrieben wurden, waren im Fall Ulm erwartungsgemäß identisch. Überraschend war allerdings, dass die EVO Bus GmbH Setra Omnibusse, ehem. Kaessbohrer, bestritt, überhaupt für den wehrtechnischen Bereich zu produzieren und meinte, damit aus der Zielgruppe herauszufallen. Hinsichtlich der Verflechtung mit Daimler-Chrysler Konzern wäre es in diesem Fall interessant gewesen, die Abnehmerstruktur des Unternehmens zu kennen (s.o. Interviewzitat Kaiser, IG-Metall Ulm).

Interessant war auch die Reaktion der Krauss-Maffei GmbH in Dornstadt, bei der laut telefonischer Aussage des Gesprächspartners nach einer Neustrukturierung des Unternehmens nur noch fünf MitarbeiterInnen arbeiten. Von diesen sei keiner auskunftsberechtigt. Die Beantwortung des Fragebogens bzw. das Interview hätte daher mit einem Mitarbeiter der Konzernzentrale in München geführt werden müssen.

So konnten in Ulm bis auf das Gespräch mit dem ehemaligen Leiter der dortigen EADS keine weiteren Gespräche mit Unternehmensvertretern vereinbart werden. Die folgenden Aussagen über die Situation der wehrtechnischen Industrie in der Region, über die Verflechtungen zu politischen Akteuren, über ihr Ansehen in der Öffentlichkeit und ihre Haltung gegenüber Konversionsmaßnahmen basieren daher auf eben jenem Gespräch mit dem EADS-Leiter sowie auf Gesprächen mit den bereits oben angeführten Interviewpartnern der Stadt Ulm, der TFU, der IG-Metall und des Vereins Innovationsregion Ulm e.V..

Die unkonstante Wirtschaftslage der wehrtechnischen Industrie verdeutlichen die schwierigen Verhandlungen zwischen der EADS und der TFU bezüglich der Erweiterung der Mietverhältnisse. Seit der Krise der EADS nutzt die TFU leerstehende Gebäude auf dem Werksgelände der EADS. Der Nachfrage der TFU nach weiteren Räumlichkeiten wurde seitens der EADS nur vage, immer vorbehaltlich entsprochen: *„Zur Antwort kam mal Eigenbedarf, mal Leerstand, je nachdem, wie es gerade um den Eurofighter stand“* (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). In diesem Sinne vgl. auch Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Die Reaktion des öffentlichen Sektors auf unsichere Auftragsituationen der wehrtechnischen Industrie und die Einflußnahme politisch-administrativer Gremien beschreibt der Leiter der Zentralstelle des Oberbürgermeisters: *„Jetzt nach der Fusion und der politischen Entscheidung zum Bau des Eurofighters geht es der DASA gut. Es gab aber schon Jahre, da hat der Oberbürgermeister an den Verteidigungsminister geschrieben, der Eurofighter müsse unbedingt kommen. ... Natürlich wurde dabei immer das Argument der Arbeitsplatzsicherung vorgebracht. Die DASA ist ja einer der größten Arbeitgeber hier in Ulm. ... Ja, für die Region war die Unsicherheit des Eurofighters Anlass, sich politisch für den Bau einzusetzen“* (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.)

Und weiter beschreibt er seine Erfahrungen zum Thema Konversion: *„Die DASA braucht zur Zeit kein KONVER-Programm. Sie ist an Konversion auch gar nicht interessiert. Noch nicht einmal, um die eigene Störanfälligkeit zu mindern. Wenn die Aufträge zurückgehen, wird der politische Druck erhöht, aber nicht in Konversionsprojekte eingestiegen“* (ebenda). Interessant ist die anschließende Bemerkung, dass *„die Entwicklung alternativer Strategien, um das Überleben eines Unternehmens zu sichern, nicht Aufgabe der Stadt sein kann. Aufgabe der Stadt ist es, Standortbedingungen zu schaffen, um Arbeitsplätze ansiedeln zu können. Ulm ist da sehr erfolgreich. (Erläutert die Bildungsoffensive der Region, etc. Anm.d.V.) Alternativen zur Rüstungsproduktion zu erdenken, geht für den öffentlichen Sektor allerdings völlig an der Realität und der kommunalpolitischen Praxis vorbei“* (ebenda). Diese Aussage wird auch von Seiten der EADS bestätigt, die bei ihren innerbetrieblichen Konversionsbemühungen von öffentlicher Seite keine

Unterstützung erhielt (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Dass zumindest partiell von öffentlicher Seite doch ein Engagement in Konversionsfragen vorhanden war, belegen hingegen die Ausführungen zu den regionalen Konversionsprojekten (vgl. Punkt 4.3.6). Diese wurden allerdings nur in 'Expertenkreisen', also im Kreis der Konversionsakteure aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung diskutiert.

Eine breitere Öffentlichkeit wurde in das Thema 'Konversion' nicht miteinbezogen, was auch daran liegen mag, dass die Wehrtechnik in der Öffentlichkeit keine Rolle spielt, wie alle Interviewpartner einhellig bestätigten.

„Die Wehrtechnik spielt in der Öffentlichkeit in Ulm keine Rolle. Friedrichshafen ist aber das gleiche. Schauen Sie, wo Friedrichshafen dominant ist, da gibt es eine MTU, die ist doppelt so groß wie Dornier, da gibt es die Zeppelinwerke Friedrichshafen. Aber da gibt es auch andere Großindustrie und die ist in der Öffentlichkeit viel dominanter als die Wehrtechnik“ (ebenda). *„Wir machen hier klassisches Standortmarketing, das rund um Ulms Innovationskultur herum aufgebaut wird. Angefangen bei Einstein, über Firmen, die technologisch wegweisend sind, wie DASA, Dornier usw. Die sind natürlich profilbildend für die Region. Die haben das Image des Innovativen, den ‚Innovationsgeist‘, der auch über wissenschaftliche Innovationen hinaus geht. Aber der wehrtechnische Faktor spielt heute bei der Nennung dieser Firmen keine Rolle mehr“* (Interview Kaiser, Verein zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm‘, a.a.O.). Überraschender Weise waren selbst der Geschäftsführerin der Regionalen Marketing Gesellschaft keine der diskutierten Konversionsprojekte bekannt. Offensichtlich wird das Vorhandensein dieser Branche verdrängt, wie die Ausführungen des Geschäftsführers der TFU oben schon zeigen und wie er auch nochmals bestätigt: *„Nein, die Rüstungsindustrie spielt bei der Imagegebung keine Rolle“* (Interview Kloos, TFU, a.a.O.).

Angesichts der kaum vorhandenen Wahrnehmung der wehrtechnischen Industrie in der Region wundert es nicht, dass nicht öffentlicher Druck zum Aufgreifen von Konversionsthemen führte. Vielmehr kamen die unter Punkt 5.6 beschriebenen regionalen Konversionsprojekte nur aufgrund wirtschaftlicher Probleme der Branche, dem persönlichen Engagement eines ehemaligen DASA-Mitarbeiters und Verfechter des Konversionsgedankens sowie der Bereitstellung öffentlicher Fördermittel aus dem KONVER-Programm zustande. Überzeugungen, sich aus ideologischen Gründen für Konversion einzusetzen, spielten bei den Projekten weder von Seiten der Wirtschaft noch des öffentlichen Sektors oder gesellschaftsrelevanter Gruppen wie den Gewerkschaften eine Rolle. Vor dem Hintergrund des bekanntermaßen hohen Konversionsengagements gerade gewerkschaftlicher Gruppen in den 70er und 80er Jahren werden im Folgenden Erfahrungen und sich daraus ergebene neuere Standpunkte der regionalen IG-Metallvertreter dargestellt, die sich deutlich von der früheren ‚Konversionseuphorie‘ unterscheiden. Und obwohl auch bei anderen Konversionsakteuren das Konversionsengagement ‚eingeschlafen‘ ist, wie die Umfrageergebnisse und die Experteninterviews ergaben, erscheint es lohnenswert, aus der Retrospektive die Konversionsansätze, die in den vergangenen Jahren durchgeführt wurden, zu analysieren, um eingebettet in die Situation der 90er Jahre, Gründe für die ablehnende Haltung gegenüber diesem Thema zu finden.

Die Position der regionalen IG-Metall-Vertretungen zu Konversion

Konversion war und ist auch immer noch ein Thema der Gewerkschaften. Anders jedoch als z.B. in Bremen, wo immer noch gewerkschaftliche Arbeitskreise zu diesem Thema existieren, hat sich in der Region selbst die IG-Metall, die seit den 70er Jahren das Thema Konversion bundesweit programmatisch vertritt, aus der Debatte verabschiedet. Sowohl in Ulm wie in Friedrichshafen ist Konversion kein Thema, für das bei den Betriebsräten der Unternehmen und den Gewerkschaftsmitgliedern eingetreten wird. Dabei resultiert das Unbehagen gegenüber diesem Thema bei der IG-Metall Ulm aus den negativen Erfahrungen, die in den 80er Jahren gemacht wurden. Damals wurde aus den Aktivitäten der Friedensbewegung heraus versucht, das Thema Konversion anzustoßen. Ziel sollte es sein, in den Betrieben neue, zivile Produktionsbereiche zu etablieren.

Es ist jedoch nie gelungen, eine Mehrheit unter den Beschäftigten für das Thema finden, was, wie sich der Gewerkschaftsvertreter der IG-Metall selbst eingesteht, auch *„an der mangelnden Kompetenz der IG-Metallvertreter gelegen haben mag, das Thema gewinnend zu vertreten“* (Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, a.a.O.). Zudem ist aber auch das ‚politische Klima‘ unter den Gewerkschaftsmitgliedern nicht offen für derartige Neuerungen: *„Das Klientel der IG-Metaller ist eben der klassische Facharbeiter, der von seiner politischen Einstellung her eher konservativ geprägt und weder grün, noch links, noch friedensbewegt ist“* (ebenda). Die Vertreter der IG-Metall sahen sich in der Gefahr, als Arbeitsplatzvernichter in Verruf zu geraten. Bei der DASA hatte das Aufgreifen des Themas Konversion konkret zur Folge, dass sich der Anteil der IG-Metall Vertreter bei der nächsten Betriebsratswahl drastisch zugunsten der DAG verschob. Heute zögen sich die Betriebsräte laut Kaiser lieber auf klassische Themen des Tagesgeschäftes, wie etwa Arbeitsplatzabbau, Lohnfortzahlung etc., zurück. Diskussionsthemen, die u.U. ideologisch geprägt sind, wie gerade Konversion, gehörten nur noch informell an den Rand der Arbeit. Konversion impliziere die Partizipation an grundsätzlichen Abstimmungen zur betrieblichen Ausrichtung. *„An langfristigen strategischen Entscheidungen werden Betriebsräte aber nicht beteiligt und greifen dort auch wenig ein, da sie hier keine Gestaltungsmöglichkeiten sehen“* (Interview Kaiser, IG-Metall Ulm, a.a.O.). Entweder sitzen die negativen Erfahrungen in Ulm wirklich tief, oder es fehlt auch bei den Gewerkschaftlern die Überzeugung, dass Konversion eine wirkliche Alternative darstellen könnte. Denn selbst in den Krisenzeiten, als man das Thema Konversion zur Rettung von Arbeitsplätzen hätte vertreten können, wurde es offensichtlich nicht noch einmal aufgegriffen. Und dies, obwohl sich diesmal sogar die Geschäftsleitung zumindest in diese Richtung bewegte. Doch nach Ansicht des Gewerkschaftlers war *„Konversion im Grunde für die Industrie auch früher nie ein Thema“* (ebenda). Wenn sie von der Industrie aufgegriffen werde, dann aus betriebswirtschaftlichen Kalkül heraus und möglichst durch öffentliche Förderprogramme von Bund und Land gestützt, um das betriebswirtschaftliche Risiko möglichst gering zu halten. *„Scheitern diese Ansätze, so tragen die Unternehmen zumindest einen Imagegewinn davon“* (ebenda).

Ähnliche Erfahrungen machten Betriebsräte der IG-Metall in Friedrichshafen, die Ende der 80er Jahre ein 'Kommunikationsforum Konversion' gründeten. Eine unsichere Auftragslage im Geschäftsbereich der Panzergetriebe bei der Motoren und Turbinen Union (MTU) veranlasste rund 15 Betriebsräte, nicht nur des Getriebeherstellers, sondern auch von der ZF AG und Dornier, das

Thema Konversion aufzugreifen. Vorgesehen war auch die Einbindung der Geschäftsleitungen, „womit das ganze aber zum Fiasko wurde. ... Statt auf die erhoffte Unterstützung, traf man auf massiven Gegenwind“ (Interview Kirchgässner, ZF Friedrichshafen, am 29.11.2000). Dieser ging soweit, dass man den ‚Aktivisten‘ mit Kündigung drohte. Auch in diesem Fall fehlte es an ‚Rückendeckung‘ durch die Belegschaften, was wiederum mit dem „extrem konservativen politischen Klima“ begründet wird. Zudem könne „Konversion nur ein Thema sein, wenn das Geschäft schlecht läuft“ (ebenda). Doch wirklich spürbare Verluste hat es bei der ZF AG in Friedrichshafen im Bereich der militärischen Aufträge nie gegeben: „Man hält sich hier immer schon einen kleinen Anteil im Militärgeschäft. Das ist ein sicheres Geschäft, das nie ins Schwimmen geraten ist. Als die Aufträge aus Deutschland zurückgingen, konnten wir das mit Umrüstungsaufträgen aus dem Ausland ausgleichen. ... Heute ist das Ersatzgeschäft übrigens wichtiger als das Produktgeschäft. ... Und als 1992 300 Leute entlassen werden sollten, durch Einbrüche im zivilen und wirklich auch nur im zivilen Bereich. ... Nachdem 280 Widersprüche geschrieben wurden und wir mit dem Arbeitsgericht drohten usw., bis das alles durch war, war auch die Rezession vorbei und am Ende wurden alle wieder eingestellt. ... Also selbst wenn heute Aufträge (im militärischen Geschäft, Anm.d.V.) fernblieben, würde es nicht gerade weh tun, weil das LKW-Geschäft seit 1996 explodiert“ (ebenda). Damit unterscheidet sich die Situation der ZF in Friedrichshafen allerdings von den Entwicklungen der EADS in Ulm.

Innerbetriebliche Konversionsansätze der EADS Ulm

Die EADS ist in Ulm mit dem Geschäftsbereich Verteidigung und zivile Systeme vertreten¹²². Mit 2.800 Mitarbeitern/-innen ist das Unternehmen auch 2001 noch einer der größten Arbeitgeber der Stadt Ulm. Bis zur Fusion der EADS im Jahr 2000 firmierte das Werk unter der DASA und war in den gleichlautenden Geschäftsbereich ‚Verteidigung und Zivile Systeme‘ der Deutschen Aerospace AG integriert. Als führender Produzent von Radartechnologie, elektronischer Kampfführung und Funkkommunikation stellt das Unternehmen in Ulm seit Jahrzehnten Verteidigungstechnik, insbesondere Verteidigungselektronik her. Das Produkt- und Leistungsspektrum umfasst dabei die Bereiche Funksysteme, Boden-/Schiffsysteme, Bordsysteme und Flugkörperelektronik. Bis Mitte der 80er Jahre waren dem Werk in Ulm weitere Standorte dieses Geschäftsbereiches in Berlin, Eiweiler (Saarland), Flensburg, Kiel und Landsberg (Bayern) mit insgesamt rund 7000 Mitarbeitern/-innen zugeordnet. Mit einem Rüstungsanteil von deutlich mehr als 90% am Gesamtumsatz (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.), wovon etwa 84% direkt oder indirekt für die Bundeswehr als Auftraggeber produziert wurde (vgl. SSP 1994: 53), war das Unternehmen massiv von den Auftragsrückgängen aus dem Bundesverteidigungsministerium betroffen: Die Einschnitte führten im Laufe von rund 15 Jahren zunächst zur Schließung der Dependancen und nahezu zu einer Halbierung der Mitarbeiterzahl in Ulm von ursprünglich 5000 zu Mitte der 80er Jahre auf 2800 für das Jahr 2000. Bezogen auf den Umsatz in der Verteidigungstechnik reduzierte sich dieser im selben Zeitraum von ursprünglich rund 1,5 Mrd. DM um 60% auf rund 600

¹²² Anm.: Neben dem Standort Ulm wird zu diesem Bereich auch in den Dependancen in Friedrichshafen, München und in Frankreich produziert.

Mio. DM¹²³. Ulm wies damals die breiteste Technologiebasis und das größte Know-How-Potenzial auf, so dass die Geschäftsleitung die Produktion standorterhaltend auf Ulm konzentrierte (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Besonders zahlreich waren die Entlassungen im Zeitraum von 1989 bis 1993, im dem sich die Anzahl der Beschäftigten auch hier von rund 4000 um 1000 verringerte. Angesichts dessen reagierte die DASA erst relativ spät, denn erste Diversifikationsansätze¹²⁴, über die man sich von der Abhängigkeit eines singulären Auftraggebers, des Verteidigungsministeriums, und einem, aus Sicht des Unternehmens, zu engen Exportgeschäftes, zu befreien suchte, wurden erst 1993 angegangen. Zielvorgabe war es, das zivile Geschäft auf rund 40% des Gesamtumsatzes auszuweiten. Dazu sollte eine breitere Produktpalette einem größeren Kundenkreis angeboten werden: *„Insofern reden wir immer von einer Erweiterung der Produktpalette, einer Erweiterung des Marktes oder von Diversifikation, weil wir eben genau die alten Produkte weiterbetrieben haben und versucht haben, die bei uns vorhandenen Technologiekenntnisse für Produkte anderer Märkte einzusetzen“* (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.), wobei nach Meinung von SSP jedoch ausschließlich auf sogenannte Dual-use-Produkte gesetzt wurde (vgl. SSP 1994: 53). Im Einzelnen erschien dem Unternehmen der Einstieg bzw. die zivile Fortentwicklung von Gütern aus den Bereichen Sensorsysteme, Zivile Flugverkehrsleittechnik, Schiffsverkehrsleittechnik, Mobile Kommunikation, Hochfrequenz-Funkkommunikation für Sicherheitsbehörden und das Angebot von Dienstleistungen im Rahmen von eigenen und Fremdprodukten aus den Bereichen Raumfahrt, Verkehrstechnik, Kommunikation etc. geeignet¹²⁵. Über sechs Jahre investierte der Gesamtkonzern 100 Mio. DM in Diversifikationsprojekte, d.h. in innerbetriebliche Produkt- und Marktentwicklungen für zivile Absatzmärkte. Im Ergebnis war nur ein Ansatz für das Unternehmen selbst von Erfolg. Dabei handelt es sich um Nortel DASA mit Sitz in Friedrichshafen/Immenstaad (vgl. Punkt 4.4.4).

Versuche innerbetrieblicher Konversion - Fazit

Aus Sicht der EADS muss der Versuch einer Diversifikation als gescheitert angesehen werden. Am Standort Ulm wird noch immer nahezu ausschließlich für militärische Zwecke produziert. Die Umstrukturierung 1998 im Zuge der Fusion zur EADS zementierte diese Struktur sogar noch dadurch, dass die bis dahin zumindest marginal bestehenden zivilen Aktivitäten fast gänzlich nach Friedrichshafen gelegt wurden. Die innerbetrieblichen Diversifikationsprojekte mündeten zu einem Teil in der vollständigen Aufgabe der Versuche, weil die Produkte nicht auf dem zivilen Markt etabliert werden konnten. Dies führte zur Schließung von Abteilungen, was jedoch

¹²³ Anm.: Trotz dieses enormen Rückgangs war die Verteidigungselektronik nicht in dem Maße von den Budgetkürzungen des Verteidigungsministeriums betroffen, wie etwa die Panzer- oder Schiffsindustrie.

¹²⁴ Anm.: Innerhalb der Firmenleitung wurde bewusst der Begriff ‚Diversifikation‘ benutzt. Zum einen, um sich von dem Begriff, *„den die Russen gewählt haben, die im Rahmen ihrer Planwirtschaft Konversion planerisch betrieben“* zu unterscheiden. ... *„Im Westen hat man das mehr auf freiwilliger, auf unternehmerischer Basis angefangen. ... Der Begriff ‚Konversion‘ kommt aus dem Osten“* (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Zum anderen, da es sich tatsächlich lediglich um die Erweiterung der Produktpalette handelte und nicht um die Ablösung militärischer Güterproduktion durch zivile (vgl. ebenda).

¹²⁵ Anm.: Ein betriebsinternes Problem war bei der Aufstellung neuer Produktvorschläge, das Verbot in Geschäftsbereiche von Abteilungen der zivilen Produktion einzugreifen.

weitgehend sozial verträglich und ohne betriebsbedingte Kündigungen erfolgte (vgl. SSP Consult GmbH 2000: 2-13). Viele ältere Beschäftigte wechselten direkt in den Vorruhestand, jüngere wechselten aufgrund ihrer guten Qualifikation¹²⁶ zumeist ohne Probleme, da die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften insbesondere im IT-Bereich in der Region sehr groß ist, in andere Arbeitsverhältnisse oder eröffneten eigene Firmen (vgl. auch Punkt 4.3.3.). Diese Aussage wird von dem Geschäftsführer der TFU insoweit eingeschränkt, als *„noch immer gilt, dass wer vorher bei der DASA gearbeitet hat, der ist für den Arbeitsmarkt unbrauchbar. Denen fehlt einfach ein Preis-Leistungs-Bewußtsein. Und damit haben sie Schwierigkeiten in anderen Unternehmen unterzukommen“* (Interview Kloos, TFU, a.a.O.). Dennoch sind nach Aussage des Arbeitsamtes Ulm durch den Arbeitsplatzabbau in den Rüstungsbetrieben keine unmittelbaren Auswirkungen auf dem regionalen Arbeitsmarkt zu verzeichnen gewesen (vgl. SSP Consult GmbH 2000: 2-13)¹²⁷.

Ein anderer Teil der Diversifikationsansätze führte zur Ausgliederung und Loslösung der Abteilungen von der EADS. So existieren acht eigenständige Unternehmen in Ulm und weitere sieben in Friedrichshafen und Umgebung, die ihren Ursprung in den Diversifikationsansätzen der EADS haben. Diese Betriebe entstanden aus produkttechnisch prinzipiell marktfähigen Projektansätzen, die sich allerdings innerhalb des von der EADS gesetzten Zeitraumes als nicht profitabel und zudem auch innerhalb der Konzernstrukturen als nicht umsetzbar erwiesen. Um die Ansätze nicht ganz verloren geben zu müssen, wurde ein Management-buy-out realisiert, bei dem sich MitarbeiterInnen mit den Projekten selbständig machten. Sämtliche outgesourceten Projektansätze konnten in den neu gegründeten Firmen dann doch noch umgesetzt werden.

In ihrem ‚Scheitern‘ bestätigen die Ansätze der EADS eher die Regel als die Ausnahme, da betriebsinterne Konversionsbemühungen zumeist an der *„notorischen Unfähigkeit der Rüstungsindustrie, auf zivilen Märkten zu agieren“* (ebenda: 2-6) scheitern. Es erweist sich eben als problematisch, Projekte innerhalb von Rüstungsbetrieben, d.h. in der Umgebung eines Verteidigungsgeschäftes mit denselben technologieorientierten Mitarbeitern/-innen, aber eben für unterschiedliche Märkte aufzuziehen. Dies gilt insbesondere für Dual-use-Produkte. Spin-offs in neue, von den Spezifika der Rüstungsproduktion ‚unbelastete‘ Unternehmen sind da erfolgsversprechender. Neben dem fehlenden marktwirtschaftlichen Verständnis, liegen die Gründe darin, dass Produkte in kleiner Stückzahl für Marktnischen kaum rentabel produziert werden können. Bei großen Stückzahlen hingegen ist eine Ausgliederung des Geschäftes bzw. die Abgabe an Dritte unvermeidlich. Diese Dialektik ist u.a. ein Grund dafür, dass Mutterkonzerne sich zunehmend auf das Rüstungsgeschäft konzentrieren und Konversionsansätze dort kaum noch eine Rolle spielen (vgl. ebenda: 6-5).

¹²⁶ Anm.: Die Beschäftigten der EADS sind in der Regel überdurchschnittlich gut qualifiziert: Mehr als 50% der Belegschaft haben einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss, in der Regel als Elektroingenieur, und sind fast alle als technische Angestellten beschäftigt. Rund ein Drittel der Mitarbeiter ist in der Forschung und Entwicklung tätig (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.).

¹²⁷ Anm.: Arbeitsmarkttechnisch nicht messbar sind die mittelbaren Auswirkungen, etwa durch Entlassungen in Zulieferbetrieben.

Was hier theoretisch dargelegt wurde, findet man auch im konkreten Fall der EADS bestätigt, wie die ausgegliederten Projektansätze, die unter anderen zeitlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen durchaus zum Erfolg führten, zeigen. Insofern ist der Aussage: *„Man hat tolle Produkte gemacht, aber der Markt hat sie so nicht gebraucht oder hat sie zu der Zeit nicht gebraucht. Das Problem ist zunächst einmal, dass alle Leute in Technologiepriorität gedacht haben und nicht in Marktpriorität“* (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.) nur bedingt zuzustimmen. Denn die Projekte scheiterten nicht nur an fehlenden Absatzmärkten. In zeitlicher Hinsicht fehlten, wie bereits angedeutet, vor allem tragfähige Geschäftspläne, mit einer ausreichend langfristigen finanziellen Basis für Neu- bzw. Umentwicklungen. Wenn unter der Priorität des betriebswirtschaftlich kurzfristigen Rentabilitätsdenkens, dem sog. Diktat des Return of Investment, nicht schnell genug Gewinne erwirtschaftet werden, so ist dies in erster Linie kein Versagen der MitarbeiterInnen, *„die in Technologiepriorität gedacht haben und nicht in Marktpriorität“* (ebenda). Offensichtlich behandelte die Konzernleitung das Thema weniger als langfristige Strategie zur nachhaltigen Umstellung der Produktionspalette, sondern betrachtete es eher als halbherzigen Versuch, neue Geschäftsfelder anzutesten.

Ein Punkt, der für die chancenreichere Umsetzung der Projekte in organisatorisch flexibleren kleinen Betrieben spricht, sind die zahlreichen Hierarchieebenen des Konzerns. Denn die Inflexibilität eines Großkonzerns, bei dem Entscheidungen erst den langen Weg der Hierarchien gehen, verkennt die Schnelllebigkeit technologischer Entwicklungen in zivilen Märkten (vgl. ebenda) und die Notwendigkeit über kurze Entscheidungswege Produktentwicklungen dem Marktgeschehen anpassen zu können. Über die strukturelle Inflexibilität hinaus merkt der ehemalige Leiter der EADS auch die Inflexibilität der MitarbeiterInnen als Grund für das Scheitern des Programms an. Über Tarifordnungen und die Betriebsverfassung seien diese an feste Arbeitszeiten gebunden und verfügten damit nicht über die notwendige zeitliche Flexibilität zur Neuentwicklung marktfähiger Produkte.

Ein weiterer konzernspezifischer Aspekt liegt in der Tatsache, dass Konversionsprojekte ganz spezifische Marktnischen bedienen, bei denen der Marketingaspekt zunehmend an Bedeutung gewinnt, insbesondere, wenn globale Absatzmärkte erschlossen werden sollen. Fehlendes adäquates Marketing führt dann zwangsläufig zum Scheitern der Projekte (vgl. ebenda). Gerade Marketingaktivitäten stellen bei Rüstungsunternehmen jedoch einen blinden Fleck dar: *„Nein, das brauchen Sie nicht. Sie brauchen doch in einer Phase, wenn Sie nur einen Kunden haben, kein Marketing. Wenn Sie nur einen Kunden haben....und eine gute Beziehung aufbauen, brauchen Sie auch keine Werbung machen“* (ebenda).

Ein weiterer Grund wird in der fehlenden Unterstützung durch den öffentlichen Sektor, insbesondere durch das Land Baden-Württemberg, gesehen. So ist z.B. das KONVER-Programm auf kleine und mittelständische Unternehmen ausgerichtet, Großkonzerne hingegen haben keinen Anspruch auf öffentliche Fördergelder. Dies führte zu dem Paradoxon, dass erst die out gesourcten Abteilungen, bei der Neugründung eigener Firmen unterstützt wurden.

Nach den Erfahrungen zu innerbetrieblichen Diversifikation ist „*das Thema Diversifikation für Wehrtechnikfirmen in Deutschland für alle vorbei. Es würde heute keiner mehr eine müde Mark für Diversifikation in die Hand nehmen*“ (Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Zudem werde sich die Lage der wehrtechnischen Industrie in den nächsten eineinhalb Jahren stabilisieren, werde der Schrumpfungsprozess von ehemals rund 300.000 auf 60.000 bis 70.000 Beschäftigten abgeschlossen sein. Eine Entlassungswelle wie zu Beginn der 90er Jahre werde es in Ulm zumindest nicht noch einmal geben. Stellenstreichungen würden allenfalls den nichttechnischen Bereich treffen. Sollte die EADS allerdings wider erwarten nochmals gezwungen sein, qualifiziertes Personal zu entlassen¹²⁸, so werde dies über start-up-Aktivitäten erfolgen. Angesichts des innovativen Potenzials, über das die Beschäftigten der wehrtechnischen Industrie verfügen, sei dies die zu favorisierende Lösung, bei der es auch keine Arbeitslosen geben würde. Allerdings müsste es dann von öffentlicher Seite Unterstützung etwa in der Bereitstellung von Infrastruktur und Anschubfinanzierung geben. Auch durch Akquisition von privatem venture capital könnten Ausgliederungen gefördert werden.

4.3.6 Ansätze regionaler Konversion

Der wirtschaftliche Einbruch in der Rüstungsindustrie erfolgte zeitgleich mit der allgemeinen Innovationsschwäche, der weitverbreiteten Angst vor einem Zurückbleiben Deutschlands als Standort der High-Tech-Industrie, sowie einer auf regionalpolitischer Ebene vorhandenen Aufbruchstimmung zur Gestaltung des Strukturwandels. Im regionalen Kontext erfuhr der Konversionsgedanke daher als eine von vielen Maßnahmen im Rahmen des regionalen Strukturwandels von öffentlicher wie privatwirtschaftlicher Seite zunächst Zustimmung. Diese Umstände waren Anlass, 1994 in Ulm eine Potenzialerhebung für Konversionsvorhaben durchzuführen, die zum Ziel hatte, Militärelektronik auf neue Verwendungszwecke im Bereich der Verkehrstechnik hin zu untersuchen (vgl. SSP 1994). Grundgedanke war dabei, das Know-How der in der Rüstungsindustrie Beschäftigten und vom Arbeitsplatzverlust Bedrohten für eine Innovationsoffensive zu nutzen.

Der regionale Konversionsansatz

Der regionale Ansatz geht davon aus, dass zu einer „*erfolgreichen Konversion die Einbeziehung der Region für die Implementierung der Technologieleitprojekte wesentlich ist*“ (SSP 1994: 7). Das regional bzw. lokal vorhandene Netzwerk aus den wissenschaftlich-technischen Einrichtungen

¹²⁸ Die EADS beschäftigt in der Wehrtechnik mehr als 17000 Mitarbeiter. Seit der Gründung der EADS im Sommer 2000 wurden im Bereich der wehrtechnischen Produktion 1500 Stellen gestrichen. Weitere 2200 Beschäftigte seien von Stellenstreichungen, davon 550 in Deutschland und 950 in Frankreich gefährdet. Zusätzlich wolle man in der Verteidigungselektronik bis zu 700 Stellen ausgliedern. Auch Standortschließungen seien nicht auszuschließen. In Deutschland konzentrieren sich die Stellen des Unternehmens fast ausschließlich auf Bayern und Baden-Württemberg. Unklar war, welches der Werke in München, Schrobenhausen, Ulm oder Friedrichshafen von dem Stellenabbau betroffen sein würde (vgl. Deutsche Presse Agentur (dpa) in: Handelsblatt, 23.12.2000).

der Wissenschaftsstadt, den industriellen Forschungseinrichtungen und den Zulieferbetrieben für Komponenten- und Software-Entwicklung schien demnach eine geeignete Basis zu sein, um Konversionsvorhaben erfolgreich umsetzen zu können. So implizierten die Machbarkeitsvorschläge der Vorstudie, abgesehen von wenigen Ausnahmen, welche Konversionsansätze innerhalb von Unternehmen der wehrtechnischen Industrie wie der DASA vorsahen, eine Einbeziehung eben jener Elemente des für die Region prägnanten wissenschaftlich-technischen Netzwerkes in den Umsetzungsprozess. Dabei sollte das in der Rüstungsindustrie vorhandene Know-How über die Netzwerkstrukturen zielgerichtet eingesetzt werden, um Projekte im zivilen Bereich anzustoßen, mit denen die Beschäftigung gesichert bzw. neue Arbeitsplätze eingerichtet werden konnten. Von Bedeutung für eine unmittelbare Umsetzung galten insbesondere das Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW) und das Daimler-Chrysler-Forschungszentrum sowie die Unternehmen und An-Institute des Science Parks.

Die Bedeutung, die dem regionalen Ansatz beigemessen wurde, wird auch in dem Modell- und Demonstrationscharakter der Vorschläge deutlich, was zur Übertragbarkeit in andere vergleichbar industriell geprägte Regionen dienen sollte. Dadurch erlangte das Konzept der regionalen Rüstungskonversion die Funktion eines Instrumentes zur Umsetzung eines gezielten Strukturwandels für Regionen mit auslaufender Produktionsstruktur. In diesem Kontext war es sogar Ziel der Studie, ein Netzwerk zu Partnerregionen, etwa zu Regionen in den USA, aufzubauen.

„Innovation und nachhaltige Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen ist gelungen, wenn mit dem Know-How der in der Rüstungsindustrie und bei Zulieferern Beschäftigten neue Produkte entwickelt werden, wenn diese Produkte zum Teil bereits in der Region abgenommen werden und wenn die gesetzlichen und organisatorischen Randbedingungen die öffentliche Nachfrage schaffen“ (SSP Consult GmbH 2000: 1-4). „Eine solchermaßen geschaffene öffentliche Nachfrage verbunden mit einem gut zugänglichen Netz an wissenschaftlich-technischen Einrichtungen ermöglicht den Sprung von der Projektidee zum vermarktbareren Produkt“ (ebenda: VII). Die wichtigen Konzeptelemente, nämlich die Identifikation des Netzwerkes an wissenschaftlich-technischem Know-How, die Definition von Leitprojekten und die Einbindung der Region als Besteller und Nachfrager, lassen sich auf andere, von auslaufender Produktion und Strukturwandel betroffene Regionen übertragen. Die Erfolgsevaluation selbst fördert das Verständnis für die Rahmenbedingungen und für die Transfervoraussetzungen“ (ebenda: 1-4).

Der Begriff ‚Öffentliche Nachfrage‘ darf hierbei nicht mit einer Nachfrage im öffentlichen Sektor gleichgesetzt werden. Hinsichtlich ihrer Rolle als Mitgestalterin von Konversionsprozessen vertritt die Stadt Ulm die Position, allenfalls als Impulsgeber und Moderator etwa während der ‚Findungsphase‘ der unterschiedlichen beteiligten Akteure oder während der Implementierungsphase der Leitprojekte fungieren zu können (vgl. Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.). Eine darüber hinaus gehende Involvierung des öffentlichen Sektors, etwa durch direkte Beteiligungen an Aus- und Neugründungen, wie in der Studie vorgeschlagen (SSP Consult GmbH 2000: 1-6), wären als Eckpunkte eines konversionsorientierten Wirtschaftsförderungskonzeptes nach Ansicht der kommunalen Wirtschaftsförderung zu

weit gegriffen: „Die Stadt kann im Bereich der Wirtschaftsförderung nur Angebote machen, wahrnehmen müssen sie die Unternehmen“ (Interview Laitenberger, Stadt Ulm, a.a.O.).

Entsprechend dem regionalen Ansatz mussten für die Umsetzung der Projekte Beteiligte aus öffentlichen und privaten Stellen gewonnen werden. So wurden das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT), Universitäten, Stadt- und Regionalverbände, Stadtwerke, Verkehrsgesellschaften, Netzbetreiber, Handwerkskammern, Banken, die Deutsche Bahn AG, Speditionen, Systemanbieter, Fahrzeughersteller, Softwarefirmen, etc. kontaktiert.

Motto der regional verankerten Konversion: ,Ulm als Verkehrstechniklabor‘

Im Rahmen einer Vorstudie¹²⁹ 'Potenzialabschätzung für die Konversion von Militärelektronik auf Verkehrstechnik' wurden nach einer Analyse des regionalen Konversionspotenzials, Expertengesprächen vor Ort und Marktuntersuchungen im Bereich der Verkehrstechnik rund 50 Machbarkeitsvorschläge für betriebliche und regionale Konversionsprojekte erarbeitet. Die Vorschläge wurden in Form eines Projektkataloges mit dem programmatischen Titel 'Ulm als Verkehrstechniklabor', mit entsprechenden Handlungsempfehlungen an die Stadt, die Landesregierung, Arbeitnehmerinitiativen¹³⁰ und Dienstleistungsunternehmen im Bereich des Verkehrswesens, weitergegeben. 'Ulm als Verkehrstechniklabor' stellte einen Ansatz dar, „unter dem Dach der Wissenschaftsstadt Technologieleitprojekte im Sinne der Technologieförderung der verkehrstechnisch orientierten Industrie des Landes“ (SSP 1994: 2) zu generieren. In diesem Kontext wurde an das Land u.a. appelliert, die Projektvorschläge zur Aufnahme in das KONVER-Programm vorzulegen und eine über 'Ulm als Verkehrstechniklabor' hinausgehende Initiative zur 'Technologieentwicklung für die verkehrstechnisch orientierte Industrie des Landes' anzustoßen und entsprechende Schirmherrschaften, fachliche Begleitungen und Beratungen zu übernehmen.

Die Voraussetzungen zur Umsetzung der Projektideen waren angesichts der Bereitschaft seitens der Stadt Ulm, des Landratsamtes des Alb-Donau-Kreises und des Regionalverbandes Donau-Iller, Konversionsvorhaben zu unterstützen, gut. Sowohl die Stadt Ulm wie auch der Alb-Donau-Kreis gehören von 1994 bis 1997 zu der Förderkulisse des KONVER-Programms,

¹²⁹ Anm.: Die Initiative zur systematischen Potenzialerhebung beruht auf dem Engagement Prof. Kühnes, der auch Leiter der Studien war. Gefördert wurden die Studien durch die Hans-Böckler-Stiftung und die Bezirksleitung Stuttgart der Industriegewerkschaft Metall. Die Finanzierung erfolgte aus KONVER-Mitteln, wodurch die Stadt Ulm und das Land Baden-Württemberg mit eingebunden waren.

¹³⁰ Anm.: Als Arbeitnehmerinitiativen wurden in der Hauptsache die Arbeitnehmervertretungen der damals noch existierenden Werke der DASA und der AEG angesprochen. Diese sollten Vorschläge zu Konversionsprojekten in ihre Programme übernehmen und für Konversionsmaßnahmen eintreten. Angesichts nur weniger erfolgreicher Beispiele innerbetrieblicher Konversion wurde seitens SSP von einer „umfassenden Konversion innerhalb der DASA“ (SSP 1994: 171) explizit abgeraten. Im Gegensatz zur Überzeugung der Geschäftsleitungsebene der DASA, die die innerbetriebliche Konversion favorisierte, sah SSP die Chancen vielmehr in einer „Ausnutzung des wissenschaftlich-technischen Potenzials der Region, des existierenden Netzwerks und auszubauender Inkubatoren“ (ebenda), also in einem regionalen statt innerbetrieblichen Konversionsansatz.

d.h. das Thema Konversion war in der Region bereits verankert. Da die Umsetzung der Projektvorschläge aus diesem Programm unterstützt werden sollte, erfüllten sie insoweit auch als zentrale Förderbedingung für KONVER-Projekte die sogenannte ‚Konversionsrelevanz‘ (vgl. Punkt 2.3).

Themen der vorgeschlagenen Konversionsprojekte

Die Projektthemen waren von Beginn an auf die verkehrstechnischen Anwendungsfelder

- Stadt und regionaler Straßenverkehr,
- ÖPNV und Regionalschienenverkehr,
- Autobahn und Schnellstraßenverkehr,
- Verkehrsträgerschnittpunkte und Informationsmanagement fokussiert.

Der Schwerpunkt Verkehrstechnik als ziviler Anwendungsbereich für ursprünglich militärisch nachgefragte Elektronik- und Kommunikationsentwicklungen wurde angesichts hoher technischer Kompatibilität sowie des breiten gesellschaftlichen Konsenses, zur Beseitigung von Defiziten in der Verkehrsinfrastruktur gewählt. Mit dieser thematischen Ausrichtung wurde die Erwartung verknüpft, insbesondere klein- und mittelständischen Unternehmen ihren Produktionsbedingungen entsprechende Projektangebote zu offerieren. KMUs verfügen in der Regel über flexible Entwicklungsabteilungen und enge Verbindungen zur Computer- und EDV-Branche und können schnell auf neue Produkthanforderungen reagieren. Darüber hinaus bieten sie flexible Wartungs- und Betriebsdienstleistungen an. Zudem fügten sich die Projekte auch in die unabhängig vom Konversionsgedanken getroffene politische Zielvorgabe der Stadt, den ÖPNV zu stärken. Eingebettet in das ÖPNV-Modell der Region Ulm, das durch das Verkehrsministerium des Landes Baden-Württemberg und das Wirtschaftsministerium Bayern unterstützt wurde, konnte die Stadt so über KONVER-Mittel hinausgehende Förderzuwendungen erwarten.

Thematisch reichten die Vorschläge auf kommunaler Ebene von

- der Installation eines Rechnerverbundes zwischen der Donau-Illernahverkehrsgesellschaft und den Verkehrsbetrieben der Stadt,
- der Installation von Fahrgastinformationssystemen und Mobilitätszentralen als Dienstleistungszentren,
- der Einrichtung von Anschlusssicherungssystemen im städtischen bzw. regionalen Busverkehr,
- über die Einrichtung von Modellvorhaben des automatischen Schienenverkehrs,
- bis zur Förderung der Öffentlichkeitsarbeit und der Berücksichtigung des Modellcharakters ‚Ulm als Verkehrstechniklabor‘ in die Planungskonzeption des Science Park II.

Die umgesetzten Konversionsprojekte

Der Innovationsausschuss des Gemeinderates wählte aus den Machbarkeitsvorschlägen drei Projekte aus, die, das spezifische Know-How der Rüstungsindustrie ausnutzend, als Technologieleitprojekte der Verkehrs-

technik modellhaft in der Region umgesetzt werden sollten. An den Implementierungsprozessen waren u.a. maßgebliche Institutionen der öffentlichen Verwaltungen, Unternehmensleitungen und Mitarbeitervertretungen der Rüstungsbetriebe bzw. aus der Rüstungsindustrie ausgegründeter Unternehmen und ihrer Zulieferer, Nahverkehrsgesellschaften, Betreiber, Besteller und Eigner von Verkehrsinfrastruktur sowie Softwareentwickler, d.h. in der Regel Entwickler von Verkehrsleit- und Verkehrsinformationsdiensten beteiligt¹³¹. Mit der Einbeziehung dieser unterschiedlichsten, die Konversionsprozesse mittragenden Akteure war somit eine wesentliche Hürde bei der Umsetzung von Konversionsmaßnahmen genommen. Inhaltlich waren die Projekte den Bereichen automatischer Schienenverkehr, Rechnerverbund für Verkehrsinformationen und Verkehrssensorik zuzuordnen.

Entscheidend für den Konversionsaspekt des Technologieleitprojektes ‚Automatischer Schienenverkehr‘ war die Ausgliederung der Firma DCRail (ehem. Adtranz Signal) aus dem DASA-Bereich Navigation und Flugsicherung. In dem ausgegründeten Unternehmen kam Know-How, das zuvor zur Entwicklung militärischer Produkte im Bereich der Satellitentechnik eingesetzt wurde, zivilen Einsatzfeldern zugute. Gegenstand war der führerlose Fahrbetrieb eines schienengebundenen Fahrzeuges. Hierzu wurde die durch den ländlichen Raum führende Demonstrationsstrecke Günzburg-Mindelheim eingerichtet, bzw. die vorhandene Infrastruktur mit modernem Technikeinsatz revitalisiert. Raumplanerische Bedeutung erfuhr das Projekt durch die verkehrstechnische Anbindung des Legoland-Freizeitparks bei Günzburg. Das Projekt war somit nicht nur Teil der regionalen Konversionsinitiative, sondern gleichzeitig in die bundesweite F+E-Initiative des Bundesministeriums für Forschung und Entwicklung ‚Personennahverkehr in der Region‘ eingebunden. In diesem Rahmen diente es als Demonstrationsprojekt zum Nachweis der *„Wirtschaftlichkeit von Schienennebenbahnen durch Elemente automatischer Betriebsleittechnik“* (SSP Consult GmbH 2000, S.V) und erfuhr auch überregionale Aufmerksamkeit. Aufgrund des multidisziplinären Interessentenkreises war das Akteursnetzwerk entsprechend weit gespannt¹³².

Für das Projekt ‚Verkehrsdatenverbund‘ war aus konversionsspezifischer Sicht ebenfalls die Ausgründung eines Unternehmens (Eurotelematik) aus dem DASA Bereich Navigation und Flugsicherung wesentlich. Die MitarbeiterInnen, die innerhalb der DASA Militärelektronik herstellten, vermarkten in dem neuen Unternehmen Informations- und Kommunikationsprodukte für zivile Einsatzbereiche. Ziel des Projektes war, mittels einer rechnergestützten Erfassung und Vernetzung von Verkehrsdaten die effizientere Nutzung von Verkehrsinfrastruktur zu ermöglichen. Der Verkehrsdatenverbund stellte

¹³¹ Anm.: Namentlich handelt es sich bei den Firmenausgründungen um DCRail (ehem. Adtranz Signal), Eurotelematik, Eonic Solutions, ALSTROM, Fischer-ESG Blaubeuren, Debis-Systemhaus GEI sowie Abteilungen des Daimler-Chrysler-Forschungszentrums. Die weiteren wesentlichen Netzpartner sind namentlich die Universität Ulm, das FAW, die AEG/MIS Gesellschaft für moderne Informationssysteme, PIN Multimediale Kommunikations GmbH, sowie das Amt für Verkehrsplanung der Stadt Ulm, die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm, der Landkreis Günzburg, der Regionalverband Donau-Iller und die Stadt Günzburg.

¹³² Anm.: Beteiligte waren die Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH München, Daimler-Chrysler Rail Systems (Signal) GmbH Ulm, DB Netz AG München, Landkreis Günzburg, Regionalverband Donau-Iller, Stadt Günzburg, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Oberpfaffenhofen und Köln, EVS – EUREGIO Verkehrsschienennetz GmbH Stolberg, Rheinland SSP Consult Stuttgart, Universität Stuttgart, Universität Ulm, Württembergische Eisenbahngesellschaft Waiblingen/Deutsche Eisenbahngesellschaft Frankfurt a.M.

eine, allen Teilnehmern (privat wie gewerblich) offen stehende, bilaterale Plattform dar. Fahrplandaten von Bussen und Bahnen sowie aktuelle Störungsmeldungen im Autoverkehr wurden erfasst und durch einen auf Internet-technologie basierenden Rechnerverbund vernetzt. Über eine solchermaßen erfolgte Verknüpfung von Informationen aller Verkehrsträger konnten für den Personen- und Güterverkehr optimierte Reiseketten abfragbar gemacht werden. Gestützt wurde das Projekt von den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm in der Absicht, eine Mobilitätszentrale einzurichten sowie von der Stadt Ulm, die ebenfalls als Nutzerin des Datenverbundes Interesse zeigte. In diesem Zusammenhang konnten auch Fördermittel aus dem EU-Projekt 'RUBIS' und dem BMBF-Projekt 'Mobilist' akquiriert werden. Zu den weiteren Akteuren des Projektes zählten eine Entwicklungsfirma für Informations- und Datenverbünde (debis Systemhaus GEI,) das FAW sowie eine weitere, aus der DASA ausgegründete Firma (PIN Multimediale Kommunikation). Insgesamt konnte ein sich selbsttragendes Netzwerk etabliert werden, womit das Projekt scheinbar auf einer nachhaltigen Grundlage steht.

Das drittgenannte Projekt mit dem Thema ‚Verkehrssensorik‘ beinhaltete die Erfassung und Verarbeitung von Daten zur Straßenverkehrslage über Radar- und Millimeterwellentechnik. Einsatzgebiete sind z.B. Ampelsteuerungen, Geschwindigkeitsmessungen, Mauterhebungen etc.. Hinsichtlich des Konversionsaspektes wurde ursprünglich für militärische Zwecke entwickelte Radartechnik für die Verkehrsdatenerfassung genutzt. Als Basiskomponente kam ein Millimeterwellen-Chip, der in der DaimlerChrysler Forschung entwickelt wurde, zum Einsatz. Im Unterschied zu den beiden anderen Projekten wurde hier also weniger das ‚Humankapital konvertiert‘, vielmehr wurde das Produkt als spin-off einer zivilen Nutzung zugeführt. Übernommen hat den Auftrag ein in Ulm ansässiges, mittelständisches Unternehmen mit entsprechend spezifischem Know-How aus der digitalen Signalverarbeitung und der Verarbeitung von Radarsignalen. Mit der Absicht der Stadt Ulm, die Millimeterwellentechnologie zur Entlastung der B10/B28 vom überörtlichen Straßengüterfernverkehr einzusetzen, wurde dem Projekt zunächst eine langfristige Anwendungsperspektive gegeben. Allerdings blieben Anschlussprojekte aus, was u.a. auf Schwierigkeiten in der Markteinführung dieser neuen Technik zur Verkehrsüberwachung beruht. Dieses Marktsegment ist bereits zu 90% mit preiswerteren Induktionsschleifendetektoren ausgefüllt, so dass die Radarsensorik, die im Bereich der Verkehrsdatenerfassung und Fahrzeugidentifizierung für Mautsysteme oder Sonderanwendungen in Parkhäusern, Einkaufszentren o.ä. angewendet werden kann, lediglich auf (subventionierte) Nischenanwendungen beschränkt bliebe.

Versuche regionaler Konversion - Fazit

Durch die Einbindung eines breiten Akteursspektrums zur Umsetzung konnte, zumindest in Bezug auf die drei beschriebenen Projekte, dem regionalen Konversionsansatz entsprochen werden. Auch die Maßgabe, dass eine erfolgreich gestaltete regionale Konversion über die konversionsbetroffenen Unternehmen hinaus auch jenes Netzwerk aus Privatindustrie, Verwaltung und Verbänden etc. aufweisen muss, mit dem die Konversion in der Region nachhaltig verfestigt wird, wurde zumindest für ein Projekt ('Automatischer Schienenverkehr') erfüllt.

Fraglich bleibt jedoch zum einen, ob angesichts der zahlreichen Machbarkeitsvorschläge von einem Beteiligungserfolg insbesondere der Unternehmen gesprochen werden kann. Das Angebot, klein- und mittelständische Betriebe auf diesem Weg mit dem Thema Verkehrstechnik vertraut zu machen und ihnen so die Chance zu geben, sich in diesem Marktsegment zu etablieren, wurde de facto nur von sechs Unternehmen angenommen. So hat nach einem enormen Analyse- und Planungsaufwand am Ende nur ein kleines Strohfeuer 'Konversion' gebrannt. Fraglich ist daher, ob der Top-down-Ansatz, in diesem Fall die Ausarbeitung und Präsentation von möglichen Konversionsansätzen in einem sehr spezifischen Marktumfeld durch ein beauftragtes, externes Expertenteam, für eine regionale Konversionsinitiative geeignet war, oder ob nicht ein bottom-up-Ansatz erfolgreicher gewesen wäre. Zu diesem wäre ein bereits vorhandenes grundsätzliches Interesse an der Konversionsthematik bei einer Vielzahl von Akteuren notwendig gewesen. Gerade dieses fehlte jedoch. Vielmehr erlangten die Projekte erst durch 'Werbung' von Seiten des Expertenteams die Umsetzungsphase.

Zum Zweiten bleibt zu bedenken, dass die Projekte von öffentlicher Seite nicht explizit im Rahmen eines Konversionsprogramms aufgegriffen wurden, sondern Bestandteil des regionalen Strukturwandels waren. So stellten sie unter vielen weiteren regionalen und überregionalen Anstrengungen eine Maßnahme dar, die Wirtschaft der Region von einer an der Industrieproduktion orientierten Ausrichtung zur Dienstleistungsgesellschaft mit den Schwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnologie hin zu bewegen. Strukturell betrachtet ging es dabei um den Wandel von großbetrieblichen Strukturen hin zu kleinen- und mittelständischen Unternehmen und darüber hinaus um die *„Formierung eines Netzwerkes an wissenschaftlich-technischen Einrichtungen zur Stimulierung von Innovationen über Kontakte und Regionalinitiativen“* (SSP Consult GmbH 2000: 1-3).

Sicher ist die Annahme richtig, dass, *„hätte es in der Region Ulm dazu noch entsprechenden sozialen und ökonomischen Druck von außen gegeben, z.B. durch drohende Massenentlassungen oder Strukturkrisen, es sicherlich leichter gewesen wäre, das Projekt ('Verkehrstechniklabor' Anm.d.V.) auch institutionell zu etablieren“* (ebenda: 6-2). Unter den gegebenen Umständen war man schließlich auf das good-will interessierter Akteure angewiesen, sich für die Initiative 'Verkehrstechniklabor' zu engagieren. Dabei blieben die Projekte auf das regionale Umfeld beschränkt. Konversion, die als transferfähiger Ansatz für Innovation und Beschäftigung auch für andere Regionen übertragbar wäre, konnte somit in der Region Ulm nicht realisiert werden.

Auch der Anspruch, Konversion als zugkräftiges Instrument des regionalen Strukturwandels einsetzen zu können, also über innovative Leitprojekte der Konversion neue Produktions- und Vertriebsstrukturen zu etablieren und damit die gesamte Region in ihrem Wandel voranzubringen, muss angesichts dieser Ergebnisse wohl aufgegeben werden. Dafür sprechen mehrere Gründe:

Zum einen ist die Abhängigkeit der Region von der Wehrtechnik und damit auch die Bedeutung dieser Branche für die regionale Wirtschaftsstruktur deutlich zurückgegangen. Der Abbau von Arbeitsplätzen aufgrund von Rationalisierungs- und Umstrukturierungsprozessen war bereits bis Mitte der

90er Jahre weitgehend abgeschlossen. Schon in dieser Phase hielten sich die Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt in Grenzen und blieben die befürchteten dramatischen regionalen Krisen, wie sie zu Beginn der 90er Jahre befürchtet worden waren, aus. Die Gründe für diese an sich positive Entwicklung liegen einerseits in den zeitgleich verlaufenden, erfolgreichen Bemühungen der Region, den strukturellen Wandel wie er oben beschrieben wurde, zu gestalten. Von den Maßnahmen zur Etablierung neuer Dienstleistungsbereiche profitierte auch die Rüstungsindustrie. Andererseits erfolgte der Arbeitsplatzabbau bei der EADS durch betriebsinterne Regelungen weitgehend sozialverträglich. So hatte der Arbeitsplatzabbau in der Rüstungsindustrie bereits Ende der 90er Jahre per se nicht mehr die drängende Bedeutung, wie noch zu Beginn der Dekade (ebenda: VIII). Die verbliebene Anzahl von Arbeitsplätzen im Kernbereich der Wehrtechnik ist zu Beginn des neuen Jahrtausends, - in ihrer regionalwirtschaftlichen Bedeutung -, nur noch marginal, so dass Beschäftigungsschwankungen aufgrund eines möglichen Ausbleibens von Aufträgen kaum sichtbare Auswirkungen auf die gesamtregionale Arbeitsmarktsituation hätten und die Region nicht mehr in dem Maße trafen, wie es zu Beginn der 90er Jahre befürchtet worden war. Eine ohnehin wieder zunehmend sichere Auftragslage, gerade für IT-gestützte Produkte der Wehrtechnik, sowie die Option gerade bei wehrtechnischen Produkten in Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnik auch in den Dual-use-Sektor ausweichen zu können, sind weitere Gründe für das Ausbleiben der ursprünglich befürchteten Dramatik von Strukturveränderungen im Bereich der wehrtechnischen Güterproduktion.

Diese Entwicklungen und die Erfolge, die die Region bei der strukturellen Diversifizierung vorzuzeigen hat, eine niedrige Arbeitslosenquote bei Vollbeschäftigung im IT-Bereich und das Auslaufen der Förderprogramme verringern das allgemeine Interesse in puncto Konversion ganz erheblich. So findet man weder in der Politik noch bei den Gewerkschaften, den IHKs und Einrichtungen der Wirtschaftsförderung oder den Unternehmen die Bereitschaft, sich mit dem Thema noch einmal zu befassen.

4.4 Die Region Friedrichshafen

Zwischen der Schwäbischen Alb und dem Nordufer des Bodensees liegt die Region Bodensee-Oberschwaben, bestehend aus den drei Landkreisen Sigmaringen, Ravensburg und dem Bodenseekreis. In der ca. 3500 Quadratkilometer großen Region leben rund 600.000 Einwohner, verteilt auf 87 Städte und Gemeinden. Für die Untersuchung von Interesse ist der Bodenseekreis, in dessen 23 Städten rund ein Drittel der Bevölkerung lebt, und hierbei insbesondere die Kreisstadt Friedrichshafen, da dort mehrere Großunternehmen der wehrtechnischen Industrie ansässig sind. Politisch zeigt sich hier generell ein ähnliches Bild wie in den beiden anderen süddeutschen Untersuchungsregionen: Bei den letzten Kreistagswahlen schnitt die CDU im Bodenseekreis mit 42,1% der Stimmen nahezu genauso gut ab, wie auf der Landesebene. Allerdings konnten auch hier, ähnlich wie im Stadtkreis Ulm, SPD und Grüne mit 18,6% bzw. 10% gute Wahlergebnisse erzielen. Wiederum zweitstärkste Kraft sind auch am Bodensee die Wählervereinigungen mit 23,4%. Bei den Gemeinderatswahlen steigt dieser Anteil sogar noch auf 28,9% an. Auch die SPD kann auf Stadtebene mit 23,1% mehr Stimmen auf sich vereinen. Die Grünen erzielten hier nur einen Anteil von 7,7%. Führende Kraft bleibt auch hier die CDU mit 37,1%. Vergleicht man die Ergebnisse auf Gemeinde- und Kreisebene miteinander, so schneidet die SPD in den städtischen Wahlbezirken zwar besser ab, als in den Landkreisen und auf der Landesebene. Dennoch ist die politische Ausrichtung auch in den Städten mehrheitlich konservativ; eine Ausrichtung, die sich auf Kreis- und Landesebene noch deutlicher zum konservativen Lager verschiebt.

Mit rund 57.000 Einwohnern stellt die Stadt Friedrichshafen das wirtschaftliche und als Kreisstadt und Sitz des Landratsamtes auch das administrative Zentrum des Bodenseeraums dar. Der Standort wird sowohl von exportorientierten Betrieben der Großindustrie als auch von zahlreichen mittelständischen, gleichwohl exportabhängigen Betrieben geprägt. Ähnlich wie die Region Ulm wird auch im Bodenseeraum versucht, durch den Ausbau des Dienstleistungssektors eine breitere Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur einzurichten. Die Gründe dafür lagen auch hier in einer monostrukturellen Ausrichtung auf den produzierenden Sektor, die eine Abhängigkeit von der Großindustrie der Rüstungs- und der KFZ-Branche offenbarte. So setzt die Region Friedrichshafen etwa seit 1995 mit einer ‚Multi-Media-Offensive‘ auf den Ausbau des Informations- und Kommunikationssektors, nachdem in den beiden Krisenjahren 93/94 die Arbeitslosigkeit auf 8% anstiegen war. Die im Vergleich zu der Region Ulm zeitliche Verzögerung mag daran liegen, dass es ähnlich einschneidende Krisen, die den Handlungsdruck wie im Raum Ulm erhöht hätten, in Friedrichshafen nicht gab, oder wie es die Stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende der ZF AG ausdrückt: *„Friedrichshafen hat seit 1945 keine Krise mehr erlebt. ... Vergleichbare Strategien wie in Ulm, als im Zuge der Krise im Maschinenbau 1993 Entlassungen anstanden und man in den Bildungsbereich investiert hat, gab es in Friedrichshafen nicht. Man kennt hier keine Strukturkrisen. Die Notwendigkeit neue Strategien zu entwickeln (auch in Puncto Konversion. Anm.d.V.), ist den Friedrichshafenern eigentlich fremd“* (Interview Kirchgässner, ZF AG, a.a.O.). Wenngleich das investitionsgüterproduzierende Gewerbe auch im Jahr 2001 maßgeblich die Wirtschaftsstruktur des Bodenseekreises bestimmt, können doch auch erste Ansätze zur Transformation aufgezeigt werden.

4.4.1 Wirtschaftliche Entwicklung der Region

Wie gesagt, weist die Region, anders als die beiden anderen Untersuchungsregionen eine konstant positive Tendenz in der Wirtschaftsentwicklung auf. Dies wird auch von dem Baseler Wirtschaftsforschungsinstitut PROGNOSE bestätigt, das die Region im Rahmen eines bundesweiten Rankings an vorderster Stelle der Technologieregionen, noch vor Stuttgart, anführt. Die besondere Leistungsfähigkeit der Region lässt sich anhand von Indikatoren wie z.B. einer positiven Arbeitsmarkt- und Beschäftigtenentwicklung, dem Anteil von Beschäftigten im Bereich der Forschung und Entwicklung, einer hohen Zahl von Patentanmeldungen und Investitionen in eine positive Infrastrukturentwicklung veranschaulichen, von denen einige hier beschrieben werden: Mit einer Arbeitslosenquote von weniger als 4% liegt die Wirtschaftsregion Friedrichshafen seit Jahren unter den Vergleichswerten des Bundes und des Landes Baden-Württemberg. Die Produktivität erreicht ebenso deutlich Werte über dem Bundes- bzw. Landesdurchschnitt.

Als ein Merkmal für die außerordentliche Innovationsdichte der Region zählen die Patentanmeldungen, die mit über 800 Patentanmeldungen seit 1996 das Niveau Baden-Württembergs noch übersteigen. Eine weitere Besonderheit ist die hohe Auslandsumsatzquote von rund 48% im industriellen Bereich. Damit weist der Einzugsbereich der IHK Bodensee-Oberschwaben die zweitgrößte Exportquote in Baden-Württemberg auf (vgl. Weiss in: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen (Hrsg.) 1999: 44), was die Weltmarktorientierung der ansässigen Industriebetriebe verdeutlicht. Die weltweiten wirtschaftlichen Verflechtungen trugen auch dazu bei, dass die nur mittelgroße Stadt als internationaler Messestandort überregionale Bedeutung erlangt hat. So ist die Messe Friedrichshafen nach Stuttgart der zweitgrößte Messeplatz Baden-Württembergs. Sie bietet den rund 15 z.T. internationalen Messen, die jährlich in Friedrichshafen stattfinden, auf einem Areal von 39ha Platz. Angesichts steigender Besucherzahlen wurde die vergrößerte 'Neue Messe' aus dem Zentrum der Stadt in die Nähe des Flughafens gerückt. Bei einem Umsatz von rund 12,8 Mio. Euro jährlich und einer Umwegrentabilität von rund 76,7 Mio. Euro ist das Messegeschäft für die Region ein starker Wirtschaftsfaktor.

Statistisch gesehen prägt der produzierende Sektor die Wirtschaftsstruktur der Region. Von den rund 45.000 Beschäftigten sind 2001 etwa 58% im industriellen Bereich tätig. Den Schwerpunkt bilden der Maschinen- und Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik. Wichtigste Arbeitgeber sind die internationalen, auch in Bereichen der Wehrtechnik produzierenden Großunternehmen ZF Friedrichshafen, MTU Friedrichshafen, Dornier, Nortel DASA und Zeppelin. Diese standortprägenden Unternehmen machen Friedrichshafen zu einem der hochtechnologisierten Zentren der Luft- und Raumfahrtindustrie und des Fahrzeugbaus in Deutschland. Neben dem industriellen Sektor sind die Landwirtschaft mit Sonderkulturen wie Obst- und Wein- sowie Hopfenanbau für die pharmazeutische Industrie und der Fremdenverkehr von Bedeutung. Auf die Bereiche Verkehr und Handel entfallen ca. 12% der Beschäftigten, weitere 30% sind den sonstigen unternehmens- und haushaltsorientierten Dienstleistungsbereichen zuzuordnen. Diese Zahlen verdeutlichen, dass sich auch in der Wirtschaftsregion Friedrichshafen der Wandel zur Informationsgesellschaft vollzieht. Rund 230 Dienstleistungsunternehmen mit über 3000 Mitarbeitern/-innen aus den

Bereichen Medien, Multimedia und Software haben mittlerweile hier ihren Standort. Damit liegt der Beschäftigungsanteil der IT- und Multimedia-Branche bei 2% (Interview Leuninger, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen, a.a.O.).

4.4.2 Standortqualität der Region

Wie die Region Ulm, trägt auch die Region Bodensee-Oberschwaben und insbesondere das Zentrum Friedrichshafen das Image, ein „hoch innovativer Standort mit großer Technologiekompetenz und hoher Lebensqualität“ (ebenda) zu sein. Und ebenso stellt auch hier wieder die defizitäre Bildungsinfrastruktur im wissenschaftlichen Bereich und ein daraus resultierender Fachkräftemangel nach Einschätzung der vor Ort interviewten Personen ein erhebliches Manko des regionalen Wirtschaftsraumes dar (vgl. ebenda und Kirchgässner, ZF AG, a.a.O.). Allerdings ist die negative bildungsinfrastrukturelle Situation in Friedrichshafen noch deutlich gravierender, da in der, wenngleich nur mittelgroßen, jedoch geographisch recht isolierten und für die Region zentralen Stadt weder eine Universität noch Fachhochschule existieren. Die nächste Universität liegt in Konstanz, Fachhochschulen befinden sich in Ravensburg und Weingarten. Um nachfragegerecht Fachkräfte vor Ort ausbilden zu können, wurden 1995 die private Multimedia-Akademie Friedrichshafen sowie 1999 eine Außenstelle der Berufsakademie Ravensburg mit den Studiengängen Maschinenbau und Fahrzeugsystem Engineering gegründet (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen 2000, o.S.). An letzterer sind die MTU und die ZF mit Stiftungsprofessuren vertreten. Die Ausbildungsangebote beider Einrichtungen sind allerdings sehr stark praxisorientiert und mit wissenschaftlichen Studiengängen nicht vergleichbar. Auch das Fachspektrum ist aufgrund der thematisch einseitigen Ausrichtung stark eingeschränkt. Wissenschaftlich qualifizierte Fachkräfte werden daher aus den Universitätsstandorten Ulm und Augsburg rekrutiert. Aufgrund des fehlenden Infrastrukturangebotes in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung finden Forschung und Entwicklung bis auf wenige Projekte, die im Verbund mit der Universität Ulm oder deren An-Instituten durchgeführt werden, ausschließlich in den Großunternehmen statt. Mit der Gründung einer privaten Fachhochschule will man die Defizite im Bildungs- und Forschungsbereich weiter eindämmen (vgl. Interview Leuninger, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen, a.a.O.).

Ein weiterer Standortnachteil für die Region ist, dass sie „*abseits der politischen und wirtschaftlichen Zentren und Entwicklungsachsen*“ liegt (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, <http://www.bodensee-oberschwaben.de>). Das bedeutet in der Konsequenz, dass durch die Verknüpfung der vorhandenen Institutionen und Unternehmen verstärkt endogene Potenziale nutzbar gemacht werden müssen. Ansätze hierzu liefern die Maßnahmen zu Gründungsunterstützungen, Ansiedlungsbemühungen, Förderungen der KMU und zwischenbetrieblicher Kooperationen, wie sie im Folgenden erläutert werden.

Ein weiteres negativ ausgeprägtes Standortkriterium der sehr dezentral, abseits der Ballungszentren gelegenen Grenzstadt und des regionalen Wirtschaftsraumes ist die verkehrliche Anbindung (vgl. auch Karte 5 unter Punkt 4.3.2): Der regionale Flughafen stellt diesbezüglich den Hauptverbindungs- punkt dar und ist insbesondere für den Geschäftsreiseverkehr unverzichtbar. Mit der Verlagerung der Messe in die Nähe des Flughafengeländes erfuhr der Flughafen einen weiteren Bedeutungszuwachs. Seine Relevanz für die regionale Wirtschaft offenbart sich schon durch die Gesellschafterstruktur: Stadt Friedrichshafen (24,5%), Landkreis Bodenseekreis (24,5%), Land Baden-Württemberg (2,5%), IHK Bodensee-Oberschwaben (11%), ZF Friedrichshafen (11,25%), Luftschiffbau Zeppelin GmbH (11,25%), Dornier GmbH (7,5%), MTU Friedrichshafen (7,5%) (Stand Februar 1998) (vgl. Weiss in: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen (Hrsg.) a.a.O.: 58). Um die Anbindung an das Schienennetz zu verbessern, wurde der Flughafenbahnhof zur Interregiohaltestelle ausgebaut. Mit der Ausweitung des Flugangebots – Direktverbindungen nach Stuttgart, Frankfurt, Köln, Düsseldorf, Münster/Osnabrück, Hannover, Berlin, Dresden, Basel und Wien - existieren bereits, soll das verkehrliche Anbindungsdefizit kompensiert werden. Dies gilt um so mehr, als eine direkte Anbindung der Stadt an das Autobahnnetz fehlt. Dieses Manko wurde bereits in dem Regionalplan von 1981 dargelegt: *„Einmalig im Bundesgebiet ist es, dass der zentrale Wirtschaftsraum Ravensburg/ Friedrichshafen mit 100.000 Arbeitsplätzen und über 250.000 Einwohnern in seinem Einzugsgebiet nicht an das Autobahnnetz angeschlossen ist“* (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1981: 4). Und auch noch rund 20 Jahre später, bemerkt der Regionalverband: *„Die Region liegt insgesamt im Verkehrsschatten des Landes“* (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, <http://www.bodensee-oberschwaben.de>). Dieses Manko wird auch dadurch nicht ausreichend kompensiert, dass die Region schienenseitig an Ulm, München und Basel angebunden ist und zudem eine Fährverbindung nach Romanshorn (CH) existiert.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist auch die Lage im Dreiländereck ein positiver Standortfaktor. Die Alpenländer Schweiz und Österreich sowie das Fürstentum Liechtenstein liegen in unmittelbarer Nähe und bilden Potenziale für internationale Verflechtungen mit den Märkten im Wirtschafts- und Kooperationsraum Euregio-Bodensee.

4.4.3 Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur

Mit dem Ziel der regionalen Profilierung des Wirtschaftsraums Friedrichshafen im regionalen Standortwettbewerb wurde 1995 die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH (WFG) gegründet. Die Gesellschaft wurde als Ergänzung der kommunalen Wirtschaftsförderung und insbesondere zur Vertretung unternehmerischer Interessen bei regionalen Projekten zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes eingerichtet. Anlass war die Einsicht, dass es *„nur in einem regionalen Innovationsnetzwerk*

gelingen wird, die Standortpotenziale der Wirtschaftsregion konsequent zu entwickeln“ (Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen 2000: o.S.). Zu den kommunalen Gründungsgesellschaften gehören die Städte Friedrichshafen und Markdorf, die Gemeinden Immenstaad, Kressbronn, Meckenbeuren und Oberteuringen sowie der Landkreis Bodenseekreis. Nach der Gründung schlossen sich auch die Gemeinden Langenargen, Tettngang, Bermatingen, Deggenhausertal und Hagnau der Gesellschaft an. Neben den Kommunen sind auch eine Reihe der regional ansässigen Unternehmen aus der Großindustrie und dem Mittelstand vertreten. Dabei handelt es sich in der Regel um Traditionsunternehmen, die schon lange in der Region verwurzelt sind, wie MTU Friedrichshafen GmbH, Dornier GmbH und Georg Fischer GmbH, ZF Friedrichshafen AG, Zeppelin GmbH und Zeppelin Luftschifftechnik GmbH. Außerdem gehören Banken, die Messe Friedrichshafen GmbH und die neu gegründete Büropark Immenstaad GmbH zu den Mitgliedern der Gesellschaft. In den 11 Städten und Gemeinden, die der WFG somit mittlerweile angehören, leben zur Zeit rund 133.000 Einwohner und sind ca. 46.000 versicherungspflichtig Beschäftigte tätig.

Zu den Kernkompetenzen gehören u.a. auch hier Beratungen im Rahmen der Förderung von Existenzgründungen und Neuansiedlungen, Unternehmensberatungen, die Unterstützung von Technologietransfers und Kooperationsbildungen. Darüber hinaus engagiert sich die Gesellschaft in Schwerpunktprojekten, mit denen die Standortdefizite aufgehoben und Standortstärken gezielt ausgebaut werden sollen. Darunter fallen Projekte zur Gewerbeflächenentwicklung, Veranstaltungs- und Messeorganisation, die Organisation von Regionalmarketingprozessen, die Bereitstellung aktueller Informationen zur Wirtschaftsstruktur, Arbeitsmarktsituation etc.. Die genannten Projekte werden ergänzt durch Aktivitäten, die den Verbund der Kommunen stärken und damit die regionale Identität erhöhen sollen. Solche Verbundprojekte sind die Teilnahme am Bundeswettbewerb ‚Regionen der Zukunft‘, das Projekt ‚Lernende Region Bodensee‘ oder die regionale Multimediaoffensive, die von der WFG federführend betreut wird.

Zwei Schwerpunktprojekte finden in der regionalen Wirtschaftsförderung besonderes Gewicht: Zum einen die zeitlich und organisatorisch parallele Gründung der beiden Gründer- und Innovationszentren in Friedrichshafen und Immenstaad, die im kommunalen Verbund erfolgte. Bei der Planung der Gründerzentren erfuhr der Standort Immenstaad, der mit KONVER-Mitteln gefördert wurde und in dem sich mittlerweile 17 Unternehmen niedergelassen haben, durch die Nähe zu Dornier und den dort erwarteten Ausgliederungen besondere Bedeutung.

Die Ziele der Zentren sind

- die Stärkung der regionalen Infrastruktur durch Unterstützung klein- und mittelständischer Unternehmen,
- die Bindung junger Unternehmen an die Region bzw. die Verhinderung, dass junge erfolgreiche Unternehmen in andere Wirtschaftsräume abwandern. Dies gilt insbesondere für aus Großunternehmen ausgegliederte produktionsorientierte Dienstleistungsunternehmen.
- der Aufbau von Kooperationen mit wissenschaftlichen bzw. wissenschaftsnahen Einrichtungen zum gezielten Wissenstransfer in die Region. Als mögliche Partner werden das Forschungsinstitut für angewandte

Wissensverarbeitung (FAW) im Ulm, die Fachhochschule Ravensburg/Weingarten, die Berufsakademie Ravensburg und die Elektronikschule Tettnang erwogen.

Zu den Schwerpunktaufgaben des Gründerzentrums in Friedrichshafen zählen die räumliche Anbindung von wissenschaftlichen Einrichtungen, die Bündelung und Vermittlung neuer und bestehender Dienstleistungsangebote, die Organisation von Wissenstransfer und technologischer Betreuung insbesondere in den Bereichen Kommunikations- und Netzwerktechnologien, neue Medien und Qualitätsmanagement und -sicherung (vgl. Röcken in: WFG Region Friedrichshafen (Hrsg.) 1998: 52). Der logistische Aufbau der Zentren ist identisch mit der TFU in Ulm bzw. entsprechend der Philosophie des Gründerzentrengedankens (gemeinsame Nutzung der technischen Infrastruktur etc.).

Die Gründung der beiden Gründer- und Innovationszentren soll auch maßgeblich dazu beitragen, das zweite Schwerpunktthema der regionalen Wirtschaftsförderung, nämlich den Ansatz, Friedrichshafen zum Multimedia- und Telematikzentrum aufzubauen, zu pushen.

Wesentlich für die Ausrichtung der Region als Multimedia-Standort waren die Gründung der Multimedia-Akademie und die Ansiedlung von Unternehmen, in denen vor allem Absolventen der Akademie Anstellung finden, sowie der parallele Aufbau von der Akademie angebotenen oder selbständigen Institutionen der Medienbranche. Dabei ist die WFG als Betreiberin, fachliche Leiterin oder Gesellschafterin dieser Einrichtungen oder durch Beteiligungen und Mitgliedschaften stark in die Gestaltungsprozesse zum Multi-Media-Standort involviert. Bei den Einrichtungen, die mit der Multi-Media-Akademie zum Cluster der Informationsbranche gehören und Instrumente des Strukturwandels in Friedrichshafen darstellen, handelt es sich im einzelnen um:

- das ‚Friedrichshafener Kommunikations- und Softwarezentrum‘ (FRIEKS), einem Medien- und Gründerzentrum, in dem kleinere Firmen untergebracht sind, u.a. Ingenieurbüros, Multimedia-Unternehmen, Beratungsagenturen, sowie eine Außenstelle der FAW Ulm, die mit der fachlichen Leitung der Medien- und Telematikoffensive beauftragt ist,
- das Multimedia-Kompetenzcenter, das branchenbezogene Lehrgänge im Bereich Multimedia für mittelständische Unternehmen anbietet,
- den ‚Virtuellen Marktplatz Region Friedrichshafen‘, einer Gesellschaft, die Internetprojekte privater Unternehmen, öffentlicher Verwaltungen und Initiativen in der Region unter einem Dach zusammenfasst,
- das StadtForum Friedrichshafen e.V. ,
- dem Gründerverbund Bodensee e.V., einem Zusammenschluss von Hochschulen, Kommunen und Unternehmen der Bodenseeregion,
- das Multimedia- und Softwarezentrum Friedrichshafen e.V.. Insbesondere diese Einrichtung stellt in ihrer Vereinsform ein institutionalisiertes Netzwerk im Bereich der MultiMedia/Software dar, da hier alle tragenden Unternehmen beteiligt sind. So sind ZF Friedrichshafen, Dornier und Nortel im Vorstand des Vereins vertreten.

Neben den Aktivitäten im IuK-Sektor, wurden auch in den traditionellen Produktionsbereichen Netzwerkstrukturen geschaffen. So wurde von elf

regionalen Entwicklungs- und Konstruktionsbüros und der IHK Bodensee-Oberschwaben das 'Kompetenznetzwerk Engineering' gegründet, das mittelständischen Entwicklungs- und Konstruktionsbüros als Kooperations- und Kommunikationsplattform dienen soll. Die Nutzung von Synergieeffekten, die Bündelung von Kernkompetenzen, die Entwicklung gemeinsamer Marktstrategien und ein gemeinsamer Marktauftritt soll den Beteiligten Firmen die Erschließung neuer Märkte erleichtern. War das Netzwerk ursprünglich nur für Automobilentwickler geplant, so haben sich im Laufe der Zeit auch Firmen aus dem Maschinenbau und der Elektrotechnik angeschlossen und das Netzwerk auf eine breitere thematische Basis gestellt (vgl. Fiderer in: IHK Bodensee-Oberschwaben und Ulm (Hrsg.) 2000: 17).

Dieses Netzwerk ist ein Beispiel für die gesteuerte Umsetzung von konzeptionierten Netzwerken zwischen den Unternehmen. Andere, informelle Netzwerke zwischen den Unternehmen existieren auch in der Region. *„Solange es nicht die Kernkompetenzen tangiert, verhandeln Personalchefs und Vorstände auch auf der informellen Ebene“* (Interview Leuninger, WFG Region Friedrichshafen, a.a.O.). *„Die MTU und ZF stammen beide aus den ehemaligen Zeppelinwerken und arbeiten schon aus diesem Grund seit jeher zusammen. Bei der Produktion des Leopard I wurden der Motor von der MTU und das Getriebe von der ZF hergestellt. Auch bei der Entwicklung neuer Produkte arbeiten wir oft zusammen, aber über das Projektgeschäft hinaus gibt es keine Netzwerke“* (Interview Kirchgässner, ZF AG Friedrichshafen, a.a.O.). *Diese Netzwerke zeichnen sich durch Kontinuität und Vertrauen aus, da sie auf „einer starken Persistenz der Beschäftigten basieren“* (Interview Leuninger, WFG Region Friedrichshafen mbH., a.a.O.).

4.4.4 Unternehmen der wehrtechnischen Industrie

Aus wirtschaftshistorischer Sicht ist Friedrichshafen untrennbar mit dem Namen Zeppelin verbunden. Aus dem Anfang des letzten Jahrhunderts gegründeten ‚Luftschiffbau Zeppelin‘ gingen drei heute international tätige Unternehmen und größten Arbeitgeber der Region hervor. Dazu zählt das eigenständige Unternehmen Zahnradfabrik Friedrichshafen ZF AG, wie auch die Motoren und Turbinen Union (MTU), die zum Daimler-Chrysler Konzern gehört und Dornier, die in der EADS aufgegangen ist. Im Folgenden werden diese, in Friedrichshafen ansässigen Unternehmen ausführlicher skizziert, da sie durch ihre Beteiligungen an den oben geschilderten Initiativen auch Akteure des regionalen Strukturwandels darstellen.

Über diese drei führenden Unternehmen hinaus konnten für den Raum Friedrichshafen noch weitere 16 Unternehmen der wehrtechnischen Industrie recherchiert werden. Tabelle 10 gibt eine Übersicht der Unternehmen wieder. Damit konnten hier im Vergleich zu den anderen untersuchten Regionen relativ viele Unternehmen der wehrtechnischen Industrie ausfindig gemacht werden. Allerdings gestaltet sich die nähere Kontaktaufnahme auch hier als sehr schwierig, wie die weiteren Ausführungen zeigen. (Einen Überblick über die Standorte der Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in dieser und den beiden anderen süddeutschen Untersuchungsregionen liefert Karte 4 unter Punkt 4.2.5.)

Tabelle 10

Unternehmen mit wehrtechnischen Produktionsanteilen in der Region Friedrichshafen*

Firmenname	Geschäftsbereiche	Mitarbeiterzahl
AC&S GmbH, Langenargen	Marketing, Personal, Beratung .	20
Adlon Datenverarbeitung, Ravensburg	Softwareentwicklung, Outsourcing, Consulting, Hardware	rd. 15
Astrium GmbH Satellitensysteme, Friedrichshafen	Satelliten, Erdobservation, Umweltkontrollsysteme, Ariane,u.a.	rd. 1100
BGT Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH, Diehl Avionik Systeme GmbH, Überlingen	Verteidigungssysteme, Avionik (Flug-, Steuerungs-, Triebwerksregelungssysteme)	rd. 1250
EADS Dornier GmbH, Friedrichshafen	Militärische Aufklärungs-, Kommunikationstechnologie	rd. 4500
E. Granacher, St. Georgen	Zulieferer f. Flugzeughydraulik	10
Feichtinger Flugzeugbau, Wertach	Flugzeugbau	k.A.
Grässlin Präzisionstechnik GmbH, St. Georgen	Metallbearbeitung	14
Heckler&Koch GmbH, Oberndorf	Waffenproduktion	rd. 650
Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, Lindenberg	Hydraulik-, Luft-, Elektroniksysteme, Flugzeugfahrstelle	rd. 1550
Mauser-Werke Oberndorf Waffensysteme GmbH (seit 1995 in Besitz der Rheinmetall De Tec AG, Ratingen)	Maschinenkanonen, Waffensysteme und Munition für Heer, Marine u. Luftwaffe	235
MTU Motoren- und Turbinen-Union Friedrichshafen GmbH	Großdieselmotoren, Antriebssysteme, Einspritztechnik, Elektronik, Gelenkwellen	rd. 6000
Nortel DASA Networks	(Satelliten-)Kommunikationssysteme	rd. 700
Oerlikon Contraves GmbH, Stockach	Systeme für Mess-, Regelungstechnik, Wehrtechnik	rd. 125
RST Raumfahrt Systemtechnik GmbH, Salem	Systemtechnik f. Radarsysteme	12
Stefan Mayer Waffen- und Stahlwaren GmbH, Überlingen	Waffenproduktion	3
Walter Kosteletzky GmbH & Co.KG, Weingarten	Fallschirme, Fallschirmbergungssysteme, Bergungssysteme f. Drohnen, textiles Luftfahrtgerät, Lastgeschirre f. Hub-schrauberaußenlasten	10
ZF Zahnradfabrik Friedrichshafen AG	Antriebs- und Fahrwerktechnik	rd. 6400
Zeppelin Mobile Systeme GmbH, Friedrichshafen	Entminungs-, Räumungssysteme, mobile Hospital-, Notfall-, Kommunikations-, Versorgungs-, Schutz-Systeme, Fahrzeug-Kofferaufbauten	rd. 70

Quelle: eigene Zusammenstellung: *Stand: 2000

Neben den Standardantworten, wie sie auch bei anderen Unternehmen gegeben wurden, sind die Reaktionen folgender Unternehmen besonders zu erwähnen.

Die Pressestelle der Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH gab bei der telefonischen Anfrage zu einem Gesprächstermin zur Antwort, dass man von der Firmenleitung angewiesen sei, grundsätzlich an keinen Umfragen teilzunehmen. Diese Auskunft erfolgte auch bereits als Reaktion auf den Umfragebogen in schriftlicher Form. Es wurde jedoch das Angebot unterbreitet, sich in den Presseverteiler aufnehmen zu lassen. So erhielt man wenigstens die neuesten, auch für die Öffentlichkeit bestimmten Informationen über das Unternehmen (Telefonat mit der Pressestelle der Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH am 13.11.2000). Im Bereich der Flugzeugausrüstungen fertigt Liebherr-Aerospace Flugzeugsteuerungen wie Hydraulik-, Fahrwerks- sowie Luftsysteme und die jeweils dazugehörige Elektronik. Ausgerüstet werden Großraumflugzeuge, Zubringer- und Regionalflugzeuge, Business Jets, Kampffjets, militärische Transport- und Trainingsflugzeuge und militärische Hubschrauber. Liebherr ist an vielen bedeutenden nationalen und internationalen Projekten, wie zum Beispiel der Airbus-Familie, beteiligt. 1999 übernahm das Unternehmen Anteile des Luftfahrtbereiches der ZF AG.

Die Pressestelle der Heckler&Koch GmbH in Oberndorf ließ lediglich kurz und knapp vernehmen, dass Konversion kein Thema für das Unternehmen sei. Das Unternehmen stellt u.a. Maschinenpistolen und -gewehre, Mörser, Test- und Inspektionssysteme und Ausrüstungen für Spezialtruppen her.

Auch die Geschäftsleitung der ZF Friedrichshafen AG antwortete bereits in schriftlicher Form nach der Zusendung des Umfragebogens: *„Unser Unternehmen hat einen Umsatzanteil im wehrtechnischen Bereich von deutlich kleiner ein Prozent. Wehrtechnische Aufträge, die im Übrigen weiter zurückgehend sind, haben für die Entwicklung des Gesamtunternehmens keinerlei Bedeutung. Alle Fragen zum Thema Konversion sind für unser Haus daher nicht sinnvoll beantwortbar“* (Antwortschreiben der ZF, Geschäftsfeld Sonderfahrzeug-Antriebstechnik, Herr Behle, vom 11.10.2000.). Auf die telefonische Nachfrage wurde zunächst dann doch von der Geschäftsleitung, wenn auch sehr zögernd, Bereitschaft zu einem Gespräch signalisiert. Mehrere vergebliche Versuche einen Termin auszumachen, ließen das Interview dann allerdings doch scheitern. Erst über dem Umweg des Gespräches mit der IG-Metall Ulm konnte kurzfristig ein Interview mit dem Betriebsratsvorsitzenden der ZF AG vereinbart werden.

Die Fahrradfabrik Friedrichshafen AG ist mit über 33000 Mitarbeitern/-innen, von denen rund 6400 am Bodensee beschäftigt sind, das weltweit größte unabhängige Unternehmen der Antriebs- und Fahrwerktechnik. In Friedrichshafen, wo die ZF ihren Hauptsitz hat, ist das Unternehmen mit den Geschäftsbereichen Marine und NKW-/Sonderantriebstechnik vertreten. Im Bereich der Sonderantriebstechnik werden u.a. Produkte für schwere Fahrzeuge wie z.B. Panzer hergestellt. Bis 1999 war auch der Produktbereich Luftfahrt in Friedrichshafen angesiedelt. Dieser wurde im Zuge von Umstrukturierungen an die Liebherr Aerospace GmbH in Lindenberg abgegeben. Die ZF konzentriert sich seitdem an den Standorten Kassel und Friedrichshafen auf *„die Durchdringung des Hubschraubermarktes“* (ZF Friedrichshafen AG 2000: 46), wobei die ZF in diesem Marktsegment Beteiligungen an der Produktion des Militärhubschraubers TIGER hält. Am Bodensee werden

weiterhin der Vertrieb und die Entwicklung gesteuert. Dabei ist das Forschungszentrum des Unternehmens neben dem der MTU das größte vor Ort.

Die ZF AG wird, ebenso wie die Zeppelin Luftschiffbau GmbH, als Stiftungsunternehmen geführt. Damit muss es seine Dividende an die Zeppelin Stiftung abtreten, die von der Stadt Friedrichshafen verwaltet wird. Die Stadt verabschiedet daher neben dem Verwaltungs- auch einen Stiftungshaushalt, bei dessen Verwendung sie großen Spielraum hat. So werden damit gemeinnützige Einrichtungen der Kommune unterstützt, wie z.B. das Zeppelin Museum, Kindergärten, Schulen etc.¹³³. Angesichts der kommunalen Verflechtung mit dem Unternehmen bestünden hier gute Voraussetzungen seitens der öffentlichen Hand auf Produktpaletten und Abnehmerstrukturen des Unternehmens einzuwirken. Allerdings spricht das „konservative Klima“ (Interview Kirchgässner, ZF Friedrichshafen AG, a.a.O.), d.h. die fehlende politische Überzeugung, für Konversion entstehen zu müssen, gegen die Erwartung, dass durch die Stadt Initiativen in diesem Feld ergriffen würden. Diese Einschätzung wird durch die Erfahrungen der Gewerkschaft IG-Metall bei dem Versuch das Thema Konversion öffentlich zu diskutieren, bestätigt (vgl. Punkt 4.3.5 sowie Interview Kirchgässner, ZF Friedrichshafen AG, a.a.O.).

Eine Anfrage nach einem Gesprächstermin bei der MTU Motoren- und Turbinen-Union Friedrichshafen GmbH (MTU) wurde ziemlich direkt mit der Bemerkung, das Unternehmen habe von der Beantwortung dieser Fragen keinen Nutzen bzw. erhalte von den Universitäten keine Unterstützung, abgewiesen. Letztendlich bedeute es für das Unternehmen nur einen teuren Zeitaufwand ohne Gewinn. Was das Unternehmen brauche, seien gut ausgebildete Ingenieure, aber keine Umfragen (Telefonat mit der Pressestelle der MTU GmbH am 13.11.2000).

Die MTU produziert in der Hauptsache Antriebssysteme. Mit fast 6000 Beschäftigten ist das Unternehmen nach der ZF AG der zweitgrößte Arbeitgeber in Friedrichshafen. MTU gehört seit dem Börsengang der EADS im Juni 2000 nicht mehr zur DASA und tritt wieder als selbständiges Unternehmen auf, das direkt dem Mutterkonzern Daimler-Chrysler unterstellt ist (vgl. Handelsblatt, am 09.06.2000). In seinem Geschäftsbericht für 1999 weist das Unternehmen auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr hin, was nicht unwesentlich auf die gute Auftragslage im Marktsegment ‚Anwendung Militärischer Fahrzeuge‘ zurückzuführen sei (vgl. MTU Geschäftsbericht 1999). Insbesondere die Entscheidung der Bundesregierung, einen Testpanzer ‚Leopard2‘ in die Türkei zu liefern, wirkte sich für MTU, die seit Jahren Verträge mit der Türkei macht, positiv aus. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Exportgeschäft mit einem Anteil von 67% am Gesamtumsatz (rund eine Milliarde Euro) von hoher Bedeutung für das Unternehmen ist. Zu der hohen Auslandsquote tragen auch Kooperation mit ausländischen Partnern wie

¹³³ Anm.: Die Zeppelin Stiftung und die Zeppelin Luftschiffbau GmbH gingen bereits 1908 aus Spenden von Industrie, Politik und Bevölkerung hervor. Nach dem Unglück von Echterdingen stand der Erfinder Graf Zeppelin vor dem finanziellen Ruin. Nur durch Spenden konnte der Weiterbau gesichert werden. Prämisse war jedoch, dass das Stiftungsvermögen im Falle der Produktionseinstellung des Luftschiffs, der Stadt Friedrichshafen zufällt. 1949 entstanden aus diesem Vermögen die Stiftungsbetriebe ZF Friedrichshafen AG und die Zeppelin Luftschiffbau GmbH, die als Holding und Investmentunternehmen weitergeführt wird.

dem amerikanischen Unternehmen General Dynamics und den US-Marine Corps bei, für die MTU Dieselantriebe für Panzerfahrzeuge herstellt. Abnehmer für Panzergetriebe und gepanzerte Mannschaftstransporter findet das Unternehmen darüber hinaus auch bei der französischen Armee, in Österreich, der Schweiz, Dänemark und Irland. Neben dem militärischen Zweig stellt MTU auch Antriebe für Schaufelbagger / Großbagger für den Einsatz in Tagebauen her. Kooperationen mit der Firma Liebherr, die ebenfalls für militärische Abnehmer produziert (vgl. Interview Kaiser, IG-Metall, a.a.O.), lassen jedoch auch hier vermuten, dass ein Teil der Produkte für militärische Zwecke hergestellt werden. Leider konnte diese Annahme im Rahmen der Untersuchung nicht bestätigt werden, da sich das Unternehmen, wie bereits gesagt, nicht für ein Interview zur Verfügung stellte. Das Forschungszentrum des Unternehmens zählt zu den maßgeblichen F+E-Einrichtungen in der Region.

Die Reaktionen der EADS und ihrer Tochterfirmen auf die Interviewanfrage und Umfrage wurde bereits in Punkt 4.2.5 geschildert. Die Region Friedrichshafen ist für die EADS/Dornier ein wichtiger Standort der Geschäftsbereiche Luft- und Raumfahrt, Satelliten-, Telekommunikations- und Verteidigungstechnik Raumfahrt. Maßgeblich für das breite Portfolio, mit der die EADS am Standort Friedrichshafen vertreten ist, war die Übernahme der Dornier-Gruppe, die 1985 Teil des DaimlerChrysler Konzerns wurde und nach der letzten Fusion von der EADS Divisions Space, Defence and Civil Systems geführt wird. Im Zuge der betriebsinternen Umstrukturierungen ging aus dem ehemaligen Geschäftsbereich 'Verteidigung und zivile Systeme' das Profit Center 'Aufklärung und Führung' hervor. Als Generalunternehmen für Großprogramme zum 'Informationsverbund für hoheitliche Sicherheitsaufgaben', werden militärische Anlagen zur Aufklärung, Führung und Kommunikation produziert. Mit rund 4500 Mitarbeitern/-innen ist Dornier einer der größten Arbeitgeber vor Ort. Davon sind etwa 1100 MitarbeiterInnen im Bereich Verteidigung tätig, wovon wiederum rund 70% in der rein militärischen Produktion beschäftigt sind (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Insgesamt ist das Portfolio der Dornier-Aktivitäten breiter als etwa bei der EADS in Ulm angelegt, so dass von einem militärischen Anteil des gesamten Geschäftsbereichs von rund 60% ausgegangen werden kann (vgl. ebenda).

Mit seinem Geschäftszweig Satellitensysteme ist Dornier europaweit führend bei Entwicklung und Produktion von Erdbeobachtungs- und Wissenschaftsatelliten-Programmen. Mit der Übernahme der Dornier Satellitensysteme GmbH in die Astrium GmbH, einem Zweig der EADS, im Jahr 2000 sollte die Position in Europa und auf dem Weltmarkt in diesem Geschäftsbereich gestärkt werden. An der Astrium GmbH, die rund 1100 MitarbeiterInnen beschäftigt, hält die EADS eine 75%ige Beteiligung. Auch hier liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten überwiegend im zivilen Bereich. Schätzungsweise lediglich 10-20% des Umsatzes basieren auf militärischen Entwicklungen. Allerdings fällt es gerade in diesem Produktionsfeld schwer, eine klare Linie zwischen militärischer und ziviler Produktion zu ziehen (vgl. ebenda). In Friedrichshafen werden sowohl komplette Satelliten und Sonden als auch Instrumente und Sensoren entwickelt und gebaut, wie z.B. die ESA Radarsatelliten ERS-1 und ERS-2, der Umweltbeobachtungssatellit ENISAT-1, das Röntgenteleskop XMM (vgl. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2000: 8).

Als weiteres Standbein ist Dornier auf dem zivilen Kommunikationssektor mit dem kanadischen Telekommunikationsunternehmen Northern Telekom das Joint Venture Nortel DASA Network Systems GmbH & Co. KG mit Sitz in Immenstaad eingegangen. Das Unternehmen beschäftigt rund 700 MitarbeiterInnen in Friedrichshafen. Dieses Joint Venture ist das einzige erfolgreiche Diversifikationsprojekt der EADS/Dornier, das innerhalb des Unternehmensverbundes Bestand hat (vgl. Punkt 4.3.5). Gesteuert wurde die Firmengründung auf der Vorstandsebene der ehemaligen DASA, d.h. ohne den Einfluß der regional ansässigen Zweigniederlassung. Mit der Gründung von Nortel DASA Network Systems etablierte das amerikanische Unternehmen seinen Hauptsitz für die deutschen Niederlassungen und das Technologiezentrum des Unternehmens in Friedrichshafen. Mit seinen Aktivitäten in den Geschäftsbereichen Satelliten- und IuK-Technologie, deckt Dornier Produktionsfelder ab, die prädestiniert sind für die Dual-use-Güterproduktion. Inwieweit also für militärische oder zivile Zwecke produziert wird, läßt sich auch hier nur schwer sagen. Zweifel, ob es sich um ein, ausschließlich der zivilen Produktion verpflichteten Unternehmen handelt, sind jedenfalls angebracht, denn im Internet findet man Nortel in einer internationalen Datenbank von Rüstungsunternehmen wieder (vgl. http://www.army-technology.com/contractors/AtoZ_main.html).

Diversifikationsprojekte bei den Unternehmen der EADS/Dornier verliefen ähnlich wie bei der EADS in Ulm (vgl. Punkt 4.3.5). Auch hier hat man Mitte der 90er Jahre versucht, durch betriebsinterne Diversifikationsprojekte neue Produktionsfelder in zivilen Bereich aufzubauen. Allerdings mit denselben Erfahrungen wie in Ulm. Auch hier führten die Versuche entweder zur Aufgabe einzelner Abteilungen oder zu Firmenneugründungen. Im Ergebnis entstanden sieben neue Unternehmen, die ihren Ursprung in den ausgegliederten Diversifikationsprojekten der EADS/Dornier hatten. Der einzige Unterschied liegt darin, dass EADS/Dornier in Friedrichshafen schon vor der ‚Krise‘ über eine breitere Produktpalette verfügte und auch schon früher viel stärker in zivilen Produktionsbereichen engagiert war, so dass die weitere Diversifikation innerhalb des Unternehmens einfacher und stärker gestreut war (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Im Ergebnis endeten die Versuche in Friedrichshafen, abgesehen von der Erfolgsstory der Nortel DASA Network Systems, jedoch genau wie in Ulm.

Trotz der deutlichen Präsenz relativ vieler Großunternehmen der wehrtechnischen Industrie in der Region, wird ihre Bedeutung als Wirtschaftsmotor von dem Vertreter der regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaft vehement abgestritten: *„Schon allein die Geheimhaltungsvorschriften und damit verbunden die Unmöglichkeit am Innovations- und Technologietransfer teilnehmen zu können, sprechen dagegen, dass die wehrtechnische Industrie Motor der Wirtschaft sein könnte. Außerdem sind hier am Ort maximal 2000 rüstungsindustriell Beschäftigte, davon vielleicht die Hälfte direkt. Im Vordergrund stehen hier Führungs- und Leittechnologien, die auch in zivilen Branchen genutzt werden können wie z.B. die Telematik. ... Von einer Abhängigkeit (der regionalen Wirtschaft von der wehrtechnischen Industrie, Anm.d.V.) kann man da nun gar nicht sprechen“* (Interview Leuninger, WFG Region Friedrichshafen, a.a.O.).

Überraschend ist auch die Einschätzung, dass die wehrtechnische Industrie im Bewusstsein der Bevölkerung keine Rolle spiele, obwohl sich die Präsenz der Unternehmen doch schon allein im Stadtbild niederschlägt: *„Der Wehrtechnik ist man sich hier nicht bewusst. Weil es auch nicht gewünscht ist. Man sieht keinen Anlass, dies in der Bevölkerung transparent zu machen, weil die Bevölkerung ist nicht die Zielgruppe. ... Bis vor fünf, sechs Jahren und Anfang der 90er zur Zeit der Drohnenproduktion, da gab es auch schon mal Demonstrationen vor Dornier. ... Man vermied damals PR. Die Produkte bedingen eben keine verbraucherorientierte PR wie etwa Coca-Cola. Hier werden Güter für eine ganz bestimmte Zielgruppe hergestellt, die nichts mit der Bevölkerung vor Ort zu tun hat. Man produziert eher unbemerkt. Vor Ort gibt es also keine Konsumgüterindustrie, die an die Verbraucher herantreten müsste, sondern Industrie, die Business to Business Kommunikation macht. Mit der Gründung der EADS, einem international renommierten Unternehmen änderte sich dies. ... Heute mit der Umstrukturierung zur EADS und der Internationalisierung des Unternehmens, - 1400 Mitarbeiter wurden zur Astrium ausgegliedert, einem Unternehmen, das die Technologieführerschaft in der Luft- und Raumfahrt hat, öffnet man sich und macht jetzt bundesweit PR. Auch weil man Fachkräfte sucht. Diesbezüglich haben übrigens Dornier und das Land Baden-Württemberg eine ‚Zukunftswerkstatt‘ gestartet. Dabei lädt Dornier Schulen ein, um ihnen Berufs- und Arbeitsfelder innerhalb des Werkes zu zeigen“* (ebenda).

4.4.5 Konversionserfahrungen

Konversion war in der Region Friedrichshafen noch weniger ein öffentliches Thema als in Ulm und Augsburg. Wenn auch die Einschätzung des Geschäftsführers der Wirtschaftsförderungsgesellschaft, dass die wehrtechnische Industrie im Bewusstsein der Bevölkerung nicht verankert sei, vielleicht nicht ganz richtig ist, so wird sie doch jedenfalls von der Mehrheit akzeptiert. Dies zeigen jedenfalls die Erfahrungen, die die ZF AG mit dem Versuch, Konversion zu thematisieren, gemacht hat (vgl. Punkt 4.3.5). *„Konversionsprojekte zur Befreiung aus der Rüstungsabhängigkeit gab es nicht, weil Rüstungsproduktion nie als ‚schlecht‘ angesehen wurde“* (ebenda). Wenn überhaupt, so führt man ebenso wie in Ulm jene Maßnahmen an, die ergriffen werden, um den regionalen Strukturwandel zur High-Tech-Region zu gestalten. Diese allgemeine Diversifizierungsstrategie hat zumindest den positiven, wenn auch nicht explizit beabsichtigten, Nebeneffekt, dass die Abhängigkeit von der wehrtechnischen Industrie verringert wird. Regionale Konversionsansätze werden hingegen kategorisch abgelehnt: *„Konversion ist für die Wirtschaftsförderung als Strategie kein Thema. Kann es auch nicht sein. Konversion ist höchstens als Eindringen in den Dual-use-Sektor zu sehen, aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen. Nein, Konversion spielt als regionalstrategischer Ansatz absolut keine Rolle. Das tat es auch 1995 zur Zeit der Krise nicht“* (ebenda). Das Thema wird allein den Unternehmen überlassen und ein politisches oder wirtschaftsförderndes Konversionsengagement des öffentlichen Sektors negiert. Damit vertritt die Wirtschaftsförderungsgesellschaft dieselbe Ansicht wie auch der Leiter der Zentralstelle des Oberbürgermeisters in Ulm (vgl. Punkt 4.3.6). Desweiteren wird die

Ausweitung der zivilen Produktionsanteile als Argument eingesetzt, dass Konversion nicht mehr nötig, vielmehr ein Thema aus der Zeit sei, da man sich Gedanken über die Friedensdividende machte. *„Es hat in den letzten Jahren eine Abkopplung von der Rüstung, hin zu zivilen Produkten stattgefunden. Dornier setzt heute seine Technologiekompetenz in zivilen Feldern wie z.B. in der 'Umweltbeobachtung' ein. Oder Astrium, die sind in der Marserkundung tätig. In solchen Bereichen erschließen die sich heute ihre Märkte“* (ebenda). Der Stolz, in vielen Bereichen die Technologieführerschaft am Standort Friedrichshafen inne zu haben, lässt den Konversionsgedanken offensichtlich absurd erscheinen.

Hinsichtlich betriebsinterner Diversifikationsansätze wurden bei der ZF AG und der EADS Maßnahmen thematisiert. Die Ansätze der ZF AG wurden, wie bereits erläutert, jedoch schon in der Diskussionsphase durch die Geschäftsleitung niedergeschlagen (vgl. Punkt 4.3.5). Die Ansätze der EADS nahmen einen ähnlichen Verlauf wie auch in Ulm und wurden mit gleichem Ergebnis abgebrochen. Nur das bereits erwähnte *„Nortel-Joint-Venture“, das eine Ebene höher, vom Vorstand der DASA, gesteuert“* (Interview Dangel, EADS, Ulm, a.a.O.) wurde, konnte sich am Markt etablieren. Allerdings handelt es sich auch hierbei nicht um Konversion im klassischen Sinne, geschweige denn um einen regionalen Konversionsansatz, sondern vielmehr um eine weitere Diversifikationsmaßnahme, bei der neue Geschäftsbereiche außerhalb des Unternehmens aufgebaut wurden.

4.5 Strukturwandel und Konversion in High-Tech-Regionen: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Regionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen

In den vorangegangenen Ausführungen wurden Prozesse des wirtschaftlichen Strukturwandels von Regionen beschrieben, die einerseits durch den produzierenden Sektor, im wesentlichen des Maschinen- und Fahrzeugbaus, geprägt waren, die andererseits jedoch auch einen hohen Anteil wehrtechnischer Industrie im Bereich der Luft- und Raumfahrt, aufweisen. Etwa zeitgleich waren beide Sektoren in der ersten Hälfte der 90er Jahre von Krisen betroffen: Der Maschinen- und Fahrzeugbau durch die Folgen der Rezession und einer allgemeinen Absatzflaute, der wehrtechnische Bereich durch massive Auftragsrückgänge und die Folgen der brancheninternen Umstrukturierungs- und Konzentrationsprozesse und damit einhergehenden Rationalisierungsmaßnahmen. Durch Maßnahmen des Strukturwandels sollte eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur, die eine hohe Konzentration zukunftsweisender High-Tech-Branchen aufweist, implementiert werden, um die monostrukturell bedingte Krisenanfälligkeit der Regionen zu verringern. Die geschilderten Maßnahmen liegen dabei im wesentlichen in dem Auf- bzw. Ausbau von Bildungs- und Forschungsinfrastrukturen, der Einrichtung von Gründerzentren zur Förderung junger innovativer Unternehmen und Ansätzen, Netzwerke, die zur Aktivierung endogener Potenziale beitragen sollten, zu etablieren.

In der Region Augsburg besteht hinsichtlich der wirtschaftstransformativischen Prozesse noch der größte Entwicklungsbedarf. Obwohl in der Region ein hohes Innovationspotenzial vorhanden ist, fehlen bislang geeignete Netzwerkstrukturen, mit denen dieses ausgeschöpft werden kann. Insbesondere fehlen Netzwerke, die zur Stärkung der Stadt-Umland-Potenziale beitragen könnten. Der Aufbau solcher Netzwerke wird maßgeblich durch fehlende regionale Identität verhindert, die in ihrer extremen Ausprägung bis zum innerregionalen kulturellen Separatismus führt. Fehlende gemeinsame Entwicklungsstrategien in der Region stellen jedoch ein großes Hemmnis der innovativen Regionalentwicklung dar. Die mangelnde Entwicklungsdynamik führt dazu, dass sich die Region nur schwer von den Krisen Anfang der 90er Jahre erholt. Dies hat u.a. den Wegzug von wichtigen Unternehmenszentralen in die Metropolen und damit einen weiteren Bedeutungsverlust der Region als Unternehmensstandort zur Folge. Maßnahmen zur Prägung regionaler Identität und der Aufbau von Netzwerkstrukturen haben in dieser Region folglich große Bedeutung und werden in verschiedenen Ansätzen auch verfolgt. Ist es der Region bislang nicht gelungen, ihre endogenen Potenziale zu nutzen, so versucht die bayerische Landesregierung im Rahmen der High-Tech-Offensive der Region mit hohen Fördersummen, Impulse zur innovativen Entwicklung zu geben. Größtes Projekt ist dabei, Augsburg zum Kompetenzzentrum für Umwelttechnologie aufzubauen. Fraglich ist allerdings, ob der top-down-Ansatz zum Aufbau des Kompetenzzentrums Augsburg, von der Region angenommen und die Chancen, die sich aus der Anschubfinanzierung ergeben, in der Region auch umgesetzt werden. Von großer regionaler Bedeutung ist zumindest die Erweiterung der Universität um umweltorientierte Bildungs- und Forschungsinfrastruktur. Dies ist für die Standortqualität der Region, die als gesellschaftswissenschaftlich geprägter Hochschulstandort lange Zeit im Schatten der Universitätsstädte München und Ulm stand, ein wichtiger Faktor.

Die Region Ulm ist dabei in ihren Ansätzen, zum Wissenschaftsstandort und Zentrum der Pharmaindustrie und Biotechnologie zu avancieren, am weitesten fortgeschritten. Rückstände gegenüber anderen Verdichtungsräumen konnten aufgeholt werden, so dass die Region im landesweiten Vergleich hinsichtlich wirtschaftlicher Indikatoren wie Bruttowertschöpfung, Exportquote und Qualifikationsstruktur der Arbeitnehmer einen hohen Rang einnimmt. Auch die Dominanz großbetrieblicher Strukturen konnte zugunsten einer ausgewogeneren Verteilung von Großunternehmen und KMUs verringert werden. Die Region zeichnet sich durch eine hohe Eigendynamik aus, die u.a. auf gut funktionierenden Netzwerkstrukturen zwischen den Unternehmen und einer gut ausgebauten Bildungs- und Forschungsinfrastruktur basiert, die von einem ausgeprägten privatwirtschaftlichen F+E-Potenzial genutzt wird. Regionale Akteure haben darüber hinaus wiederholt versucht, Netzwerkstrukturen, mit denen endogene Entwicklungspotenziale aktiviert werden können, auch institutionell zu etablieren. Diese umfassen im wesentlichen Bereiche des Wissenschaftstransfers und der Unterstützung von Existenzgründungen. Doch obgleich eine gute Transferinfrastruktur vorhanden ist, werden die Angebote nur sehr eingeschränkt angenommen, insbesondere hinsichtlich der Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft. Hierin, sowie in der Ausbildung einer regionalen Identität, bestehen also noch immer Defizite, wenngleich diese nicht so gravierend sind, wie in der Region Augsburg.

Einen Strukturwandel einleitende Maßnahmen wurden in Friedrichshafen erst Mitte der 90er Jahre ergriffen. Die Maßnahmen zielten darauf ab, die Region, die sich ebenfalls durch ein hohes Innovationspotenzial auszeichnet, zum Standort für Kommunikations- und Medientechnologie aufzubauen. Die Vorteile dieser Region liegen in einer hohen räumlichen Konzentration von traditionell verankerten, internationalen Unternehmen, die hohe technologische Entwicklungspotenziale aufweisen sowie ausgeprägten mittelständischen Strukturen. Auch hier wird der Ausbau der Qualifikationsinfrastruktur begleitet durch die Einrichtung von Technologie- und Gründerzentren. Anders als in den anderen Fallregionen, gestalten die Unternehmen der wehrtechnischen Industrie maßgeblich den Strukturwandel mit. Die kleinräumige Struktur, ein ausgeprägtes traditionelles Bewusstsein und die ausgewogene Mischung aus Großunternehmen und kleinen und mittelständischen Betrieben fördern zum einen die regionale Identität und erleichtern zum anderen die Etablierung von Akteursnetzwerken zur Aktivierung endogener Potenziale. Dies ist auch eine Basis, auf der regionale Konversionsansätze realisiert werden könnten. Allerdings können auch für diese Region keine Konversionsaktivitäten geschildert werden. Und nach der Einschätzung der interviewten regionalen Akteure, wird das Thema auch in Zukunft keine Bedeutung haben. Wie in den anderen Regionen auch, fehlt sowohl öffentlicher als auch ökonomischer Druck, der dazu führen würde, Konversion zu betreiben.

Der genaue Anteil der wehrtechnischen Industrie an der regionalen Wirtschaftsstruktur konnte im Rahmen dieser Untersuchung aufgrund der geschilderten Probleme bei der Daten- und Informationsgewinnung nicht ermittelt werden. Sicher ist jedoch, dass die Krisen in den traditionellen Branchen des Maschinen- und Fahrzeugbaus, ausschlaggebend für das Aufgreifen jener wirtschaftstransformatorischen Prozesse gewesen sind. Die Auswirkungen der wirtschaftlichen Einbrüche in diesen, die regionale Wirtschaftsstruktur dominierenden, zivilen Branchen, schlugen sich deutlich signifikanter in negativen Veränderungen, wie etwa steigenden Arbeitslosenquoten, nieder, als die Folgen der Umstrukturierungs- und Konzentrationsprozesse sowie der rückläufigen Auftragszahlen der wehrtechnischen Industrie. In der Konsequenz bedeutet dies, dass regionale Konversionsansätze, wenn überhaupt, nur eine Option unter vielen anderen zur Gestaltung des allgemeinen Strukturwandels darstellten. Und das Aufgreifen dieser Option war eher die Ausnahme als die Regel. Von Seiten des öffentlichen Sektors wurden primär die oben genannten, klassischen Instrumente der Technologieförderungspolitik eingesetzt. Die Unternehmen favorisierten auf der anderen Seite Maßnahmen innerbetrieblicher Diversifikation. Andere regionale Akteure, etwa gesellschaftsrelevante Gruppen wie die Gewerkschaften, vermochten es nicht, das Thema Konversion, sei es auf innerbetrieblicher oder regionaler Ebene, erfolgreich zu vertreten. Zudem entschärften mehrere Faktoren schon bald die Krise der wehrtechnischen Industrie, womit auch der ökonomische und soziale Druck in der Region, Konversionsmaßnahmen zu verfolgen, abebbte. Zum einen konnten die Einbrüche im militärischen Bereich durch Zuwächse in zivilen Geschäftsaktivitäten teilweise ausgeglichen werden. Außerdem bildet die Fusion zur EADS Ende der 90er Jahre das vorläufige Ende der Umstrukturierungs- und Konzentrationsprozesse der Branche, was eine branchenweite Beruhigung erwarten lässt. Zum Dritten war bereits in der zweiten Hälfte der Dekade eine Stabilisierung des

Verteidigungshaushaltes zu erkennen. Ein weiterer, den regionalen Rahmenbedingungen zuzuschreibender Entlastungsfaktor war, dass die von Entlassung bedrohten Arbeitskräfte durch die konstant bestehende Nachfrage nach (hoch-)qualifizierten Fachkräften auf dem regionalen Arbeitsmarkt problemlos neue Stellen fanden.

Eingeschränkt kann man daher sagen, dass die transformatorischen Prozesse weitgehend ohne das Aufgreifen von Konversionsansätzen und auch ohne den Einfluß der wehrtechnischen Industrie verliefen bzw. verlaufen. In der regionalen Differenzierung sind allerdings tendenzielle Unterschiede, die sich im wesentlichen auf die unterschiedlich hohe räumliche Konzentration der Rüstungsindustrie und ihre regionale Eingebundenheit zurückführen lassen, erkennbar.

So spielt in der Region Augsburg, in der die beiden Systemanbieter MAN und EADS ansässig sind, das Thema Konversion gar keine Rolle, und dies, obwohl beide Unternehmen zu den größten Arbeitgebern in der Region zählten. Die Ursachen hierfür liegen zum einen in der, nach Unternehmensangaben, Produktionsverlagerung in den zivilen Sektor. Angesichts des enormen Auftragszuwachses im zivilen Flugzeugbau gehören diese Unternehmen einer prosperierenden Branche an, bei der Konversionsüberlegungen obsolet sind. Dass darüber hinaus der regionale Konversionsansatz auch von öffentlicher Seite nicht verfolgt wird, mag zum einen dieselben Ursachen haben und zum Zweiten an den negativen Erfahrungen der Stadt im Zuge des 'PUR'-Projektes liegen. Zum Dritten werden die wehrtechnische Industrie und ihre, sofern existent, angespannte wirtschaftliche Situation, weder von der Politik noch von der Öffentlichkeit wahrgenommen. Dies wäre jedoch Grundvoraussetzung für das Aufgreifen von Lösungsstrategien. So konzentriert man sich vielmehr auf die Bewältigung der Folgen aus den Krisen der Textilindustrieindustrie und des Maschinenbaus.

In der Region Ulm wurden sowohl Maßnahmen zur innerbetrieblichen Diversifikation als auch regionale Konversionsansätze aufgegriffen. Allerdings bestand hier von öffentlicher Seite nur ein eingeschränktes Interesse an diesen Projekten, da man grundsätzlich der Ansicht ist, dass Konversion eine innerbetriebliche Aufgabe sei. Obgleich die EADS in Ulm, einer der größten Arbeitgeber und im Zentrum der Stadt ansässig ist, zu fast 100% für den militärischen Bereich produziert, wird dies kaum in der Öffentlichkeit wahrgenommen, geschweige denn kritisiert. So war auch öffentlicher Druck kein Motiv für das Aufgreifen regionaler Konversionsansätze. Dass dennoch Projekte mit regionalem Ansatz durchgeführt wurden, ist, soweit es die Ansätze im Bereich der Verkehrstechnik betrifft, dem persönlichen Engagement einer Person und den bereits auf Abruf zur Verfügung stehenden Fördermitteln zuzuschreiben. Fasst man den Konversionsbegriff etwas weiter, so können auch die Ansätze zur Weiterqualifizierung ehemaliger Beschäftigter der wehrtechnischen Industrie und die Errichtung eines Innovationszentrums zur Existenzgründerförderung für diese Zielgruppe hinzu gezählt werden. Diese Ansätze wurden von der ansässigen Gesellschaft zur Technologieförderung aufgegriffen. Da die Gesellschafterversammlung dieser Einrichtung einen Querschnitt regionaler Akteure darstellt, lässt die Beschlussfassung der Maßnahmen zumindest ein temporäres Problembewußtsein bei den Akteuren vermuten. Deshalb jedoch von regionaler Konversion zu sprechen, wäre wohl zu weit gegriffen. Denn letztlich ging auch hier die Initiierung und

Durchführung von einzelnen Personen aus, die sowohl persönliches Engagement als auch Kompetenzen in der Akquisition von Fördermitteln aufwiesen. Insoweit wurden die Ansätze von Seiten des öffentlichen Sektors mehr als kostenneutrale Maßnahme des verlaufenden Strukturwandels aufgegriffen, in dessen Rahmen vielfältige, innovative Ansätze zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region diskutiert wurden. Dabei verfügt gerade die Region Ulm über jene, auch regionale Konversionsvorhaben unterstützende innovationsfördernde Infrastruktur.

Ergänzend seien noch die innerbetrieblichen Diversifikationsansätze der EADS, damals noch DASA, genannt. Diese Maßnahmen wurden von der Zweigstelle in Ulm vorgeschlagen und durchgeführt. Die Genehmigung für diese und für die Projekte der Zweigstelle in Friedrichshafen erfolgte jedoch durch die Konzernleitung. Eine Einbindung regionaler Akteure erfolgte in dem ganzen Prozessverlauf nicht, was weniger auf eine Abschottung des Konzerns zurückzuführen ist, denn dieser wandte sich sehr wohl an die Stadt, als auf die ablehnende Haltung der Kommune, die Konversion in erster Linie als betriebliches Thema versteht.

Die Region Friedrichshafen ist unter den drei analysierten Fallbeispielen jene, die am stärksten durch die wehrtechnische Industrie, bzw. durch Unternehmen, die zu Anteilen in Bereichen der Wehrtechnik produzieren, geprägt ist. In der räumlich und von der Einwohnerzahl kleinsten Untersuchungsregion sind im Vergleich zu den anderen Regionen die meisten internationalen Großunternehmen dieser Branche ansässig. Zwar wurden auch hier keine explizit regionalen Konversionsansätze verfolgt, doch partizipieren die Unternehmen an den Prozessen des Strukturwandels, der die Region zum Standort für Kommunikations- und Medientechnologie führen soll. Die Gründe hierfür liegen u.a. in der traditionellen Verankerung der Unternehmen, die zum Teil sogar als Stiftungsbetriebe eine starke unternehmerische Verkettung mit der Stadt Friedrichshafen aufweisen und ihrer stadträumlichen Präsenz. Hinsichtlich der Eingebundenheit der EADS/Dornier und ihrer Tochterfirmen spielt zudem auch noch deren produktionstechnische Ausrichtung auf die Kommunikationstechnologie eine Rolle, womit dem Konzern ein maßgebliches Interesse an erfolgreichen Maßnahmen des Strukturwandels unterstellt werden darf.

Im Folgenden werden die bisherigen Ergebnisse Hypothesen¹³⁴, die aus der Konversionsforschung abgeleitet wurden, gegenübergestellt. Dabei muss angesichts der nur wenigen Konversionsbeispiele hinsichtlich einer fallspezifischen Bestätigung der Hypothese, dass *„die räumliche Konzentration der Rüstungsindustrie bei sektoriellen Krisensituationen zur Notwendigkeit regionaler Konversion führt“* (Hypothese 1), in den Fallregionen wohl eine fehlende Dominanz des wehrtechnischen Sektors angenommen werden. Resultierte die vorhandene regionalökonomische Betroffenheit doch vielmehr aus, wie erläutert, den Krisen der ganz offensichtlich dominanteren Branchen des Fahrzeug- und Maschinenbaus. Diese überlagerten die Krisen der wehrtechnischen Industrie und führten in der Folge zu einem 'umfassenden' Strukturwandel und nicht etwa zum expliziten Aufzeigen regionaler Konversionsansätze. Dies gilt für alle drei Regionen gleichermaßen.

¹³⁴ Anm.: Eine ausführliche Darstellung der fünf wesentlichen Thesen, sowie des dazugehörigen Hypothesensystems befindet sich im Anhang.

Auch die folgenden Ausführungen sollten immer vor dem Hintergrund der quantitativ geringeren Ausprägung der wehrtechnischen Industrie vor den überwiegend zivilen Aktivitäten von Unternehmen der traditionell verankerten Branchen und des High-Tech-Sektors bewertet werden.

Hypothese 2: „Interesse und Engagement der Rüstungsunternehmen für regionale Konversionsprozesse sind abhängig von unternehmensspezifischen Faktoren sowie der Position der einzelnen Unternehmen in der räumlich-funktionalen Arbeitsteilung.“

Auch diese Hypothese lässt sich aufgrund fehlender regionaler Konversionsansätze, die von den Unternehmen der wehrtechnischen Industrie initiiert worden wären, nicht bestätigen. Jedenfalls zeigen die Ergebnisse, dass von Seiten der Unternehmen primär andere Strategien, in der Regel innerbetriebliche Diversifikationsmaßnahmen, als Versuch, sich aus der Abhängigkeit eines Auftraggebermonopols zu befreien, gewählt wurden. Diese waren, auch aufgrund fehlender Impulse von außen, am ehesten innerhalb der hierarchischen Strukturen der Konzerne durchzusetzen. In der Regel kommt die Initiative zum Aufgreifen von Konversionsansätzen aus den regionalen Zweigstellen. Wie das Beispiel der EADS zeigt, erfolgt, nach Zustimmung der Konzernleitung, auch die Durchführung in Verantwortung der regionalen Dependancen. Dabei ist der Anteil der militärischen Güterproduktion innerhalb der Unternehmen nicht ausschlaggebend für das Konversionsengagement. Das zeigen die Beispiele der EADS-Zweigstellen in Ulm und Friedrichshafen, die diesbezüglich sehr unterschiedliche Anteile aufweisen. Grundsätzlich stellen Defizite in der marktorientierten Unternehmensführung erhebliche Erfolgsrisiken der Konversionsvorhaben dar. Die negativen Erfahrungen der EADS bei ihren Diversifikationsmaßnahmen lassen sich prinzipiell auf diese Defizite zurückführen. In der Konsequenz führte dies aber nicht etwa zu einer Kompetenzerweiterung auf diesem Feld, sondern zu einem weiteren Rückzug aus dem Konversionsthema. Bestärkt wurden die Unternehmen in dieser Reaktion durch die weitgehende Beruhigung ihrer wirtschaftlichen Situation, so dass auch fehlender ökonomischer Druck eine weitere Diskussion aus betriebswirtschaftlicher Perspektive obsolet erscheinen lässt. Inwieweit kleine und mittelständische Unternehmen andere Strategien wählen, konnte aufgrund fehlender Angaben dieser betroffenen Unternehmen nicht belegt werden. Die Aussagen der Vertreter des öffentlichen Sektors lassen allerdings darauf schließen, dass auch in diesem Bereich regionale Konversionsansätze nicht verfolgt wurden.

Hypothese 3: „Die Innovationspotenziale der Rüstungsindustrie sowie von ihr ausgehende Innovationsimpulse für das regionale Produktionsumfeld überwiegen gegenüber rüstungsspezifischen Innovationshemmnissen.“

Für die Richtigkeit dieser Hypothese sprechen Indikatoren wie die vorhandenen Unternehmensnetzwerke und dauerhaften Beziehungen zu Forschungsinstituten. Zum einen resultieren die Netzwerke zwischen den Großunternehmen aufgrund gleicher historischer Entwicklungsmodi, wie das Beispiel Friedrichshafen zeigt. Hier haben die Unternehmen zum Teil denselben Ursprung, - Dornier, MTU und ZF haben ihre Wurzeln in den Zeppelinwerken und können aus diesem Grund auf eine lange Tradition interbetrieblicher

Kooperationen zurückblicken. Und auch unabhängig von den Netzwerken wird den dort ansässigen Unternehmen ein erhebliches innovatives Potenzial beigemessen, das aufgrund der zum größten Teil zivilen Ausrichtung, auch auf das regionale Produktionsumfeld ausstrahlt. Zum anderen resultieren die Netzwerke aus zersplitterten Großunternehmen und ausgegliederten Abteilungen, die nun als Unterauftragnehmer weiterhin an Großunternehmen gebunden sind. Inwieweit allerdings die Regionen durch das Abstrahlen von Innovationsimpulsen der Unternehmen profitieren, ist fraglich. Indikatoren, die hierzu Hinweise geben können, sind Beispiele für die Partizipation der Unternehmen an den Maßnahmen zur Steigerung innovativer Potenziale in den Regionen. Institutionalisierte Ansätze finden sich in Ulm partiell, etwa in der Errichtung des Daimler-Chrysler-Forschungszentrums. Offene Netzwerke bestehen hinsichtlich der forschungsorientierten Kooperationen mit den Universitäten. Dies gilt für Ulm gleichermaßen wie für Augsburg. Auch in der Region Friedrichshafen bestehen Ansätze, Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit diesen Universitäten durchzuführen. Zudem ist die Einflussnahme in der Region am Bodensee durch die Einbindung der Unternehmen in beschlussfassende und durchführende Gremien der regionalen Wirtschaftsförderung gegeben.

Gegen die Hypothese sprechen andererseits die gleichfalls vorhandenen Hemmnisse: Zwar zeichnen sich die Unternehmen der wehrtechnischen Industrie durch einen hohen Anteil hochqualifizierter Fachkräfte aus, doch sind regionale Innovationsimpulse, die durch den Transfer dieser hochqualifizierten Arbeitskräfte entstünden, eher selten. Denn noch immer gilt, dass die Arbeitnehmer dieser Branche zwar über ein hohes technisches Know-how verfügen, für Unternehmen, die der marktwirtschaftlichen Konkurrenz ausgesetzt sind, jedoch zum einen nicht das notwendige marktorientierte Bewusstsein mitbringen und außerdem in der Regel zu hohe Gehaltserwartungen haben. Außerdem versuchen Rüstungsunternehmen ihre Beschäftigten möglichst langfristig an sich zu binden, da Mitarbeiterkontinuität auch ein betriebswirtschaftlich erwünschter Faktor ist. Gegen die Annahme, dass Innovationsimpulse durch Wissenstransfer entstünden, sprechen Geheimhaltungsvorschriften. So findet Transfer von Know-how und Arbeitskräften folglich am ehesten im Rahmen von Diversifikationsmaßnahmen und Ausgliederungen statt. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zeigen darüber hinaus, dass Informationsaustausch mit externen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, der die Basis regionaler Innovationsfähigkeit bildet, von Seiten der Unternehmen nur in geringem Maß eingegangen wird.

Grundsätzlich führt die Abwägung der genannten Argumente, die für oder gegen den Einfluß von Innovationspotenzialen der Rüstungsindustrie auf das regionale Produktionsumfeld sprechen, zu der Frage, wie weit die Unternehmen in die Region eingebunden sind. Denn je besser die Unternehmen in die Region eingebunden sind, desto niedriger ist, angesichts der heterogenen Struktur der regionalen Akteure, die Gefahr sogenannter lock-ins und desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich Innovationsimpulse im regionalen Umfeld niederschlagen. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung spiegeln diesbezüglich jedenfalls ein eher positives Bild wider¹³⁵. Aus den Interviewaussagen lässt sich zudem verallgemeinernd ableiten, dass sich Unternehmen um so eher öffnen, je höher ihr ziviler Produktionsanteil

¹³⁵ Anm.: Andersherum gefragt, wie innovationsunterstützend die Unternehmen das regionale Umfeld bewerten, lässt sich hingegen keine mehrheitliche Einschätzung wiedergeben.

ist. Wenn sich diese Entwicklung fortsetzte, was angesichts der verteidigungspolitischen Entwicklungen der vergangenen Jahre allerdings fraglich ist (vgl. Kapitel 2), bestünden gute Chancen, dass die Ausnutzung der Netzwerke optimiert würde und verstärkt Innovationspotenziale der Unternehmen in regionale Produktionsumfelder einfließen.

Hypothese 4: „Die Rüstungsproduktion bedingt stark hierarchisch und formelle Beziehungsstrukturen, die rüstungsindustrielle Milieus prägen. Eine langfristige, innovative Regionalentwicklung durch Aktivierung und Mobilisierung endogener Innovationspotenziale wird somit gehemmt.“

Zur möglichen Bestätigung dieser Hypothese muss zunächst der Frage nach der regionalen Ausprägung des rüstungsindustriellen Milieus nachgegangen werden. Diesbezüglich ergab die Untersuchung, wie oben geschildert, sehr unterschiedliche Ergebnisse. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle drei Regionen in der Vergangenheit rüstungsindustrielle Milieus aufwiesen. Die gegenwärtige Situation lässt jedoch zumindest in den Regionen Augsburg und Ulm eine deutliche Reduzierung der Anteile wehrtechnischer Industrie erkennen. Und selbst in der Region Friedrichshafen, in der objektiv eine Konzentration dieser Branche festgestellt wurde, wird die, durch die regionalen Akteure subjektiv wahrgenommene Bedeutung der Rüstungsproduktion, als nur marginal eingeschätzt. Auch Aussagen über die Zulieferverflechtungen der Großunternehmen lassen keine regionale Ausrichtung erkennen. Mit dem Bedeutungsverlust der wehrtechnischen Industrie für die gesamtäumliche Wirtschaftsentwicklung, sei er nun objektiv oder auch nur subjektiv begründet, muss auch eine nur geringe, für die Regionalökonomie nahezu bedeutungslose Ausprägung rüstungsindustrieller Milieus unterstellt werden. Geheimhaltungsvorschriften, bürokratisierte Auftragsverfahren und daraus resultierende formelle und stark hierarchische Beziehungsstrukturen zwischen Unternehmen und (regionalen) Akteuren existieren demnach in einer Größenordnung, die die umfassenden Prozesse der Regionalentwicklung nicht hemmen. Ganz im Gegensatz zu der Annahme, dass das rüstungsindustrielle Milieu die Aktivierung endogener Innovationspotenziale hemme, werden in Friedrichshafen die Innovationspotenziale der dort ansässigen Großunternehmen sogar positiv hervorgehoben. Hinsichtlich des gesamtwirtschaftlich angestrebten Strukturwandels und der Aktivierung endogener Entwicklungspotenziale führt die Untersuchung folglich zu dem Ergebnis, dass die wehrtechnische Industrie auf diese Entwicklungen keinen Einfluß nimmt, bzw. dass die zivilen Aktivitäten, die mit dieser Branche verbunden sind, eher noch fördernde Auswirkungen haben (vgl. auch Hypothese 3).

Hypothese 5: „Konzentrationsprozesse der Rüstungsindustrie auf nationaler und zunehmend auch auf supranationaler Ebene sowie die Anstrengungen für eine europäische Integration der Rüstungspolitik schränken die Handlungsspielräume regionaler Akteure, speziell des öffentlichen Sektors stark ein. Erfolgreiche Konversion bedingt aus diesem Grund geänderte Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger.“

Sicher ist es richtig, dass die Regionen mit den Folgen von Konzentrations- und Umstrukturierungsprozessen konfrontiert werden, ohne selbst Einfluss

auf eben jene Prozesse zu haben¹³⁶. Fraglich ist jedoch, ob die regionalen Dependancen der Konzerne durch diese Prozesse ihre Bindung an die Region verlieren. Wahrscheinlicher ist die Annahme, dass die regionale Bindung bestehen bleibt, sich jedoch die Handlungsspielräume verringern. Dies betrifft die Unternehmen gleichermaßen wie die regionalen Akteure, wenn konzertierte Maßnahmen geplant und umgesetzt werden sollen. Unternehmensbezogen liefert die Fusion der DASA zur EADS hierfür ein Beispiel. Konversion, respektive Diversifikationsmaßnahmen, wie sie bei der DASA noch möglich waren, würden, wenn ein beschäftigungspolitischer Druck dies erforderlich machte, bei der EADS nicht mehr diskutiert (vgl. Interview Dangel, EADS Ulm, a.a.O.). Inwieweit derartige Maßnahmen bei regionalökonomischen Krisensituationen von regionalen Akteure überhaupt aufgegriffen werden, hängt wesentlich von der regionalökonomischen Gesamtkonstitution und Bedeutung der betroffenen Branche ab. Der interregionale Vergleich zwischen den süddeutschen Untersuchungsregionen liefert hierfür keine ausreichend signifikanten Unterschiede, da die Regionen in ihrer gesamtökonomischen Entwicklung sämtlich prosperierenden Räumen zuzuordnen sind. Zieht man zum Vergleich jedoch beispielsweise die norddeutsche Region Bremen heran, die mit wesentlich massiveren ökonomischen Problemen konfrontiert war und in der die wehrtechnische Industrie von hoher Bedeutung ist, findet man die Hypothese bestätigt.

Dennoch kann man der Annahme, Regionen in ökonomischen Krisensituationen und einem hohen Anteil wehrtechnischer Industrie würden per se Konversionsprogramme bzw. -maßnahmen initiieren oder unterstützen, nicht pauschal zustimmen. Dies belegen die ‚konversionsnegativen‘ Ergebnisse der Fallregion Kassel, die im Folgenden geschildert werden. So bestand in allen Untersuchungsregionen einheitlich wenig Interesse von Seiten regionaler Akteure, insbesondere des öffentlichen Sektors, an dem Aufgreifen regionaler Konversionsansätze. Auch die innerbetrieblichen Ansätze wurden, wie die Beispiele der EADS in Schrobenhausen, Ulm und Friedrichshafen belegen, von öffentlicher Seite nicht unterstützt. Vor diesem Hintergrund ist der Forderung nach geänderten Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger nur mit Vorbehalt zuzustimmen. Denn was nutzen erweiterte Handlungsspielräume, wenn schon die bestehenden nicht ausgenutzt werden.

¹³⁶ Anm.: Dies zeigen die Vorgänge, die zur Fusion der EADS geführt haben. Die Verhandlungen darüber verliefen bekanntlich auf höchster Führungsebene und hinter verschlossenen Türen, so dass selbst die DASA-Geschäftsleitungen mit der anschließenden Umstrukturierung der regionalen Zweigstellen ziemlich überfahren wurden.

4.6 Die Region Kassel

Die Wirtschaftsregion Kassel setzt sich aus der Stadt Kassel und dem, sie wie ein Kragen umgebenden gleichnamigen Landkreis zusammen. Zu den Bewohnern der Stadt Kassel kommen noch einmal rund 245.000 Menschen aus den 29 Städten und Gemeinden des Landkreises hinzu, die sich über eine Fläche von 1300 km² verteilen. Die größte Stadt des Kreises ist die direkt an Kassel angrenzende Gemeinde Baunatal mit etwa 25.000 Einwohnern. Obwohl in unmittelbarer Nähe der Großstadt Kassel gelegen, erfüllt Baunatal für die nähere Umgebung eine gehobene Versorgungsfunktion. Der LEP weist die Gemeinde als Mittelzentrum im Verdichtungsgebiet Kassel aus. Als wichtiger Standort für die Automobilindustrie hat sie innerhalb des nordhessischen Raumes große Bedeutung für den regionalen Arbeitsmarkt (vgl. Punkt 4.6.1). Neben Baunatal ist auch das rund 15 km vor Kassel liegende Calden (8000 Einwohner) von Bedeutung. Der dortige Regionalflughafen stellt eine, insbesondere von den regional ansässigen Unternehmen nachgefragte, wichtige verkehrstechnische Infrastruktureinrichtung dar. Im weiteren Umfeld der Region Nordhessen haben die Kreisstädte Wolfhagen, Hofgeismar und Melsungen sowie die Kur- und Ferienorte Bad Karlshafen, Breuna, Emstal, Gerbenstein, Habichtswald, Helsa, Naumburg, Nieste, Oberweser, Reinhardshagen und Söhrewald noch eine gewisse wirtschaftsräumliche Bedeutung.

Bei der letzten Kasseler Kommunalwahl im März 2001 führte die SPD nur noch knapp vor der CDU, was zur Bildung einer großen Koalition im Stadtparlament führte (CDU 35,4%, SPD 36%, Grüne 16,8%, FDP 5,1%). Mit der Abschaffung der Fünf-Prozent-Hürde zogen auch kleine Parteien in das Stadtparlament ein: PDS/KL 3,2%, BfK 2,1%, AUF 1,3%. Auf Landkreisebene regiert die SPD mit absoluter Mehrheit (55,0%). Die CDU erhielt 30,4% der Stimmen, die Grünen 7,6%, die FDP 4,7% und die Unabhängigen Demokraten 2,3%.

4.6.1 Wirtschaftliche Entwicklung der Region

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfuhr Kassel einen wirtschaftlichen Aufschwung, der sich in der Ansiedlung und Expansion zahlreicher Unternehmen der Schwerindustrie manifestierte. Die wichtigsten Arbeitgeber waren die Henschelsche Maschinenfabrik und die Firma Wegmann, die beide Pioniere des Eisenbahnbaus, aber auch in der Produktion von Rüstungsgütern führend waren. Neben dem metallverarbeitenden Gewerbe, zählten auch Farbenfabriken, Werke zur Herstellung physikalischer und optischer Apparate und Instrumente, textil- und lederverarbeitende Betriebe sowie Papier- und Tapetenwerke zu den Kasseler Produktionsstätten. Außerdem wurde Kassel zum Zentrum des Postverkehrs und der Möbelwerkstätten. Grundsätzlich bildeten der Maschinenbau, die Textilverarbeitung, Feinmechanik und die chemisch-pharmazeutische Produktion das industrielle Rückgrat der Stadt. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde mit der Ansiedlung des Volkswagen-Werkes in Baunatal oder des Achswerkes der damaligen

Mercedes Benz AG, heute Daimler-Chrysler, der Fahrzeugbau zum industriellen Produktivfaktor der Region. Auch zu Beginn des neuen Jahrtausends ist - bezogen auf den Landkreis Kassel - der überdurchschnittliche Beschäftigungsanteil des produzierenden Gewerbes, insbesondere des Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbaus, signifikant, was in der Hauptsache auf das ansässige VW-Werk zurückzuführen ist.

Mit der Ansiedlung der Großunternehmen ließen sich auch zahlreiche Zulieferbetriebe nieder, so dass industrielle Cluster des Fahrzeugbaus entstanden. Diese Cluster umfassen nicht nur die Automobilindustrie, sondern ebenso die Schientechnologie. Die regionale Wirtschaftsförderung geht von mittlerweile 1000 Unternehmen in Nordhessen aus, die dem Bereich der Mobilitätswirtschaft angehören (vgl. Zeitz 2002). Neben der Mobilitätswirtschaft bilden die chemisch-pharmazeutische Industrie, repräsentiert in der Hauptsache durch B. Braun Melsungen, und der Tourismus weitere Schwerpunkte der Wirtschaftsstruktur.

Veränderungen der Wirtschaftsstruktur können seit Mitte des letzten Jahrhunderts beobachtet werden: 1950 lag der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten noch bei 30-50%, der Industriebeschäftigten bei ca. 40% und der im Bereich der Dienstleistungen zwischen 10 und 30%. Bis 1970 verlor der landwirtschaftliche Sektor stark an Bedeutung, so dass der sekundäre Sektor auf 50-60% und der tertiäre Sektor auf bis zu 40% anwuchs (vgl. Appel 1990: 72).

Benachteiligt durch die Zonenrandlage an der deutsch-deutschen Grenze kämpfte Kassel/Nordhessen gegen ein langsames Schwinden der Bedeutung seiner industriellen Komplexe. Bereits zwischen 1964-1984 waren in Kassel 18.000 Arbeitsplätze verloren gegangen, ohne dass quantitativ signifikant neue geschaffen worden wären. (vgl. ebenda: 229). Von Nachteil erwies sich schon damals, dass die Ansiedlung von Großunternehmen wie Volkswagen, Thyssen-Henschel oder Daimler Benz lediglich den Produktionssektor betrafen, während die Führungsetagen und die F+E-Abteilungen, in denen auch im Dienstleistungsbereich Arbeitsplätze hätten entstehen können, völlig fehlten (vgl. ebenda: 247). So ist die wirtschaftliche Struktur der Stadtregion Kassel, wenngleich nicht monostrukturiert, so doch bis heute geprägt durch produktionsorientierte Großbetriebe der Automobil- und Fahrzeugindustrie. 1994 waren 11,5% aller Beschäftigten in den Branchen Stahl, Maschinen- und Fahrzeugbau tätig. Damit war jeder zweite Industriearbeitsplatz von der Entwicklung in diesen Branchen abhängig (vgl. Bach 1998: 91)¹³⁷.

Folge der produktionsorientierten Wirtschaftsstruktur war, dass die Investitionsförderung zur Neuansiedlung in den 80iger Jahren kaum noch Wirkung zeigte, da die stagnierende Wirtschaft keine zusätzlichen Produktionskapazitäten brauchte (vgl. Appel 1990: 246). Zudem erwies sich die vorrangige Förderung des produzierenden Gewerbes, die in den 70er Jahren sehr erfolgreich war, in den 80er Jahren als Hemmschuh des Strukturwandels, da

¹³⁷ Anm.: Der nicht-produzierende Sektor umfasst in der Hauptsache öffentliche Verwaltungseinrichtungen von zum Teil überregionaler Bedeutung wie das Bundessozialgericht, das Bundesarbeitsgericht, zwei der höchsten Landesgerichte, - den hessischen Staatsgerichtshof und den hessischen Verwaltungsgerichtshof, sowie das Regierungspräsidium mit zahlreichen untergeordneten Behörden.

sie das Wachstum des Dienstleistungssektors, in dem neue Arbeitsplätze entstehen sollten, verlangsamte. Diese kritische Situation verstärkend, wurde die Region in den 90er Jahren von den konjunkturellen Krisen in ihren beschäftigungsstärksten Branchen Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau (zu denen auch die Wehrtechnik zählt), Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik besonders getroffen. Dabei profitierte der Regierungsbezirk Nordhessen, aufgrund seiner geographischen Lage an der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze zunächst am deutlichsten von der Vereinigung und der ‚Sonderkonjunktur Ost‘. So stiegen während der Phase des allgemeinen konjunkturellen Abschwungs zu Beginn der Dekade hier kaum die Arbeitslosenzahlen. Bis 1995 verzeichnete die Region aufgrund der expansiven Effekte der Vereinigung, insbesondere durch die starke Nachfrage in der Kraftfahrzeugbranche, sogar eine massive Beschäftigungszunahme, so dass die Region in diesem Zeitraum eine positivere Entwicklung als der südhessische Raum aufwies, was jedoch auch durch das bis dato unterdurchschnittliche Entwicklungsniveau des ehemaligen Zonenrandgebietes zu erklären ist¹³⁸. In der zweiten Hälfte der Dekade konnte die Region jedoch offensichtlich keine positiven Effekte aus dem Vereinigungsboom mehr nutzen und fiel nicht nur deutlich hinter die durchschnittliche westdeutsche Wirtschaftsentwicklung zurück, sondern musste auch einen überdurchschnittlichen Anstieg der Arbeitslosenzahlen verzeichnen (vgl. Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 2001, 1. Quartal, 5ff; vgl. HMWVL 2001a: o.S.).

Die Veränderungsrate des produzierenden Gewerbes im Zeitraum von 1987 zu 1997 fiel insbesondere in der Stadt Kassel mit –24% im Vergleich zum Landkreis (-11%) und der Bundesrepublik (-12%) überdurchschnittlich negativ aus (Tabelle 11). Dabei traten die massivsten Beschäftigungsverluste der Stadt Kassel ausschließlich in der zweiten Hälfte dieses Zeitraumes ein, in der die Beschäftigung um 26% abnahm. Generell ist der Anteil des produzierenden Gewerbes an der Gesamtbeschäftigung in der Stadt Kassel sehr niedrig: 1997 betrug der Anteil 27%, während im Landkreis 51% und in der Bundesrepublik 40% aller Beschäftigten in diesem Sektor tätig waren (vgl. Wohnstadt 2001: 9f).

Dagegen entwickelte sich das Dienstleistungsgewerbe in der Stadt Kassel relativ positiv, wenngleich die Zuwachsrate mit rund 12% deutlich unter der des Landkreises lag. Dort waren 1997 rund 44% Beschäftigte mehr tätig als 1987. (Bundesweit wurde eine 21%ige Steigerungsrate erreicht.) Allerdings wurde in der Stadt Kassel seit 1994 auch im Dienstleistungsgewerbe Beschäftigung abgebaut. Zum Teil können die niedrige Tertiärisierungsrate und der Beschäftigungsabbau auf den bereits 1987 überdurchschnittlichen Tertiärisierungsgrad zurückgeführt werden. Der Dienstleistungssektor hatte bereits 1987 mit 64% einen überdurchschnittlich hohen Anteil an der Gesamtbeschäftigung. Ausgehend von diesem hohen Niveau stieg die Zahl bis 1997 auf über 72%, während er im Landkreis mit 48% unter dem Bundesdurchschnitt (59%) lag¹³⁹ (vgl. Wohnstadt, Baustein 2, 2001: 9f). Zwischen 1992 und 1997 wirkte sich dann allerdings die gesamtwirtschaftliche negative Trendwende auch auf den Dienstleistungssektor in der Stadt Kassel aus, so dass fast 2700 Arbeitsplätze abgebaut wurden. Innerhalb des Dienst-

¹³⁸ Anm.: Die starke regionale Disparität Hessens spiegelt sich auch in der zeitlich und quantitativ sehr unterschiedlichen Entwicklungsdynamik der einzelnen Regierungsbezirke in den 90er Jahren wider.

¹³⁹ Dieser Wert blieb bis 2001 unter dem Durchschnitt (vgl. ebenda).

leistungssektors war der Handel jene Branche mit dem höchsten Beschäftigungsanteil. Gerade hier waren die Beschäftigungseinbrüche zwischen '92 und '97 so gravierend, dass mehr als die zuvor gewonnenen Arbeitsplätze verloren gingen (vgl. ebenda: 9f). Ebenfalls bundesüberdurchschnittlich waren die Beschäftigungseinschnitte im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung. In dieser Branche wurden in der Stadt Kassel im selben Zeitraum rund 27% abgebaut (bundesweit lag der Trend bei 4,5%) (vgl. ebenda: 9f).

Anders als für die Stadt Kassel verlief die Entwicklung des gesamten Dienstleistungssektors (+44% von '87-'97) auf der Landkreisebene generell positiv, wenngleich, wie bereits gesagt, der Anteil an der Gesamtbeschäftigung mit 48% unter dem Bundesdurchschnitt liegt. Für die rund 60.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Landkreises, stellte insbesondere die zunehmende Bedeutung des Fremdenverkehrs einen positiven Entwicklungsfaktor dar. Von den rund 28.500 Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich Ende der 90er Jahre entfielen rund 7400 auf den Handel und knapp 3200 auf den Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung.

Tabelle 11

Beschäftigungsentwicklung 1987-'97 in der Region Kassel

	Stadt Kassel	Landkreis Kassel	Bundesdurchschnitt
Entwicklung '87-'97			
prod. Gewerbe	- 24 %	- 11 %	- 12 %
Dienstleistungen	+ 12 %	+ 44 %	+ 21 %
%-Anteil prod. Gewerbe an Ges.- Beschäft., 1997	27 %	51 %	40 %
%-Anteil Dienstleistungen an Ges.-Beschäft., 1997	72 %	48 %	59 %
Beschäft.-Entwicklung			
1987-92	+11,5 %	+ 12,7 %	+ 11,1 %*
1993-1997	-11 %	- 3,5 %	- 0,2 %*
Beschäft.-Gewinn			
1987-1997	5 %	8,8 %	7,25 %*

Quelle: eigene Darstellung auf Datengrundlage von: HMWVL 2001a; Wohnstadt 2001, BMBF 2001. *Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen.

Sowohl in der Stadt, wie auch dem Landkreis Kassel zeichnen sich folglich zwei gegenläufige Entwicklungen im Zeitraum zwischen 1987 und 1997 ab: In der Stadt Kassel wurde von 1987 bis 1992 ein Beschäftigungszuwachs in Höhe von rund 11,5% verzeichnet, der 1992 zu einem Höchststand von 104.100 Beschäftigten führte. Seitdem nahm die Beschäftigtenzahl um 11% ab und lag 1997 sogar 1% unter dem Wert von 1987. Ende der 90er Jahre sind in der Stadt Kassel rund 90.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig, von denen allerdings rund 60% außerhalb der Stadt, vor allem im

Landkreis, wohnen (vgl. Schlitzberger 2000: o.S.)¹⁴⁰. Die Entwicklung im Landkreis verlief ähnlich wie für die Stadt Kassel, der Beschäftigtenzuwachs innerhalb der ersten 5 Jahre lag jedoch mit 12,7% höher und der anschließende Rückgang der Beschäftigtenzahlen mit 3,5% deutlich niedriger als in der Stadt Kassel. Insgesamt nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Landkreis in den 10 Jahren um 8,8% zu. In der Stadt Kassel betrug der Beschäftigungsgewinn über den gesamten Zeitraum rund 5%. Damit verlief die quantitative Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im landesweiten Vergleich insgesamt unterdurchschnittlich, wofür die negative Beschäftigungsentwicklung des produzierenden Gewerbes ausschlaggebend war (vgl. HMWVL 2001a: o.S.; Wohnstadt, Baustein 1, 2001).

Bis heute hat der starke Rückgang bei den Beschäftigtenzahlen des produzierenden Gewerbes – in Verbindung mit den Beschäftigtengewinnen des Dienstleistungssektors – dazu geführt, dass in der Stadt Kassel nur noch gut ein Viertel aller Beschäftigten im produzierenden Sektor tätig ist. Gleichzeitig liegt auch die Beschäftigungsabnahme im Bereich des Dienstleistungssektors hier über dem Bundesdurchschnitt. Auf Landkreisebene besteht innerhalb des tertiären Sektors trotz der bemerkenswerten Zuwächse noch erheblicher Nachholbedarf, wie sich u.a. auch an den Arbeitslosenzahlen ablesen lässt¹⁴¹. Bezogen auf den gesamten Regierungsbezirk arbeiten von den rund 400.000 versicherungspflichtig Beschäftigten 38% im produzierenden Sektor und 61% im Dienstleistungssektor (Investitionsbank Hessen, o.J.: 6). Generell zeigt sich, dass der seit Beginn der 80er Jahre zunehmende Arbeitsplatzverlust im sekundären Sektor durch langsam expandierende Dienstleistungsunternehmen lediglich bedingt aufgefangen werden konnte. Dazu meint ein Regionalwissenschaftler der Gesamthochschule Kassel (GhK): *„Wenn man sich die Wirtschaft insgesamt betrachtet, dominiert das verarbeitende Gewerbe, d.h. der tertiäre Sektor ist bis zum heutigen Tage verglichen mit anderen Regionen noch relativ unterentwickelt. Das ändert sich in den letzten Jahren proportional, allerdings weniger durch einen Aufschwung im tertiären Sektor, sondern durch den anhaltenden Verlust von Arbeitsplätzen bekommt dieser ein höheres Gewicht. ... In den letzten drei Jahren hatten wir in Nordhessen und Kassel so viele Firmenzusammenbrüche wie noch nie. ..., nicht nur ganz kleine Unternehmen, sondern auch solche mit 100 Beschäftigten. Und nicht nur neu gegründete, soviel hat sich ja nicht neu gegründet, sondern eben auch alt eingessene“*¹⁴². *... Die Arbeitsmarktlage hat sich absolut verschlechtert. Ständig verschlechtert seit der Einigung (Ausgenommen von dem kurzfristigen Aufschwung im Zuge des Vereinigungsbooms, Anm.d.V.). ... Man kann sagen, dass im verarbeitenden Gewerbe in den letzten 10 Jahren ein Viertel aller Arbeitsplätze weggefallen sind. Das macht in absoluten Zahlen immerhin 17.000 Arbeitsplätze aus, in einer strukturschwachen Region. ... Und das*

¹⁴⁰ Anm.: Dagegen pendeln von den über 53.000 sozialversicherungspflichtig beschäftigten Kasseler Bürgern rund 9500 in den Landkreis Kassel zur Arbeit und hier insbesondere zum VW-Werk Kassel-Baunatal (fast 4000) (vgl. Schlitzberger, 2000: o.S.).

¹⁴¹ Seit 1984 schwankt die Arbeitslosenquote für den Bezirk Kassel zwischen 11 und 15%. Im August 2003 betrug sie 10,4%. Und auch die Arbeitslosenquote für die Region Nordhessen liegt mit einer Quote von 9,8%, wie schon seit Jahren, deutlich über dem Landesdurchschnitt (8,0% für August 2003) (vgl. <http://www.arbeitsamt.de>).

¹⁴² Anm.: Größere Betriebe waren z.B. das Bauunternehmen Frölich und die Binding-Brauerei. Betroffen waren aber auch zahlreiche kleinere Unternehmen aus der Metallbranche, der Baubranche und der Verbrauchsgüterindustrie.

war nicht alles, im Baugewerbe sind 13% der Arbeitsplätze weggefallen“ (Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001).

Die Notwendigkeit der Stabilisierung des sekundären Sektors ist daher eines der größten Probleme der Region. Dies gilt nicht zuletzt, da die Wechselbeziehungen zwischen den Sektoren eine stabile Wirtschaftsstruktur sowohl im sekundären wie auch im tertiären Sektor bedingen. *„Bei den bisher eher unternehmensorientierten Dienstleistungen wird es nur dann zu weiteren Beschäftigungszunahmen kommen, wenn eine entsprechende Nachfrage des produzierenden Gewerbes dies erfordert. Wenn es nicht gelingt, die negative Entwicklung des produzierenden Gewerbes zu stoppen, muss von daher mit einem weiteren Rückgang der Gesamtbeschäftigung gerechnet werden, der sich aufgrund der angesprochenen Wechselbeziehungen auch negativ auf die Entwicklung der Dienstleistungsunternehmen auswirken kann“ (Wohnstadt, Baustein 1, 2001: 17).*

Unabhängig von gesamtkonjunkturellen Wirtschaftsentwicklungen stellt, wie bereits oben angedeutet, das Fehlen sowohl von F+E-Abteilungen, die als Innovationsträger bzw. als Elemente innovativer regionaler Netzwerkstrukturen fungieren könnten als auch von Konzernzentralen ein gravierendes Problem für die Entwicklung der Region dar¹⁴³. *„... wenn Sie jetzt sehen, dass VW allein 15.000 Beschäftigte hat und Daimler-Chrysler 2.000 bis 3.000, Wegmann über 1.000 und die ganzen ehemaligen Henschel-Betriebe auch noch mal so an die 2.000, dann kommen Sie auf über 50%, die gleichzeitig größere Betriebe sind und die ihre Konzernzentrale außerhalb haben. Also man kann schon sagen, dass es, was das verarbeitende Gewerbe betrifft, eine ferngesteuerte Region ist“ (Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001).* Dies gilt nicht nur für Industrieunternehmen, sondern gleichfalls für die privatisierten Unternehmen der öffentlichen Hand. So existieren in Kassel noch das sogenannte Ausbesserungswerk der Deutschen Bahn AG mit rund 800 Beschäftigten und eine große Zweigstelle der Deutschen Post AG. Diese Betriebe stehen und fallen mit Entscheidungen aus Frankfurt. *„Auch solche großen Unternehmen, die hier sehr viele Arbeitsplätze zur Verfügung stellen und auch strukturpolitisch interessant sind, haben hier nicht zu entscheiden. Das sind dann auch die Klagen, die man von den Gewerkschaftlern immer wieder hört, wenn Leute bei der Post einen Ausbildungsplatz suchen und genommen werden, müssen sie nach Frankfurt fahren, weil es hier die Gelegenheiten nicht gibt oder nicht so zahlreich. Wenn man z.B. in der Telekommunikation ausgebildet werden möchte, geht man entweder nach Fulda oder Frankfurt. Hier gibt es davon zuwenig“ (Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001).*

Diese Erläuterungen verdeutlichen die typischen Probleme, von sog. ‚Ausführungsregionen‘ wie Kassel. Unternehmensbezogene Entscheidungsprozesse, die Auswirkungen auf die ansässigen Zweigstellen und damit auch auf das Wirtschaftsgefüge der Region haben, verlaufen unter diesen Umständen unbeeinflusst von lokalen politischen, sozialen oder kulturellen Gegebenheiten. Resultat dieser Prozesse ist ein, seit den 80er Jahren fortschreitender, kontinuierlicher Schrumpfungsprozess des wirtschaftlichen Kernbestandes, sowohl bezogen auf die industriellen Großunternehmen wie

¹⁴³ Anm.: Auch das schlechte Abschneiden der Region in der Patentstatistik wird u.a. mit dem Fehlen von Zentralen großer Unternehmen begründet (vgl. Punkt 4.1).

auch auf die zentralen Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung¹⁴⁴. Entwicklungsimpulse aus diesem genannten Kernbestand, die auch positiv auf die Entwicklung der Region wirken könnten, bleiben zunehmend aus. Dies gilt nicht nur für unternehmerische Initiativen, sondern auch für gewerkschaftliche Aktivitäten, die – soweit sie von nicht-betrieblicher, allgemeiner politischer Bedeutung sind – als Machtfaktor im Rahmen der kommunalen Entwicklung seit Mitte der 80er Jahre erheblich an Bedeutung verloren haben. Es sei der Region bislang weder gelungen, diesen Schrumpfungsprozess aufzuhalten, noch durch entsprechende strukturpolitische Förderprogramme, den Mangel an kleinen und mittelständischen Unternehmen mit hohem Forschungs- und Entwicklungspotenzial, der sich zunehmend als Entwicklungsblockade erweist, zu beseitigen (vgl. Gerstberger 2000: 23; Interview Strutynski, am 24.10.2001). So ist neben einem „*erheblichen Rückstand in Bezug auf den Anteil der Dienstleistungsunternehmen an der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung*“ (HMWVL 2001a: o.S.) auch festzuhalten, dass „*trotz bereits erreichter Erfolge die Ausschöpfung der Innovationspotenziale und das Innovationstempo in der Wirtschaft*“ als noch „*unzureichend*“ eingestuft wird (ebenda).

In der Stadt Kassel ansässige Großunternehmen

Im Folgenden werden die ansässigen Großunternehmen, die für die Region von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung sind, kurz skizziert. Die beiden maßgeblichen Rüstungsunternehmen Krauss-Maffei Wegmann und Rheinmetall DeTEc werden unter Punkt 4.6.5 explizit dargestellt.

Bereits seit den 50er Jahren prägt das Volkswagenwerk in Baunatal bei Kassel, das zweitgrößte VW-Werk bundesweit, entscheidend das Wirtschaftsbild Nordhessens. Mit 16.000 ArbeitnehmerInnen ist das Werk der größte Arbeitgeber in der Region. In seiner Funktion als Komponentenlieferant werden hier Fahrzeugteile wie Getriebe, Abgasanlagen und Karosserieteile hergestellt und weltweit versendet. Allein der dafür nötige Wareneingang macht täglich 1000 Tonnen aus. Für die Region, die auf den Ausbau der Logistikbranche setzt (vgl. Punkt 4.6.2) und zum logistischen Knotenpunkt innerhalb Deutschlands und Europas avancieren möchte, stellt das Volkswagenwerk ein imageträchtiges Zugpferd dar.

Der zweitgrößte Arbeitgeber in der Region, ebenfalls aus der Kraftfahrzeugbranche, ist das Nutzfahrzeug-Achsenwerk der Daimler-Chrysler AG, einer der führenden Systemhersteller für Nutzfahrzeugachsen und Gelenkwellen. Mit rund 3200 Mitarbeitern/-innen in 2003 ist das Werk der größte industrielle Arbeitgeber innerhalb der Stadt Kassel. Auf dem rund 40 ha großen Werksgelände des ehemaligen Henschel-Werkes befinden sich neben der Achsen- und Gelenkwellenfertigung auch die Produktion von Getrieben sowie die Produktion und der Versand von Ersatzteilen¹⁴⁵. Anfang der 90er Jahre

¹⁴⁴ Anm.: Der öffentliche Dienst hat seine Arbeitsstellen in den letzten Jahren in der Region um 22% reduziert (vgl. Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001).

¹⁴⁵ Anm.: Das Unternehmen entstand, als die Firma Henschel 1969 ihren Geschäftsbereich Kraftwagenbau mit dem Nutzfahrzeuggbereich der damaligen Rheinstahl Hanomag AG zusammenführte. Die Daimler-Benz AG hatte an der neu entstandenen Hanomag-Henschel Fahrzeugwerke GmbH die Mehrheitsbeteiligung. Die bei Rheinstahl verbliebenen 49% wurden 1972 ebenfalls von Daimler-Benz übernommen. Mit dem Übergang an die

produzierte das Werk noch offiziell für wehrtechnische Zwecke. Von den damals fast 4000 MitarbeiterInnen waren rund 400 der Achsenproduktion militärischer Nutzfahrzeuge zugeordnet (vgl. HLT 1992: Tabelle 3 im Anhang). Inwieweit dies auch zu Beginn der 2000er Jahre noch zutrifft, ließ sich leider nicht bestätigen. Der Pressesprecher erklärte allerdings, dass auch weiterhin die Bundeswehr zu den Auftraggebern zählt. In welchem Umfang allerdings Produkte zu militärischen Zwecken genutzt würden, könne er nicht sagen (vgl. Telefoninterview Astheimer, Daimler Chrysler, am 25.6.2002).

Ebenfalls dem Fahrzeugbau zugehörig, liegt auch einer der acht deutschen Standorte des Schienenfahrzeugherstellers AdTranz in Kassel. Auch dieses Werk geht auf die ehemalige Lokomotivenfabrik der Firma Henschel zurück. Nachdem es ebenfalls zunächst an den Daimler-Benz Konzern übergang, wurde es im Jahr 2001 im AdTranz-Verbund an den kanadischen Flug- und Fahrzeugkonzern Bombardier verkauft. In dem Werk, das zu den modernsten Lokomotiv-Fabriken der Dieseltechnik zählt, sind 550 ArbeitnehmerInnen beschäftigt.

In direkter Nachbarschaft zum AdTranz-Werk, auf dem Gelände des ehemaligen Henschel-Werkes, sind die Thyssen-Krupp Geschäftsbereiche ‚Thyssen Henschel Industrietechnik‘ und die Thyssen Transrapid System GmbH angesiedelt. Ebenso wie das Nutzfahrzeugwerk der Daimler Benz AG, gingen auch die Thyssen-Henschel-Werke aus den, nach dem 2. Weltkrieg zerstörten Henschel-Werken hervor. ‚Thyssen Henschel Industrietechnik‘ vereint die drei Produktbereiche Antriebs-, Handhabungs- und Mischtechnik und beschäftigt am Standort Kassel rund 200 MitarbeiterInnen. Die Thyssen Transrapid System GmbH ist mit mehr als 100 MitarbeiterInnen an der Entwicklung des Magnetgleiters Transrapid führend beteiligt. Die großen Hoffnungen, die an das Unternehmen als *„Rückgrat für einen neuen Aufschwung am Standort durch die Zukunftstechnologie Transrapid“* (Atzpodien in: Media Team 2000: o.S.) geknüpft wurden, zerstoßen allerdings mit der Absage an die Transrapid-Projekte ‚Berlin-Hamburg‘ und ‚Ruhrgebiet‘.

Im Bereich der Elektrotechnik finden sich Betriebe von Alstom Energietechnik sowie der Philips GmbH mit dem Unternehmensbereich ‚Elektronik für Wissenschaft und Industrie‘ in Kassel. Die Produktion umfasst Mess- und Regelgeräte für die Verfahrenstechnik und Prozessrechnersysteme. Bei Philips sind rund 750 MitarbeiterInnen beschäftigt. Alstom Energietechnik, in dem rund 510 MitarbeiterInnen beschäftigt sind, ist das Nachfolgeunternehmen des 1996 übernommenen AEG Werkes für Hochspannungsschalterbau. An dem angegliederten Forschungsinstitut, das bereits 1952 gegründet wurde, arbeiten rund 23 MitarbeiterInnen. Auch ein weiteres Werk der AEG, die AEG Isolier- und Kunststoff GmbH (AIK) wurde übernommen. Das Unternehmen, das zum Teil auch für den wehrtechnischen Bereich produziert hatte (Formteile für Radarabdeckungen), gehört seit der Zerschlagung zu der Spesalit GmbH. Einzelne Produktlinien der AIK wurden an ein Unternehmen im Kempten verkauft, so dass von den ehemals 440 Mitarbeitern/innen 2002 noch 250 in der Region tätig sind. Nach Aussage des Unternehmens, produziert man allerdings nicht mehr für wehrtechnische Zwecke.

Daimler-Benz AG verließen damals ca. 5.000 Beschäftigte die Firma Henschel, deren Mitarbeiterzahl damit deutlich unter 7.000 fiel.

Im Chemiebereich sind die Traditionsunternehmen Wintershall AG – ein Tochterunternehmen der BASF-Gruppe Ludwigshafen, das sich auf Mineralöl und Erdgas spezialisiert hat. – und die Kali & Salz AG (K+S) zu nennen. K+S gehört zu den international bedeutenden Herstellern von Mineräldüngern und Spezialprodukten für Landwirtschaft, Gartenbau und Industrie und ist einer der führenden Salzproduzenten in Europa. Hier arbeiten weltweit rund 9000 MitarbeiterInnen, davon 4300 in Hessen. Von den insgesamt rund 1300 Mitarbeitern/-innen, die bei Wintershall tätig sind, arbeiten 560 in der zentralen Hauptverwaltung in Kassel.

Wichtige Arbeitgeber außerhalb Kassels

Der Stammsitz des weltweit operierenden Krankenhausausstatters B.Braun liegt im nordhessischen Melsungen (Schwalm-Eder-Kreis). Mit 4000 Arbeitsplätzen ist das Unternehmen einer der wichtigsten regional verankerten Arbeitgeber in der Region. Dieses Unternehmen ist maßgeblicher, im Prinzip aber auch einziger Repräsentant der chemisch-pharmazeutischen Industrie, der nach dem Fahrzeugbau bedeutendsten Branche in der Region. Ebenfalls ein dem Gesundheitsbereich zugehöriger Arbeitgeber ist das Herz-Kreislauf-Zentrum im Kreis Hersfeld-Rotenburg. In dem Klinikzentrum, in dem jährlich rund 10.000 Patienten behandelt werden, sind etwa 1100 ArbeitnehmerInnen beschäftigt.

Größter Arbeitgeber in der Region ist Viessmann im Kreis Waldeck-Frankenberg mit 6700 MitarbeiterInnen. Die Viessmann Unternehmensgruppe ist einer der bedeutendsten Hersteller von Produkten der Heiztechnik.

Ein Unternehmen, das erst seit einigen Jahren existiert, ist die SMA Regelsysteme GmbH im Landkreis Kassel mit 360 MitarbeiterInnen. SMA entwickelt und fertigt Elektroniklösungen in den Schwerpunkten Industriecomputer, Solartechnik und Bahntechnik. Dabei arbeitet es eng mit dem ISET (Institut für solare Energieversorgungstechnik e.V., einem An-Institut der GhK) zusammen. Der Geschäftsbereich Industriecomputer versorgt verschiedene Bereiche der Industrie, wie die der Medizin- und Biotechnologie ebenso wie die der Luft- und Raumfahrt, Verkehrstechnik oder Automobilindustrie, mit fertigen Komponenten oder kundenspezifischen Entwicklungen.

4.6.2 Standortqualität der Region

Ein entscheidendes Merkmal der Region war bis zur Vereinigung die grenznahe Lage zur DDR, aus der dem Gebiet ein erheblicher Standortnachteil erwuchs. So wird die heutige Strukturschwäche der Region vor allem als Folge der jahrzehntelangen Zonenrandlage gesehen (vgl. Interview Schmidt, WFG, am 11.10.01). Mit der nunmehr zentralen Lage innerhalb eines vereinigten Deutschlands verbinden Wirtschaftsexperten, Planer, Politiker und regionale Akteure neue Chancen und Potenziale für einen wirtschaftlichen Aufschwung der Region. So lauten z.B. die Ausführungen im Landesentwicklungsplan:

„Der nord- und osthessische Landesteil hat insbesondere nach der Wiedervereinigung, der Öffnung der osteuropäischen Grenzen, sowie auf Grund seiner zentralen geographischen Lage in Europa und an den Schnittstellen internationaler Verkehrswege, eine deutlich verbesserte Entwicklungsperspektive ... Auf die eher geringe ökonomische Bindung des Großraumes Kassel zum übrigen Hessen gründet auch eine eigenständige Entwicklungschance für den nordhessischen Raum, insbesondere für den Verdichtungsraum Kassel. Daraus ergibt sich eine Drehscheiben- und Mittlerfunktion zu anderen wichtigen Wirtschaftsräumen in Nord-, West- und Mitteldeutschland“ (HMWVL 2001:b 5).

Recht offenkundig wird hier auf die bis dato fehlende ökonomische Relevanz der Region hingewiesen. Überspitzt ausgedrückt, wird von einem bislang ‚weißen Fleck‘ auf der Landkarte gesprochen, dem allein durch seine neue geographische Lage neue Chancen erwachsen. Auf diesen Aspekt geht auch Bach in seiner Analyse über Ansätze europäischer Strukturpolitik ein. So wurden aufgrund des neu erwachsenen Lagevorteils in der Region insbesondere EU-geförderte Maßnahmen zur Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur ergriffen, die argumentativ mit der wachsenden Bedeutung von Erreichbarkeit im europäischen Handel begründet wurden: *„Eine gute nationale und regionale Verkehrsinfrastruktur ist eine der Grundvoraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklung in einem Raum. ... Eine günstige Verkehrsanbindung an die europäischen Wirtschaftszentren ist für die Wettbewerbsstruktur einer Region und die Standortwahl von Betrieben im Produktions- und Dienstleistungssektor ein wichtiges Kriterium. ... Ein Ziel der Regionalpolitik ist es, die regionalen Engpässe in der Verkehrsinfrastrukturausstattung zu überwinden, und dadurch ihre wirtschaftliche Entwicklung zu fördern“ (Bach 1998: 11).*

In diesem Sinne erfolgte zum Beispiel im Frühjahr 1991 die Anbindung der Stadt Kassel an das ICE-Netz der Deutschen Bahn in Nord-Süd-Richtung (ICE Strecke Hannover – Würzburg). Hamburg und auch Berlin sind in wenig mehr als zwei Stunden, Frankfurt in einer Stunde und München in drei Stunden mit der Bahn zu erreichen. In diesem Zusammenhang wurde auch der ICE-Bahnhof Kassel-Wilhelmshöhe gebaut, der für die Stadtregion Kassel eine wichtige verkehrliche Entwicklungsmaßnahme bedeutete und im Stadtteil Wilhelmshöhe einen ökonomischen Entwicklungsimpuls auslöste. Die Anbindung des MIV an den süddeutschen Raum wird durch die Autobahn A7 als große Nord-Süd-Magistrale gewährleistet. Sie verbindet Hamburg und Hannover über Kassel mit dem Rhein-Main-Gebiet und dem Raum München.

Um den Lückenschluss im Autobahnnetz zu vollziehen, wurde im Frühjahr 2000 zwischen Kassel und Eisenach der symbolische erste Spatenstich geführt. Die noch immer fehlende schienenseitige Alternative zur A44 als schnelle Verbindung zum Ruhrgebiet stellt hingegen ein gravierendes Defizit dar.

Als weitere verkehrstechnische Entwicklungsmaßnahme entsteht zur Zeit im südlichen Teil des Kreises und damit unmittelbar angrenzend an die Stadt Kassel, direkt an der A7, ein Güterverkehrszentrum als Umschlagplatz von der Straße auf die Schiene. Außerdem soll zur Verbesserung der Infrastruktur der Ausbau des Flughafens Kassel-Calden zum Regionallughafen mit

einer 2500 Meter langen Start- und Landebahn realisiert werden. Das dafür nötige Raumordnungsverfahren wurde im Frühjahr 2000 eingeleitet. Auch von diesen Maßnahmen verspricht sich die Wirtschaftsförderung eine Verbesserung der Standortqualität und dadurch positive Impulse für den Strukturwandel: *„...die beiden bereits zuvor erwähnten Projekte, Güterverkehrszentrum im Kasseler Becken und Ausbau des Flughafens Kassel-Calden, dienen dazu, die regionale Infrastruktur zu verbessern und gleichzei- tigt zusätzliche Arbeitsplätze im Bereich von Handel und Verkehr und damit im Dienstleistungssektor zu schaffen“* (Interview Schmidt, WFG, a.a.O.).

Die Standortvorteile, die sich durch die neue Zentralität des Standortes und durch die Verbesserung der verkehrstechnischen Anbindung der Region ergeben, werden von wirtschaftsfördernden Einrichtungen marketinggerecht dargestellt:

„...Für Nordhessen ist diese neue Mitte eine gleichermaßen besondere Ent- wicklungschance und -herausforderung: Im Zuge dieser Entwicklungen konnte sich Nordhessen als Alternative für unternehmerische Neuinvesti- tionen günstiger darstellen als andere Wirtschaftsregionen. Dieser Effekt wird bis heute dadurch verstärkt, dass jenseits der ehemals innerdeutschen Grenze eine deutlich höhere Förderpräferenz geschaffen wurde. Gleichzeitig geriet der nordhessische Wirtschaftsstandort wegen seiner zentralen Lage in Deutschland und Europa in das Blickfeld mobilitätsorientierter Dienstleister. Das überdurchschnittliche Wirtschaftswachstum dieser Region in den ver- gangenen zehn Jahren belegt, dass die veränderte geostrategische Situation erhebliche positive Einflüsse zur Folge hat. Aktuelle Wirtschaftsanalysen zeigen, dass der strukturelle Wandlungsprozeß einer vor allem durch die Industrie geprägten Region hin zu einer stärkeren Dienstleistungs- orientierung in Nordhessen rascher voranschreitet, als in anderen west- deutschen Vergleichsräumen. Der Industrie- und Handelskammerbezirk Nordhessen weist heute rund 52.000 Mitgliedsunternehmen aus, nahezu 10.000 mehr als noch in den achtziger Jahren. Es sind überdurchschnittlich viele Unternehmen neu gegründet worden und ansässige Unternehmen haben ebenfalls Wachstum realisieren können. ... Die Potenziale der neuen Mitte schaffen überdurchschnittliche Wachstumsoptionen nicht nur im wirtschaftlichen, sondern auch auf dem kulturellen Sektor. Während in den achtziger Jahren Nordhessen noch als strukturschwaches Zonenrandgebiet stigmatisiert wurde, ..., wird nun die nordhessische Region unter einem vollkommen neuen Blickwinkel der Mobilität und Modernität gesehen“ (Promotion-Nordhessen: www.gruenden-in-nordhessen.de).

Über die Erfolge in der wirtschaftlichen Entwicklung hinaus, werden in ähn- lich euphorischer Manier auch die Potenziale und positiven Entwicklungen im Bereich Bildung geschildert: *„...auch in Forschung und Lehre konnte sich Nordhessen mit der Universität Gesamthochschule Kassel innerhalb der letzten drei Jahrzehnte nicht nur als moderner Universitätsstandort in Deutschland etablieren, sondern erlangte auch aufgrund der Ausrichtung ihrer Studiengänge an das angelsächsische Hochschulsystem internationale Bedeutung. Gemeinsam mit der nordhessischen Wirtschaft nutzt man nun diesen wissenschaftlichen Standortvorteil der Region durch den Aufbau einer international ausgerichteten privaten Management-Hochschule“* (ebenda).

Neben Faktoren wie Zentralität, Erreichbarkeit und Bildungsinfrastruktur wächst die Bedeutung der sogenannten ‚weichen‘ Standortfaktoren wie z.B. der Freizeit- und Erholungswert oder kulturelle Angebote einer Region. Als kulturelles High-Light mit enormer Aussenwirkung für die Region ist hier zuallererst die ‚documenta‘ anzuführen, jene Ausstellung, die der Stadt den Beinamen ‚documenta-Stadt einbrachte‘. Die 1955 erstmals eröffnete und seit 1972 alle fünf Jahre stattfindende Ausstellung zählt zweifellos zu den wichtigsten Events zeitgenössischer Kunst. Die letzte Documenta im Jahr 2002 lockte über 650.000 kunstinteressierte Besucher aus der ganzen Welt in die Region. Doch auch darüber hinaus kann Nordhessen mit einem großen kulturellen Angebot, einem relativ hohen Anteil innerstädtischer Erholungsfläche in der Stadt Kassel (u.a. Europas größter Bergpark und das Schloss Wilhelmshöhe sowie den Staatspark Karlshöhe) und vier Naturparks aufwarten. Aus diesen Standortvorteilen begründet sich auch die Intention der Wirtschaftsförderung, in der Region u.a. den Tourismus als Wirtschaftsfaktor zu stärken. In Abbildung 20 sind noch einmal die, in diesem und dem vorangegangenen Kapitel geschilderten Stärken und Schwächen und die daraus resultierenden Chancen und Risiken der Region dargestellt.

Dass zumindest Einschätzungen seitens der Wirtschaftsförderung zur Wirtschaftsentwicklung eher Werbezwecken dienlich sind und wissenschaftlich kaum haltbar sind, erschließt sich schon durch die Datenlage, wie sie im vorangegangenen Kapitel zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region dargelegt wurde. Nach Meinung der Interviewpartner will sich die Region *„ein fortschrittliches Dienstleistungsimage mit einer gesunden und intakten Umwelt“* geben (Interview Messmer, IG-Metall, am 11.10.2001). Es werde viel gemacht, um ein innovatives Image zu vermitteln, doch gebe es eben auch schwerwiegende Mankos wie den Rückgang der wertschöpfenden Industrie, insbesondere im produzierenden Bereich und *„eine hohe Arbeitslosigkeit, die z.T. an die ostdeutschen Bundesländer heranreicht, also zwischen 14 und 17% in der Stadt“* (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, am 11.10.2001). Von anderen Experten wird insbesondere die Überbewertung der endogenen Potenziale der Region kritisiert: *„Im Zentrum dieser Umorientierung steht – in Einklang mit der bundesweiten kommunalen Standortdiskussion – die verstärkte Thematisierung der endogenen Potenziale im Verdichtungsraum Kassel. Als spezifische, lokale beziehungsweise regionale Potenziale werden dabei einerseits natürliche Gegebenheiten und andererseits ausbaufähige Infrastrukturansätze angesprochen. Dabei handelt es sich insbesondere um die zentrale geographische Lage in Deutschland, landschaftliche Attraktivität, technologisches Know-How sowie ein dichtes Netz an Einrichtungen in den Bereichen Bildung und Kultur. ... Ausreichendes, vergleichendes statistisches Material zur Stützung derartiger Einschätzungen ist allerdings, zumindest für Forschungszwecke, nicht vorhanden“* (Gerstlberger 2000: 24; vgl. ebenso Interviews Strutynski, GhK; Reuter, Stadt Kassel, am 24.10.01). Insbesondere das Kriterium der zentralen Lage und die damit verbundenen Erwartungen für die Region als internationaler Logistikstandort würden überschätzt sowie die verstärkte Standortkonkurrenz zu anderen Kommunen - vor allem in den neuen Bundesländern ausgeblendet (vgl. u.a. Interview Strutynski, GhK, a.a.O.)¹⁴⁶.

¹⁴⁶ Anm.: So ließ etwa die Umstrukturierung der Förderkulisse in dem vereinigten Deutschland ein Anreizgefälle für Investitionen zwischen der Region Kassel und den stark bezuschussten neuen Bundesländern entstehen. 1997 wurde die Region dann in die Förderungen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschafts-

Zieht man die Beschäftigtenquote bzw. Beschäftigungsentwicklung als Indikator für einen erfolgreich vollzogenen Strukturwandel bzw. für die Aufhebung struktureller Benachteiligungen heran, so zeigt sich, dass allein durch die Verschiebung der einstigen Peripherie- zur heutigen Zentrallage in Deutschland nur wenig Vorteile erwachsen sind und dass ein weit größerer Aufwand als bisher zur Gestaltung des Strukturwandels im nordhessischen Ballungsraum notwendig ist, um die strukturellen Benachteiligungen aufzuheben.

Abbildung 20

Die wichtigsten Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken des Kasseler Ziel-2-Gebietes

<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Lage • gute Verkehrsanbindung • ausreich. Entwicklungsspielräume • relativ niedrige Bodenpreise • Hochschulen • Weitgehend intakte Umwelt • hoher Waldanteil mit differenzierter Nutz- und Schutzfunktion • Kultur- und Freizeitangebote 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • hohe Arbeitslosigkeit • geringe Wirtschaftskraft • unterrepräsentierter Dienstleistungssektor • geringe Forschungs- und Entwicklungsintensität • mangelnde Verfügbarkeit von erschlossenen Gewerbeflächen
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Flächenreserven durch Umnutzung von Militär-, Industrie- und Verkehrsbrachen für gewerbliche Folgenutzungen • neue, innovative Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe als Motor für neue Arbeitsplätze • Stärkung der F+E-Strukturen und des Technologietransfers im Hochschulumfeld • Nutzung des Naturraumpotenzials für umweltgerechten Tourismus 	<p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Arbeitsplatzverluste im Produzierenden Gewerbe • Dominanz großer, konzernabhängiger Betriebe im Fahrzeugbau • Verödung von ehemals militärisch, industriell oder verkehrlich genutzten Standorten • Abwanderung aus ländl. Gebieten • Umweltbelastungen durch die wirtschaftliche Entwicklung bei mangelnder Vorsorge und Vorbeugung

Quelle: HMWVL 2001 (leicht modifiziert)

4.6.3 Ansätze regionaler Strukturpolitik

Obgleich strukturelle Krisen bereits seit den 80er Jahren die Region wiederholt traf, verdeutlicht die aktuelle regionalwirtschaftliche Situation, wie sie im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurde, dass der Strukturwandel in der Region noch nicht abgeschlossen ist. Dies wird auch im Regionalplan betont:

„Nach wie vor weist die Planungsregion Nordhessen Strukturschwächen auf, die sich aus den teilräumlichen, sektoralen und strukturellen Besonderheiten ergeben und durch die generellen Entwicklungen (Globalisierung, Rationalisierung, Verlagerung von Arbeitsplätzen etc.) verstärkt werden“ (Regierungspräsidium Kassel 2001: 15).

Gleichzeitig werden die Chancen zu einer wirtschaftsstrukturellen Neuausrichtung betont. Diese werden im Landesentwicklungsplan hervorgehoben:

„Die sich bietenden Chancen aus der sehr günstigen Standortlage Nordhessens in Deutschland und Europa sollten zu einer Neu- und Umstrukturierung der Wirtschaftsstruktur genutzt werden. ... Die durch die Veränderungen in Deutschland und Europa eröffneten Entwicklungschancen für Nordhessen sind zu ergreifen, um die wiedergewonnene Standortgunst auf Dauer für eine positive Gesamtentwicklung der Planungsregion Nordhessen in einem Europa der Regionen und auch innerhessisch im Abgleich mit dem wirtschaftlich stärkeren süddeutschen Raum nutzen zu können“ (HMWVL 2001b: 5f).

Dabei setzt die Landesregierung auf die Aktivierung der endogenen Potenziale der Region bzw. fordert explizit die Einbeziehung regionaler Akteure bei der Aufstellung regionaler Entwicklungskonzepte:

„Die Förderung der Entwicklung in den Regionen Nord-, Mittel- und Südhessen mit ihren unterschiedlichen Teilregionen erfolgt im Rahmen der Regionalentwicklung in enger Partnerschaft zwischen dem Land und den regionalen Akteuren. Neben der öffentlichen Verwaltung zählen zu den regionalen Akteuren insbesondere Sozialpartner, Wirtschafts- und Sozialverbände, regionale Wirtschaftsförderungs- und Transfereinrichtungen, Initiativgruppen aus dem kulturellen Bereich sowie andere gesellschaftliche Gruppen (z.B. Frauenverbände). Den regionalen Akteuren wird empfohlen, sich in Regionalforen auf der Grundlage einer Analyse der vorgegebenen Situation auf gemeinsame Entwicklungsziele und -strategien zu verständigen, prioritäre Maßnahmen in den verschiedenen Politikbereichen zu benennen und so an der Gestaltung der Strukturpolitik aktiv mitzuwirken. Sie sollen aus ihren Vorstellungen heraus selbst regionale Entwicklungskonzepte erstellen, die dann in die Regionalplanung mit einfließen“ (Landesentwicklungsplan Hessen 2000: 6).

Diese im Landesentwicklungsplan verankerten Empfehlungen zur Bildung von Regionalforen werden von der Landesregierung auch in ihrem Positionspapier zur Regionalisierung der Strukturpolitik vertreten:

„Zunehmend muss es Absicht der regionalen Strukturpolitik sein, die in den Regionen vorhandenen, endogenen Entwicklungspotenziale aufzuspüren

und für eine eigenständige Entwicklung zu aktivieren ... Bereits 1986 hat deshalb die Hessische Landesregierung damit begonnen, die Strukturpolitik zu regionalisieren, indem in Mittelhessen und in Nordhessen auf Initiative des Wirtschaftsministers und unter der Moderation des jeweiligen Ministerpräsidenten Regionalrunden eingerichtet wurden. ... In ihrer Koalitionsvereinbarung für die Legislaturperiode 1995 bis 1999 haben die Regierungsparteien bestätigt, durch die Einrichtung von Regionalforen und durch integrierte Entwicklungskonzepte die Entwicklungschancen der Regionen zu verbessern“ (Positionspapier des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Regionalisierung der Strukturpolitik in Hessen. Januar 1997, zitiert aus Schüttler 1998: o.S.).

Die enge Zusammenarbeit verschiedener Städte in einer Region oder benachbarter Gemeinden, z.B. bei der Planung neuer Gewerbegebiete, beim Ausbau der touristischen Infrastruktur, beim ÖPNV oder bei anderen Infrastrukturprojekten soll - wo immer sie sich anbietet - als Teil der regionalen Kooperation gefördert und intensiviert werden. Das Konzept der regionalisierten Strukturpolitik erfordert jedoch über die bloße interkommunale Zusammenarbeit hinaus, die Bildung von Regionalforen, in denen sich auch andere regionale Akteure (wie sie in Abbildung 21 beispielhaft aufgelistet sind), engagieren.

Abbildung 21

Zusammensetzung von Regionalforen

- Kommunen
- Wirtschaft (Kammern, Arbeitgeberverband, Unternehmen)
- Gewerkschaften
- Arbeitsverwaltung, regionale Arbeitsmarktinitiativen
- Vertreterinnen von Fraueninteressen
- Wirtschaftsförderungseinrichtungen
- Hochschulen, Technologietransfereinrichtungen
- Tourismusverbände
- Naturschutzverbände
- Wichtige Behörden in der Region
- sonstige wichtige Akteure, je nach regionaler Besonderheit

Quelle: Schüttler, 1998

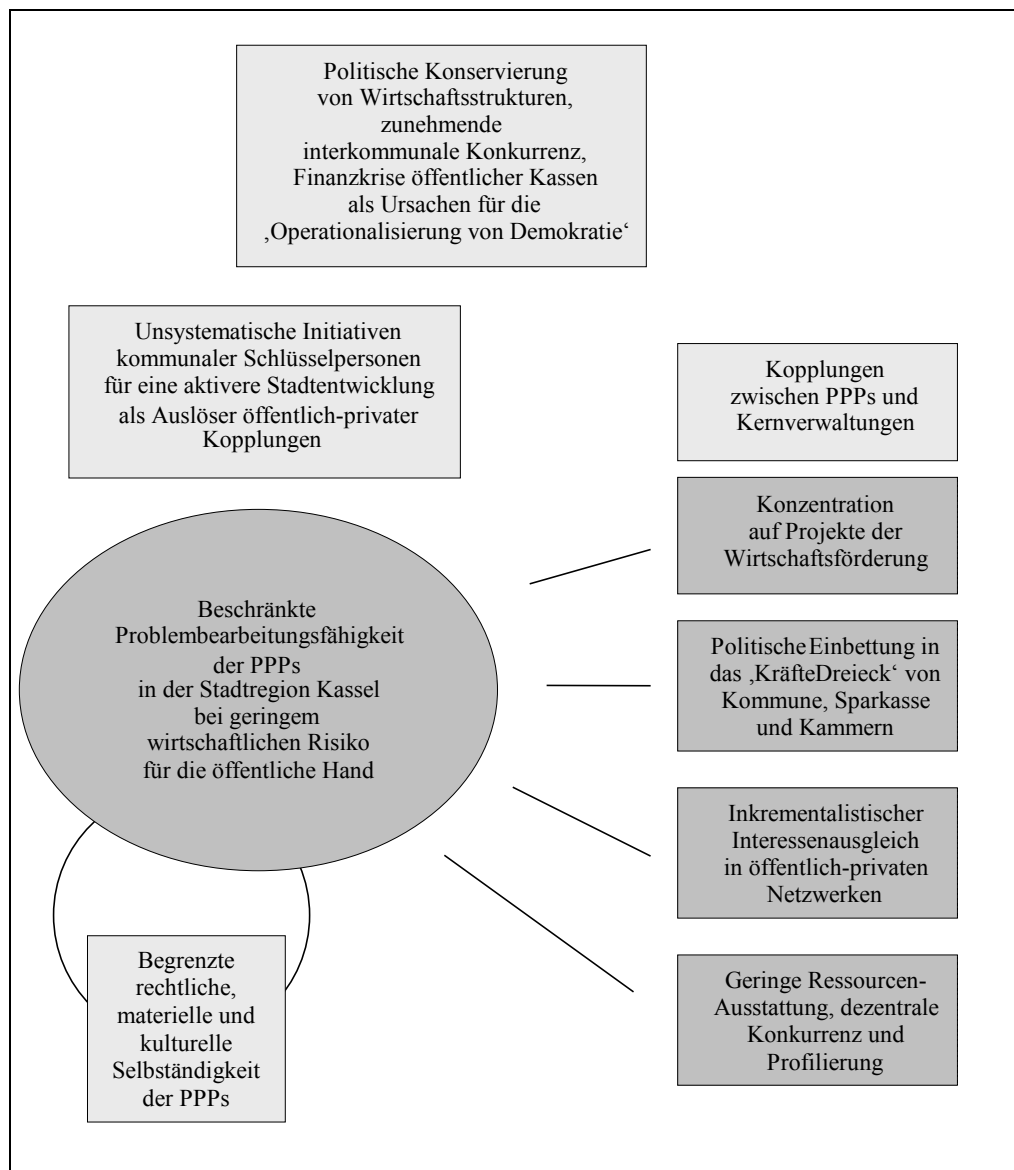
Wie die Strukturpolitik in der Region konkret verlaufen sollte, dazu äußert sich der Wirtschaftsminister Hessens: „Regionale Strukturpolitik ist wesentlich mehr als der regional gezielte Einsatz von Fördermitteln der EU, des Bundes und des Landes. Regionale Strukturpolitik ist eine gemeinsame Gestaltungsaufgabe. Diese Gestaltungsaufgabe beginnt bei der Formulierung von Entwicklungszielen, bei der Formulierung eines Leitbildes, und geht über strategische Schwerpunktsetzungen bis zur Realisierung von strukturbedeutsamen Projekten. ... Die Wahrnehmung dieser Gestaltungsaufgabe soll nach meinem Verständnis zu einem ganz wesentlichen Teil auf der Ebene der Region, z.B. auf der Ebene der Wirtschaftsregion Nordhessen, erfolgen...“ (Posch in HMWVL 2001c: 9).

In der Praxis erfordert dies ein kooperativ planerisches Vorgehen zwischen den Gemeinden, mit der Stadt Kassel als Wirtschaftszentrum und Landkreisen in der Region wie auch der Kasseler Oberbürgermeister betont: „... Dabei steht das Oberzentrum Kassel als Synonym für die Region. Es ist der zentrale Ort mit dem sich die Bevölkerung der Region im Sinne eines gesunden Regionalbewusstseins identifizieren und mit ihrem Handeln auch solidarisieren sollte. ... Dabei will die Stadt im Hinblick auf die künftige Entwicklung des nordhessischen Raumes keineswegs die anderen Kommunen bevormunden, sondern...möglichst eng miteinander kooperieren und lernen mit einer Stimme nach außen zu treten für die ‚Region Kassel/Nordhessen‘ wie sich unsere Region künftig nennen sollte. ... Dabei ist es wichtig, dass wir zu einer arbeitsteiligen Zusammenarbeit finden. Unser Ziel muss es sein, die vielen guten Ansätze und Initiativen, die es in der Region in Sachen regionaler Entwicklungsstrategien gibt, besser zu bündeln und besser zu organisieren. Dabei müssen wir im Auge behalten, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Wirtschaftsdynamik zu verstärken und die Beschäftigungssituation in Nordhessen durch gezielte Wachstumscluster zu verbessern“ (Lewandowski in: HMWVL 2001c: 3f).

Derartige Ansätze regionalisierter Strukturpolitik scheitern jedoch häufig gerade an fehlender Bereitschaft zur Kooperation. Und auch in Kassel „dominiert bisher die Konkurrenz, nicht die Zusammenarbeit“ (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.). Die einzige verbindende Institution, ist die neu gegründete, gemeinsame Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt und des Landkreises Kassel sowie anderer Landkreise. Diese agiert jedoch primär aus einer kapitalorientierten Perspektive. Kooperatives Planen und Handeln „war bisher nicht üblich. Es gibt auch keinen Zweckverband. Das ist noch alles in der Diskussion. Es gibt auch keine institutionelle Verankerung der Diskussion, sondern nur Absichtserklärungen“ (ebenda). Der Gedanke an eine engere Zusammenarbeit mit den Kommunen des Landkreises reife erst jetzt langsam heran, erklärt auch der Geschäftsführer der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Kassel (vgl. Interview Schmidt, WFG, a.a.O.). Und eine Einbindung regionaler Akteure, die außerhalb des parteipolitischen Spektrums oder der wirtschaftsfördernden Einrichtungen stehen, wie es von der Landesregierung gefordert wurde, findet bislang nicht statt. Die Gründe hierfür liegen u.a. in einer, von der Stadt Kassel intensiv betriebenen Politik der Auslagerung und Privatisierung öffentlicher Aufgabenbereiche, die sich in der Gründung von öffentlich-privaten Projektgesellschaften manifestiert. Nach Gerstlberger liegen die Ursachen hierfür in der jahrzehntelangen politischen Konservierung der Wirtschaftsstrukturen, dem zunehmenden interkommunalen Konkurrenzdruck insbesondere nach der Grenzöffnung und in der Finanzkrise des Kommunalhaushaltes (vgl. Gerstlberger 2000: 24f). Abbildung 22 verdeutlicht die Funktionsweise des von Gerstlberger so genannten Kasseler PPP-Modells.

Abbildung 22

Das Kasseler PPP-Modell: Tradition und Innovation



Quelle: Gerstlberger 2000: 27 (leicht modifiziert)

Charakteristisch für eine Wirtschaftsstrukturpolitik unter Einfluss öffentlich-privater Gesellschaften, die Gerstlberger kommentiert mit „*Der Aufwand für Demokratie wird ersetzt durch den Aufwand für Operationalität*“ (ebenda: 26), ist danach u.a., dass

- die Gesellschaftsgründungen fast immer weitestgehend abseits von öffentlicher Transparenz und im öffentlich-privaten Netzwerk der kommunalen Schlüsselpersonen der Stadtregion initiiert werden. Dabei werden die Vertreter der Kammern, Banken und Sparkasse aus eigenem Kalkül heraus aktiv. Die Motivation der öffentlichen Akteure liegt in der Entlastung des kommunalen Haushaltes, also darin, private Ressourcen für

Aufgaben einzuwerben, die die Stadt aus eigener Kraft nicht mehr realisieren kann. Im Beispiel der WFG¹⁴⁷ überwiege nach Ansicht Gerstlbergers allerdings bei der Stadt Kassel die Motivation, überhaupt erst wieder die Infrastruktur für eine nennenswerte Wirtschaftsförderung aufzubauen.

- die kommunale Seite zwecks öffentlicher Einflussssicherung meistens Mehrheitsgesellschafter der Gesellschaften bleibt. Zudem werden die Gesellschaften in das öffentlich-private Netzwerk der kommunalen Schlüsselpersonen eingebettet. Dieser Rückkopplungsmechanismus führt zu einer Verlagerung politischer Entscheidungsprozesse in öffentlich und ‚parlamentarisch‘ nicht transparente bzw. nicht kontrollierbare Zirkel im Schnittfeld von Magistrat, Banken, Verbänden und Kammern. Diese Verlagerung, die grundsätzlich dem Prinzip der kommunalen Selbstverwaltung widerspricht, wird jedoch in der Sichtweise der befragten öffentlichen Akteure dadurch kompensiert, dass sie die Ressourcenbasis der kommunalen Aufgabenerledigung in der Regel vergrößern hilft.
- bei allen Projekten neben der Möglichkeit einer größeren organisatorischen Flexibilität auch die Überlegung, das Standortprofil der Region zu verbessern, eine Rolle spielt.
- die Projektanstöße punktuell und häufig reaktiv zu landes- und bundespolitischen Rahmensetzungen sind.

Ähnliche Kritik an der Verlagerung von politischem Gestaltungspotenzial und politischer Verantwortung an Vertreter der Wirtschaft äußert auch Strutynski, der u.a. die (markt-) konservative Grundeinstellung innerhalb der Parteien für das Fehlen strukturpolitisch innovativer Ansätze verantwortlich macht: „... *Da kommt auch dazu, dass wir hier ein, in politischer Hinsicht relativ strukturkonservatives Gebiet sind, wo man darauf vertraut, dass der Markt es schon regelt, und wo man die eigenen Eingriffsmöglichkeiten der Politik und Öffentlichkeit auf wirtschaftliche Prozesse weniger im Auge hat, sondern das tatsächlich der Wirtschaft überlässt. Die Wirtschaft ist nicht nur Akteur, Eigentümer oder Arbeitsplatzgeber, sondern die Wirtschaft ist auch der wichtigste Experte in Wirtschaftsangelegenheiten. Das ist so die herrschende Auffassung. Es gibt da kaum Unterschiede zwischen der CDU, die hier in Kassel seit einigen Jahren den Bürgermeister stellt, und der SPD, denn wir sind ja hier in einer großen Koalition. Im Landkreis sieht das etwas anders aus, da gibt es immer schon eine komfortable SPD-Mehrheit, es ist aber auch eine konservative SPD. Dann wird das alles noch von der FDP flankiert, die zwar politisch einen geringen Einfluss hat, die aber insofern einen großen Einfluss auf die Wirtschaftsdiskussion hat, weil sie traditionell eine starke Bastion in der Industrie- und Handelskammer und der Handwerkskammer hat. Der Georg Friedrich Braun war ja lange Präsident der IHK, vor einem dreiviertel Jahr ist er Präsident des Deutschen Industrie- und Handelstages geworden*“ (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

¹⁴⁷ Anm.: Die WFG wurde 1991 gegründet. Der Beirat ist mit Vertretern der Gesellschafter (Stadt und Landkreis Kassel, Kasseler Sparkasse, Kasseler Bank), der politischen Fraktionen aus Stadt und Landkreis, den Kammern, der Arbeitsverwaltung, den Gewerkschaften sowie der Universität/GhK besetzt. Die Schwerpunkte liegen in den klassischen Aufgaben der Wirtschaftsförderung: Unternehmensberatungen (Fördermittelakquisition, Krisenmanagement, Vernetzung, etc.), Standortmarketing, Flächenkonversion, Flächenrecycling, Existenzgründungen. Außerdem wurde der WFG die Vermarktung des Güterverkehrszentrums übertragen.

Das politische Vakuum und fehlende bzw. ‚falsche‘ strukturpolitische Entscheidungen werden auch von Vertretern der – produktionsorientierten - Industrie, hier der Rüstungsindustrie, angemahnt. Diese kritisieren, die dienstleistungsorientierte Politik sei arbeitsmarktpolitisch verfehlt, da sie an den Bedürfnissen und Qualifikationen der Bevölkerung vorbeigehe und daher zwangsläufig scheitern müsse: *„Die Stadt Kassel war durch eine SPD-Dominanz über mindestens 40 bis 50 Jahre geprägt. Das hat zu einer Arroganz geführt, die die CDU sehr gut verstanden hat, zu verkaufen, - aber nicht mit Inhalten. ... Die Politik, die hier gemacht worden ist, ist nicht mehr für die Menschen und die Arbeit, sondern hier hat die Philosophie versucht zu verwirklichen, ein Dienstleistungszentrum daraus zu machen. Das ist fürchterlich in die Hose gegangen. Man hat es nicht geschafft, auch als es hier die Zonenrandförderung gab, Konzerne hierher zu holen, hier Unternehmen anzusiedeln, die Zukunftsperspektiven bieten. Das hat man hier versäumt. Man hat sich mit den sogenannten ‚Gewerbebetrieben‘ überhaupt nicht mehr auseinandergesetzt. Man hat gemeint, man müsse die Unternehmen als Dienstleister herholen“* (Interview Peckmann, KMW, am 11.10.2001).

Dass es an politischen Auseinandersetzungen, aus denen Innovationen erwachsen könnten, in Kassel mangelt, bestätigen unisono alle Interviewpartner. Die Region habe sowohl aufgrund der jahrelangen Zementierung der Mehrheitsverhältnisse, als auch aufgrund der ausbleibenden Impulse anderer Parteien, die nach den Wählerverlusten der SPD ‚neuen Wind‘ in die politische Landschaft hätten bringen können, keine Erneuerung erfahren. Doch nicht nur die parteipolitische Streitkultur, auch das allgemeine öffentliche Interesse an Diskussionen und das Engagement zur Entwicklung der Region habe nachgelassen. So meint z.B. Strutynski: *„Ich habe den Eindruck gehabt, dass bis Mitte der 80er Jahre die regionalen Akteure aus den verschiedensten Bevölkerungskreisen hier ein neues Regionalbewusstsein entwickelt haben, sich auch mit ihrer Region beschäftigt hatten. Da ist sehr viel in der Öffentlichkeit passiert. Es haben auch regionale Foren stattgefunden, das Regionalforum Nordhessen hat ein paar Mal stattgefunden. Die Gewerkschaften haben sehr viel gemacht und Strukturprogramme zur Entwicklung Nordhessens aufgelegt. Es gab also viele Diskussionen in der Öffentlichkeit, die Nordhessen und dessen Entwicklung zum Gegenstand hatten. Das gibt es heute alles nicht mehr. ... (Gerade die Gewerkschaften, Anm. d. V.) sind inzwischen aus der regionalpolitischen Diskussion fast ausgeschaltet. Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre waren die Gewerkschaften diejenigen, die die Regionaldiskussion überhaupt vorangebracht haben, ohne die Gewerkschaften hätte es das nicht gegeben. Die haben das angestoßen. Wir haben damals auch von der Hochschule aus daran mitgewirkt. Da ist wirklich etwas in Gang gekommen. Inzwischen beschäftigen sich die Gewerkschaften wieder mit ihren klassischen Sachen, die sie immer gemacht haben und Strukturpolitik spielt keine Rolle“* (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

Die folgenden Ausführungen zum Prozess einer wirtschaftsorientierten Leitbildformulierung, seiner Inhalte sowie zu einzelnen Maßnahmen müssen vor dem Hintergrund dieser wirtschaftsdominierten Strukturpolitik eingeordnet werden. Zuvor werden jedoch europa-, bundes- und landesweite Förderprogramme aufgeführt, die exogene Impulse zur Unterstützung der regionalen Entwicklung darstellen.

Programme regionaler Strukturförderung der EU, des Bundes und des Landes Hessen

Grundsätzlich umfassen die hier geschilderten Förderprogramme zum einen finanzielle Mittelzuweisungen, die dem Aufbau und der Verbesserung von Infrastrukturen dienen und zum anderen jene Förderbereiche, die die Aufstellung von regionalen Entwicklungskonzepten unterstützen. Maßnahmen, die durch den Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert werden, dienen in der Regel dem erstgenannten Zweck, wenngleich in den recht offen formulierten Förderrichtlinien auch Maßnahmen zur Erschließung des endogenen Potenzials der Regionen', also theoretisch auch solche Maßnahmen gefördert werden könnten, die den organisatorischen Aufwand zur Bildung von Akteursgruppen, wie z.B. regionalen Foren, betreffen würden. Explizit werden diese jedoch, wie weiter unten erläutert wird, durch die Programme des Landes zur Förderung der regionalen Entwicklung unterstützt.

Im Zeitraum 1994 bis 1999 war mit der Region Kassel/Baunatal erstmals ein kleines Gebiet in Hessen als Ziel-2-Fördergebiet der EU anerkannt¹⁴⁸. Angesichts seines „nach wie vor geringen Beschäftigungsniveaus und seiner ungünstigen Sektoralstruktur“ (HMWVL 2001a) gehört Nordhessen und damit auch die Region Kassel für den Förderzeitraum 2000-2006 zu den Ziel-2-Gebieten des Förderprogrammes der EU¹⁴⁹. Dabei erweist sich angesichts der hohen Bedeutung von KMUs¹⁵⁰ bei der Bewältigung wirtschaftstransformatorischer Prozesse als besonders negativ, dass in der Region signifikant geringe Beschäftigtenanteile diesen Betrieben zugeordnet werden können (vgl. HMWVL 2001a: o.S.). Als problematisch zeigt sich außerdem die noch immer ungünstige Qualifikationsstruktur unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Region. Lang- wie kurzfristig hat sich die Qualifikationsschere zwischen dem Ziel-2-Gebiet und dem übrigen Hessen weiter geöffnet. Dabei indiziert auch hier eine, im landesweiten Vergleich schlechtere Entwicklung in der Gruppe der qualifizierten Beschäftigten, die ungünstigere Entwicklung der Wirtschaftsstruktur. Denn zukunfts-trächtige Beschäftigungsfelder der technisch hoch entwickelten Industrie oder der Finanz- und Unternehmensdienstleistungen gehen mit überdurchschnittlich hohen Qualifikationsstrukturen einher.

Im Programmzeitraum 1994-99 stellte die EU für die Förderung des Ziel-2-Gebietes Kassel/ Baunatal insgesamt 47 Mio. Euro bereit, wovon 41 Mio. Euro vom EFRE und 6 Mio. Euro aus dem ESF (Europäischer Sozialfond) bereitgestellt wurden. Zusammen mit den Kofinanzierungen seitens des Bundes, des Landes und der Kommunen und privater Mittel stand der Region ein Gesamtausgabevolumen von insgesamt 118 Mio. Euro zur Finanzierung der Projekte zur Verfügung (vgl. HMWVL 2001a). Es stellte

¹⁴⁸ Anm.: Mittel aus dem Ziel-2-Programm dienen der Unterstützung von wirtschaftstransformatorischen Prozessen in Regionen mit rückläufiger industrieller Entwicklung. Es gelten folgende Kriterien zur Förderfähigkeit: Bei den Regionen handelt es sich um solche der NUTSIII Ebene (Kreisebene), die Arbeitslosenquote liegt über dem EG-Durchschnitt, die Region weist einen überdurchschnittlichen und rückläufigen Anteil von in der Industrie beschäftigten Erwerbstätigen auf.

¹⁴⁹ Anm.: Zu den nordhessischen Fördergebieten zählen die Kreisfreie Stadt und der Landkreis Kassel sowie die Landkreise Werra-Meißner, Hersfeld-Rotenburg, Schwalm-Eder und Waldeck-Frankenberg.

¹⁵⁰ Anm.: KMUs sind nach Definition der EU-Richtlinien Betriebe mit einer Größe von weniger als 200 Beschäftigten.

sich jedoch heraus, dass die Kofinanzierung gerade in Bezug auf die leeren Kassen der Kommunen zunehmend problematischer wurde. Ein Großteil der Projekte konnte somit nicht realisiert werden, wodurch in der zweiten Programmphase ein Rückgang der Antragstellung beobachtet werden konnte (vgl. Bach 1998: 99). Trotzdem wurden die Mittel für die Förderperiode von 2000-2006 nochmals erhöht. Gleiches gilt für Fördermittel im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘ des Bundes und des Landes, die ebenfalls in die Region fließen. Hieraus standen im Jahr 2000 rund 21,5 Mio. Euro zur Verfügung, im Vergleich zu 5,6 Mio. Euro in 1998 (vgl. Posch in: HMWVL 2001c: 11). Zusätzliche Mittel flossen in den 90er Jahren aus dem ADAPT- und dem KONVER-Programm in die Region. Letzteres wurde durch ein zusätzlich vom Land Hessen aufgestelltes Konversionsprogramm begleitet. Aus beiden Konversionsprogrammen vereinnahmte die Stadt Kassel je rund 0,5 Mio. Euro. Allerdings wurden diese Mittel ausschließlich zur Standorte- bzw. Flächenkonversion und nicht für Projekte der Rüstungskonversion verwendet.

Nach den Förderrichtlinien werden im Rahmen des EFRE Projekte folgender Anwendungsbereiche gefördert:

- produktive Investitionen,
- Errichtung oder Modernisierung von Infrastruktureinrichtungen, die zur Entwicklung oder Umstellung der betreffenden Regionen beitragen,
- Maßnahmen zur Erschließung des endogenen Potenzials der Regionen,
- Maßnahmen im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung sowie Technologietransfer,
- Investitionen im Bildungs- und Gesundheitswesen in den unter das Ziel 1 fallenden Regionen,
- Entwicklung transeuropäischer Netze.

Förderprogramme des Landes, die für die Region Kassel/Nordhessen gelten, sind neben der Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘, z.B. das Hessische Förderprogramm für Kooperationsnetzwerke oder das Hessische Existenzgründungsprogramm.

Generelles Ziel der Förderungen ist es, *„Landesteile, die in ihrer Wirtschaftskraft den Landesdurchschnitt nicht erreichen, bei der Bewältigung des Strukturwandels zu unterstützen. Dies geschieht zum einen durch gezielte Hilfen an Unternehmen, damit diese Arbeitsplätze bereitstellen, und zum anderen durch den Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastrukturen, einschließlich der touristischen Infrastruktur“* (HMWVL 2002a: 1). Entsprechend dieser Zielvereinbarung sind die Anwendungsbereiche denen der EU-Förderungen sehr ähnlich. Gefördert werden:

- betriebliche Investitionen, Bürgschaften und die Errichtung von Gründerzentren,
- regionale Entwicklungskonzepte, Regionalmanagement und regionales Standortmarketing,
- Infrastrukturen für die Ansiedlung und Entwicklung von Unternehmen,
- Tourismus,
- Maßnahmen zur eigenständigen ländlichen Entwicklung und zur Dorferneuerung.

Hervorzuheben ist die Förderung von regionalen Entwicklungskonzepten durch die Einbindung regionaler Akteure: *„Auf der Basis einer Analyse der regionsspezifischen Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken sollen die Konzepte die Entwicklungsziele und Handlungsfelder sowie besonders wichtige Leitprojekte aufzeigen. Die Regionalkonzepte sollen von Regionalforen, in denen die unterschiedlichen regionalen Akteure aus Kommunen, Kammern, Verbänden usw. zusammenarbeiten (s.o.), eigenverantwortlich erarbeitet werden. (...)*

Hauptaufgabe des Regionalmanagements ist es,

- *integrierte regionale Konzepte zu entwickeln und umzusetzen,*
- *regionale Konsensbildungsprozesse in Gang zu setzen,*
- *regionale Netzwerke, Bündnisse, Verbundprojekte, Innovationscluster u.ä. aufzubauen und*
- *verborgene regionale Beschäftigungs- und Wachstumspotenziale zu mobilisieren“ (HMWVL 2002a: 4f) .*

Neben den Förderprogrammen, die primär an die gewerbliche Wirtschaft gerichtet sind, fördert das Land im Rahmen seiner Technologie- und Innovationspolitik auch explizit Maßnahmen, die der Erhöhung des regionalen Innovationspotenzials dienen. *„Ziel der Technologie- und Innovationspolitik des Landes Hessen ist es, den Strukturwandel in der Wirtschaft durch Modernisierung zu meistern. Die zentralen wirtschaftspolitischen Aufgaben sind dabei die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovationen, die Schaffung und Erhaltung zukunftssicherer Arbeitsplätze sowie der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Das Land Hessen setzt dabei auf eine neue Ära der Innovationen – auf neue Technologien, Produkte, Produktionsverfahren und intelligente Dienstleistungen. Angestrebt wird ein höheres Innovationstempo durch die schnellere Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse und technologischen Know-hows in marktfähige Produkte. Hierzu unterstützt das Land Hessen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie deren Einführung, Einrichtungen der Technologieinfrastruktur wie Innovationszentren und technologieorientierte Gründerzentren und die Beschäftigung von Hochschul- und Fachhochschulabsolventen/innen als Innovationsassistenten/innen durch Zuschüsse und Darlehen“ (HMWVL 2002b: 1).*

Die Förderprogramme des Landes beziehen sich auf die Anwendungsbereiche:

- Forschung und Entwicklung, insbesondere Vorhaben aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik, Multimedia, Mikrosystemtechnik, Umwelttechnik und ökologische Wirtschaft, Biotechnologie und Medizintechnik sowie Neue Werkstoffe.
- Aufbau von Innovationszentren, zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft von KMUs vor allem in strukturschwachen Landesteilen.
- Aufbau technologieorientierter Gründerzentren. Im Gegensatz zu Innovationszentren werden technologieorientierte Gründerzentren nur an Universität- und Hochschulstandorten unterstützt. Mit der Förderung sollen Startbedingungen für technologieorientierte Existenzgründer und Jungunternehmer verbessert und damit die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Region erhöht werden. Technologieorientierte Gründerzentren sollen das innovative Potenzial der Region fördern. Dazu

sollen sie Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen, F+E-Einrichtungen u.a. vermitteln sowie den praxisbezogenen Technologietransfer fördern. Voraussetzung für die Förderung ist ein ausreichendes und ‚nachwachsendes‘ Potenzial an technologieorientierten Existenzgründern/innen und Jungunternehmen.

- Umwelttechnologieprojekte, die die Entwicklung innovativer umweltfreundlicher Produkte und Produktionsanlagen beschleunigen. Das Land gewährt KMUs, die solche Produkte oder Anlagen entwickeln oder herstellen, Zuschüsse zu den Ausgaben. Die Förderung soll darüber hinaus auch generell zur Stärkung der Innovationskraft, insbesondere von KMUs und zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen.
- Außerdem gewährt das Land in den strukturschwachen Landesteilen Zuschüsse für die Beschäftigung von Hochschul- und Fachhochschulabsolventen/innen als Innovationsassistenten/innen zur Erhöhung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von KMUs sowie zur Umstellung auf umweltverträgliche Produkte und Produktionsverfahren.
- Fördermittel stehen zudem in Form von Darlehen und Beteiligungskapital für risikobehaftete F+E-Vorhaben in unmittelbarem Zusammenhang mit einer technologieorientierten Unternehmensgründung, sowie
- zur Intensivierung des Technologietransfers zur Verfügung (vgl. HMWVL 2002b: 3ff).

Die Aufstellung regionaler Leitbilder

In Anlehnung an die Empfehlungen des HMWVL und auch denen des Regierungspräsidiums, die im LEP und im Regionalplan die Aufstellung regionaler Entwicklungskonzepte fordern, wurden für die Region Kassel Leitbilder entworfen¹⁵¹. Basierend auf einer Stärken-Schwächen-Analyse, in der die geographische Lage, der Stellenwert der Region im Vergleich zu anderen Agglomerationsräumen und die sozio-ökonomische Bedeutung der Stadt Kassel für die Region zentrale Faktoren bilden, wurden im Rahmen der Leitbildstudie vier wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte vorgeschlagen.

„Die Wirtschaftsregion Kassel als Schwerpunkt der Region Nordhessen wird wesentlich von der Stadt Kassel und ihrer Ausstrahlung geprägt. Mit rund 200.000 Einwohnern zählt die Stadt zu den kleineren Großstädten in Deutschland und noch mehr in Europa. Diese Perspektive darf bei der Positionierung der Region nicht außer Acht gelassen werden. Sie sollte grundsätzlich nicht mit den großen Ballungsregionen und schon gar nicht mit den Top-Tourismusregionen verglichen werden. Orientierung bieten dagegen andere Regionen kleinerer Großstädte. So lassen sich die Stärken in den Kompetenzfeldern auch nur vor dieser Einschränkung sehen. Es gibt zwar einige Spitzenanbieter von Technologien und einige Know-How Träger von zumindest europäischen Niveau, im allgemeinen hat die Region jedoch die Rolle und die Chancen eines überwiegend mittelständischen Nischen-

¹⁵¹ Anm.: Zu kritisieren ist bei dem Vorgehen, eine externe Beratungsgesellschaft mit der Erarbeitung der Leitbilder zu beauftragen, dass die Einbindung regionaler Akteure nicht zwangsläufig gewährleistet ist. Auftraggeber war zudem die allein nach wirtschaftsfördernden Aspekten arbeitende Kasseler Wirtschaftsförderungsgesellschaft (WFG).

anbieters. Kassel sollte sich zum Ziel setzen, zur Spitze der kleineren Großstadtreionen in Deutschland zu zählen“ (Empirica 1999: o.S.).

In der Zielformulierung der Leitbildstudie heißt es dann: *„Die Wirtschaftsregion Kassel setzt sich das Ziel, diejenige (kleinere) Großstadtreion in der Mitte Deutschlands zu werden, die auf den Feldern*

- *Verkehrstechnik (Kraftfahrzeug-, Schienen- und Luftfahrzeugbau),*
- *Umwelt- und Energietechnik (insbesondere Energietechnik, ökologisches und kostengünstiges Bauen, Abfallwirtschaft),*
- *Unternehmensbezogene Kommunikations- und Informationsdienstleistungen (hier insbesondere Marketing/Druck/Medien, Software, Logistik),*
- *Kultur, Tourismus, Gesundheit*

für vielfältige Spitzenleistungen und herausragende Standortqualitäten bekannt ist“ (ebenda).

Korrespondierend zu den Leitbildern wird mit der Umsetzung eines regionalen Entwicklungskonzeptes die

- Steigerung der Innovationskraft,
- Sicherstellung eines hohen Ausbildungsniveaus in Verknüpfung mit Fort- und Weiterbildung,
- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur,
- Steigerung der touristischen Aktivität,
- Stärkung und Vernetzung der Region,
- sowie die Verbesserung des ‚Nordhessen-Images‘ verbunden (vgl. Schlitzberger in: HMWVL 2001c: 20f).

Zur Untermauerung und Implementierung der Kompetenzfelder werden Maßnahmen vorgeschlagen, bei denen es sich in der Hauptsache um image-trächtige Ankerprojekte handelt. Diese sollen sowohl überregional den Bekanntheitsgrad wie auch innerregional das Bewusstsein und die Identifikation als Träger technologischer Spitzenkompetenzen verstärken. So soll im Kompetenzfeld Verkehrstechnik *„die erreichte Position der Spitzengruppe - Entwicklung, Produktion und Zulieferung in den Bereichen Auto-, Schienen- und Luftfahrzeugbau - soweit verteidigt und die Identifikation der Region mit diesem Tätigkeitsfeld gestärkt werden“* (Empirica 1999: o.S.). Zu diesem Zweck werden Projekte wie z.B. die Einrichtung eines ‚Verkehrsforums Region Kassel‘ zur Bündelung verschiedener Einzelaktivitäten oder Forschungsvorhaben im Bereich der ‚Innovativen Anwendung von Verbundwerkstoffen‘ vorgeschlagen. Die Bedeutung des Fahrzeugsektors wird auch von Seiten des Wirtschaftsministeriums hervorgehoben: *„Der Transrapid steht exemplarisch für die innovative Kraft der Region Nordhessen. ... Das Thema ‚Mobilität‘ hat in Bezug auf Entwicklungspotenziale und für das Erscheinungsbild Nordhessens eine ganz herausragende Bedeutung. Der Fahrzeugbau für Straße und Schiene sowie die Güterverkehrswirtschaft und Logistik sind profilprägend für die Region Nordhessen“* (Posch in : HMWVL 2001c: 9f), Dass dies auch überregional offensiver vertreten werden muss, entspricht offensichtlich der Meinung des Oberbürgermeisters, der vorschlägt, das kulturträchtige Image der Stadt von der ‚Documenta-Stadt‘ zur ‚Transrapid-Stadt‘ zu ändern (vgl. Lewandowski in: HMWVL 2001c: 5).

Ein Vorschlag der angesichts der Entscheidung der nordrhein-westfälischen Landesregierung, den Schienengleiter nicht bauen zu lassen, obsolet anmutet.

Laut der Leitbildstudie gelte es zudem, die Position in der Umwelt- und Energietechnik auszubauen. Die Region müsse ihr führendes Know-How z.B. im ökologischen Bauen nach innen und außen offensiver besetzen. In der Energietechnik und Abfallwirtschaft sei die Region in der anwendungsorientierten Forschung Spitze, allerdings sei die regionale Anwendung voranzutreiben. Als Ankerprojekte im Bereich der Energietechnik wurde ein ‚Internationales Demonstrations- und Experimentierzentrum für Zukunftsenergie‘ und zusätzlich ergänzende ‚Satellitenprojekte‘ zur Kooperation in der Energiewirtschaft sowie zur Nachfrageförderung durch die öffentliche Hand vorgeschlagen. Ähnliches gilt für die Bereiche ökologisches und kostengünstiges Bauen und Abfallwirtschaft. Hier sollten ebenfalls entsprechende Zentren entstehen und Satellitenprojekte zur Informations- und Kooperationsförderung, zur Weiterbildung und Nachfrageförderung gefördert werden.

Das Kompetenzfeld der K+I-Dienstleistungen könne sich durch direkte Aktivitäten im Regionalmarketing, z.B. durch über eine Kommunikationskampagne für die Wirtschaftsregion Kassel oder eine CD-ROM- bzw. Internet-Kompetenzfeldbörse weiter profilieren. Gerade im Softwarebereich gelte es, durch eine Qualifizierungsoffensive die Gründung einer Gesellschaft für professionellen Customer-Service oder eines ‚Knowledge Parks Kassel‘ die Angebotsstruktur nach Softwaredienstleistungen auszubauen.

Im Bereich Logistik wird mit der Forderung nach dem Ausbau des Regionalflughafens Calden ein seit Jahren umstrittenes, von der Wirtschaft stets gefordertes Projekt angeführt. Ein weiterer Punkt sind Nutzungsoptionen innerhalb des Güterverkehrszentrums, wie etwa die Ansiedlung eines ‚Warenhotels‘.

Für das Kompetenzfeld Kultur, Tourismus, Gesundheit wird eine bessere Ausnutzung des vorhandenen Potenzials, z.B. durch die Erarbeitung eines integrierten Tourismuskonzeptes für die Region vorgeschlagen. In diesem Zusammenhang sei die Spezialisierung auf eine Form von kunst-/kultur- und gesundheitsorientierten Event-Tourismus, welcher unter einer einheitlichen Marketingstrategie kommuniziert werden müsste, denkbar (vgl. Empirica 1999: o.S.).

Hinsichtlich des Engagements lokaler Akteure bei der Umsetzung von Entwicklungsstrategien, wird in der Leitbildstudie *„ein gewisses Understatement für Kassel und Nordhessen“* angemerkt, was mit der angeblich häufig vertretenen Grundhaltung *„Aus der Region wird ja doch nichts Richtiges, da können Sie nichts ändern“* in Zusammenhang gebracht wird (ebenda). Dieser Pessimismus werde oft damit assoziiert, dass es in der Region zwar immer viele Initiativen zur Durchführung von Projekten und zur Etablierung neuer Institutionen der Wirtschaftsförderung im weitesten Sinne gegeben habe, dass der Region letztlich aber immer die nötige politische Schubkraft gefehlt habe. Dabei habe die Gründung zahlreicher Institutionen der Wirtschaftsförderung, insbesondere in Form öffentlich-privater Gesellschaften, lange Zeit zu einem uneinheitlichen, kaum abgestimmten Vorgehen geführt, das die Aktivierung endogener Potenziale blockierte. Die Gründung einer

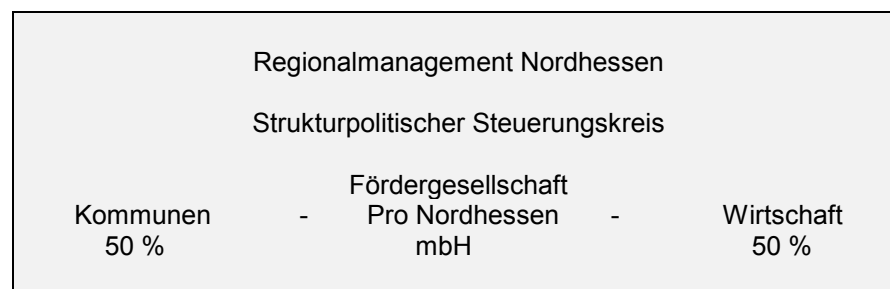
gemeinsamen Wirtschaftsförderungsgesellschaft für die Stadt und den Landkreis Kassel und die Leitbildstudie sind erste Ansätze zur Eruierung, Bündelung und Nutzung des endogenen Potenzials der Wirtschaftsregion Kassel.

Mit dieser Kritik greift die Studie eben jene Schwachpunkte der Politik auf, die auch im vorangegangenen Kapitel erläutert wurden. Dabei erfordern gerade die konzertierte Umsetzung der hier vorgeschlagenen Entwicklungsstrategien und die Realisierung regionaler Projekte die Bildung einer, die Kompetenzfelder und administrativen Grenzen übergreifenden, handlungsfähigen Organisation. Diese sollte von der Stadt Kassel und den Landkreisen der Region Nordhessen ausgehen und Aufgaben wie die Steuerung des kontinuierlichen Moderationsprozesses sowohl auf politischer wie auf administrativer und projektorientierter Ebene (organisatorische Vernetzung und Außendarstellung der Projekte) übernehmen¹⁵².

Korrespondierend zu der ‚Leitbilddebatte‘ traten Vertreter aus Kommunalpolitik und Wirtschaft Nordhessens als strukturpolitischer Steuerungskreis eines Regionalmanagements zusammen und legten sich auf die vorgeschlagenen strategischen Schwerpunkte und Leitprojekte fest. Auf der operativen Ebene wurde eine Fördergesellschaft Pro Nordhessen¹⁵³ gegründet. Diese soll bestehende ‚Nordhessen-Initiativen‘ zusammenführen und Projektgruppen bilden, die die wichtigsten Leitprojekte weiter konkretisieren und umsetzen. Übergreifend stellt dabei das Regionalmarketing an sich im Kontext des wirtschaftsorientierten Regionalmanagements ein erstes zentrales Projekt dar, da es bisher nicht gelungen ist, die Region Nordhessen wirksam nach innen und nach außen mit ihren Potenzialen und Stärken darzustellen und zu vermarkten.

Abbildung 23

Schema des Regionalmanagements Nordhessen



Quelle: Lewandowski in: HMWVL 2001c: 11

¹⁵² Anm.: Projektbezogene Aufgaben, wie die Bereitstellung von Gewerbeflächen, Betreuung von Existenzgründern, Bestandspflege, Entwicklung von Qualifizierungsmaßnahmen, Bestandspflege, Standortmarketing, bleiben hingegen Standardaufgaben der jeweiligen Institutionen der Wirtschaftsförderung.

¹⁵³ Anm.: Eine gleichnamige Aktion wurde bereits 1984 unter Federführung der IHK ins Leben gerufen. Unter den Slogan ‚Eine Aktion für unsere Region‘ und ‚Selbst anpacken, nicht nur nach Hilfe rufen‘ sollten Gemeinschaftsgefühl und regionales Selbstbewusstsein gestärkt werden. Schwerpunkte dieses ‚Regionalprogramms Nordhessen‘ waren auch damals schon Maßnahmen, die der Imageerhöhung, der Steigerung der touristischen Attraktivität, auch der des ‚Tagungstourismus‘, sowie der Verbesserung der unternehmerischen Kommunikation und Intensivierung der Kontakte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dienen (vgl. Appel 1990: 356).

Da mit der Implementierung des Regionalmanagements erst im Jahr 2001 begonnen wurde, liegen noch keine Evaluationen vor, die eine Bewertung dieses Ansatzes erlauben würden. Von Interesse wird bei einer zukünftigen Evaluierung sein, inwieweit die Projekte über bloße Imagekampagnen hinaus gehen und substantiell innovative Produktivfaktoren für die Region darstellen bzw. initiieren.

Maßnahmen zur Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur

Maßnahmen, die der Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur dienen, wurden bereits in den Ausführungen zur Standortqualität der Region geschildert. Der andere Schwerpunkt, der mit Mitteln aus den oben geschilderten Programmen der EU, des Bundes und des Landes Hessen gefördert wurde, lag bzw. liegt auf dem Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastrukturen wie

- der Erschließung von Gewerbeflächen (Industriepark Kassel-Waldau, Gewerbegebiete in Baunatal, Güterverkehrszentrum Kassel und Kasseler Unterneustadt),
- der Herrichtung von ehemaligen Kasernen für gewerbliche Folge-nutzungen,
- der Umnutzung von Verkehrsbrachen (alter Kasseler Hauptbahnhof),
- dem Aufbau des Technologie- und Gründerzentrums Kassel,
- dem Ausbau und der Modernisierung von überbetrieblichen Berufsbildungszentren,
- dem Aufbau von Innovationszentren (z.B. dem Zentrum für umweltgerechtes Bauen).

Darüber hinaus wurden betriebliche Investitionen zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Betriebsberatungen und Qualifizierungsmaßnahmen unterstützt. Im Folgenden werden einzelne geförderte Maßnahmen der jüngsten Vergangenheit beschrieben, die zu den klassischen Aufgaben der Wirtschaftsförderung zählen. Zum einen handelt es sich dabei um die Errichtung eines Güterverkehrszentrums, mit dem die Region auf ihr vermeintlich neu erwachsenes Potenzial als Logistikstandort reagiert und zum anderen um die Errichtung von Gründerzentren auf ehemaligen Industrieflächen, die der Aktivierung innovativer Potenziale dienen sollen.

Die Errichtung des Güterverkehrszentrums

Bereits 1992 war Kassel sowohl im Masterplan der Bahn als auch im Bundesverkehrswegeplan als möglicher Standort für ein Güterverkehrszentrum (GVZ) ausgewiesen. (Karte 6 am Ende des folgenden Punktes ist der Standort des GVZ zu entnehmen.) Allerdings zog sich die Deutsche Bahn AG zunehmend aus der ‚Standortkonzeption für Güterverkehrszentren‘ (Masterplan II, Beitrag der Deutschen Bahn AG zur Planung der Güterverkehrszentren in Deutschland) zurück. Ausschlaggebend für die Umsetzung des Projektes, mit der 1997 begonnen wurde, war daher, dass zum einen in der Region die neue zentrale Lage im Schnittpunkt europäischer Handels- und Verkehrsströme als lukrativer Standortfaktor und wirtschaftliches Entwicklungs-

potenzial eingeschätzt wurde, zum anderen, dass das Bundesministerium für Verkehr mit der Förderrichtlinie ‚Kombinierter Verkehr (KV)‘ ab 1998 erstmals auch privaten Unternehmen die Möglichkeit eröffnete, öffentliche Förderhilfen des Bundes für den Bau von KV-Anlagen in Anspruch zu nehmen. So wurde die Errichtung des GVZ unter Leitung der öffentlich-privaten GVZ-Projektgesellschaft realisiert¹⁵⁴ und der Betrieb der WFG Kassel übertragen.

Güterverkehrszentren stellen innerhalb von Verkehrssystemen Schnittstellen zur Bildung bimodaler oder intermodaler Transportketten dar. Kernstück des GVZ Kassel ist daher die Umschlaganlage für den kombinierten Verkehr, mit der ein Wechsel der Güter von der Straße auf die Schiene und umgekehrt ermöglicht wird. Damit steht an diesem Standort die Infrastruktur für den Wechsel der Verkehrsträger Straße/Schiene zur Verfügung, um Güter sowohl per Straße als auch per Schiene weiter zu transportieren. Die Region versucht so ihren Standortvorteil der guten verkehrlichen Anbindung zu den nahegelegenen Wirtschaftszentren Frankfurt, Hannover, dem Ruhrgebiet und Leipzig als Basis für nationale und internationale Logistikkonzepte zu nutzen. Die Errichtung des GVZ soll dazu beitragen, dass sich die Region zum Logistikstandort entwickeln kann, der explizit auf die spezifischen Anforderungen von transport- und logistikorientierten Unternehmen zugeschnitten ist. Ob sich jedoch die Erwartungen der Wirtschaftsförderung erfüllen, ist noch unsicher. Bislang haben sich jedenfalls noch nicht allzu viele Unternehmen angesiedelt. Dies hat neben der generellen Problematik, dass die Nachfrage nach Gewerbeflächen seitens regionsexterner Unternehmen sehr gering ist, auch den Grund, dass zentrumsnah in der Stadt Kassel erst vor kurzer Zeit ein idealer Standort für Logistikunternehmen erschlossen wurde (vgl. folgenden Punkt). Darüber hinaus hat der größte potentielle Nachfrager in der Region, das VW-Werk in Baunatal sein eigenes Logistikzentrum.

Die unsicheren Erfolgsaussichten dieses Projektes kommentiert auch Strutyński: *„Ansonsten wird sich auf den Verkehrsknoten Kassel orientiert. ..., doch eine zentrale Funktion leitet sich nicht vom geographischen Standort ab. Abgesehen davon haben vom fränkischen Raum in Nordbayern bis nach Niedersachsen diese ganzen Regionen, die am ehemaligen Zonenrand liegen, sich alle als Mitte Deutschlands bezeichnet. Die haben das mit dem selben Recht nachweisen können, nämlich geographisch. Kassel hat da also keine Sonderrolle eingenommen. Trotzdem hat man versucht, und versucht es bis heute, in Waldau und Lohfelden mit einem Güterverkehrszentrum nennenswerte Logistikunternehmen anzusiedeln. Ein bisschen was ist auch passiert, wenn man das allerdings vergleicht mit der Region Erfurt, ist das lächerlich, was sich hier getan hat. Da ist nicht soviel passiert. Nein, auf dem Gelände hat sich noch nicht viel getan. Es ist etwas besser im Hersfelder Raum, da hat sich in den letzten 10 Jahren sehr viel an Logistikunternehmen niedergelassen. ... VW regelt das alles selber, die brauchen kein Logistikzentrum, die haben ihre Gleisanschlüsse. Es ging v.a. darum, dass das Güterverkehrszentrum auf der grünen Wiese keinen Gleisanschluss hatte. Es ging jahrelang darum, ob sich die Bahn AG an dem Anschluss beteiligt. Und jetzt erst, ich glaube im Laufe dieses Jahres, hat die Bahn endlich gesagt*

¹⁵⁴ Anm.: Die GVZ-Projektgesellschaft Kassel mbH, eine jener 'PPPs', wird von der Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH (50%), der Gemeinde Fulda (25%) und der Gemeinde Lohfelden (25%) getragen. Unterstützt wird das Vorhaben von einzelnen Speditoren sowie dem Fachverband Spedition und Logistik in Hessen e.V..

'Ja, wir siedeln uns da an, da kommt der Bahnanschluss hin, wir beteiligen uns.'" (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

Die Reaktivierung von Industriebrachen und die Einrichtung von Gründerzentren

Mitte der 90er Jahre wurde in der Region mit dem Aufbau von Technologie- und Gründerzentren als Element der regionalen Strukturpolitik und der regionalen Wirtschaftsförderung begonnen. Dabei stehen insgesamt betrachtet in der Region umfangreiche Gewerbeflächenreserven zur Verfügung. Oftmals handelt es sich dabei um ehemalige Bahn- und Industrieareale, die in Folge des Strukturwandels ihre Funktion verloren haben. So verdeutlichen die folgenden Beispiele den Niedergang von Unternehmen, die lange Zeit das industrielle Rückgrat und wichtige Arbeitgeber in der Region waren. Durch die realisierten Maßnahmen zur Aufbereitung der Flächen und Objekte für Folgenutzungen sind zur Zeit keine signifikanten infrastrukturellen Angebotsdefizite für Unternehmensgründer zu erwarten. Es ist im Gegenteil eher damit zu rechnen, dass die Umstrukturierungsprozesse in der Wirtschaft dazu führen, dass sich das Angebot an Flächen und Objekten künftig noch weiter erhöhen dürfte. Angesichts des nur zögerlich verlaufenden Strukturwandels steht dem dann womöglich großen (Über-)Angebot an freierwerdenden bzw. freigewordenen Gewerbeflächen eine sinkende Nachfrage gegenüber.

Hinsichtlich der Einschätzung über die verschiedenen Nutzergruppen, kann man annehmen, dass das Potenzial für eine externe Akquisition von Gewerbebetrieben wohl eher gering ist. Das Ansiedlungspotenzial liegt hauptsächlich in der Region und stammt vor allem aus dem gewerblichen Bereich mit eher kleinteiligen Nutzungsprofilen. Der größte Teil der Flächennachfrage besteht zudem aus Standortverlagerungen. Neuansiedlungen sind in Kassel sehr selten und Zweigwerksgründungen nahezu ausgeschlossen. Existenzgründer treten zwar auch als Nachfrager auf, benötigen jedoch nur geringe Flächengrößen (vgl. Wohnstadt 2001, Baustein 1: 21).

Besonders attraktive Gewerbeflächen, weil sie zentrumsnah gelegen und zudem mit Gleisanschluss ausgestattet sind, stehen im nördlichen Innenstadtbereich Kassels zur Verfügung, wo lange Zeit Brachen und Zwischennutzungen das städtebauliche Erscheinungsbild prägten. Da in der Stadt Kassel nur in geringem Umfang Flächenreserven im Außenbereich zur Verfügung stehen, wurde Mitte der 90er Jahre die Konzeptionierung eines Masterplans beschlossen, der neue, langfristig tragfähige Perspektiven zur Innenentwicklung aufzeigen soll. So wurden im Bereich des Hauptbahnhofs und in dessen unmittelbarer Nähe über 100 ha Gewerbeflächen neu erschlossen, die, obwohl sie mitten in der Stadt liegen, in ihrer Zugänglichkeit oft eingeschränkt waren, weshalb sie als „*unbekanntes Land*“ oder vor allem als Barrieren im Wegenetz der Stadt wahrgenommen wurden (vgl. ebenda: 2). Diese und die im Folgenden beschriebenen Flächen sind in Karte 6 dargestellt.

Generell stellen Logistikunternehmen im Masterplangebiet die größte Nachfragegruppe. Sie nutzen die zentrale Lage der Gewerbeflächen an den Anlagen der deutschen Bahn, wie z.B. die Hallen des ehemaligen Thyssen-Henschel-Werkes, die durch eine Spedition belegt sind. Die industrielle

Nutzung ist auf dem fast 12ha großen, überwiegend mit großflächigen Werkhallen aus der Gründerzeit bebauten Areal inzwischen vollständig eingestellt. Thyssen selbst hatte bereits 1998 mit der Stilllegung der Hammerschmiede die Betriebsnutzung eingestellt und die Gebäude weitgehend an Zwischennutzer vermietet. Gerade die Entwicklungen auf den Thyssen-Werksarealen spiegeln eine vor allem von den Großunternehmen angewandte Praxis wider, den Grund und Boden Facility-Gesellschaften zu übertragen und dort verwalten zu lassen¹⁵⁵. Auf diese Weise sind die, mit Flächengrößen von rund 50ha sowie 12ha, größten Gewerbeparks in Kassel entstanden.

Neben Thyssen-Henschel hat die Firma Krauss-Maffei Wegmann, das zweite der beiden Kasseler Rüstungsunternehmen, in direkter Nachbarschaft, einen Teil ihrer frei gewordenen Produktionshallen kleinräumig organisiert und als Industriebhof vermarktet. Das angesiedelte Unternehmensspektrum liegt im Bereich technisch orientierter Betriebe und Existenzgründer. Neben diesem Standort agiert das Unternehmen noch an fünf weiteren als Gewerbeparkbetreiber. Auf insgesamt 40.000m² Gesamtnutzfläche haben sich bislang rund 40 Unternehmen aus Logistik, Dienstleistung und Produktion angesiedelt. Ebenfalls im Masterplangebiet befindet sich das ehemalige Gelände der Gerhard Fieseler Flugzeugbau: Heute ist das 92.000m² große, von der Gerhard-Fieseler-Stiftung verwaltete Gelände ein Gewerbepark mit 12 Hallen zwischen 300 und 6000m² und drei Bürogebäuden mit insgesamt 16.000m² Nutzfläche. Auch dieses Gelände verfügt über einen Industrieleisanschluss, was die Nutzung für Logistikunternehmen interessant macht. Eine weitere, wenngleich schon länger existierende, innenstadtnah umgenutzte Industriebranche ist das Gebiet der ehemaligen Kasseler Druckerei und Färberei Kadruf. Nach dem Krieg und dem Wiederaufbau der zum Großteil zerstörten Produktionsanlagen erlebte das Unternehmen erfolgreiche Jahre, während derer dort über 600 MitarbeiterInnen beschäftigt waren. Dem bereits in den 60er Jahren einsetzenden Strukturwandel in der Textilbranche konnte sich das Unternehmen jedoch nicht entziehen. 2002 sind etwa 35 Betriebe verschiedenster Branchen auf dem Gelände ansässig. Ebenfalls etwas länger existiert der Gewerbepark Clasen, der vor etwa 25 Jahren aus einer ehemaligen Jute-Weberei und Spinnerei entwickelt worden ist. Auf dem etwa 30.000m² großen Areal haben sich Firmen angesiedelt, die inzwischen mehr als 100 MitarbeiterInnen beschäftigen, darunter Architekturbüros, Werbeagenturen und zahlreiche Handwerksbetriebe. 1984 musste auch der Kunststoff-Faser-Produzent Enka die Werkstore in Kassel-Bettenhausen schließen. Ebenfalls 2002 sind von dem rund 14 Hektar umfassenden Areal mehr als 35.000m² überbaut, die von rund 80 Firmen aus den Bereichen Produktion, Handel und Dienstleistung mit mehr als 430 Beschäftigten belegt sind. Ebenfalls in Bettenhausen liegt der Gewerbehof Salzmann, der mit einer Grundfläche von 37.000m² zu den größten Industriebau-Denkmalen Deutschlands gehört.

Beispiele für Gewerbepark-Entwicklungen jüngerer Datums sind die benachbarten ehemaligen Firmenareale von Philips und Hagen, die nun einem auf Altlastenentsorgung spezialisierten Bauunternehmen gehören. In beiden Parks sind etwa 55 Firmen mit mehr als 600 Beschäftigten

¹⁵⁵ Anm.: Das Pikante daran ist, dass die in Folge von Outsourcingprozessen der Thyssen AG zahlreichen neu gegründeten Gesellschaften nun an dem Standort, an dem sie auch schon vor der Ausgliederung ansässig waren, Miete bezahlen müssen.

ansässig. Dezentralere Gewerbeparks befinden sich in Kassel-Waldau und Lohfelden. Der Industriepark Waldau stellt mit 220 ha und rund 150 Unternehmen das größte Gewerbe- und Industriegebiet Nordhessens dar. Neben mittleren Gewerbebetrieben und Großhandel befinden sich hier vor allem Servicestützpunkte der Elektroindustrie.

Zuletzt soll auch noch das wohl bekannteste Technologie- und Gründerzentrum in Kassel angeführt werden, das 1997 in einer ehemaligen Kaserne errichtete FiDT (Fördergesellschaft für innovative Dienstleistungen und Techniken GmbH), das als Musterbeispiel erfolgreicher Standortekonstruktion gilt. Hauptaufgabe des Zentrums ist die Konzentration und Förderung von technologieorientierten Unternehmen sowie von wissenschaftlichen Einrichtungen. Das Angebotsspektrum umfasst die üblichen Leistungen von Gründerzentren, wie bedarfsgerechte und relativ günstige Anmietung von Räumen, gemeinsam nutzbare Hausdienste, die die Firmen von administrativen und technischen Aufgaben entbinden oder die Vermittlung von Beratungsdienstleistungen. Die Nutzer profitieren von den durch die Synergieeffekte reduzierten Fixkosten. Die rund 350 Beschäftigten des FiDT stammen in der Regel aus den Branchen Informatik, Energie/Umwelt, Arbeit/Soziales und Unternehmensberatung.

Wie schnell sich ein Netzwerk von Geschäftsbeziehungen und gemeinsamen Unternehmungen innerhalb des Technologie- und Gründerzentrums entwickelt hat, geht aus einer Umfrage hervor, in der jeweils im März 1998 und 1999 nach Anzahl bestehender Geschäftsbeziehungen gefragt wurde. Innerhalb dieses einen Jahres hatten sich sowohl der Umfang des Kooperationsgeflechtes als auch die Zahl der Arbeitsplätze verdoppelt. Neben diesen internen Transfer- und Kooperationsmöglichkeiten sind Kommunikation und Wissensaustausch mit externen Institutionen und Partnern von einiger Bedeutung für die weitere Entwicklung der Unternehmen. Viele der sich im FiDT niederlassenden GründerInnen entstammen der Universität Kassel und halten die Kontakte zu den dortigen Instituten und Lehrstühlen weiter aufrecht, so dass gerade über diese wissenschaftliche Kontaktschiene Informationsaustausch und Know-how in die Unternehmen und das existierende Unternehmensgeflecht einfließen. (vgl. Schwabe in: Media Team 2000: o.S.)

Karte 6

Gewerbeflächen in Kassel



■ Gewerbefläche

Quelle: eigene Darstellung auf Kartengrundlage von Busche (2000): Routenplaner Europa und <http://www.wfg-kassel.de>; Stand 2003

4.6.4 Impulse der Wirtschaftsförderung: Maßnahmen zum Aufbau der regionalen Bildungs-, Forschungs- und Technologieinfrastruktur

Gerade in strukturschwachen Regionen haben Universitäten eine hohe regionalwirtschaftliche Bedeutung. So hat sich auch in der Region Kassel/Nordhessen angesichts der andauernden Krise und den tiefgreifenden sozio-ökonomischen Problemen, die mit dem massiven Strukturwandel verbunden sind, die 1971 gegründete Universität als Ressource erwiesen, die „inzwischen als die wertvollste Infrastrukturinvestition der letzten Jahrzehnte in der Region“ gilt (Behrens in: Media Team 2000: o.S.). Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie konnte belegt werden, dass etwa 4100 Arbeitsplätze in der Region Nordhessen, das sind mehr als ein Prozent aller

nordhessischen sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze, von den hochschulbezogenen Personal-, Sach- und Bauausgaben sowie der Infrastrukturnachfrage der rund 18.000 Studierenden abhängen. Damit vermag die Universität deutlich mehr Arbeitsplätze in der Region zu schaffen und zu sichern, als die meisten alternativen öffentlichen Infrastrukturinvestitionen (vgl. Blume, Fromm 2000: 115). Zudem spielt die Fähigkeit der Wissensgenerierung in den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie die privaten Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und die Vernetzung dieser Kapazitäten eine zunehmend zentrale Rolle in der regionalwirtschaftlichen Entwicklung. Gerade für die Region Nordhessen, die durch eine im Vergleich zu anderen Regionen niedrige Innovationstätigkeit gekennzeichnet ist, ist der Aufbau und die Vernetzung entsprechender Bildungsinfrastruktur daher elementar, weshalb im Folgenden diese Punkte näher beleuchtet werden.

Die GhK zeichnet ein Studienangebot mit unterschiedlichen Zugängen und Abschlussmöglichkeiten aus, wie sie sonst in Deutschland in der Regel nur an verschiedenartigen Hochschultypen zu finden sind. Sie vereint in ihren 17 Fachbereichen, ihrer Kunsthochschule, in ihren Instituten und Abteilungen, in ihren drei wissenschaftlichen Zentren und mehreren interdisziplinären Arbeitsgruppen eine weitgefächerte Palette von Qualifikationsmöglichkeiten, Bildungsangeboten und Forschungseinrichtungen. Neben den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Kunst bilden die Technik- und Naturwissenschaften den fakultativen Schwerpunkt an der GhK. Mit fachübergreifenden Forschungsaktivitäten, die in den Fachbereichen und Instituten, in den drei wissenschaftlichen Zentren (für Berufs- und Hochschulforschung, für Kulturforschung und für Umweltsystemforschung) und in Interdisziplinären Arbeitsgruppen organisiert sind, will die GhK ihrem interdisziplinären Anspruch gerecht werden. Darüber hinaus versucht die Hochschule über obligatorische Praxissemester während des Studiums die Verbindung von Wissenschaft und Berufspraxis zu fördern und über Programme wie ‚Von der Uni zum Entrepreneur‘ Existenzgründungen unterstützen (vgl. Haf in: Media Team, 2000: o.S.).

Die Bedeutung der Hochschule für die Planungsregion wird im Regionalplan unter fünf Aspekten zusammengefasst. Sie bietet

- etwa 14.000 Studienplätze in Wohnortnähe zu Studienbewerbern aus Städten und Gemeinden der Planungsregion,
- etwa 2000 primäre, überwiegend qualifizierte Arbeitsplätze an der Hochschule und eine noch größere Zahl sekundär induzierter Arbeitsplätze,
- Aus- und Weiterbildung von Führungskräften und anderen Angehörigen der Wirtschaft, des öffentlichen Dienstes und der freien Berufe
- Innovationen für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie für öffentliche Einrichtungen der Planungsregion durch angewandte Forschung und Entwicklung,
- Ausstrahlung der Hochschule in der Öffentlichkeit durch öffentliche Veranstaltungen, Bereicherung des kulturellen und sozialen Lebens und durch die Medien (vgl. Regierungspräsidium Kassel 2001: 59).

Angesichts der regionalen Bedeutung der GhK, sowie angesichts der bestehenden Benachteiligung der Region Nordhessen bei der Ausstattung mit Wissenschaftseinrichtungen wird von Seiten des Regierungspräsidiums

u.a. der Ausbau der GhK gefordert. (vgl. ebenda: 58f). Dazu wird vorgeschlagen, folgende Maßnahmen, die zum Ausbau, mindestens aber zur Sicherung der regionalen und überregionalen Attraktivität der Gesamthochschule betragen sollen, zu ergreifen:

- Ein rechtzeitiger räumlicher und personeller Ausbau der Hochschule; hierbei ist die Schwerpunktsetzung im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich zu beachten. Ihr Fächerspektrum ist zu erhalten, wo sinnvoll und im Rahmen der vorgesetzten Ressourcen möglich, auszuweiten.
- Die Beibehaltung und Weiterentwicklung der integrierten Studiengänge, mit Zugangsmöglichkeiten für Bewerber mit allgemeiner und fachgebundener Fachhochschulreife, berufspraktischen Semestern und konsekutiven Abschlüssen.
- Ein Ausbau der Dienstleistungsfunktion der Hochschule für die Planungsregion. Dies gilt sowohl für ihre Mithilfe bei der Lösung von Forschungs- und Entwicklungsproblemen von Unternehmen, Kommunen und Institutionen der Planungsregion, als auch für ihre Beteiligung an der Weiterbildung (vgl. ebenda: 58).

Ganz entgegen diesen Forderungen unterliegt die GhK jedoch den Auflagen des hessischen Wissenschaftsministeriums, das den Abbau von Stellen vorsieht. Vor diesem Hintergrund ist auch die Einrichtung des neuen Studiengangs der Informationstechnologie zu bewerten. Diese stellt zwar eine Ergänzung des Faktultätenspektrums dar, die allerdings nicht mit der Einrichtung von zusätzlichen, sondern nur mit der Verlagerung von bereits bestehenden Stellen einhergeht. Für eine strukturschwache Region wie Kassel bedeutet der langfristig anvisierte Abbau von Stellen und Kapazitäten der Entzug von *„letzten Pfründe mit denen man wuchert“* (Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001) und damit ein bildungs- und strukturpolitisches Fiasko.

Merkmale des Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

Im Folgenden wird näher auf die, auch vom Regierungspräsidium hingewiesene Dienstleistungsfunktion der Hochschule (s.o.) im Sinne von Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft eingegangen, da die GhK als einzige Universität in Nordhessen diesbezüglich eine besondere Bedeutung einnimmt. Die Studie von Blume und Fromm über die regionalökonomische Bedeutung der Hochschule kommt im Rahmen einer Analyse des wirtschaftsseitigen Nachfrageprofils zu dem Ergebnis, dass mit 90 Prozent aller untersuchten Unternehmen¹⁵⁶ eindeutig die KMUs in Nordhessen über das größte Innovationspotenzial verfügen (vgl. Blume, Fromm 2000: 69f). In Hinblick auf die Gesamtzahl der Beschäftigten in Unternehmen mit hohen Innovationspotenzialen dominieren insgesamt zwar die Großunternehmen, auf sie entfallen etwa 11.800 Beschäftigte, aber auch in den KMUs sind immerhin rund 7600 Personen beschäftigt. Außerdem kann angenommen werden, dass KMUs wesentlich stärker auf die regionale Wissensproduktion und -verbreitung angewiesen sind als Großunternehmen, da ihnen im Unter-

¹⁵⁶ Anm.: Untersucht wurden ausschließlich Unternehmen mit hohem Innovationspotenzial. Das bedeutet, dass die großen produktionsorientierten Unternehmen in der Region, die über keine F+E-Abteilungen verfügen, nicht berücksichtigt wurden.

schied zu diesen die finanziellen und personellen Ressourcen fehlen, um auch überregional oder gar international betriebsnotwendige Beratungsleistungen nutzen zu können. *„Daraus folgt zweifellos nicht, dass die regionalen Standortbedingungen für die großen Unternehmen unbedeutend sind, immerhin sind diese Unternehmen aber vermutlich eher in der Lage, Standortdefizite durch regionale Diversifikation auszugleichen, als kleine Unternehmen“* (ebenda: 69).

Tatsächlich nutzen aber gerade die KMUs kaum das Transferangebot der GhK. Nach den Ergebnissen der genannten Studie sind vielmehr Kunden und Lieferanten sowohl wichtigste unternehmensexterne Informationsquellen wie auch wichtigste F+E-Kooperationspartner. In der Rolle als Ideengeber für Innovationen folgen erst mit einigem Abstand Wettbewerber, Messen, Ausstellungen, Fachliteratur und elektronischen Datenbanken. Hochschule und Forschungseinrichtungen sind diesbezüglich von nachrangiger Bedeutung. Auch hinsichtlich ihrer Funktion als F+E-Kooperationspartner nehmen Universitäten und Forschungsinstitute erst nachrangige Positionen ein. Liegt die Kooperationshäufigkeit mit Zulieferern sogar über dem Bundesdurchschnitt, so liegt die Zahl der Kontakte zu Hochschulen noch 30 Prozent darunter (vgl. ebenda: 74f).

Ein Erklärungsansatz für die niedrige Bewertung von Hochschulen durch Unternehmen mit hohem Innovationspotenzial in der Region liegt in der Betriebsgrößenstruktur. Nordhessen weist im Vergleich zu Gesamtdeutschland einen deutlich geringeren Anteil großer forschungs- und entwicklungsorientierter Unternehmen auf. Während im Innovationspanel des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) für Gesamtdeutschland 20 Prozent der Unternehmen mehr als 500 Beschäftigte aufweisen, sind dies für Nordhessen nur 2,9 Prozent. Die Unternehmensgröße ist aber eine zentrale Bestimmungsgröße für die Zusammenarbeit von Unternehmen mit Hochschulen (vgl. ebenda: 77).

Eine weiter differenzierte Betrachtung ergibt zudem, dass die branchenbezogene Verteilung der Unternehmen mit Kontakten zur GhK in starkem Maße sowohl durch wissenschaftsorientierte Branchen wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Metallerzeugung und -verarbeitung wie auch durch das Baugewerbe, die chemische Industrie (Herstellung Gummi und Kunststoffwaren) und unternehmensbezogene Dienstleistungen geprägt ist. Auf diese Branchen entfallen fast 60 Prozent der Kontakte, die sich in erster Linie an die Fachbereiche der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften richten. Die chemische Industrie und die Elektrotechnik weisen im Branchenvergleich das größte Innovationspotenzial in Nordhessen auf und sind insofern für das endogene Wachstumspotenzial der Region von besonderer Bedeutung. Beide Branchen erhalten bekanntermaßen wesentliche F+E-Impulse aus der universitären Forschung. Etwa drei Viertel der Unternehmen dieser Branchen stehen in Kontakt zur GhK. Ähnlich hohe Quoten erreichen auch unternehmensbezogene Dienstleistungen sowie die Branche Kredit- und Versicherungsgewerbe (vgl. ebenda: 98f).

Art und Intensität des Wissenstransfers

Im Allgemeinen geht man davon aus, dass die Relevanz von Wissenschaftseinrichtungen für die wirtschaftliche Entwicklung zugenommen hat. Ein wesentlicher Grund hierfür wird in der immer kleiner werdenden Zeitspanne der Anwendbarkeit wissenschaftlicher Forschung und ihrer Umsetzung in technologische Innovationen gesehen. Dies gilt insbesondere für Industriezweige wie die Computerindustrie, aber auch die Bio- und Gentechnologie, die wesentliche Impulse aus öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen erhalten. Generell existiert mit der Transferstelle und den Weiterbildungsseminaren an der GhK sowie den fünf weiteren Transferinstituten¹⁵⁷ in Kassel zunächst einmal ein umfangreiches Transferangebot für die Region. Fraglich ist allerdings, ob dieses auch von den Unternehmen entsprechend genutzt wird. Die Studie von Blume und Fromm kommt diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass rund 40 Prozent der innovationsorientierten Unternehmen mindestens schon einmal Kontakt zur GhK hatten, wobei Kontakte des Personaltransfers jenen des Forschungstransfers überwiegen. Prozentual gewichten sich die Kontaktarten derart, dass

- etwa 24 Prozent zum Zeitpunkt der Umfrage GhK-Absolventen/innen beschäftigten,
- gut 20 Prozent in der Vergangenheit Praktikanten aufgenommen haben,
- 14 Prozent nur Kontakte über den Personaltransfer hatten, davon etwa 7 Prozent ausschließlich durch die Beschäftigung von GhK-Absolventen/innen.
- Nur 11 Prozent der befragten Unternehmen haben einen intensiven und regelmäßigen Wissenstransfer mit der GhK unterhalten. Diese Unternehmen repräsentieren jedoch etwa 43 Prozent der Beschäftigten der befragten Unternehmen, was wiederum auf die Dominanz der Großunternehmen zurückzuführen ist.
- Rund 17 Prozent der Unternehmen betreiben nur unregelmäßig Forschungstransfers, messen Kooperationen aber für die Zukunft eine Bedeutung bei, wenngleich sie noch keine gemeinsamen F+E-Projekte durchgeführt haben.
- Tendenziell greifen KMUs auf weniger ressourcenintensive Kontakte wie z.B. einfache Anfragen zurück (vgl. ebenda: 90).

Generell sind die Kontakte und Kooperationen mit der GhK um so intensiver,

- je höher das Innovationspotenzial bzw. die eigenen F+E-Leistungen der Unternehmen sind,
- je größer das Unternehmen, gemessen an der Beschäftigtenzahl, ist,
- je geringer die räumliche Distanz des Unternehmenssitzes zur GhK und
- je höher der Anteil der Akademiker an der Beschäftigtenzahl ist (vgl. ebenda: 91).

Fraglich bleibt allerdings, ob diese Kooperationen bereits Netzwerkcharakter haben. Nach Strutynski handelt es sich wohl eher um „ganz normale Auftragsforschung“ in Form von „Einzel-Connections“. Institutionalisierte

¹⁵⁷ Anm.: Dabei handelt es sich im Einzelnen um das Zentrum für Medienkompetenz, das e-commerce-Kompetenzzentrum, das Forum Wissenschaft-Wirtschaft, die Beratungsstelle der DAG für Technologiefolgen und Qualifizierung (BTQ) und das Patentinformationszentrum (PIZ).

Netzwerke, in denen Universität und Wirtschaft kontinuierlich zusammenarbeiten, gebe es hingegen nicht (vgl. Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

Interessant ist hinsichtlich der Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ein Beschluss der Universität aus den 80er Jahren, keine Rüstungsforschung zu betreiben. Entgegen diesem Beschluss bestätigen Vertreter der regional ansässigen Rüstungsbetriebe, dass sie seit Jahren Kooperationen mit der GhK eingehen. *„Es gibt zur Gesamthochschule ganz bestimmte Projekte, die in den Betrieben aufgezeichnet sind. Dabei ist das ja nicht eine Einbahnstraße, dass man da etwas abfragt. Die fragen ja auch etwas. Also die Kooperation gibt es auf dieser Schiene. In der Regel geht es um High-Tech-Arbeitsplätze, wenn man so was bemüht. Die Uni ist da mit den Fachbereichen Elektrotechnik und Physik (vertreten, Anm. d. V.), also alles das, was mit Ingenieurwissenschaften zu tun hat. Wobei wir traditionelle Entwicklung betreiben. Die Kooperation (betriebliche zwischen KMW und Rheinmetall DeTec, Anm. d. V.) gibt es auch schon durch die Systeme, die wir zusammenbauen. Das war auch früher schon so“* (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.).

„Früher war das ein Austausch auf der Arbeitsebene. Aber wenn man von Netzwerkstrukturen redet, dann waren das getrennte Netzwerke jeweils zu den Unternehmen, der Universität und der Politik. Die gab es immer. Es gab auch ein gegenseitiges Wissen über die Arbeit. Also man hat sich geholfen, wenn es mal viel Arbeit gab und im anderen Betrieb gab es weniger. Aber dass eine Netzwerkstruktur entstanden ist, wo man jetzt versucht politische Vertreter, der Universität und der Arbeitnehmer der Unternehmen zusammenzuführen, das ist immer noch ein Problem, das liegt an den Unternehmen. ... Auch mit der Wirtschaftsförderung gibt es eine nicht-formalisierte, aber eine unheimlich gute Arbeitsebene, die nicht nur auf Arbeitgeberseite funktioniert, sondern auch auf Arbeitnehmerseite“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.). Die guten Beziehungen zwischen der Wirtschaftsförderung und den Rüstungsbetrieben sowie die Projektkooperationen der Betriebe mit Fachbereichen der GhK werden auch von dem Beiratsvorsitzenden der WFG bestätigt (vgl. Interview Schmidt, WFG, a.a.O.).

Zur Beantwortung der Frage, ob nun erfolgreiche Innovationen in Kooperation mit der GhK entwickelt werden, oder ob erfolgreiche Unternehmen lediglich einen intensiveren Kontakt zur GhK suchen, ist wohl von einem wechselseitigen Einfluss auszugehen. Dabei ist die Bedeutung der GhK dahingehend einzuschränken, dass Unternehmen, die neue Produkte entwickeln, insgesamt stärker in innovative Netzwerke eingebunden sind und die GhK somit neben Kunden, Zulieferern, Mutterunternehmen etc., nur einer von mehreren Kooperationspartnern ist. Grundsätzlich wird die GhK von den Unternehmen aber als wichtiger Akteur im Netz angesehen. Dabei gilt: Je höher das betriebliche Innovationspotenzial, desto höher sind auch Häufigkeit und Intensität der Kontakte und Kooperationsformen. Unternehmen mit nicht nachweisbarem Innovationspotenzial nutzen die Möglichkeiten des Kontaktes zur GhK, wenn man von der Aufnahme von Praktikanten und der Einstellung von GhK-Absolventen/innen absieht, fast gar nicht. (vgl. Blume, Fromm 2000: 92).

Das Leistungsprofil der GhK (Vermittlung von Absolventen/-innen, Fort- und Weiterbildung, Informationsquelle für F+E, Möglichkeiten der Kooperation,

etc.) wurde von den befragten Unternehmen zunächst eher negativ bewertet. Allerdings beurteilen jene Unternehmen, die bereits Kontakt zur GhK hatten, die Leistungen besser als jene ohne Kontakt. Dass die schlechtere Bewertung von den Unternehmen ohne Kontakt abgegeben wurde und daher zwangsläufig auf Vermutungen und Vorurteilen beruht, deutet auf ein Imageproblem der GhK in der regionalen Wirtschaft hin. Dies spiegelt auch die geringe Nachfrage nach den Vermittlungsdiensten der Transferstelle wider. Ebenso wie sonstige Vermittler (z.B. die IHK), wurde die Hochschultransferstelle nur von etwa 10 Prozent der Unternehmen als Vermittlungsinstanz zur Kontaktaufnahme genannt. Rund 80 Prozent der Kontakte kamen hingegen durch persönliche bzw. informelle Kontakte zustande. Soweit die Transferstelle tätig wird, ist sie vornehmlich für KMUs von Relevanz. Großunternehmen wenden sich gar nicht an die Stelle. Allerdings mag dies nicht allein an Defiziten der Transferstelle liegen, sondern auch daran, dass der persönliche Aufbau von Kontakten häufig als Ausgangspunkt von Netzwerkbeziehungen gesehen wird (vgl. ebenda: 108f). Die Informationsvermittlung über das Angebot der Hochschule erfolgt demnach am sinnvollsten im persönlichen Kontakt, wozu fachspezifische Gesprächskreise wie ‚Wissenschaft und Wirtschaft im Gespräch‘ dienlich sind. Insgesamt müssten die, für den Wissenstransfer notwendigen institutionellen Strukturen (z.B. Gründung weiterer An-Institute, Ausbau des Weiterbildungsangebotes, etc.) weiter gestärkt werden. Zudem sei seitens der GhK noch eine weitere Öffnung und von Seiten der Unternehmen mehr Eigeninitiative notwendig, um bislang unausgeschöpfte Kooperationspotenziale zu mobilisieren (vgl. ebenda: 114).

Eine ganze Reihe massiver Defizite sowohl in der Bildungsinfrastruktur als auch in der Transparenz, Koordination und Vermarktung bestehender Bildungsangebote sehen auch die TeilnehmerInnen der Zwischenbilanzkonferenz Nordhessen. „...*, die einzelnen Initiativen der Betriebe, der Institutionen, der Arbeitnehmer und auch die Initiativen der Anbieter von Bildungsdienstleistungen, um Menschen beruflich zu qualifizieren, zeigen bei einer regionalen Betrachtung Defizite. Die Angebots- und Nachfragestruktur der Bildungslandschaft Nordhessen muss besser bekannt gemacht werden. Es fehlt eine regionale Bildungsbedarfsanalyse, demzufolge kann auch eine zielgruppenadäquate Angebotsstruktur nicht entstehen... Die Informationspolitik und die Koordinierung der Bildungsanbieter ist verbesserungswürdig. Die Leistungsangebote, die Stärken und Schwächen sind den Kunden zu wenig bekannt und die Bildungsangebote sind nicht transparent. ... Die Fort- und Weiterbildungsangebote der regionalen Träger berufsbezogener Fort- und Weiterbildung sollten besser koordiniert werden und auch besser vermarktet werden. Ein Bildungsnetzwerk sollte implementiert werden. ... Die organisatorischen Strukturen für einen effizienten Wissenstransfer, besonders die der Universitäten müssten verbessert werden, um für die Unternehmen ökonomisch nutzbringender verwendet werden zu können. Hier müssten adäquate institutionelle Strukturen für den Wissenstransfer, wenn sie vorhanden sind, überprüft werden oder, wenn sie nicht da sind, noch geschaffen werden, um die Koordination zwischen den Bildungsanbietern und den Bedarfsträgern wahrzunehmen*“ (HMWVL 2001c: 44).

Institute an der GhK

Im Folgenden werden die wichtigsten Institute, die an der GhK angesiedelt sind und durch ihre inhaltliche Ausrichtung auf die Förderung der regionalen Kompetenzfelder abzielen (siehe Punkt 4.6.3), skizziert. Allen Instituten ist die Förderung des Technologietransfers durch Kooperationsprojekte mit Unternehmen aus der Wirtschaft sowie das Angebot von Beratungsdienstleistungen eigen. Die Übersicht verdeutlicht die große Anzahl von Instituten, die neben den Fachbereichen der GhK, wissenschaftsgeneriertes Wissen in die Praxis transferieren. Problematisch erscheint auch hier, ähnlich wie in den süddeutschen Regionen, die zum Teil identische inhaltliche Ausrichtung der Institute und Fachbereiche, die dann aufgrund von Konkurrenzverhältnissen den Aufbau effizienter Netzwerkstrukturen hemmen. Dass auch in Kassel die Transferstelle der Hochschule als Vermittlungs- bzw. Koordinationsstelle kaum angenommen wird, führt dazu, dass Projekte, wenn sie dann realisiert werden, lediglich eindimensional zwischen der Institution und dem Unternehmen abgewickelt werden. Eine bessere Koordinierung und Aufgaben- bzw. Kompetenzabgrenzung unter den Einrichtungen sowie eine effektivere Öffentlichkeitsarbeit der Transferstelle würde die Netzwerkbildung zum Wissenstransfer vermutlich verbessern.

Hessischer Forschungsverbund Abfall e.V.

Der Hessische Forschungsverbund Abfall wurde 1993 vom Land Hessen eingerichtet. Kernziel ist es, die Forschungs- und Fachkompetenz in abfall- und umweltbezogene F+E-Vorhaben einzubringen. Insbesondere Unternehmen, die selbst keine Forschung betreiben oder diese extern durchführen lassen möchten, können mit dem HFvA kooperieren und ihre F+E-Vorhaben in Kooperation mit Mitgliedsinstitutionen des HFvA realisieren. Der HFvA vermittelt die hierfür notwendigen Kontakte, prüft Forschungsanliegen auf ihre Realisierbarkeit und ist bei der Erstellung von Forschungskonzepten sowie bei der Erschließung von Fördermitteln behilflich. Darüber hinaus versteht sich der HFvA auch als Wissenschaftseinrichtung, die wirtschafts- und politikberatend tätig wird.

Das Innovationszentrum Mobilitätswirtschaft & Schienentechnologie GbR mbH (ICEMUS) dient der Bündelung von verkehrstechnischem Wissen innerhalb der GhK. Auch hier werden Kontakte zwischen Wissenschaft und Unternehmen vermittelt, Informationsnetzwerke aufgebaut und Beratungsdienstleistungen angeboten.

Institut für Mess- und Automatisierungstechnik (IMAT)

Praxis- und anwendungsorientierte Forschung in den Bereichen Mess- und Sensortechnik, Regelungstechnik sowie Mensch-Maschine-System.

IAK Institut für Arbeitswissenschaften e.V.

Das Institut für Arbeitswissenschaft (IfA) ist eine interdisziplinär ausgerichtete Einrichtung an der Universität Gesamthochschule Kassel, die sich mit der Planung, der Gestaltung und dem Einsatz innovativer Prozesse und Technologien beschäftigt sowie Fragestellungen hinsichtlich technischer, organisatorischer und personeller Merkmale von Arbeitsprozessen erforscht.

Institut für Produktionstechnik und Logistik (IPL)

Das Institut sieht sich als Kompetenzzentrum, welches Fertigungsverfahren, Maschinen und Maschinensysteme, Organisation, Logistik und die ‚Fabrik

als Ganzes' in Forschung und Lehre sowie als Dienstleistung für die Industrie abdeckt.

ISET Institut für solare Energieversorgungstechnik e.V.

Das Institut für Solare Energieversorgungstechnik befasst sich mit anwendungsorientierter Forschung und vorindustrieller Entwicklung auf dem Gebiet der Nutzung erneuerbarer Energiequellen und der rationellen Energieverwendung. Im Rahmen wissenschaftlicher Projekte und industrienaher Kooperationen werden schwerpunktmäßig elektro- und systemtechnische Fragestellungen bearbeitet. Außerdem werden Planung, Koordination, Betreuung von Entwicklungsvorhaben und Pilotprojekten übernommen. Das ISET wurde im Februar 1988 als eingetragener Verein als ‚An-Institut‘ der Universität Gesamthochschule Kassel auf Initiative des Landes Hessen, der Kasseler Universität und der Stadt Kassel gegründet und beschäftigt 64 MitarbeiterInnen. Von den hier aufgeführten Instituten ist das ISET wohl das renommierteste, das sich auch überregional einen Ruf gemacht hat.

Institut für Werkstofftechnik

Forschung und Prüfung in den Bereichen metallische Werkstoffe und Kunststofftechnik. Durch die Ausrichtung auf eine enge Kooperation mit der Industrie liegen die Schwerpunkte in projektbezogener Entwicklungstätigkeit, Beratung und Gutachtertätigkeit, Bearbeitung von Schadensfällen und Qualitätssicherung.

Kasseler Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung, Verein an der GhK / Kontaktstelle für Wissenschaftliche Weiterbildung (KWW)

Die im Mai 1999 gegründete, eigenständige Institution bietet wissenschaftliche Weiterbildung für Hochschulabsolventen/innen an. Die Akademie offeriert das Know-how aus der Universität in Weiterbildungsangeboten auf wissenschaftlichem Niveau: - von Organisationsberatung bis zu neuen Technologien - soft skills wie Personalführung, Persönlichkeitsentwicklung, Gesprächsführung oder Managementqualifikation aus allen, auch geistes- und kulturwissenschaftlichen, Bereichen. Daneben gibt die KWW Anregungen für Veranstaltungen und initiiert Kooperationen mit Verbänden, Unternehmen und Weiterbildungsträgern etc.

Das Ost-West-Zentrum Kassel e.V. dient als Forum für den Diskurs zwischen Wissenschaftlern aus Ost und West, dem Dialog zwischen Wissenschaft und gesellschaftlicher Praxis in Richtung Osteuropa und dem Transfer neuer Technologien. Als Dienstleistungen werden Beratungen über den Aufbau von Wirtschaftsbeziehungen in osteuropäische Länder angeboten. Das OWWZ wurde 1992 an der Universität Gesamthochschule Kassel eingerichtet. Der Einrichtung innerhalb der GhK ging die Gründung des OWZ e.V. 1991 voraus. Auf Initiative der IHK Kassel und der GhK wurde ein Förderverein etabliert, der die Ost-West-Zusammenarbeit in Wirtschaft und Wissenschaft zum Ziel hat und dem als operative Einheiten das Ost-West-Dienstleistungszentrum bei der IHK und das OWWZ an der GhK eingegliedert sind.

Die Technologie- und Innovationsberatung (TIB) fördert den Technologietransfer durch die Vermittlung von Kooperationen zwischen Wirtschaftsunternehmen und den technischen, naturwissenschaftlichen, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fachbereichen der Universität.

ZiU Zentrum für integrierten Umweltschutz e.V.

Das Zentrum für integrierten Umweltschutz e.V. (ZiU) wurde 1992 als interdisziplinäre Institution gegründet. Die Errichtung und Konzeption geht auf die Zusammenarbeit des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung mit verschiedenen Fachbereichen der GhK zurück. Zu den Mitgliedern des Zentrums gehören neben der Industrie- und Handelskammer und der Handwerkskammer etwa 15 Unternehmen aus der Region Nord- und Mittelhessen, die sich durch ihr besonderes Engagement im Umweltschutz auszeichnen. Der Vorstand des Vereins setzt sich aus dem Hauptgeschäftsführer der IHK Kassel, dem Präsident der Universität GhK und einem Mitarbeiter des ZiU zusammen. Zu den Aufgaben gehören die Beratung von KMUs und Kommunen in Fragen des Umweltschutzes, des Ökoaudits sowie zur Ökobilanzierung und Abfallberatung.

Neben diesen Instituten und Vereinen ist noch die Kassel International Management School (KIMS) anzuführen, die als erste rein private, von regionalen Wirtschaftsunternehmen gesponserte Hochschule Nordhessens, die MBA-Studiengänge (Industrial Sales and Marketing) und Juristenkurse anbietet.

4.6.5 Die Konversionshaltung der regionalen Rüstungsfirmen

Ebenso wie in den süddeutschen Fallregionen, liegen auch für die Region Kassel keine gesicherten Zahlen über Umfang und Entwicklung der wehrtechnischen Industrie vor. Die hier aufgeführten Angaben beruhen auf Schätzungen, die der Fachliteratur entnommen wurden. Danach existierten zu Beginn der 90er Jahre in Hessen noch rund 50 wehrtechnisch orientierte Industriebetriebe mit etwa 33.000 Beschäftigten. Von diesen waren etwa 7000 direkt der Produktion wehrtechnischer Güter zugeordnet (vgl. HLT 1992: 3). Damit machten diese lediglich knapp ein Prozent der landesweiten Industriebeschäftigten aus¹⁵⁸. Geht man davon aus, dass neben diesen direkt an der wehrtechnischen Güterproduktion Beschäftigten, noch mal etwa halb so viele ArbeitnehmerInnen indirekt z.B. als Zulieferer mit der Branche verwoben waren, so kommt man auf rund 10.000 von militärischen Aufträgen abhängig Beschäftigte. Die Schwerpunkte, in denen rund zwei Drittel der Beschäftigten tätig waren, lagen bzw. liegen in den Bereichen Panzerbau, Triebwerke und Optoelektronik. In den offiziellen Statistiken werden Entwicklungstendenzen folglich unter den Branchen Straßenfahrzeugbau, Luftfahrzeugbau und Maschinenbau geführt.

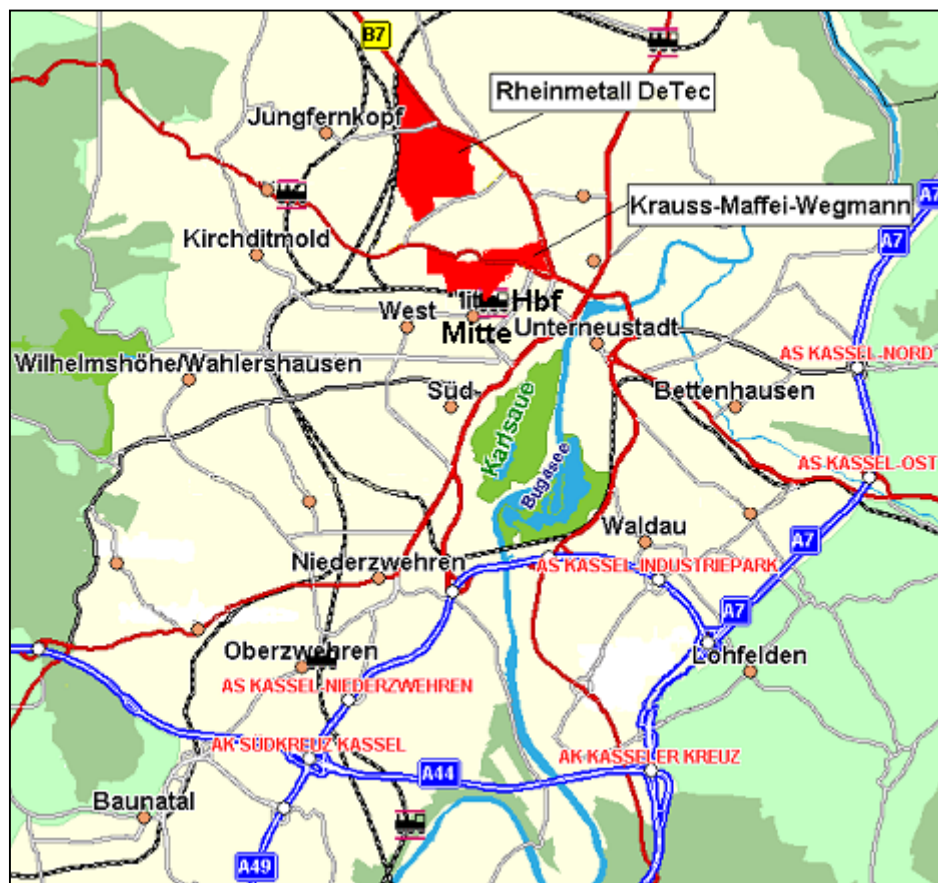
Innerhalb Hessens bildet die Region Nordhessen und hier insbesondere die Stadtregion Kassel einen regionalen Produktionsschwerpunkt. Die HLT geht für 1990 von rund 3200 Beschäftigten im Rüstungsbereich aus. Andere Quellen ordnen etwa 4000 bis 5000 ArbeitnehmerInnen in der Stadt und dem

¹⁵⁸ Anm.: Geht man von 110.000 in Westdeutschland wehrtechnisch Beschäftigten für 1990 aus, so wäre Hessen zu diesem Zeitpunkt zu rund 6% an der Produktion von Rüstungsgütern beteiligt gewesen. Hessens Anteil an der westdeutschen Industrieproduktion betrug damals 8,2%. (vgl. HLT 1992: 3).

Landkreis Kassel unmittelbar der Produktion von Rüstungsgütern zu, was rund 10% der Metallbeschäftigten im verarbeitenden Gewerbe ausmachte (vgl. FPN Arbeitsforschung + Raumentwicklung 1990: 39). Sicher steht damit fest, dass innerhalb Hessens Kassel der mit Abstand wichtigste Rüstungsstandort war und auch noch nach dem Schrumpfungsprozess der wehrtechnischen Industrie ist. So wundert es nicht, dass die Region von den ausbleibenden Rüstungsaufträgen im Vergleich zum hessischen Landesdurchschnitt überproportional hart getroffen wurde. Im Zeitraum von 1991 bis 1995 lag der, durch die schlechte Auftragslage in der Heerestechnik induzierte Rückgang der Industriebeschäftigten, landesweit bei ca. einem Prozent, im Regierungsbezirk Kassel bei ca. 2,3%, in der Stadt Kassel hingegen bei 12% (vgl. Bach 1998: 108). Die Standorte der beiden Kasseler Rüstungsunternehmen Rheinmetall DeTec und Krauss-Maffei-Wegmann sind in Karte 7 abgebildet.

Karte 7

Standorte der Unternehmen Rheinmetall DeTec und Krauss-Maffei-Wegmann in Kasseler Stadtgebiet



Quelle: eigene Darstellung auf Kartengrundlage von Busche (2000): Routenplaner Europa

Unternehmen der wehrtechnischen Industrie in Kassel

Nach den zahlreichen Fusionen und Übernahmen in Bereich der Heeres-technik existieren Ende der 90er Jahre in Deutschland nur noch die zwei Systemfirmen Krauss-Maffei-Wegmann (KMW) und Rheinmetall DeTec. Beide Unternehmen sind von ihrem Ursprung her traditionelle Kasseler Betriebe, die von den Familien Wegmann und Henschel gegründet wurden¹⁵⁹. Für die Entwicklung der Kasseler Industrie spielten diese Unternehmen, die zu den Pionieren der Rüstungsindustrie zählen, spätestens seit Mitte des 19. Jahrhunderts eine bedeutende Rolle. Zu dieser Zeit machten sich beide einen Namen im Lokomotivbau und mit der Herstellung von Feuerspritzen, hydraulischen Maschinen, Gebläsen, hydro-mechanischen Pressen und Dampfmaschinen. Schon diese Güter wurden auch militärisch genutzt, waren Lokomotiven und Waggons für die Transporterfordernisse der verschiedenen strategischen Kriegsplanungen doch unentbehrlich. Beide Unternehmen stiegen während des ersten Weltkrieges auch in die direkte Kriegsgüterproduktion ein. Seitdem hatte es wiederholt Anteilsverlagerungen der zivilen und militärischen Produktionsfelder gegeben. Henschel baute 1917 eigens das Werk Mittelfeld, um dort Geschütze herzustellen, und zur selben Zeit nahm Wegmann die Fabrikation eines ersten deutschen Kampfpanzers auf¹⁶⁰. Während der Zeit der Weimarer Republik lag der Schwerpunkt wieder auf zivilen Gütern, wobei sowohl bei Henschel als auch bei Wegmann als neuer Produktionszweig die Fabrikation von Lastkraftwagen eingeführt wurde. Wie schon während des Ersten Weltkrieges, so verlagerte sich auch während des Nationalsozialismus und des Zweiten Weltkrieges der Schwerpunkt der industriellen Produktion in Kassel wieder stärker auf Rüstungsgüter, wobei sich Henschel und Wegmann zunehmend auf die Fabrikation von Panzerkampfwagen konzentrierten. Zudem errichtete Henschel in Baunatal ein eigenes Flugzeugmotorenwerk. Nach dem Zweiten Weltkrieg stellten die Rüstungsbetriebe ihre Produktion zunächst wieder auf zivile Güter um. Wegmann produzierte vorwiegend Waggons, Henschel konzentrierte sich auf den Lastwagenbau und die Reparatur von Lokomotiven. Außerdem wurden in dieser Zeit bei Henschel die einzelnen Geschäftsbereiche herausgelöst, zum Teil ganz aufgegeben oder mit Großkonzernen wie Thyssen, VW oder Daimler-Chrysler verwoben bzw. an diese verkauft. So wurde z.B. der Henschel-Flugmotorenbau aus Sicherheitsgründen aus der Stadt Kassel hinaus nach Altenbauna verlegt, auf jenes Areal, das 1958 von Henschel an die Volkswagen AG verkauft wurde und dort den Grundstock für die Automobilfertigung des heutigen Volkswagenwerkes bildete. Spätestens mit der Entscheidung zur Wiederaufrüstung der Bundesrepublik und zum Aufbau der Bundeswehr bemühte man sich wieder erfolgreich um Rüstungsaufträge. Insbesondere Wegmann hatte bzw. hat an der Entwicklung und Produktion der Kampfpanzer Leopard I und II, dem Flugabwehrpanzer Gepard, des

¹⁵⁹ Anm.: Neben den beiden Systemfirmen, denen hier das Hauptinteresse gilt, entstand 1994 durch die Fusion der Henschel Flugzeugwerke mit der Zahnradfabrik Friedrichshafen (ZF) die ZF Luftfahrttechnik in Kassel-Calden. Neben der Produktion von Antriebskomponenten für Hubschrauber führen die rund 300 MitarbeiterInnen Wartungs- und Reparaturarbeiten für Rettungs-, Polizei- und Bundeswehruhubschrauber durch. Noch im Jahr 1990 betrug der Umsatzanteil wehrtechnischer Güter an der Gesamtproduktion 80%. Zu diesem Zeitpunkt entschied sich die Geschäftsführung, den Anteil bis zum Jahr 2000 auf 50% zu reduzieren. Wie der Pressesprecher bestätigte, wurde dieses Ziel tatsächlich erreicht (vgl. Telefoninterview Pauli, ZF Luftfahrttechnik Caldén, am 25.06.2002).

¹⁶⁰ Anm.: Im Kasseler Osten entstanden während des Ersten Weltkrieges außerdem eine Munitionsfabrik, in der bis zu 15.000 Menschen beschäftigt waren und während des Zweiten Weltkrieges das Fieseler-Flugzeugwerk sowie die Junkers-Flugzeugmotorenwerke.

Raketenabwehrsystems MLRS und von Panzerhaubitzen entscheidenden Anteil.

Die Entwicklung bei Thyssen-Henschel beschreibt die Betriebsratsvorsitzende der heutigen Rheinmetall DeTec: *„Insgesamt muss man wissen, dass Henschel nach dem Krieg so ziemlich alles gemacht hat: von der Lokomotive, dem LKW, über Maschinenbau, Fluggastbrücken, die gesamte Produktpalette. Wir hatten eine Schmiede, wir haben auch Schrottscheren gebaut, eigentlich alles. Mit den Jahren fand dann immer mehr eine Produktbereinigung statt, das heißt, man hat immer mehr Standbeine abgeschnitten. Der LKW-Bau ist zur Daimler-Chrysler Achse gewandert, den Lokomotiv-Bau hat man 1990 abgeschnitten an ABB - heute Bombardier - und man hat immer weiter die Produktvielfalt eingeschränkt. 1996 hat man sich dann von der Wehrtechnik getrennt und hat uns auch verkauft. Wir gehörten dann zur KUKA-Wehrtechnik in Augsburg. Wir sind dann beide zusammen verkauft worden, 2000, an Rheinmetall. Also, eigentlich die KUKA-Wehrtechnik, aber da wir als Tochter dran hingen, sind wir mitverkauft worden“* (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.). In dem wehrtechnischen Produktionsbereich der ehemaligen Thyssen Henschel GmbH waren zu Beginn der 90er Jahre noch 1400 ArbeitnehmerInnen beschäftigt. Als dieser Geschäftsbereich 1996 an die Augsburger KUKA Wehrtechnik verkauft und fortan unter dem Namen Henschel Wehrtechnik GmbH firmierte, war die Belegschaft bereits auf 800 MitarbeiterInnen reduziert worden. Im Jahr 1999 hat sich auch KUKA ganz von ihrem wehrtechnischen Unternehmensbereich getrennt und diesen an die Düsseldorfer Rheinmetall¹⁶¹ verkauft. Dort läuft der wehrtechnische Produktionsbereich unter Rheinmetall DeTec, der im Jahr 2001 in Kassel noch 650 MitarbeiterInnen einschließlich der Auszubildenden beschäftigt, wobei allerdings in naher Zukunft weitere Entlassungen am Standort Kassel anstehen. Damit ist der Geschäftsbereich nur noch zusammen mit weiteren Standorten der Rheinmetall DeTec in Kiel, Unterlüß und Augsburg betriebsfähig (vgl. ebenda). Hergestellt werden gepanzerte Radfahrzeuge wie der Schützenpanzer Marder oder der Spürpanzer Fuchs.

Ebenso wie bei Thyssen-Henschel erzwang auch bei Wegmann der härter werdende Wettbewerb die Kooperation mit einem anderen auf dem gleichen Sektor arbeitenden Unternehmen. So fusionierte das Unternehmen ebenfalls 1999 mit Krauss-Maffei, das seinen Hauptsitz in München hat. In den Kasseler Betrieben der Wegmann-Gruppe waren zehn Jahre zuvor noch 2700 ArbeitnehmerInnen beschäftigt, ein Drittel davon im Bereich der Wehrtechnik, mit der das Unternehmen aber bereits damals schon die Hälfte seines Umsatzes erwirtschaftete. Anfang der 90er Jahre entschloss sich die Geschäftsführung, die Produktion auf die Kernkompetenz Wehrtechnik zu

¹⁶¹ Anm.: Die Rheinmetall AG gliedert sich in die vier Bereiche Elektronik, Automobiltechnik, Maschinenbau und elektronische und mechanische Wehrtechnik. Bei Rheinmetall DeTec, dem rein wehrtechnischen Unternehmensbereich der Rheinmetall AG, sind seit den Übernahmen von MaK System GmbH (1992), der Mauser-Werke Oberndorf (1995), Anteilen von der STN ATLAS Elektronik GmbH (1996), der Übernahme der schweizerischen Oerlikon Contraves AG und der Verschmelzung der bis 2000 getrennt operierenden Gesellschaften KUKA Wehrtechnik, Henschel Wehrtechnik und MaK System Gesellschaft zur Rheinmetall Landsysteme GmbH rund 10.000 der 30.000 MitarbeiterInnen des Gesamtkonzerns tätig. Produziert werden hier Waffen und Munition, Land-, Flug- und Simulationssysteme. Der Konzern sieht in der Neuordnung seiner Unternehmensbereiche die strategische Vorbereitung auf die anstehende Konsolidierung auf europäischer Ebene (vgl. Küchle 2000: 120f).

fokussieren und durch die Aufgabe der zivilen Geschäftsbereiche (z.B. Eisenbahnwaggons) zu einem reinen Rüstungsunternehmen zu avancieren. Diese Phase von 1990-95 war durch Auslagerungsprozesse insbesondere in der Fertigung charakterisiert: *„Bei uns gibt es so gut wie keine Drehbank mehr im Betrieb. Es gibt noch ein Bearbeitungszentrum, aber alles andere wird von draußen irgendwo in anderen Betrieben hier in der Region produziert. Und das macht in der Summe auch noch mal 400 bis 500 Arbeitsplätze, nur das, was wir selber produziert hätten. In diesem Gesamtsystem, was wir herstellen, ist natürlich eine weitaus höhere Wertschöpfung drin, die über die gesamte Bundesrepublik verstreut ist. Z.B. bei der Panzerhaubitze, bei dem Turm, der hat einen Marktwert von 8 Mio. DM. Der Eigenanteil bei uns im Haus ist vielleicht ein Viertel davon, alles andere sind Zukaufsteile. Aber ganz bestimmte Fertigungstiefen sind rings um Kassel und in der Region Kassel zu finden“* (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.).

Interessant ist in diesem Zusammenhang die regionale Verankerung der Zulieferbetriebe: *„Im Gegensatz zur Automobilindustrie, die eine weltweite Einkaufsstrategie in dem Bereich hat, sind für die Teile, die in der wehrtechnischen Industrie gefertigt werden, also die Zulieferbereiche, fast alle regional hier eingebunden, nicht die Systemteile, da sieht es wieder anders aus. Hochentwickelte Elektrotechnik, das geht hier vom Bodensee bis hoch nach Bremen. Aber was outgesourct wird, – von der Metallverarbeitung bis hin zur elektronischen Verdrahtung oder zum Instandhaltungsservice von laufenden Maschinen – sind das fast alles regionale Firmen“* (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Nach der Umstrukturierung hatte die Mitarbeiterzahl 1995 einen Tiefststand von 850 erreicht (vgl. Interview Peckmann, KMW, a.a.O.). Anders als bei Rheinmetall DeTec, deren Personalabbau kontinuierlich verlief, war die Beschäftigtenzahl drei Jahre später, also ein Jahr bevor das Unternehmen mit Krauss-Maffei fusionierte, bereits wieder auf 1100 MitarbeiterInnen angewachsen (vgl. Küchle 2000: 119). Zwar wurden bis 2001 noch einmal rund 200 MitarbeiterInnen entlassen, seitdem ist die Tendenz aber eher wieder steigend, so dass derzeit 1150 MitarbeiterInnen bei KMW in Kassel beschäftigt sind (vgl. Interview Peckmann, KMW, a.a.O.). Unabhängig von den schwankenden Mitarbeiterzahlen, ist die Entwicklungsabteilung in dem Unternehmen stets konstant erhalten worden. *„Innovation ist immer ein Thema gewesen, auch in der Wehrtechnik. Wir haben i.d.R. immer 20-30% unserer Beschäftigten in diesem Bereich, also alles Entwickler, die ihren hochqualifizierten Arbeitsplatz in diesem innovativen Bereich haben. Und dort ist richtig Geld hinein genommen worden, um diese Leute zu halten und auch weiterhin zu halten, auch in Zeiten des Arbeitsplatzabbaus, den es bei uns in einer Art und Weise gegeben hat, die radikal war, von 2.300 auf 850. Die Mannschaft (der F+E-Abteilung, Anm. d. V.) ist immer in der Stärke und der Anzahl gleichgeblieben“* (ebenda).

Krauss-Maffei, der Fusionspartner Wegmanns, ist eine 100%ige Tochter des Mannesmann-Konzerns und neben der Wehrtechnik auch in den Bereichen Verfahrenstechnik, Verkehrstechnik, Laser- und Automatentechnik und Kunststofftechnik tätig. Anders als bei Wegmann betrug die Rüstungsabhängigkeit bei Krauss-Maffei 1995 nur rund 17 Prozent. Obwohl diese zum Ende der Dekade aufgrund neuer Aufträge wieder anstieg, plant das Unternehmen, sich mittelfristig aus der direkten militärischen Produktion, in der

schätzungsweise noch 800 MitarbeiterInnen tätig sind, zurückzuziehen und wehrtechnische Interessen lediglich über die 49%ige Beteiligung an KMW wahrzunehmen (vgl. Küchle 2000: 120). Mit der Fusion wurden die Kompetenzen für Panzerfahrgestelle (Krauss-Maffei) und Panzertürme (Wegmann) in ein Unternehmen zusammengeführt, so dass das Unternehmen seitdem auf dem Gebiet gepanzerter Fahrzeuge, insbesondere in der Panzerelektronik und dem Raketenbau führend ist.

Ogleich die Arbeitsplätze überwiegend sozialverträglich abgebaut werden konnten und die Rüstungsindustrie sicherlich nicht als Motor der regionalen Wirtschaft bezeichnet werden kann, haben die regionalwirtschaftlichen Folgen der Abrüstung die ohnehin schon strukturschwache nordhessische Region noch weiter benachteiligt. Durch das Abstoßen von Produktionsbereichen hat sich z.B. auch die Fertigungstiefe verringert, so dass die Unternehmen auf eine größere Zahl von Zulieferern angewiesen sind, die jedoch nicht zwangsläufig auch in der Region angesiedelt sind. Wenngleich auch keine dezidierten Zahlen über die Auswirkungen in der Zuliefererkette vorliegen, muss doch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftspolitische Handlungsbedarf durch die Krise in der wehrtechnischen Industrie noch erhöht wurde. Stünden heute weitere Entlassungen an, so wären fast ausschließlich mittlere Jahrgänge betroffen, deren Vermittlung sich gerade in einer Region wie Kassel, mit einer hohen Arbeitslosenrate als ausgesprochen schwierig gestaltet. Selbst ‚friedensbewegte‘ Menschen stehen der ansässigen Rüstungsindustrie angesichts ihrer wirtschaftlichen Bedeutung für die strukturschwache Region zwiespältig gegenüber. *„Aber man braucht sie (die Rüstungsunternehmen, Anm. d. V.) dringend, denn das sind strukturalpolitisch hochwertige Arbeitsplätze. Vor allem bei Wegmann, aber auch bei Rheinmetall sind das alles gute Leute und versierte Facharbeiter, zum Teil aus den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, die natürlich auch entsprechend mehr verdienen als in anderen Betrieben. ... (Die Rüstungsindustrie ist, Anm. d. V.) ein wichtiges Standbein und eine wichtige Stütze. Ich sage das jetzt mal trotz meiner Verankerung in der Friedensbewegung und meiner Arbeit dort: wenn das von heute auf morgen weg wäre – was ja friedenspolitisch wünschenswert wäre – wäre das regionalwirtschaftlich und strukturalpolitisch gesehen eine große Katastrophe. Die Dinger einfach zu schließen, weil wir in der Bundesrepublik die Rüstung abschaffen, wäre insgesamt wünschenswert, für den Raum Kassel wäre es aber eine ganz große Katastrophe“* (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

In den folgenden Zitaten wird die Situation arbeitsloser Fachkräfte der Rüstungsindustrie in einer strukturschwachen Region wie Kassel deutlich. Hier zeigt sich auch der Unterschied zu den prosperierenden Fallregionen Süddeutschlands (Ulm, Friedrichshafen) wo hochqualifizierte Arbeitskräfte aus High-Tech Bereichen der Rüstungsindustrie, die ihren Arbeitsplatz verloren hatten, problemlos in anderen Unternehmen neue Stellen fanden. Erstens ist die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften in diesen, durch Unternehmen der High-Tech-Bereichen geprägten Regionen seit Jahren konstant hoch. Zweitens sind die nachgefragten Qualifikationsmuster weitestgehend kompatibel, wobei es kaum eine Rolle spielt, ob für den wehrtechnischen oder zivilen Bereich produziert wird. Anders stellt sich die Situation in der Region Kassel dar, wo eine hohe Arbeitslosenquote, fehlende Arbeitsplätze und Mis-matches zwischen angebotenen und nachgefragten Qualifikationsmustern die Vermittlung der Arbeitslosen erschweren.

„Wir haben die Situation, dass die Industrie immer stärker zurückgeht. In unserer Firma, haben wir zu 100% Facharbeiter. Wir erleben jetzt schon wieder eine Entlassungswelle von 116 Mitarbeitern und wenn diese Facharbeiter entlassen werden, werden die hier nicht mehr gefragt, weil die Industrie weiter zurückgeht. Die haben dann ein dickes Problem, weil ja auch eigentlich verstärkt der Dienstleistungssektor aufgebaut wird und das haben die Leute nicht gelernt. Das ist schon ein Problem, die bekommen dann keine Arbeit. Also müssen sie dann in irgendeiner Form vom Arbeitsamt umgeschult werden oder die Region verlassen“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

„Also die abgebauten Arbeitsplätze, insbesondere in den Produktionsbereichen, werden nicht durch die Dienstleister aufgefangen, schon gar nicht von der Qualifikation und der Ausbildung her. Wir haben Anfang der 90er Jahre in allen Betrieben durchgängig, von Fahrzeugbau über die Wehrtechnik, also über alle Betriebe, Umstrukturierungen hier erlebt, die immer zu Lasten des produzierenden Bereiches gegangen sind. Viele ehemalige Mitarbeiter dieser Betriebe sind heute noch arbeitslos, weil sie keine Anstellung mehr finden. Sie sind für einen ganz bestimmten Bereich ausgebildet worden. Sie stehen dem Arbeitsmarkt zwar zur Verfügung, aber kriegen keine Stellung angeboten. In der Regel sind das Leute, die 15 bis 20 Jahre in einem Betrieb gearbeitet haben - für eine ganz bestimmte Aufgabe. Die sind damals zum Arbeitsamt gegangen und nicht vermittelt worden“ (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.).

„Da ist nicht nur ein Bereich kaputtgegangen, sondern auch die Industriestruktur, die Kassel geprägt hat. Und das war nicht nur in der Rüstung, das war in einer Industriestruktur, die im Waggonbau war, die von hoher Facharbeit, von hoher Qualifikation geprägt war, die ist zerschlagen worden. ... Natürlich hat es im Umfeld Neuentwicklungen gegeben, ich habe das gerade am Beispiel der Energiepolitik genannt, weil Betriebe, die früher undenkbar waren, wie die SMA mit mittlerweile fast 600 Beschäftigten, hochgefahren sind. Die werden in unserer Wahrnehmung nicht so sichtbar, weil die aus einem ganz anderem Gebiet, nämlich aus einer Nische heraus agiert haben. Aber mittlerweile sind sie prägende Anbieter geworden. Nur - und deshalb habe ich die Zahl genannt - das sind 600 Arbeitsplätze gegen 8000, die verloren gegangen sind. ... Ich glaube, es gibt kaum eine Region mit so einer Dichte an privaten Bildungsträgern wie Nordhessen, aber - und dadurch wird die ganze Problematik auch deutlich - das Potenzial an Arbeitslosen zeichnet sich dadurch aus, dass sie sehr hohe Qualifikationen haben. Die Problematik liegt darin, dass in der Wirtschaft dieses Potenzial nicht nachgefragt wird. Die Betriebe, auch die hier am Tisch sitzen, wenn die einen Ingenieur einstellen wollen, wollen die einen jungen, möglichst direkt von der Uni einstellen, aber keinen Ingenieur, der vielleicht 53 Jahre alt ist, vielleicht ein Jahr arbeitslos war, sich weiterqualifiziert hat, auf dem neuesten Stand der CAD ist und alles bedienen kann, der wird nicht genommen. Das hat sicherlich zwei Ursachen. Die eine wird von den Unternehmen vehement bestritten: einen jungen, Ingenieur kriegt man zu anderen Konditionen, als den, der über 20, 30 Jahre Berufserfahrungen hat. Und die Region hat zu viele Fachkräfte. Wenn Fachkräfte nachgefragt werden, z.B. bei VW, dann hat VW im Regelfall zehnmal so viele Bewerbungen, wie sie eigentlich brauchen. Auch für Tätigkeiten, wo Fachkräfte nicht unbedingt Voraussetzung sind. Also, das Fachkräftepotenzial ist vorhanden. ...Ich glaube, dass es an der Qualifikation

nicht liegt, sondern im Gegenteil, dass das Qualifikationspotenzial eine der Stärken dieser Region ist. Und übrigens auch die Bereitschaft da ist, sich um- und weiterzuqualifizieren. Das haben wir z.B. mit Beschäftigungsgesellschaften beim Niedergang von Industriebereichen/Neuaufbau gesehen, gerade bei Euch (KMW, Rheinmetall De Tec, Anm. d. V.) auf dem Gelände, weil es sehr schwierig ist bei Menschen, die jahrelang einen Arbeitsrhythmus gewohnt waren. ... Also ich kenne keinen Betrieb, der daran kaputtgegangen wäre, dass er nicht die notwendigen Fachkräfte gekriegt hätte. Um das vielleicht mal so abzuschließen. Also da gibt es genügend Gründe, woran das liegt, daran sicherlich nicht“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Betriebliche Rahmenbedingungen und Einstellungen zu Konversion

Drohten Entlassungen in Krisenzeiten der wehrtechnischen Industrie, war ein Reaktionsmuster, die guten Beziehungen zwischen den offiziellen Stellen der Stadt Kassel und des Verteidigungsministeriums zur Auftrags-sicherung zu nutzen. (vgl. Interview Schmidt, WFG, a.a.O.). Andererseits wurden aber auch Perspektiven zur Konversion eröffnet. So reagierte das Land Hessen 1993 durch ein eigenes 150 Mio. DM umfassendes Konversionsprogramm, das den Maßnahmenkatalog der konversionsbezogenen Ziel-2-Projekte und des europäischen KONVER-Programms ergänzte. Allerdings handelte es sich sowohl bei den umgesetzten Projekten der EU-Programme, wie auch bei den Maßnahmen im Rahmen der Konversionsförderung des Landes, ausschließlich um Projekte der Standorte- und Flächenkonversion, wie etwa dem FiDT. Dabei sahen die Förderstatuten sehr wohl auch die Förderung von Maßnahmen vor, die der Reintegration von entlassenen Arbeitskräften aus der wehrtechnischen Industrie dienen.

Die Zurückhaltung bei regionalen Konversionsprojekten ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass dieses Thema auch öffentlich diskutiert wurde (s.u.), eigentlich nur mit der politischen Situation Kassels (vgl. Punkt 4.6.3) und der strikt ablehnenden Haltung der Unternehmen gegenüber diesem Thema und ihrer Abschottung gegenüber der Öffentlichkeit zu erklären. Bereits in den 80er Jahren wurde von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen und Bewegungen (IG-Metall¹⁶², DGB, SPD, Friedensbewegung) auf die

¹⁶² Anm.: Die Position der IG-Metall hinsichtlich Konversion war und ist allerdings zwiespältig. In den 70er Jahren hat die Gewerkschaft noch eine eindeutig pro-wehrtechnische Haltung vertreten, die mit Arbeitsplatzargumenten gerechtfertigt wurde. Repräsentiert wurde dieser Zweig innerhalb der Gewerkschaft durch den Arbeitskreis für wehrtechnische Industrie, der auch sehr starke Lobbyarbeit verrichtete. In den 80er Jahren wurde diese Strömung unter dem Einfluss der Friedensbewegung sehr stark zurückgedrängt, bis er gänzlich einschloß. Während dieser Jahre bildete sich der Arbeitskreis Konversion bei der IG-Metall. Ende der 90er Jahre gewann die pro-wehrtechnische Fraktion innerhalb der IG-Metall und des DGB wieder neues Gewicht. Diese Ambivalenz spiegelt auch das folgende Zitat des IG-Metall Bevollmächtigten Nordhessen wider: „Es war schon immer ein klares Bekenntnis der IG-Metall, dass dort, wo es eine Bundeswehr gibt, soweit es in der Verfassung ist, dass man das (Rüstungsgüter, Anm. d. V.) auch produzieren muss. Nichtsdestotrotz versteht sich die IG-Metall als eine Friedensbewegung, die nichts mit Krieg zu tun haben will. ... deshalb hat die IG-Metall versucht, verstärkt seit Mitte der 80er Jahre, Konversionsprojekte anzuregen, weil - und das hat sich auch zum Teil schon bestätigt - im Zuge globaler Friedensprozesse auch klar war, dass irgendwo das Auftragsvolumen zurückgehen wird und die Frage um die Sicherheit der Arbeitsplätze damals schon eine Rolle gespielt hat. Ich muss auch fairer Weise dazu sagen,... dass es dazu auch sehr ernstzunehmende

Notwendigkeit hingewiesen, die Abhängigkeit der großen Kasseler Rüstungsfirmen von Aufträgen des Verteidigungsministeriums zu lockern, den Rüstungsanteil an der Gesamtproduktion zu senken und statt dessen den zivilen Sektor auszubauen. Dabei wurden Diversifikationsmaßnahmen und regionale Konversion gerade vor der besonderen wirtschaftlichen Situation in Kassel als wichtig erachtet, da erstens aufgrund der Strukturschwäche der Region alternative Beschäftigungsmöglichkeiten, wie oben geschildert, kaum vorhanden sind, und zweitens die ortsansässige Rüstungsproduktion in sich schon einseitig strukturiert und zu 90% von der Nachfrage nach gepanzerten Fahrzeugen abhängig ist.

Inhaltliche Anregungen zu möglichen Umstellungsbereichen und alternativen Produkten wurden bereits Ende der 80er Jahre von der Hochschulgruppe Arbeitsforschung + Raumentwicklung an der GhK entwickelt (vgl. FPN Arbeitsforschung + Raumentwicklung 1990: 39ff). Neben der prinzipiellen Kritik an der Produktion wehrtechnischer Güter, war das Auslaufen bestehender Rüstungsprogramme bei gleichzeitigem Ausbleiben entsprechender Folgeprojekte Mitte der 80er Jahre Auslöser für das Aufgreifen der Konversionsthematik. Die Situation wurde noch dadurch verschärft, dass Wegmann zu diesem Zeitpunkt *„den Weg von einem gemischten Betrieb – zivil / militärisch - mit eindeutiger militärischer Komponente, aber noch mit einem kleinen Teil ziviler Produktion, hin zu einem rein militärischen Betrieb gegangen ist“* (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.). Die Vorschläge knüpften an bereits bestehende bzw. zu dem Zeitpunkt noch vorhandene Konzepte oder eben an jene, erst kurz zuvor eingestellten Produktlinien der beiden Unternehmen an. Die Voraussetzungen zur Konversion und Diversifikation der Produktion wurden zwar als sehr unterschiedlich, insgesamt aber nicht ungünstig eingeschätzt.

Thyssen Henschel hatte damals zwar den Nachteil, als 100-prozentige Tochtergesellschaft und als einer von acht Geschäftsbereichen der Thyssen Industrie AG Essen, nicht selbständig über Entwicklungsperspektiven und Investitionen am Standort Kassel entscheiden zu können. Diese Situation hat sich auch mit der Übernahme durch Rheinmetall nicht wesentlich verändert. Auf der anderen Seite verfügte das Unternehmen in den 80er Jahren aber noch über eine ausgesprochen breite und vielgestaltige Produktpalette im zivilen Sektor, die bei einer Konversion des wehrtechnischen Bereichs ohne große Mühe auszuweiten wäre. Die Betriebsratsvorsitzende der Rheinmetall DeTec spricht in diesem Zusammenhang von einem *„Gemischtwarenladen“* (vgl. Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

Anders stellte sich die Lage bei Wegmann dar, einem Unternehmen, das seinen Rüstungsanteil ständig erhöhte und zivile Produktionen entsprechend heruntergefahren oder als selbständige Unternehmensbereiche ausgegliedert hatte. Nach der Verselbständigung des Unternehmensbereichs Industrietechnik (1987) und der Einstellung des Drehgestellbaus ist Wegmann seit 1989 ausschließlich in der Rüstungsproduktion engagiert. Zu diesem Zeitpunkt beschäftigte das Unternehmen noch rund 2000 MitarbeiterInnen. Der wehrtechnischen Ausrichtung stand bzw. steht der nicht zu unterschätzende Vorteil gegenüber, dass es sich bei Wegmann bzw. KMW um ein in Kassel ansässiges Unternehmen handelt, dessen Forschungs-, Entwicklungs- und

Einwände auf Seiten der Industrie gegeben hat, der wehrtechnischen Industrie hier“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Investitionsentscheidungen auch nach der Fusion noch in Kassel getroffen werden.

Die konkreten Produktvorschläge für beide Betriebe, die in der Vergangenheit im zivilen Sektor häufig ähnliche oder sich ergänzende Produktionen aufwiesen, bezogen sich im Wesentlichen auf die Bereiche Antriebstechnologien für Fahrzeuge des öffentlichen schienengebundenen Personenschnell- und Personennahverkehrs¹⁶³.

Nach den Vorstellungen der WissenschaftlerInnen sollten die Konversions- und Diversifikationsprozesse planmäßig und kontinuierlich verlaufen, wobei problematische oder unerwünschte Produktionen heruntergefahren, parallel dazu neue Produktionslinien aufgebaut und zwischenzeitlich nicht ersetzbare Arbeitskräfte in betrieblichen Maßnahmen umgeschult oder weiterqualifiziert werden sollten¹⁶⁴. Mittelfristig hätte dies bedeuten sollen, dass die Rüstungsproduktion bei Thyssen Henschel schließlich ganz aufgegeben worden wäre, während Wegmann noch einen kleinen Rest gepanzelter Fahrzeuge bzw. Komponenten für Panzer und andere militärische Geräte hergestellt hätte. Da es sich bei den alternativen Produktionsgütern zum großen Teil um verkehrstechnische Produkte handelte, die von der öffentlichen Hand (Bund und Gemeinden) hätten nachgefragt werden müssen, wurde die Frage nach der Finanzierbarkeit mit dem Hinweis auf entsprechende Haushaltsumschichtungen zu Lasten des Rüstungsetats beantwortet. Ergänzend wären spezifische Förderungsprogramme von EG, Bund und Land vor allem zur Unterstützung technisch-materieller Umstellungsprozesse und qualifikatorischer Maßnahmen zu mobilisieren gewesen.

Tatsächlich liefen diese Ansätze insbesondere bei Wegmann der betriebsinternen Philosophie der Geschäftsführung, die eine Fokussierung auf das wehrtechnische Kerngeschäft vorsah, entgegen. „Die haben sich nie

¹⁶³ Anm.: Produktionsvorschläge für Thyssen Henschel und Wegmann wurden im Bereich der Antriebstechnologien für Fahrzeuge (elektrische Drehstromantriebe für Schienenfahrzeuge, Linearmotoren, Batterie-Elektroantriebe für Busse, Dieselelektrische Lokomotiven, Hybridantriebe für Straßenfahrzeuge (Diesel- und Batteriebetrieb)), im Bereich des Personenschnellverkehrs (Erhöhung der Produktion von IC/E-Triebköpfen (Thyssen Henschel), Produktion von Reisezugwagen für den IC/E (Wegmann), nach dem »Pendolino-Prinzip« konstruierte Züge), und im Bereich des Personennahverkehrs (Beschaffung von Drehstromlokomotiven, Ersatz des Schienenbusses durch moderne Dieseltriebwagen (Thyssen und/oder Wegmann), Bus-Bahn (Leichtbauweise) (Wegmann), Straßen- und S-Bahnen, Dual-Mode-Bus-System (mit Hybridmotor und Akku-Speicher)) aufgestellt. Wegmann hat z.B. bis Mitte bzw. Ende der 80er Jahre noch Drehgestelle für S-Bahnen und Straßenbahnen gebaut.

¹⁶⁴ Anm.: Da die Autoren regionalökonomische Ansätze vertreten, wird in der Studie darauf verwiesen, dass die Probleme, denen sich die regionale Metallwirtschaft gegenüber sieht, natürlich nicht auf den Bereich der Rüstungsindustrie beschränkt und somit auch nicht allein mit deren Konversion zu lösen seien. Nach dem gleichen Muster wären auch gefährdete Bereiche ziviler Produktion umzustellen. Sowohl im Falle des Kasseler Volkswagenwerkes mit seinem Schwerpunkt Getriebebau als auch im Falle des Kasseler Mercedeswerkes, in dem fast ausschließlich LKW-Achsen hergestellt werden, käme es weniger auf Konversionsprozesse an, das heißt, dass eine vorhandene Produktion durch eine andere ersetzt werden müsste. Im Vordergrund stünden vielmehr Diversifikationsbemühungen, um die nahezu totale Abhängigkeit von nur einem Produkt, dem Automobil, abzubauen. Dies sei schon allein aus umwelt- und energiepolitischen Gründen erforderlich und würde spätestens dann zu einem arbeitsmarktpolitischen Zwang, wenn Produktionseinbrüche aufgrund zu erwartender Marktsättigung und spürbare Beschäftigungsreduzierungen aufgrund weltweit bestehender Überkapazitäten der Branche aufträten. Letztlich sei es dann aber für einen geordneten Produktionsumbau zu spät.

eingelassen auf die Konversionsdiskussion. Es gab damals bei Wegmann – ich weiß nicht wie lange – einen Arbeitskreis von Betriebsräten, Vertrauensleuten und vor allem Ingenieuren, die da etwas machen wollten. Auch angestoßen durch die öffentliche Diskussion in den 80er Jahren. Die haben offenbar auch mit der Geschäftsführung verhandelt und Gespräche geführt, die sind aber alle ergebnislos im Sande verlaufen. ... Bei Wegmann war es eine bewusste Entscheidung, ab einem bestimmten Punkt, nur noch auf Rüstung zu setzen, auch unter Inkaufnahme, dass das Rüstungsgeschäft vorübergehend den Bach runtergeht“ (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.). Diese Situation trat Anfang der 90er Jahre für Wegmann ein, als neben anderen Produktlinien, die Serienproduktion von Leopard II Panzern auslief und neue Beschaffungsaufträge vor dem Hintergrund der Neustrukturierung der Bundeswehr, der Übernahme von NVA-Geräten und der Verringerung des Verteidigungshaushaltes ausblieben. Konversion war allerdings in dieser wirtschaftlichen Krise des Unternehmens keine Alternative: „Wir haben in dieser Zeit als Unternehmen darauf reagiert und den ganzen Laden umstrukturiert, um zumindest eine wirtschaftliche Größe zu haben, die diesen Markt überstehen kann“ (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.)¹⁶⁵. Der Hauptgrund für die ablehnende Konversionshaltung liegt in den hohen Gewinnerwartungen des Rüstungsgeschäftes. Diese lassen es aus betriebswirtschaftlicher Perspektive ‚sinnvoll‘ erscheinen, sich von weniger lukrativen, in diesem Fall den zivilen Geschäftsfeldern zu trennen, und als hochausgelastetes Rüstungsunternehmen, wie zur Zeit, hohe Renditen abzuschöpfen. „Da kann man auch auf einem niedrigeren Level immer Geschäfte machen“ (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.).

Auch Thyssen-Henschel, heute Rheinmetall DeTec, griff die Konversionsvorschläge nicht auf, allerdings mit der Begründung, dass sich das Unternehmen bereits in der Diversifikationsphase befinde und den wehrtechnischen Bereich reduziere. Dabei handelte es sich jedoch nicht um einen Abbau der wehrtechnischen Produktion, sondern lediglich um die Erweiterung der Produktpalette um zivile Güter. *„Die haben sich bemüht, aber nicht als bewusste Konversionsarbeit. Sie wollten sich also nicht darauf konzentrieren, einen Teil umzustrukturieren mit neuen Produkten, sondern sie haben sich in den anderen Geschäftsfeldern, die eh da waren, Gedanken gemacht, wie sie ihre Produktpalette erweitern können. Das war also keine dezidierte Anti-Konversionshaltung, aber auch keine bewusste und gezielte Konversionsüberlegung“ (ebenda). „Also, bei Henschel ist das (die Diversifikationsansätze, Anm. d. V.) extrem gelegt worden, da hat der Betrieb alles finanziert, die Rüstung bis hin zum Spaghetti-Kochautomaten für Luxusküchen“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).*

Aufgrund der diversifizierten Geschäftsbereiche waren nach Ansicht der Betriebsratsvorsitzenden der Rheinmetall DeTec die innerbetrieblichen Einstellungen zur Produktion von Rüstungsgütern bei Thyssen-Henschel kritischer als bei dem reinen Rüstungsunternehmen Wegmann. *„Selbst die Belegschaft von Henschel hat sich massiv dagegen gewehrt, als der Bereich Wehrtechnik wieder aufgemacht werden sollte. Als die Bundeswehr wieder eingerichtet wurde, bekamen wir ja Material von den Alliierten. Dieses Material war zum größten Teil reparaturbedürftig, Ersatzteile fehlten, und so*

¹⁶⁵ Anm.: Teil dieser Strategie war auch die Ausweitung des Auslandsgeschäftes, das bei KMW in 2001 rund 50% des Umsatzes betrug. Ähnlich sind auch die Relationen bei Rheinmetall De Tec gelagert.

wurden die wehrtechnischen Betriebe Ende der 50er Jahre praktisch gefragt: ‚Wollt Ihr die Ersatzteile bauen?‘, ‚Könnt Ihr das?‘. Darauf haben die Betriebe mit dem Kopf genickt. Und damit begann auch der Widerstand in der Belegschaft eigentlich gegen die Wehrtechnik und das hat sich durchgezogen. ... Aber das Geld haben wir natürlich gerne genommen. Aber ich muss auch sagen, über die Jahre haben wir auch innerhalb unserer Organisation (Thyssen-Henschel / Rheinmetall, Anm. d. V.) natürlich massiven Widerstand gehabt, bis in die heutige Zeit. Das hat sich in Bereichen geändert und gemildert. Die Organisation (der Gesamtkonzern, Anm. d. V.) ist eigentlich mehr gegen Wehrtechnik eingestellt. Das ist manchmal noch ganz massiv, wenn man sich dazu bekennt, man kommt aus der Wehrtechnik“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.). Geschlossen ist natürlich das Verhältnis zur Rüstungsproduktion bei der heutigen Rheinmetall DeTec: „Dazu möchte ich noch sagen, dass die Belegschaft innerhalb der Wehrtechnik voll dazu steht. Wir produzieren Schutz für den Soldaten“ (ebenda).

Aus dieser zum Teil kritischen Haltung gegenüber der wehrtechnischen Sparte des Unternehmens, entstand bei Rheinmetall, innerbetrieblich ein konversionsorientiertes Diskussionsklima, aus dem einige Projektvorschläge erwuchsen: „Ich denke, dass wir als (Gesamt-, Anm. d. V.) Betriebsrat darauf (auf Konversionsansätze, Anm. d. V.) immer sehr starken Wert gelegt haben, weil eben auch die Belegschaft eigentlich Wehrtechnik nicht wollte. Man hat immer geguckt, dass man Alternativ-Produkte bekommen hat. Hier wurde der Spaghetti-Automat genannt, wir haben Recyclinganlagen für die Gelben Säcke entwickelt, eine wirklich tolle Sache. ... Wir hatten die unterschiedlichsten Ansätze, für die Windräder haben wir Antriebe – eigentlich die ersten – gebaut, ganz unterschiedliche Ansätze zu Konversion“ (ebenda).

Das Ansehen der Rüstungsbetriebe und Konversionsstandpunkte in der Öffentlichkeit

War in den 80er Jahren der öffentliche Druck auf die Rüstungsunternehmen schon nicht wirklich groß, so gibt es in Kassel zu Beginn der 00er Jahre kaum noch konversionspolitisch engagierte Menschen. „Die einzigen, die noch an Konversion interessiert sind, ist die kleine, aber schlagkräftige Friedensbewegung in Kassel. Das sind die einzigen, die noch ab und zu Aktionen machen und die ab und zu in der Öffentlichkeit versuchen, den Gedanken wachzurufen, dass man der Region nichts Gutes antut, wenn man die Rüstungsindustrie unter den Mantel des Schweigens deckt“ (Interview Strutynski, GhK, a.a.O.). Problematisch sei dabei auch das Verhältnis der örtlichen Presse, die Kritik an den Rüstungsunternehmen „systematisch verschweigt. Die Friedensbewegung hat keinen schlechten Stand in der Presse, wenn es aber um die Betriebe hier geht, dann kommt keine Zeitung“ (ebenda). So würden die Betriebe auch kaum in der Öffentlichkeit wahrgenommen, wenngleich man sich ihrer Präsenz schon bewusst sei¹⁶⁶. „... die Firmen selber gehen hier auch nicht so gerne in die Öffentlichkeit mit ihren Produkten. Anders als z.B. an den EADS-Standorten in Deutschland, wo die EADS

¹⁶⁶ Anm.: Die Produktionsstätten der Firma Wegmann liegen im Zentrum der Stadt Kassel, sind aber durch hohe Zäune abgeschottet, so dass Passanten keinen Einblick auf die Werksgelände haben. Auch die Firmenschilder sind, anders als etwa bei Daimler-Chrysler oder VW, sehr versteckt angebracht.

immer präsent ist, weil die ja auch andere Technologien mit verkaufen. Das ist etwas anders. Wir hier haben ja Panzer, Haubitzen und richtig harte Kriegstechnik. ... Die gehen in die Öffentlichkeit, um Alarm zu schlagen, wenn wieder Arbeitsplätze bedroht werden, aber nicht so, wie das andere Unternehmen machen, dass sie sich präsentieren. ... Das macht man etwas verschämt. Ein bisschen anders ist es bei Rheinmetall, weil die ja diesen Fuchs-Panzer gebaut haben, der ja ein Spürpanzer ist. Der kam vor 10 Jahren während des Golfkriegs groß raus, weil er biologische und chemische Kampfstoffe aufspüren kann. Das geht dann (bezüglich der Öffentlichkeit, Anm. d. V.). Oder wenn ein großer Exportauftrag (gelungen ist. Anm. d. V.),... da geht es dann um Arbeitsplätze. ... Aber das sind so die wenigen Augenblicke, da kommt dann eine Gegenstellungnahme vom Friedensforum und vielleicht noch mal etwas in der Zeitung. Das sind dann ganz wenige Gelegenheiten, wo dann wirklich über die Rüstungsindustrie geredet wird“ (ebenda).

Die Zurückhaltung in punkto Öffentlichkeitsarbeit bestätigt auch der Vertreter der IG-Metall: *„Wenn Wegmann in der Vergangenheit Öffentlichkeitsarbeit gemacht hat – das war bei Henschel anders – galt immer die Devise, wir regeln alles intern. Das war immer äußerst schwierig. Hat aber dazu geführt, dass bestimmte Dinge in der politischen Diskussion nicht geregelt worden sind“* (Interview Messmer, IG-Metall, aa.a.O.).

Auch wenn es einerseits keinen öffentlichen Druck gibt, die Produktion von Rüstungsgütern zu verhindern, ein positives Image hat die Branche in der Bevölkerung andererseits auch nicht. Es ist wohl ein eher stilles Dulden, mit dem man die Beziehung umschreiben kann. Dies verdeutlichen auch noch einmal die folgenden Zitate: *„Diese Region und sehr viele Menschen, die aus der Kriegszeit noch hier sind und die politischen Parteien, die das weitertransportieren, haben gegenüber der wehrtechnischen Industrie ganz bestimmte Vorbehalte. Das hat damit zu tun, dass diese Stadt Kassel in der Kriegszeit dem Erdboden gleichgemacht worden ist. Davon ausgehend, sind die Vorbehalte insgesamt gegen Rüstung oder Wehrtechnik, gegen wehrtechnische Betriebe und letztendlich auch gegen die Bundeswehr. ... Auch politisch hat sich so ein ganz besonderer Kern herausgebildet, der Politik gegen diese wehrtechnischen Betriebe macht, wobei die Politik auch daran interessiert war, aus den Gewinnen der Unternehmen ihre Zukunft mitzufinanzieren“* (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.). *„Ich kann das eigentlich nur unterstreichen. Die Bevölkerung hat im Zweiten Weltkrieg gelitten darunter, dass zwei Rüstungsbetriebe hier in Kassel bestanden haben. ... Aber auch die politische Seite hat immer so etwas abwehrend gesagt: ‚Geht weg mit Wehrtechnik!‘“* (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

Die Reaktionsweise der Öffentlichkeit zu der Zeit, als die Rüstungsbetriebe in die Krise gerieten und MitarbeiterInnen entlassen mussten, kommentieren die Betriebsratsvorsitzenden enttäuscht mit den Worten:

„In der Öffentlichkeit war es klammheimliche Freude, in der Politik in vielen Bereichen auch. Die Öffentlichkeit hat es überhaupt nicht wahrgenommen, in dieser Zeit war es nicht opportun, überhaupt über Wehrtechnik zu reden. Es war gut, dass man 50 Jahre in Frieden gelebt hatte, aber es war nicht opportun, überhaupt über Rüstung oder Bundeswehr zu reden. In den 90er

Jahren, ganz deutlich. Das ist für mich eine Erfahrung gewesen“ (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.).

„Wir hatten ja auch in den anderen Produktbereichen Entlassungen und auch die Ausgliederung des Lokbaus 1990, wo massiv abgebaut wurde. Die Bevölkerung hat beim Lokbau sehr großen Anteil genommen, dass man gesagt hat: ‚Das kann doch nicht sein, der Lokomotivbau gehört zu Kassel‘, da hat man demonstriert und hat Unterstützung in der Bevölkerung gehabt. So nicht bei der Wehrtechnik. Wenn wir rausgetreten wären, die hätten uns noch Steine nachgeschmissen. Im Grundsatz ist es so. Deshalb hat bisher kaum einer wahrgenommen, dass die Belegschaft innerhalb der wehrtechnischen Industrie so rapide runtergegangen ist. Man hat in der Presse nichts wahrgenommen, keiner hat sich dafür interessiert, Randnotizen. ... Die Wehrtechnik wurde praktisch sich selber und den Betrieben überlassen. Die haben dann das einzige, aus ihrer Sicht Richtige gemacht, sie haben die Leute rausgeschmissen“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

„Für das Produkt und die Arbeit an dem Produkt gibt es sicherlich nach wie vor keine öffentliche Stimmung, wenngleich sich das ein bisschen ändert, weil aufgrund der Arbeitslosigkeit seit 15 Jahren in jeder Familie hier in Nordhessen die Sensibilität so ist, lieber überhaupt einen Arbeitsplatz, als keinen Arbeitsplatz. Da gewichtet man natürlich auch nicht mehr nach dem Produkt, das an dem Arbeitsplatz hergestellt wird. Wenn es überhaupt eine regionale Anforderung gibt, dann ist dieses Thema sicherlich das entscheidende: Schaffung von gut bezahlten, attraktiven Arbeitsplätzen. Nicht von irgendwelchen, nicht in einem Billiglohnsektor. Das ist nicht die Alternative, die man sich vorstellt und die auch nicht der Qualifikation entspricht. Die Leute, die dort (in den Rüstungsunternehmen, Anm. d. V.) arbeiten, wissen, was sie können“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Ihre Ansicht darüber, wie die Gesellschaft über die Rüstungsindustrie urteilt und ihre Meinung dazu, äußert dann noch mal explizit die Betriebsratsvorsitzende von Rheinmetall DeTec: *„Wir waren ja im Prinzip immer die Stiefkinder der Nation. Es gibt eine Bundeswehr, wir wollen zwar unsere Soldaten gut ausgerüstet haben, aber diese Wetrüstungsindustrie darf es nicht geben. So ist die Denke in unserem Land. ..., aber bei den Mitarbeitern der Rüstungsindustrie sagt die Gesellschaft, ‚die wollen wir ja eigentlich gar nicht. Das sind ja quasi die, die Schuld sind am Krieg‘. Die Rüstungsindustrie ist nicht schuld am Krieg, sondern eigentlich die Politik, die sich mit irgend jemandem streitet und dann sagt: ‚Nun Bundeswehr, mach mal!‘“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).*

Etwas differenzierter beschreibt der Vertreter der IG-Metall die Rolle der Rüstungsindustrie in seiner Sichtweise: *„Ich will noch mal auf die Beschäftigten eingehen. Um das ganz deutlich zu sagen, die machen nichts anderes in der Rüstungsindustrie, als ihre Arbeitskraft anzubieten, um ihre Existenz und die ihrer Familien zu sichern, - genau wie im Straßenbau oder sonst wo. Ich sage das ganz ausdrücklich. Aber es ist natürlich schon so, wenn es kriegsrische Konflikte gegeben hat, irgendwo auf der Welt - die Provisionen sind auf jeden Fall in der Rüstungsindustrie. ... Das darf man bei der politischen Diskussion nicht vernachlässigen. Das heißt jetzt nicht, dass ich einem Arbeiter, der einen Panzer baut, einen Vorwurf mache. Ich sage aber noch einmal, aus Kriegen und Konflikten profitiert auch die Rüstungsindustrie im*

Regelfall weltweit. Auch bei den heutigen Konflikten profitiert sie“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.)

Und weiter bezüglich der Veränderungen parteipolitischer und gewerkschaftlicher Positionen und Engagements:

„Wenn hier Anfang bzw. Ende der 70er Jahre die Frage gestellt worden wäre, welche Bedeutung die Rüstungsindustrie hätte, dann hätte Ihnen der Vorsitzende der Jungsozialisten in Kassel, gesagt: ‚Sie hat eine große Bedeutung, aber sie muss verändert werden, wir wollen sie nicht‘. Aber die (Unternehmen, Anm. d. V.) haben damals, behaupte ich, zu einem Drittel den beständigen Haushalt garantiert. Nur jetzt sind sie in ihrer Bedeutung in einer anderen Größenordnung. Es käme auch keiner der IG-Metaller auf die Idee, nach staatlicher Hilfe zu schreien. Aber was wir natürlich machen, ist, wenn der Staat der einzige Kunde ist, der so ein Produkt legitimiert, dann werden wir auch sagen: ‚Entweder ändert Ihr die Legitimation oder Ihr sagt uns, wie Ihr die Aufträge in Zukunft gestalten wollt‘. ... Unter strukturpolitischen Gesichtspunkten ist unsere Anforderung an die Politik, Klarheit zu schaffen, wie sie sich das vorstellt und wie die Bundesregierung sich die Anbietersituation in Europa vorstellt. ... Zurückgeführt auf die Frage, was das für die Region für eine Bedeutung hat, ...was das für die Stadt Kassel bedeutet: Es waren der Schienenfahrzeugbau und die Rüstungsindustrie der prägende Teil dieser Stadt bis Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre. Hier wurden Straßenbahnen, Loks, Waggons gebaut, hier wurde die gesamte Fahrzeugtechnik und ähnliches gemacht. Sicherlich ist es ein kritischer Ansatzpunkt, dass in diesen Unternehmen in eine Weiterentwicklung (im Schienenbereich, Anm. d. V.) nicht mehr investiert wurde. Die Schiene haben wir bei Wegmann damals noch versucht zu halten, mit allen Mitteln. Aber es ist politisch entschieden worden, ... weil es nach Einschätzung der Unternehmen den Markt nicht mehr gab. Man hat seit den 60er Jahren nicht mehr in den Schienenfahrzeugbau investiert. ... Als sich bei der Rüstung der Markt verändert hat, haben die (Unternehmen und Politik, Anm. d. V.) ähnlich reagiert, wie damals beim Schienenfahrzeugbau, nämlich schlicht nach vermeintlichen unternehmenswirtschaftlichen Entscheidungen“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Dabei hätte man sich regionalpolitisch grundsätzlich größere Unterstützung gewünscht, wenngleich man sich über mangelnden Lobbyismus nicht beklagen kann: *„Gerade wenn es um eine schwierige Situation ging, hatten wir sicherlich nicht die breite Unterstützung wie andere, wie das im Lokbau z.B. der Fall war, wo die ganze Region – erfolglos – aufgestanden ist, um die Arbeitsplätze zu halten. Das muss man deutlich so sagen“ (ebenda). „Gerade in den letzten Jahren hat sich auch in der Regionalpolitik die Meinung durchgesetzt: ‚Was brauchen wir die Industrie, machen wir lieber Dienstleistungen.‘“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).*

„Aber zur regionalen Politik muss man auch sagen, dass es immer sehr enge Beziehungen und Verbindungen gab und, dass sich oftmals die Arbeitnehmervertreter und örtliche politische Vertreter mehr um die Zukunft der Arbeitsplätze Gedanken gemacht haben, als dass das die Unternehmen selber gemacht haben. ... Da würde ich auch die Bundespolitiker einbeziehen. Unsere Bundestagsabgeordneten sind eigentlich sehr rege hier in der Region. Stärker vielleicht als die örtlichen. Es gibt immer einen Gesprächsbedarf, und der funktioniert offensichtlich im Rüstungsbereich mit einer

höheren Rentabilität, weil man nicht alles an die Öffentlichkeit tragen will, auch die Unternehmen wollen das nicht“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Konversionsansätze

Lehnten die Unternehmen die in Krisenzeiten von außen vorgeschlagenen Ansätze ab, so fanden andererseits innerbetrieblich sehr wohl Auseinandersetzungen mit Konversionsthemen statt. Allerdings wurden Konversionsansätze bei Wegmann und Thyssen-Henschel zu, betriebswirtschaftlich gesehen, prosperierenden Zeiten aufgestellt, als sich die Betriebe auch risikoreiche Experimente leisten konnten. Damit agierten die Unternehmen gegensätzlich zu der Arbeitshypothese, dass Rüstungsunternehmen vornehmlich in Krisensituationen Konversionsansätze entwickeln.

„Dazu muss man sagen, dass für die Konversionsbemühungen innerhalb der Unternehmen eigentlich die gut laufende Entwicklung, als man sich Konversion leisten konnte, ein Anlass war und nicht die negative“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

„Ich denke, es war auch in der Zeit abzusehen, wo der Zug hinging. Wir können nicht Schützenpanzer bauen ohne Ende und zu wissen, irgendwann haben wir gar nicht mehr die Soldaten, die diese Fahrzeuge bedienen können. Dann sagt man eben, in diesen sogenannten guten Zeiten, Konversion zu betreiben und sich ein anderes Standbein zu schaffen, um so das Geld zu verdienen. Das war der Ansatz“ (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.).

„Als es dann die negative Situation, ausgehend von der Haushaltspolitik, gegeben hat, hat es bei der Rüstungsindustrie das gegeben, was es bei der gesamten Wirtschaft gegeben hat. Nämlich ein Konzentrieren auf das Kerngeschäft und diese Kerngeschäfte zusammenzulegen mit anderen. Also es hat ein Konzentrationsprozess eingesetzt, der die Standorte, wo bisher Rüstungsindustrie war, unterschiedlich getroffen hat. Dann wurden die Industriemittel nicht mehr eingesetzt für Konversionsentwicklung, sondern da wurden die Mittel genommen, um Strukturbereinigung zu betreiben, um dann größere Einheiten und andere Partner zu finden oder im Wettbewerb zu überleben. ..., in dem Moment, wo sich die Industrie aus den Konversionsfragen zurückzieht, weil sie Strukturmaßnahmen macht, wäre das ja dann möglicherweise eine Frage oder ein Ansatz für staatliches Handeln gewesen. ..., z.B. eine Schnittstelle zu schaffen zwischen Universität – höhere Ingenieure – wo wir die mit rein bringen und z.B. ein Konversionszentrum zu machen. So eine Überlegung hat es gegeben, aber das ist gescheitert an der Bereitschaft der Betroffenen, das muss man auch sagen“ (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Die Gründe, sich aus der Konversion herauszuziehen, lagen bei Thyssen-Henschel allerdings weniger in einem Wegbrechen der Aufträge, sondern in der Übernahme des Unternehmens durch den Rheinmetallkonzern, der eine dezidierte Anti-Konversionshaltung vertritt¹⁶⁷: „Das (Konversion, Anm. d. V.)

¹⁶⁷ Anm.: Der konzerninterne Streit über die Grundsatzfrage, ob es besser sei, alle vier Standbeine des Unternehmens aufrecht zu erhalten, oder sich ausschließlich auf das

war in einer Auftragslage von extremer Hochkonjunktur in der Produktion. Da wurden sehr gute Gewinne erzielt. ... Das ging schon in den 70er Jahren los mit dem Transrapid und mit anderen Projekten, d.h. man hat sehr gut mit der Wehrtechnik verdient zu den Zeiten. Man konnte dadurch solche Projekte, die ja im Prinzip erst mal Verlustbringer waren, weil es erst mal viel Entwicklung bedeutete, davon finanzieren. Und wir haben immer damit gelebt, dass Mitarbeiter aus der Wehrtechnik später mal in diese Bereiche überwechseln, und es hat zeitweilig auch mal Stufen gegeben, dass man Mitarbeiter qualifiziert hat und in den Transrapid reingegeben hat. Nur das Geschäft ist dann abgeschnitten worden, weil wir von Thyssen-Henschel verkauft worden sind. Wir sind ausgegliedert worden und damit waren wir gänzlich abgeschnitten. Wir liegen zwar heute noch auf dem gleichen Gelände, aber sind gänzlich abgeschnitten (von den zivilen Geschäftsbereichen, Anm. d. V.). Wir sind heute nur noch rein Wehrtechnik“ (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

Die Reorganisation des Wehrtechnikbereiches bei Rheinmetall zur DeTec führte tatsächlich dazu, dass alle Schnittstellen zu zivilen Bereichen abgebaut wurden. Konversionsvorschläge der Belegschaft wurden zwar vom Vorstand zunächst noch positiv aufgenommen, werden inzwischen jedoch nicht mehr weiter verfolgt. Vielmehr lehnt der Rheinmetallkonzern Konversion in seiner Firmenphilosophie entschieden ab und betrachtet die Wehrtechnik als Zukunftsmarkt mit deutlichem Wachstumspotenzial. Primäres Unternehmensziel ist Expansion des wehrtechnischen Bereiches, nicht zuletzt um die Technologieführerschaft zu erhalten (vgl. Kühle 2000: 128).

Konversionsansätze bei Wegmann

Bevor sich Wegmann dazu entschloss, als reines Rüstungsunternehmen zu agieren, investierte das Unternehmen auf Veranlassung der Geschäftsleitung Mitte der 80er Jahre in drei größere Projekte, die allerdings weniger eine konversionsorientierte Einstellung widerspiegeln, sondern eher unter Diversifikationsaspekten zu sehen sind. Dabei handelt es im einzelnen um Automation, Drehgestelltechnik und Simulationstechnik.

Mit dem Projekt ‚Automation‘ versuchte Wegmann Mitte der 80er Jahre ein völlig neues Produkt im zivilen Fahrzeugsektor zu etablieren. Gegenstand der ‚Automation‘ ist die flexible Verkettung von robotergesteuerten Messgeräten in der Automobilindustrie z.B. für Scheinwerfereinstellungen, Achsvermessungen oder Teppichschneidemaschinen. *„Mit der ‚Automation‘ entwickelte Wegmann ein High-Tech-Produkt, bei dem die Ansprüche an die Arbeitsplätze riesig groß waren. Neben dem Facharbeiter, der das Ding unten zusammengebaut hat, waren da auch die Ingenieure und Elektroniker und die Programmierer, die das realisieren mussten“* (Interview Peckmann, KMW, a.a.O.). Der Bereich wurde 1987 als eigenständiges Unternehmen ausgegliedert, als man erkannte, dass sich sowohl die Produktionsbedingungen, wie auch die Vertriebsmodalitäten nicht mit denen der Wehrtechnik vereinbaren ließen. Als direkter Zulieferer des VW-Werkes in Baunatal war das Unternehmen in hohem Maße von der Kooperation mit VW abhängig. Solange VW auf die neue Technik setzte, expandierte auch das neue Unter-

Rüstungsgeschäft zu konzentrieren, wurde 2001 mit dem Einstieg des amerikanischen Investor Wyser-Pratte, noch verschärft (vgl. Handelsblatt vom 3.5.2002).

nehmen. In Spitzenzeiten waren dort 180 MitarbeiterInnen beschäftigt. *„Es war ein Prestigeobjekt entstanden und zwar bei VW hier vor Ort. Eine flexible Verkettung der Maschinen und Anlagen, die eigentlich ein Vorzeigobjekt war“* (ebenda). In die Krise geriet das Unternehmen allerdings, als VW Anfang der 90er Jahre unter dem Lopez-Management veränderte Produktionsprozesse und Einkaufsstrategien einführte, bei denen Fertigungsprozesse wieder in das Werk reintegriert wurden und externe Zulieferer die ‚Automationstechnik‘ nicht mehr nachfragten. *„Wir hatten gar nicht den Rückhalt wie eine große Firma, wir hatten gar nicht den Namen in diesem Bereich, sondern wir waren ein Newcomer, der gerade neu auf diesen Markt gekommen war“* (ebenda). Von den Mitarbeitern/-innen wurden rund 150 entlassen und das Unternehmen anschließend für rund 10 Mio. Euro an VW verkauft¹⁶⁸. Nach der Krise im Fahrzeugbau erholte sich das Unternehmen wieder und beschäftigt in 2002 rund 100 MitarbeiterInnen.

Ein weiterer Ansatz war der Drehgestellbau. Zum selben Zeitpunkt wie die Automation (1987) wurde auch dieses Projekt ausgegliedert, nachdem es zunächst Teil des Geschäftsbereiches Fahrzeugtechnik war. Nach ein- einhalb Jahren wurde das Produkt weiterverkauft. Die zuvor outgesourceten MitarbeiterInnen sind in die Wehrtechnik Wegmanns zurückgekehrt.

Ein klassisches Dual-use-Produkt entstand als dritter Ansatz in der Simulationstechnik. Für den militärischen Bereich existierten bereits entsprechende Produkte, als man sich Ende der 80er Jahre überlegte, diese Technik auch für zivile Anwendungen, z.B. im Fahrschulbereich, zu entwickeln. KMW verkauft *„heute zivile Simulationen bis nach Shanghai. Das ist noch ein Standbein mit rund 100 bis 150 Leuten. Das ist aufrecht erhalten worden. Aber das ist nur ein ganz kleines Segment, stammt aber eben aus der Wehrtechnik“* (ebenda).

Konversionsansätze bei Thyssen-Henschel

Neben den schon erwähnten Ansätzen, war das wohl bekannteste, mit öffentlichen Mitteln subventionierte, ‚Diversifikationsprojekt‘ bei Thyssen-Henschel der Transrapid. Dieser Ansatz war nach Einschätzung des IG-Metallvertreters das einzige Projekt, das auch quantitativ die Rüstungsproduktion bei Henschel hätte ersetzen können und aus diesem Grund tatsächlich als ‚echtes Konversionsprojekt‘ bezeichnet werden könnte: *„Den einzigen Ansatz den ich gesehen habe, war der mit dem Transrapid, weil der annähernd von der Perspektive her, tatsächlich ein Ersatz hätte sein können ... für das, was bisher im Produktions- und Fachkräftevolumen (in der Wehrtechnik angesiedelt war. Anm. d. V.). Das müssen wir ja immer ansehen, das überhaupt eine Perspektive in so eine Richtung besteht. Das selbe wäre gewesen, wäre das mit dem Automativ-Bereich (bei Wegmann, Anm. d. V.) gut gegangen und dieser Bereich wäre aufgebaut worden und über bestimmte Entwicklungen gegangen. Ich bin überzeugt, dann wären bestimmte wehrtechnische Anteile heute nicht mehr bzw. wären bei Wegmann nicht mehr betrieben worden, weil sie nicht mehr die Rolle gespielt hätten“* (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.). Allerdings war die Entwicklung des Magnetgleiters, nicht nur in ‚Konversionszirkeln‘, verkehrs- und finanzpolitisch stets sehr

¹⁶⁸ Anm.: Die ursprüngliche Investitionssumme Wegmanns wird von Peckmann auf mehr als das Doppelte geschätzt.

umstritten, was letztlich zum Rückzug des Unternehmens führte. *„Das größte Projekt war der Transrapid. Und dann, wenn man so was auf die Beine gestellt hat, dann kommen die gleichen, die gegen Rüstung schreien, die schreien dann auch noch gegen Transrapid. Das haben wir dann gar nicht verstanden“* (Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.). Nicht nur innerhalb des Unternehmens, auch bei der IG-Metall, war der Ansatz heftig umstritten: *„Auf der Henschel-Seite hat es firmenseitig und staatlich unterstützt Entwicklungen gegeben, um tatsächlich Alternativ-Produkte auf den Weg zu bekommen. ... In der ursprünglichen Entwicklungsphase war das tatsächlich die Intention (den wehrtechnischen Anteil zu verringern, Anm. d. V.). Dann ist eine Riesenenttäuschung aufgetreten - auch unter unseren Mitgliedern -,..., als dieselben, die nach Konversion geschrien haben - ich bin bewusst auf der politischen Ebene, nicht auf der analytischen - dann genau gegen solche Projekte zu Felde gezogen sind. Das hat eine politische Glaubwürdigkeitskrise innerhalb der Belegschaft ausgelöst, und das hatte einen ungeheuren Vertrauensverlust in Konversionsbemühungen ausgelöst, zumindest bei der IG-Metall-Mitgliedschaft“¹⁶⁹* (Interview Messmer, IG-Metall, a.a.O.).

Weitere Ansätze, die im Dual-use-Bereich versucht wurden, wurden aus Rentabilitätsgründen aufgegeben. Dazu zählt z.B. eine Weiterentwicklung des Fuchs-Panzers zu einem Feuerwehrkatastrophenfahrzeug. Dazu wurde der Turm durch eine Löschanüle für druckextreme Wasserstrahle ersetzt.

Rekapitulierend kann man sagen, dass *„die Erfahrungen mit Konversionsarbeitskreisen in allen Unternehmen negativ bzw. enttäuschend“* (Küchle 2000: 130) sind. Man sah, dass man *„in bereits besetzten Märkten auch mit guten Ideen meist nicht erfolgreich sein kann“* (ebenda).

4.6.6 Strukturwandel und Konversion im strukturschwachen Raum: Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Region Kassel

In den vorangegangenen Ausführungen wurden Prozesse des wirtschaftlichen Strukturwandels beschrieben, die durch den Niedergang des produzierenden Sektors, der im wesentlichen durch den Fahrzeug- und Maschinenbau geprägt ist, ausgelöst wurden. Konkret projektierte Ansätze und Maßnahmen regionalisierter Strukturpolitik, die der Abwendung der Krisensituation dienen sollen, wurden skizziert. Dabei wurde deutlich, dass ausreichende exogene Impulse insbesondere seitens der Landesregierung, die der Aktivierung endogener Potenziale dienen könnten, fehlen. Zudem hemmen spezifische regionsinterne Strukturen ebenfalls die Entwicklung der Region. Vor diesem allgemeinerwirtschaftlichen Hintergrund wurde außerdem die Entwicklung, Bedeutung und die Rolle der Rüstungsindustrie, die in dieser

¹⁶⁹ Anm.: Rheinmetall DeTec gehört zu den gewerkschaftlich festorganisierten Betrieben auf dem wehrtechnischen Markt. In der Region gehören die wehrtechnischen Betriebe generell neben denen der Automobilindustrie zu den Betrieben, die weitgehend über die IG-Metall organisiert sind.

Region von der Heerestechnik dominiert wird, dargestellt. Mit dieser Thematik und der Frage nach der Bedeutung von Konversion als Ansatz des regionalen Strukturwandels wurde ein sehr spezifisches strukturpolitisches Problemfeld der Region aufgegriffen. Angesichts der zwiespältigen Haltung regionaler Akteure aus Politik, Wissenschaft und Gewerkschaften, aber auch der Öffentlichkeit gegenüber der Rüstungsindustrie in der Region, sowie der Krisensituation in den Unternehmen, hätte regionale Konversion tatsächlich ein politisches und auch für die Unternehmen interessantes Thema sein können. Auch hier wurden allerdings Chancen verpasst.

Seit den 80er Jahren gerieten die Branchen des produzierenden Sektors wiederholt in Krisen, die die Aufstellung und Umsetzung von adäquaten Maßnahmen zur Gestaltung des Strukturwandels erforderten. Tatsächlich waren jedoch weder die landes- noch die regionalpolitischen Impulse ausreichend, um die wirtschaftstransformatorischen Prozesse in der strukturschwachen Region erfolgreich zu gestalten und eine positive Entwicklungsbilanz herbeizuführen. Dies hat seine Ursachen u.a. darin, dass zum einen, landespolitisch gesteuert, ein Großteil der Fördermittel des Landes in den prosperierenden südhessischen Raum fließt und diese Mittel daher zur Unterstützung der strukturschwachen nordhessischen Region fehlen. Zum anderen verhindern in der Region Kassel sklerotische politische Strukturen, die zur teilweisen Aufgabe wirtschafts- und strukturpolitischer Verantwortung führen, die Entwicklung und Etablierung neuer innovativer Wirtschaftssektoren. Die Ansätze regionaler Strukturpolitik in der Stadtregion Kassel erschöpfen sich praktisch in der Bildung öffentlich-privater Projektgesellschaften, die in der Hauptsache die klassischen räumlichen Komponenten regionaler Wirtschaftsförderung betreiben, also Standortsicherung, Ausweisung, Koordination und Vermittlung von Gewerbeflächen und Unternehmensberatungen etc.. Weder für die Stadt Kassel noch für die weitere Region wurden langfristige Entwicklungsstrategien aufgestellt. Die Bildung von Regionalkonferenzen oder die Einrichtung von Regionalagenturen, die zur Diskussion und Aufstellung langfristiger Entwicklungsziele unter Einbeziehung regionaler Akteure beigetragen hätten, wurde vernachlässigt (vgl. Interview Strutynski, GhK, am 24.10.2001). Dies gilt auch hinsichtlich längerfristiger Strategien für eine aktive technologieorientierte, bildungs- und beschäftigungspolitische Standortentwicklung.

Die zum Teil positive Problembearbeitungsbilanz der öffentlich-privaten Gesellschaften kann lediglich den punktuellen Einstieg einer stärker regionalen Eigeninitiative seitens der Wirtschaft darstellen, langfristig angelegte und politisch legitimierte Strategien für einen Strukturwandel können sie hingegen nicht ersetzen. *„Mit dem eigenständigen Problembearbeitungspotenzial der öffentlich-privaten Projektgesellschaften sind in erster Linie wirtschaftliche und politische Implikationen verbunden. Direkte soziale und kulturelle Implikationen spielen demgegenüber in der Summe eine untergeordnete Rolle“* (Gerstlberger 2000: 28). So ging die Bildung von Projektgesellschaften einher mit einem Bedeutungsverlust übergreifender politischer Zielsetzungen zugunsten kurzfristigem projektbezogenem Retabilitätsdenken. Oder etwas provokanter ausgedrückt: *„Der Aufwand für Demokratie wird ersetzt durch den Aufwand für Operationalität“* (ebenda: 26). Notwendige, gemeinsam erarbeitete Entwicklungsstrategien, um innovative Ansätze für die Region zu fördern, bleiben bei dieser Politikstrategie erwartungsgemäß aus, bzw.

hätten Ansätze innovativer Regionalpolitik wenig Realisierungschancen. Netzwerkstrukturen, die den Aufbau neuer Produktionscluster unterstützen würden, existieren folglich bislang nicht. Dies gilt nicht nur bezogen auf die Stadtregion Kassel und die Landkreise, sondern auch für den Großraum Nordhessen.

Allein aus der, von politischer Seite mit großen Hoffnungen für neue Entwicklungspotenziale bejubelten, neuen geographischen Lage innerhalb Deutschlands und Europas, erwächst hingegen noch kein wirtschaftlicher Nutzen. Inwieweit dabei das Potenzial der Region als überregionaler Logistikstandort angenommen wird, hängt vielmehr auch von der Fähigkeit ab, eben jene fehlenden, neuen Cluster zu etablieren. Dazu wäre z.B. der Ausbau entsprechender Bildungsinfrastruktur ein wichtiger Baustein. Bis auf die Einrichtung des Studiengangs Informatik an der GhK, der zudem noch zu Lasten anderer Fakultäten ging, und der Gründung einer privaten Management School wurden diesbezüglich keine Maßnahmen ergriffen. Auch Unternehmensneugründungen, die aus einer clusterorientierten Förderung der gewerblichen oder der Technologie- und Bildungsinfrastruktur erwachsen wären, sind in nennenswertem Umfang nicht erfolgt. Den so weiterhin bestehenden, produktionsorientierten großbetrieblichen Unternehmensstrukturen in der Region fehlen hingegen geeignete Innovationspotenziale, um etwa von unternehmerischer Seite Entwicklungsimpulse zu streuen. Die mangelnde Entwicklungsdynamik führt dazu, dass sich die Region aus ihrer Struktur- und Wirtschaftsschwäche nicht befreien kann und auch nicht ansatzweise von den Krisen erholt. Vielmehr ist in den vergangenen Jahren ein zunehmender Bedeutungsverlust der Region zu statuieren. Um ihren weiteren Verfall aufzuhalten, muss die Region jedoch eine Renaissance politischer Dynamik entwickeln, die über das momentan wirtschaftsfixierte Denken hinausgeht.

Der genaue Anteil wehrtechnischer Industrie an der regionalen Wirtschaftsstruktur und Zulieferstrukturen konnten auch in dieser Fallregion nicht eruiert werden. Sicher ist allerdings, wenngleich die wehrtechnische Industrie auch nicht Motor der regionalen Wirtschaft ist, dass die Krisen in dieser Branche die kritische Situation der strukturschwachen Region noch weiter verschärft haben. Dabei wurde trotz der deutlichen Präsenz der beiden Systemanbieter innerhalb der Stadtregion Kassel als regional bedeutende Arbeitgeber, regionale Konversion als wirtschafts- und strukturpolitischer Ansatz nicht aufgegriffen. Die Gründe hierfür liegen u.a. in den regionalpolitischen Schwächen und dem ambivalenten Ansehen der Rüstungsindustrie in der Öffentlichkeit. Ansätze regionaler Konversion wurden höchstens in den 80er Jahren aus der Hochschule, von der IG-Metall und der Friedensbewegung an die Unternehmen herangetragen. Die grundsätzliche firmenseitige Abschottung gegenüber externen Akteuren ließen diese Ansätze jedoch scheitern. Vor dem Hintergrund dieser negativen Erfahrungen gab es während der Entlassungswellen der 90er Jahre weder von gewerkschaftlicher oder friedenspolitischer Seite, noch von Akteuren der Hochschule nennenswerte konversionsorientierte externe Impulse. Das politische Engagement erschöpfte sich zu dieser Zeit in Lobbyismus zwischen Stadt und Verteidigungsministerium zur Sicherung von Folgeaufträgen.

Betriebliche Konversion bzw. Diversifikationsmaßnahmen wurden, anders als in den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie in den Vergleichs-

regionen im süddeutschen Raum, nicht in Krisenzeiten, sondern in betriebswirtschaftlich prosperierenden Phasen aufgegriffen. In wirtschaftlichen Krisenzeiten reagierten beide Unternehmen mit der klassischen Strategie des ‚unternehmerischen Gesundshrumpfens‘. Verschärft wurde diese Vorgehensweise noch durch die ‚unternehmensphilosophisch‘ motivierten Entscheidungen der Geschäftsleitungen, zur Konzentration auf die Kernkompetenzen. Bei Rheinmetall DeTec erfolgte das Abstoßen ziviler Produktlinien durch, von Seiten des Kasseler Betriebes unbeeinflussbare, Maßgaben der Konzernleitung zur Umstrukturierung innerhalb des Rheinmetallkonzerns. Bei KMW lag die Verantwortung für diese Entscheidung noch in Händen der Kasseler Wegmanngruppe. In beiden Fällen führten die Maßnahmen dazu, dass am Standort Kassel von beiden Rüstungsunternehmen nur noch wehrtechnische und keine zivilen Güter mehr produziert werden. Ein Ausweichen in zivile Geschäftsfelder wurde durch diese unternehmensstrategischen Entscheidungen noch weiter erschwert. Dabei ist die Option zur Konversion bzw. Diversifikation innerhalb der Heerestechnik per se nur bei Auslagerung bzw. strikter Trennung der zivilen Güterproduktion möglich. Anders als bei High-Tech-Produkten der Luft- und Raumfahrtindustrie ist der Dual-use-Bereich sehr stark eingeschränkt. Und mit der Ausrichtung auf das wehrtechnische Kerngeschäft wurde die Option Konversion generell deutlich negiert.

Bis heute hat sich die Branche noch nicht endgültig konsolidiert, so dass weitere Entlassungen erwartet werden. Diese liegen jedoch weniger in dem Abbau von Überkapazitäten angesichts schrumpfender Auftragsvolumina begründet, sondern sind den bevorstehenden Fusionen auf europäischer Ebene geschuldet. Diese Entlassungen werden allerdings nicht mehr den Umfang haben, wie in der vergangenen Dekade. Ein spürbarer Einfluss auf die regionale Wirtschaftslage ist demnach nicht zu erwarten. Für die betroffenen ArbeitnehmerInnen ist dies jedoch wohl nur ein schwacher Trost, denn sie werden angesichts der hohen Arbeitslosenquote in der Region nur schwer einen neuen Arbeitsplatz in der Region finden.

Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse, wie in Kapitel 4.5, den Hypothesen, die aus der Konversionsforschung abgeleitet wurden, gegenübergestellt.

So darf auch angesichts der fehlenden Konversionsansätze hinsichtlich einer Bestätigung der Hypothese, dass *„die räumliche Konzentration der Rüstungsindustrie bei sektoriellen Krisensituationen zur Notwendigkeit regionaler Konversion führt“* (Hypothese 1), in der Fallregion nicht auf eine fehlende Dominanz des wehrtechnischen Sektors geschlossen werden. Vielmehr liegen die Gründe für das Nicht-Aufgreifen regionaler Konversion in dem oben bereits erläuterten, spezifischen regionalen politischen Milieu sowie der Abschottung der Unternehmen vor externen Einflüssen. Darüber hinaus lösten die zeitgleichen Krisen in den zivilen Sektoren des Fahrzeug- und Maschinenbaus, ähnlich wie in den süddeutschen Untersuchungsregionen, eine ungleich höhere regionalökonomische Betroffenheit aus, die auch in der Öffentlichkeit wesentlich stärker wahrgenommen wurde. Wenn also Maßnahmen zur Steuerung des Strukturwandels ergriffen wurden, so waren dies eher ‚allgemeine‘ strukturpolitische Ansätze und nicht etwa explizit regionale Konversionsansätze. Auch die folgenden Ausführungen sollten, wie in Kapitel 4.5, vor dem Hintergrund der quantitativ geringeren Ausprägung der

wehrtechnischen Industrie vor den zivilen Aktivitäten von Unternehmen der traditionell verankerten Branchen des Fahrzeug- und Maschinenbaus bewertet werden.

Hypothese 2: „Interesse und Engagement der Rüstungsunternehmen für regionale Konversionsprozesse sind abhängig von unternehmensspezifischen Faktoren sowie der Position der einzelnen Unternehmen in der räumlich-funktionalen Arbeitsteilung.“

Auch diese Hypothese lässt sich ebenso wenig wie für den süddeutschen Raum, aufgrund fehlender regionaler Konversionsansätze, die von den Unternehmen der wehrtechnischen Industrie in Krisenzeiten initiiert worden wären, bestätigen. Als sicher gilt nur, dass sich keines der Unternehmen einer öffentlichen Diskussion gestellt hat bzw. zu keiner Zusammenarbeit mit externen Akteuren bereit war. Allerdings wurden in den 90er Jahren auch keine regionalen Konversionsansätze von regionalen Akteuren an die Unternehmen herangetragen. Die Unternehmen reagierten intern zu diesem Zeitpunkt explizit nicht-konversionsorientiert, indem sie vielmehr ihre zivilen Geschäftsfelder abstießen und sich auf das wehrtechnische Kerngeschäft konzentrierten. Damit nahmen sie bewusst eine größere Auftraggeberabhängigkeit zugunsten hoher Gewinnerwartungen im wehrtechnischen Geschäft in Kauf. Diese, der Gewinnmaximierung verschriebene Strategie wurde im Zuge von Übernahmen und anschließenden internen Umstrukturierungen noch verschärft, so dass in den Krisenzeiten weitere Mitarbeiterentlassungen sowie die Auslagerung von Produktionsbereichen und damit eine Verringerung der Fertigungstiefe anstanden. Hat Wegmann auch nach der Fusion mit Krauss-Maffei noch erheblichen Einfluss auf Unternehmensentscheidungen und trug die Reduzierung auf die Kernkompetenzen am Standort Kassel mit, so trifft dies für Rheinmetall DeTec nicht zu. Als relativ kleine, abhängige Dependance innerhalb des Rheinmetallkonzerns, hat die Geschäftsleitung in Kassel keinen Einfluss mehr auf die Entscheidungen des Konzerns. Insoweit muss man die Hypothese dahingehend ändern, dass primär die Möglichkeit und nicht das Interesse und das Engagement der regional ansässigen Unternehmen Konversionsprozesse anzustoßen, von ihrer Position in der räumlich-funktionalen Arbeitsteilung abhängt. Denn selbst wenn Rheinmetall DeTec regionale Konversionsansätze hätte aufgreifen wollen, wäre die Umsetzung nur mit Genehmigung der Konzernleitung erfolgt.

Hypothese 3: „Die Innovationspotenziale der Rüstungsindustrie sowie von ihr ausgehende Innovationsimpulse für das regionale Produktionsumfeld überwiegen gegenüber rüstungsspezifischen Innovationshemmnissen.“

Die weitgehende Abschottung der Unternehmen und lediglich projektbezogene Kooperationsebene untereinander, in einigen Fällen auch mit der Hochschule, sprechen gegen die Richtigkeit dieser Hypothese. Innovationen werden nahezu ausschließlich im wehrtechnischen Bereich entwickelt. Da es im Bereich der Heerestechnik, wie bereits gesagt, kaum Dual-use-Anwendungen gibt, die Grundlage für den Aufbau von Netzwerkbeziehungen mit zivilen Unternehmen wären, kann ein Ausstrahlen des innovativen Potenzials der Rüstungsunternehmen auf das regionale Produktionsumfeld im Falle der

Kasseler Betriebe ausgeschlossen werden. Innovationsimpulse, die durch den Transfer von hochqualifizierten Fachkräften entstünden, sind ebenfalls auszuschließen, denn betroffen von den Entlassungswellen waren ausschließlich ArbeitnehmerInnen in den Produktionsbereichen der Unternehmen. Die F+E-Abteilungen blieben hingegen auch während der Schrumpfungsprozesse in ihrem Umfang erhalten. Dass ArbeitnehmerInnen von sich aus in der Region den Arbeitsplatz wechseln, ist angesichts der geringen Anzahl innovationsstarker Unternehmen und der sehr spezifischen Qualifikation der Fachkräfte aus dem wehrtechnischen Bereich eher unwahrscheinlich. Seit der Konzentration auf das wehrtechnische Kerngeschäft, scheint diese Möglichkeit des personellen Innovationstransfers folglich obsolet zu sein¹⁷⁰. Für die Erhöhung regionalen Innovationspotenzials in der sonst innovationsarmen Region durch die Präsenz der wehrtechnischen Unternehmen gibt es daher keine Anhaltspunkte.

Hypothese 4: „Die Rüstungsproduktion bedingt stark hierarchisch und formelle Beziehungsstrukturen, die rüstungsindustrielle Milieus prägen. Eine langfristige, innovative Regionalentwicklung durch Aktivierung und Mobilisierung endogener Innovationspotenziale wird somit gehemmt.“

Die regionale Ausprägung des rüstungsindustriellen Milieus hat ohne Zweifel in den vergangenen Jahren eine erhebliche Reduzierung erfahren. Obwohl die wehrtechnische Industrie für die strukturschwache Region noch immer eine wichtige regionalökonomische Bedeutung hat, kann kaum mehr von einem, die regionale Entwicklung beeinflussenden rüstungsindustriellen Milieu gesprochen werden. Geheimhaltungsvorschriften, bürokratisierte Auftragsverfahren und daraus resultierende formelle und stark hierarchische Beziehungsstrukturen zwischen Unternehmen und (regionalen) Akteuren existieren demnach in einer Größenordnung, die die umfassenden Prozesse der Regionalentwicklung kaum beeinflussen. Dass in der Region keine innovative Entwicklung stattfindet, hat seine Ursachen, wie bereits erläutert wurde, vielmehr in den allgemeinen regionalen strukturpolitischen Schwächen und fehlenden exogenen Impulsen.

Hypothese 5: „Konzentrationsprozesse der Rüstungsindustrie auf nationaler und zunehmend auch auf supranationaler Ebene sowie die Anstrengungen für eine europäische Integration der Rüstungspolitik schränken die Handlungsspielräume regionaler Akteure, speziell des öffentlichen Sektors stark ein. Erfolgreiche Konversion bedingt aus diesem Grund geänderte Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger.“

Wie auch in Kapitel 4.5 statuiert wurde, ist der Hypothese, dass Regionen mit den Folgen von Konzentrations- und Umstrukturierungsprozessen konfrontiert werden, ohne selbst Einfluss auf eben jene Prozesse zu haben, sicherlich zuzustimmen. Fraglich ist allerdings, ob die, dann nur noch als regionale Dependancen der Konzerne bestehenden Betriebe, durch diese Prozesse ihre Bindung an die Region verlieren. Wahrscheinlicher scheint, dass die regionale Bindung bestehen bleibt, sich jedoch die Handlungsspielräume verringern. Im Falle Kassel muss jedoch auch dieser Punkt differenziert betrachtet werden. So hat Rheinmetall DeTec, ehemals Thyssen-Henschel,

¹⁷⁰ Anm.: Dies war, solange die Unternehmen auch in zivilen Feldern über breite Produktpaletten verfügten, anders. Damals war Personaltransfer durchaus üblich (vgl. Interview Walter, Rheinmetall DeTec, a.a.O.).

mit der Aufnahme in den Rheinmetallkonzern tatsächlich weitgehend an regional eigenständiger Entscheidungskompetenz verloren. Diese Entwicklung entspricht der Regel, wenn kleinere Firmen von Konzernen aufgekauft werden. Die Situation bei KMW, bei der die Entscheidungskompetenzen hinsichtlich des Kasseler Standortes trotz der Fusion bei Wegmann geblieben ist, stellt hingegen eher die Ausnahme dar. Eingeschränkte Entscheidungs- und Handlungskompetenzen der Unternehmen betreffen in der Folge natürlich auch gleichermaßen die regionalen Akteure, wenn konzertierte Maßnahmen geplant und umgesetzt werden sollen. So könnte z.B. Rheinmetall DeTec ein gemeinsam mit regionalen Akteuren des öffentlichen Sektors geplantes Projekt wie den Transrapid nach der Fusion nur noch realisieren, wenn die Konzernleitung in Düsseldorf dem zustimmen würde. Allerdings sind solche Szenarien angesichts der unternehmerischen Ausrichtung auf wehrtechnische Bereiche und der Ablehnung von Konversionsstrategien reine Spekulation. Ebenso unsicher sind Aussagen darüber, inwieweit Konversion in Anbetracht dieser Haltung der Unternehmen und ihrer schrumpfenden regionalökonomischen Bedeutung, auch von regionalen Akteuren noch aufgegriffen würde. In der Untersuchungsregion bestand zumindest wenig Interesse von Seiten regionaler Akteure, insbesondere des öffentlichen Sektors, an dem Aufgreifen regionaler Konversionsansätze. Konversion wird hier als innerbetriebliche Aufgabe verstanden. Daher erscheint auch hier, ebenso wie für die Fallregionen im Süden Deutschlands, die Forderung nach geänderten Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger unzutreffend. Denn auch hier gilt, was nutzen erweiterte Handlungsspielräume, wenn schon die bestehenden nicht ausgeschöpft werden.

5. Regionale Strukturpolitik in rüstungsindustriell geprägten Regionen: Schlussfolgerungen, Perspektiven, Handlungsempfehlungen

Wie reagieren Regionen mit rüstungsökonomischen Strukturanteilen auf die Folgen massiver Nachfrageeinbrüche? Vor dieser zentralen Frage wurden in den vorangegangenen Kapiteln die wirtschaftsindustriellen Entwicklungen der rüstungsindustriell geprägten Regionen Augsburg, Ulm, Friedrichshafen und Kassel beschrieben. Anlass der Untersuchung waren die rückläufigen Rüstungsausgaben zum Ende des Kalten Krieges und zeitgleich verlaufende Konzentrations- und Umstrukturierungsprozesse der Branche, was, so die Annahme, zu negativen Folgewirkungen in Regionen mit dieser spezifischen Branchenprägung führen würde. Regionale Rüstungskonversion stellte als integrativer Ansatz eine Option dar, notwendige Prozesse regionalen Strukturwandels zu gestalten, um Regionalökonomien aus ihrer Abhängigkeit von rüstungsindustriellen Produktionsstrukturen zu befreien. Den Hintergrund der vorliegenden Arbeit bilden daher die ökonomischen und (sicherheits-)politischen Rahmenbedingungen sowie regionstheoretische Entwicklungskonzepte, die in den rüstungsindustriellen Kontext eingeordnet wurden. Auf diese, die Entwicklung der Fallregionen beeinflussenden Determinanten, wurde in den ersten Kapiteln eingegangen.

Die Ergebnisse der empirischen Erhebungen zeigen jedoch deutlich, dass Konversion nicht das favorisierte Instrument zur Abwendung von Krisensituationen war. Dies gilt sowohl für die betriebliche wie für die regionale Ebene. Die Beantwortung, der sich aus dieser Erkenntnis ableitenden Frage, warum Konversion scheiterte und welche Strategien stattdessen zur Bewältigung des Strukturwandels verfolgt wurden, erforderte eine differenzierte sektor- und regionspezifische Betrachtungsweise. Im Folgenden werden noch einmal die wichtigsten Aspekte über den Einfluss der wehrtechnischen Industrie auf regionale Ökonomien, sowie über Konversion als Instrument regionalen Strukturwandels aufgegriffen und Gründe für das Scheitern dieses Ansatzes angeführt. Anschließend werden anhand der vorliegenden Forschungsergebnisse sowohl zu den jeweiligen Analysen über die Prozesse des regionalen Strukturwandels im Allgemeinen wie auch über das Instrument der Konversion regionale Entwicklungsperspektiven aufgezeigt und Handlungsempfehlungen, insbesondere für die strukturschwache Region Kassel, ausgesprochen. Handlungsleitend sind dabei Ansätze regionaler Clusterpolitik.

5.1 Der Einfluss rüstungsindustrieller Spezifika auf regionale Ökonomien

Grundsätzlich weist die Rüstungsindustrie spezifische Charakteristika auf, die das Verhältnis der Unternehmen zu ihrem regionalen Produktionsumfeld bestimmen: Das staatliche Nachfragemonopol bzw. die staatliche Regulation des Absatzmarktes bedingen eine starke politische, nationale Determination

der Rüstungsindustrie. Daraus resultieren spezifische Marktregularien und -spezifika wie hierarchische Strukturen, hoher administrativer Aufwand und ausgeprägtes Lobbyistentum, mangelhaftes Kostenbewußtsein, geringe Marketingerfahrung und Geheimhaltungsvorschriften. Eine hohe, durch Foscungs förderungen und zum Teil staatliche Infrastrukturen aufrechterhaltene F+E-Intensität und hochqualifiziertes Arbeitskräftepotenzial sind weitere Aspekte, die das Agieren der Unternehmen in der Region beeinflussen. Grundsätzlich führt die, auf staatliche Rahmenbedingungen fixierte, politische Determination zu einer überwiegend von der Region isolierten Produktionsweise. Denn die, insbesondere durch das staatliche Nachfrage-monopol bedingte, enge Verflechtung zwischen staatlichen und rüstungsindustriellen Entscheidungsträgern mündet in bilateral, stark national ausgegerichteten, regionsexternen Kontakten und Bindungen der Rüstungsindustrie. Regionale Akteure werden kaum einbezogen. Anders als in zivilen Produktionsbereichen, sind die Einflussmöglichkeiten öffentlicher regionaler Akteure auf die Industrie daher entsprechend gering.

Allerdings sind diese spezifischen Marktbedingungen insofern einzuschränken, als dass die Besonderheiten der Branche u.a. durch die Ablehnung der Regierung, Verantwortung für den Erhalt von Strukturen nationaler Rüstungsproduktion zu übernehmen, teilweise aufgehoben wurden. Marktkonforme Eigenschaften wie geringe Marketingerfahrungen, Kosten- und Risikobewusstsein, unflexible Managementstrukturen, sind insbesondere im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie angesichts der Marktöffnung reduziert worden. Mit den zu internationalen Strukturen führenden Umstrukturierungsprozessen der Industrie und einer zunehmenden Verlagerung sicherheitspolitischer Entscheidungen auf die internationale Ebene hat die nationalstaatliche Ebene an Einfluss verloren. Rüstungsindustrielle Spezifika kommen daher auch regionalökonomisch betrachtet nicht mehr in vollem Umfang zum Tragen.

Über diese Grundsätzlichkeiten hinaus, stellen die Luft- und Raumfahrtindustrie und die Heerestechnik zwei Sektoren dar, die in einem sehr unterschiedlichen, das regionale Engagement beeinflussenden ökonomischen Kontext produzieren:

- Flexiblere Produktionsstrukturen durch Dual-use-Anwendungen

Die Fusionswellen in der Luft- und Raumfahrtindustrie führten zu Unternehmensstrukturen, die nur noch partiell auf militärische Güterproduktion ausgerichtet sind. Immer häufiger nehmen hier zivile oder Produkte mit Dual-use Charakter eine zentrale Rolle in der Produktpalette ein. Dies gilt insbesondere für die Elektronikbranche, deren zivile Märkte von einer rasanten Dynamik beherrscht werden und deren militärische Aufklärungs- und Steuerungselektronik sich in weiten Teilen mit zivilen Anwendungen überschneidet (vgl. Lock 1990: 622). Hohe Aufwendungen für Forschung und Entwicklung und ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten sind charakteristisch für diese Branche, die mit der Produktion von Dual-use-Gütern auch über hinreichende, von der Wehrtechnik konjunkturunabhängige Eigenpotenziale verfügt. Konzerne der Luft- und Raumfahrt produzieren heute zu rund 75 - 80 Prozent in zivilen oder Dual-use Bereichen (vgl. Punkt 2.2.2). Damit bleibt Produktion wehrtechnischer Güter zwar als ein lukrativer Produktionsbereich mit hohen Profiten bestehen, gehört aber nicht mehr zum überlebensnotwendigen Teil des Unternehmens. Dies zeigen auch die

Erfahrungen in den 90er Jahren, als massive Auftragseinbrüche im militärischen Bereich durch den Boom in der Produktion ziviler Güter abgefedert wurden. Diese Produktionsflexibilität verschafft der Branche erhebliche Vorteile gegenüber Unternehmen der Heerestechnik, die in ihren Produktlinien wesentlich stärker militärisch determiniert sind. Die Option, stärker für den Dual-use-Bereich zu produzieren, stellt sich hier nicht, da „*der überwiegende Teil ausschließlich nur militärisch verwendet werden kann und fast nichts einer militärisch-zivilen Doppelnutzung zuzuordnen ist*“ (Küchle 2000: 117). Ein Ausweichen auf zivile Produktionslinien ist nur mit einer Umstellung der Produktionspaletten bzw. durch eine komplette Trennung der Geschäftsbereiche denkbar. Das Verharren in ausschließlich militärischen Marktsegmenten blockiert so weiterhin die Öffnung der Unternehmen zu zivilen Märkten. Anders als die Luft- und Raumfahrtindustrie, bleibt die Heerestechnik damit weiterhin eine von der restlichen Regionalökonomie isolierte Sparte.

- Stand der Konsolidierung

Mit der Gründung der EADS wurden die Konzentrations- und Konsolidierungsprozesse der Luft- und Raumfahrtindustrie zunächst abgeschlossen. Neben dem Konzern existiert nur noch die BAe als weiterer europäischer Systemlieferant. In der heerestechnischen Industrie besteht hingegen nach Ansicht von Experten noch immer Konsolidierungsbedarf aufgrund weiterhin bestehender Überkapazitäten. Dies bezieht sich sowohl auf Deutschland als auch auf Westeuropa insgesamt. Nach entsprechenden Anpassungsmaßnahmen werden sich wenige Systemanbieter für heerestechnische Produkte am Markt etablieren. Mehr noch als in der Luft- und Raumfahrtindustrie, werden die deutschen Unternehmen jedoch darauf bedacht sein, Firmenstandorte in Deutschland zu erhalten, um ihre bestehende Markt- und Technologieführerschaft erhalten zu können und ihren Anspruch auf europäische Systemführung zu wahren. Die befragten Betriebsräte der Unternehmen schätzen die Zukunft der deutschen panzerbauenden Industrie allerdings eher pessimistisch ein und schließen weitere regionale Standortschließungen nicht aus.

- Perspektiven der Branchen

Die sicherheitspolitischen Neuausrichtungen führten zu einer strukturellen Verlagerung der Wertschöpfungsanteile militärischer Güterproduktion, von der zweifelsohne die Luft- und Raumfahrtindustrie profitiert. Auch innerhalb europaweit verringerter Absatzmärkte garantieren laufende Rüstungsprogramme (Eurofighter, A400M) dieser Branche gerade im militärischen Bereich über Jahre hinweg stabile Auftragszahlen. Zudem würden mögliche zukünftige Einsätze in internationalen Krisenherden die Auftragslage weiter sichern. Und auch im zivilen Bereich zeichnet sich wieder ein Auftragsanstieg ab, der mittelfristig eine Konsolidierung des Umsatzes auf dem Niveau vor dem 11. September 2001 erwarten lässt. Die abgeschlossenen Umstrukturierungsprozesse und die überwundenen nachfrageinduzierten Krisen lassen die Branche positiven Entwicklungen entgegensehen. Ähnlich positive Perspektiven können für die heerestechnische Industrie nicht aufgezeigt werden. Hier muss vielmehr mit einem weiteren Bedeutungsverlust der Branche gerechnet werden. Neben den zu erwartenden Folgen der Unternehmensfusionen im Rahmen der Konsolidierungsprozesse auf europäischer Ebene, werden weitere Nachfragerückgänge die Situation der Heerestechnik weiter verschlechtern. Da auch das Ausweichen in Auslands-

geschäfte durch politische Restriktionen begrenzt ist, ist mittelfristig mit einem weiteren Kapazitätsabbau zu rechnen.

5.2 Vergleich der regionalen Förderansätze

Der vergleichende Ansatz der Untersuchung machte es notwendig, neben sektorspezifischen Unterschieden auch regionsspezifische Differenzen herauszustellen, um ein möglichst differenziertes Bild der Rahmenbedingungen und der Ausgestaltung regionalen Strukturwandels wiedergeben zu können. Auf der einen Seite wurde der prosperierende süddeutsche Raum als Zentrum der Luft- und Raumfahrtindustrie gewählt. Die Fallbeispiele aus diesem Raum stehen für strukturstarke High-Tech-Standorte der Rüstungsindustrie mit entsprechenden Umstrukturierungspotenzialen. Auf der anderen Seite steht die strukturschwache Region Kassel als Standort der Heerestechnik im Fokus der Untersuchung. Alle Fallregionen sind bis heute wirtschaftsstrukturell durch den Fahrzeug- und Maschinenbau geprägt. Die Dominanz dieser Produktionscluster ließ die Regionen in den 80er und wiederholt in den 90er Jahren in wirtschaftliche Krisen geraten. Verstärkt wurden diese durch die zeitgleich auftretenden Krisen der wehrtechnischen Industrie, die zum damaligen Zeitpunkt ebenfalls noch einen strukturgebenden Produktivfaktor der regionalen Wirtschaft darstellte. Ein Vergleich der Untersuchungsregionen offenbart allerdings signifikante Unterschiede sowohl hinsichtlich des Ausmaßes der wirtschaftlichen Krisen wie auch hinsichtlich der Vorgehensweise, dem Fortschreiten und den Erfolgen bei der Gestaltung wirtschaftstransformativischer Prozesse. Im Folgenden werden die wichtigsten Aspekte vergleichend geschildert.

Am meisten betroffen von den Auswirkungen des Wegbrechens von Anteilen des sekundären Sektors innerhalb der regionalen Wirtschaftsstruktur ist die Region Kassel. Jahrzehntlang als Solitärstadt im strukturschwachen Grenzgebiet zur DDR gelegen, siedelten sich hier nur wenige Großunternehmen, und diese auch lediglich mit produktionsorientierten Zweigstellen, an. Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder Unternehmenszentralen sind in der Region kaum vorzufinden. So ist die Region prinzipiell als innovationschwach einzustufen. Nach der Grenzöffnung reichten weder landespolitische noch regionale Impulse oder die Programme der EU zur Unterstützung der Regionalentwicklung aus, um eine nennenswerte wirtschaftliche Eholung oder einen dynamischen Strukturwandel zu bewirken und den andauernden Bedeutungsverlust der Region aufzuhalten. Insbesondere der innerregionale Verlust politischen Gestaltungswillens und eine zum Teil in der Bevölkerung und unter regionalen Akteuren verbreitete resignative Haltung, dass angesichts der zahlreichen gescheiterten Entwicklungsansätze, aus der Region ‚ja doch nichts werde‘, verhindern bis dato die Aktivierung möglicher endogener Entwicklungspotenziale. Langfristige, im politischen Spektrum erarbeitete Entwicklungsstrategien, die sich nicht nur an ökonomischen sondern auch sozialen und ökologischen Paradigmen orientieren, fehlen weitestgehend. Inwieweit sich die Region in ihren fokussierten Kompetenzen (Verkehrstechnik, Umwelt- und Energietechnik, hierbei insbesondere ökologisches und kostengünstiges Bauen und Abfallwirtschaft,

unternehmensbezogene Kommunikations- und Informationsdienstleistungen) profilieren und diese zu neuen, substantiellen Produktivfaktoren bzw. zukünftigen Exportbassektoren aufbauen kann, hängt allerdings elementar eben von jener, fataler Weise fehlenden, starken politischen Schubkraft ab. Hinsichtlich der Stärkung des regionalen Ansatzes ist die Bildung einer überkommunalen Organisation notwendig, die sich sowohl aus wirtschaftlicher wie auch sozialer und ökologischer Perspektive als gestaltungs- und handlungsfähig erweist. Angesichts interkommunalen Konkurrenzdenkens fehlen bislang allerdings derartige kooperative Strukturen.

Gleiches gilt für die Region Augsburg, deren innerregionaler ‚Seperatismus‘ das größte Hindernis einer konzertierten handlungs- und zielorientierten Regionalplanung darstellt. Zudem litt die Region - wie auch Kassel - unter der Prioritätensetzung des Landes hinsichtlich der Verteilung von landeseigenen Fördermitteln. Die fehlende landespolitische Unterstützung führte bereits seit den 80er Jahren dazu, dass die Region nicht die notwendigen Entwicklungsimpulse aufbringen konnte, wie z.B. die Stärkung weicher Standortfaktoren, um die Abwanderung von Verwaltungssitzen und Hauptstellen großer Unternehmen aufzuhalten. Mit dem Wandel der Unternehmen zu reinen ‚Betriebsstätten‘, vergleichbar mit der Situation in Kassel, trat ein zunehmender Bedeutungsverlust der Region ein. Erst im Zuge der High-Tech-Offensive der bayerischen Landesregierung fließen Mittel in die Region, die nach Maßgabe des Landes zum ‚Kompetenzzentrum für Umwelt und neue Materialien‘ avancieren soll. Neben der Ansiedlung von umweltorientierten Forschungsinstituten und KMUs, wurde auch das Angebotsspektrum der Hochschule entsprechend erweitert. Entsprechendes Innovationspotenzial und Infrastruktur sind demnach vorhanden, gleichwohl notwendige Netzwerkstrukturen zu einer Ausschöpfung derselben bislang fehlen. Ob der Top-Down-Ansatz der Landesregierung, der gegen die Überzeugung regionaler Experten aus Politik und Wissenschaft implementiert wurde, greift und die Region sich gegenüber den starken Nachbarregionen Ulm und München behaupten kann, hängt in starkem Maße von der Bildung eines homogenen regionalen Verbundes ab. Anders als in der Region Kassel, wird hier jedoch, wenn auch spät, mit erheblicher landespolitischer Unterstützung versucht, neue Produktionscluster zu etablieren. Die Stützung der noch vorhandenen traditionellen Produktionsbasis, insbesondere der traditionell eingesessenen Handwerksbetriebe und der KMUs der Maschinenbaubranche, die nachgewiesener Weise über ein hohes Innovationspotenzial verfügen, wird allerdings weiterhin vernachlässigt. So richtet sich die Kritik an der Landespolitik auch dahingehend, dass sie mit der primären und nahezu ausschließlichen Förderung von High-Tech-Clustern das Wegbrechen traditioneller Branchen und damit den wirtschaftlichen und sozialen Niedergang einzelner bayerischer Landkreise billigend in Kauf nimmt. Gerade hierin besteht jedoch ein fataler Irrtum im Sinne produktionsclusterorientierter Innovationspolitik. Neue Cluster werden hierbei vielmehr neben den bestehenden Produktivfaktoren gefördert, um sie langfristig als neue industrielle Pole an der Seite traditioneller Sektoren zu etablieren.

Im Vergleich zu den erstgeschilderten Regionen können die Fallregionen Ulm und Friedrichshafen weitaus nachhaltigere Erfolge in ihren Anstrengungen zur Gestaltung des Strukturwandels bilanzieren. Insbesondere Ulm gelang es durch frühzeitige, landes- und regionalpolitisch abgestimmte Strategien der Bildungs- und Technologieförderungspolitik von einer produk-

tionsorientierten, von Großunternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus geprägten (Krisen-)Region zur High-Tech-Region zu avancieren, die über eine hohe Eigendynamik verfügt. Insofern ist die Region ein Beispiel für die positiven Effekte einer, durch eine ‚starke‘ Landesplanung gestützte Regionalplanung. Politisch gesteuert entwickelte sich die Region zu einem renommierten Wissenschaftsstandort und Zentrum der Pharmaindustrie und Biotechnologie mit einem hohem betrieblichen und öffentlichen F+E-Potenzial. Die Dominanz großbetrieblicher Strukturen konnte durch die Förderung neuer innovativer Branchen aufgebrochen werden, so dass sich die Region zu Beginn des neuen Jahrtausends durch eine sektoriell diversifizierte Wirtschaftsstruktur auszeichnet, die zudem einen ausgewogenen Mix aus großen und klein- und mittelständischen Unternehmen aufweist. Dabei sind, wenngleich zum Großteil auf informeller Basis, innovative Netzwerkstrukturen entstanden, die zusammen mit einer, die regionalisierte Strukturpolitik stützende und innovationsfördernden Landespolitik und einer handlungsfähigen und zielorientierten Regionalpolitik, das weitere Erstarren der Region ermöglichen.

Ähnlich positiv fällt auch die Bilanz für die räumlich kleinste Fallregion, die Region Friedrichshafen aus. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass diese Region zu keinem Zeitpunkt in vergleichbar schwere wirtschaftliche Krisen geraten war, wie die anderen Fallregionen. Obwohl räumlich eher abgeschnitten gelegen und an den zeitlichen Maßstäben der ‚business -class‘ gemessen eigentlich nur über den Luftweg erreichbar, zählt diese Region zu den prosperierendsten Deutschlands. Dabei verfügt die exportstarke Region über ein ausgeprägtes, regional sehr spezifisches, innovatives Milieu. Dazu zählt eine überdurchschnittlich hohe Konzentration von international tätigen, zum Teil traditionell verankerten Unternehmen, darunter des (auch wehrtechnisch produzierenden) High-Tech-Sektors der Luft- und Raumfahrtindustrie. Diese, die zum Teil auch Stiftungsunternehmen der Stadt sind, nehmen politisch, durch ihre Präsenz in nahezu allen wichtigen, die Belange der wirtschaftlichen Entwicklung planenden und entscheidenden Gremien der Stadt und der Wirtschaftsförderung, grundlegenden Einfluss auf die ökonomische Entwicklung der Region. Damit sind die Unternehmen direkt an strategischen Richtungsentscheidungen des Strukturwandels beteiligt. Zudem sind die regionale Identität und Netzwerkstrukturen hier im regionalen Vergleich wohl am ausgeprägtesten, was u.a. mit der Kleinräumigkeit der Region zu begründen ist. Insgesamt bilden hier Faktoren wie eine gute Infrastruktur, ein strukturell günstiger Unternehmensmix und qualifizierte Arbeitskräfte, ein innovatives Milieu, das über geeignete Netzwerkstrukturen verfügt, um bestehende, erfolgreiche Produktionspole weiter auszubauen und gleichzeitig neue Produktionscluster zu etablieren.

5.3 Prozesse regionaler Konversion – eine Bilanz

Strukturförderung im Rahmen der regionalen Wirtschaftsförderung stellt den Aufbau neuer Infrastrukturen von der Forschungseinrichtung bis zum Gründerzentrum und die Bereitstellung allgemeiner Hilfen für die Unternehmen in der Region in den Vordergrund. Ebenso setzt auch regionale

Konversionspolitik auf die wesentlichen Elemente allgemeiner Strukturpolitik mit einem hohem Anteil von Infrastrukturerneuerung und Beratung. Konversion ist von daher ein wichtiger Aspekt regionaler Strukturentwicklung und damit der Regionalpolitik und -planung. Sie erfordert jedoch eine spezifische, projektorientierte Regionalpolitik, die auf den Aufbau neuer Produktlinien abzielt. Dies bedingt eine Neuausrichtung der bestehenden regionalen Cluster und die Schaffung entsprechender Vernetzungen. Strukturpolitische Konversionsstrategien müssten sich primär an einer Neustrukturierung der regionalen Cluster orientieren. Allerdings zeigen die empirischen Ergebnisse dieser Untersuchung, dass die Initiierung und Durchführung von Konversionsprozessen als Maßnahme zur Gestaltung des Strukturwandels, zu Beginn des neuen Jahrtausends weder in der politischen Diskussion regionaler Akteure aus politischen, administrativen, gewerkschaftlichen oder wissenschaftlichen Kreisen noch bei den Unternehmen Stellenwert besitzt. Wenn überhaupt, so wird Konversion von kommunaler bzw. regionaler Politik und Verwaltung nicht als regionales oder interkommunales, sondern in erster Linie als betriebliches Handlungsfeld bewertet. Das ist u.a. darin begründet, dass es kaum materielle Anreize für regionale Kooperation, etwa bevorzugte Vergabe von Fördermitteln für Vorhaben zur Bewältigung der Konversionswirkungen, die aus regionalen Absprachen, regionalen Entwicklungskonzepten oder ähnlichem hervorgehen, gab. Konversionsorientierte Entwicklungskonzepte und eine solchermaßen ausgerichtete Clusterpolitik wurden als Lösungsansatz kaum diskutiert. Lediglich in indirekter Weise wurden Konversionsansätze im weitesten Sinne unterstützt. Dabei handelt es sich um Ansätze betrieblicher Konversion, die von Maßnahmen regionaler Wirtschaftspolitik, wie dem Aufbau neuer Infrastrukturen oder der Bereitstellung allgemeiner Existenzgründerhilfen, profitierten. Ausgründungen und Verselbständigungen wurden im Rahmen der Existenzgründerförderung unterstützt. Durch diese Vorgehensweise bestand zumindest ansatzweise die Möglichkeit, technologische Innovationspotenziale auszuschöpfen und gleichzeitig Raum für eine organisatorisch-strukturelle Erneuerung zu schaffen. Die Ausgliederungen boten die Chance, neben den über Jahre gewonnenen Informationen und Erfahrungen auch das informelle Wissen zu sichern und für die Einleitung von Innovationen zu nutzen. Hierfür wären allerdings weitergehende Förderkonzepte notwendig gewesen, wie sie in den folgenden Ausführungen über Clusterpolitik noch ausführlich geschildert werden.

Die Ergebnisse in den Fallregionen Augsburg, Ulm und Friedrichshafen demonstrieren, dass bereits während der akuten Krisensituation in den 90er Jahren, Konversionsansätze quasi als Ultima Ratio eingestuft und andere, erfolgversprechendere Strategien der Konversion in der Regel vorgezogen wurden. Waren die Erwartungen bzgl. der Konversionsbereitschaft im Vorfeld in quantitativer Hinsicht bereits überbewertet, so bleiben die wenigen realisierten Prozesse weit hinter den Idealen einer breiten Beteiligung relevanter Akteure und kooperativer Verfahren zurück. Als strukturpolitisches Instrument konnte sich Konversion nicht durchsetzen, als integrativer Handlungsansatz mit dem regionale Innovationspotenziale aktiviert werden können, ist regionale Konversion gescheitert. Vergleichbare Innovationen, wie sie etwa in den letzten Jahren im Zusammenhang mit den Erneuerungsstrategien für altindustrialisierte Regionen in der Planungs- und Strukturpolitik entstanden sind, lassen sich für das Feld Konversion nicht anführen. Dies ist letztlich auch auf die fehlenden wirtschaftspolitischen Flankierungen der nationalen Ebene zurückzuführen. Zumindest für struktur-

schwache Regionen wie Kassel wären gezielte staatliche Förderprogramme notwendig gewesen. Zur Finanzierung hätten Mittel aus der sogenannten Friedensdividende dienen können. Die strukturpolitischen Reaktionen auf die Nachfrageeinbrüche oblagen jedoch im Wesentlichen der regionalen bzw. kommunalen Ebenen. Finanzielle Unterstützung erhielten betroffene Regionen allenfalls über regionale Förderprogramme der EU. Strukturpolitisch wären mit dieser Mittelausstattung allerdings - selbst mit politischem Bestreben - nur eingeschränkte Reaktionen möglich gewesen, insbesondere da sich mit kleinen regionalen Programmen kaum die Strategien von Großunternehmen beeinflussen lassen.

Konversionsansätze ließen sich im Rahmen der Untersuchung nahezu ausschließlich als innerbetriebliche Diversifikationsansätze ausmachen. Und auch hier ist die Bilanz erfolgreicher durchgeführter Projekte bescheiden. Nur wenige Unternehmen griffen diese Strategie als Lösungsansatz auf, und dann bezogen sich die Ansätze häufig auch nur auf Teilbereiche innerhalb der Unternehmen. Nach Abschluss der Neustrukturierung auf europäischer und nationaler Ebene werden betriebswirtschaftliche Strategien und Entscheidungsprozesse im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie von multinationalen, regionsunabhängigen Konzernen bestimmt. Damit ist die Handlungsfähigkeit der regional ansässigen Unternehmen weiter eingeschränkt worden. Mehr jedoch als dies, hat insgesamt das Scheitern der wenigen durchgeführten Projekte die bestehende Skepsis der Akteure vor der Sinnhaftigkeit von Konversion noch bestärkt und maßgeblich zur bestehenden Bedeutungslosigkeit des Themas beigetragen.

Mehr noch als für die Fallregionen des süddeutschen Raumes, gilt für das Fallbeispiel Kassel, dass gerade in akuten Krisensituationen Konversionsansätze als riskante und kostenintensive betriebswirtschaftliche Experimente abgelehnt werden und Strategien wie die Reduzierung der Geschäftstätigkeit auf sog. Kerngeschäfte oder Kostenreduktion durch Mitarbeiterentlassungen vorgezogen werden. Konversion hatte hier lediglich in betriebswirtschaftlich prosperierenden Zeiten einen gewissen Diskussionswert, ohne dass jedoch nachhaltig erfolgreiche Konversionsprojekte realisiert worden wären. Auch von gesellschaftlich relevanten, der Friedensbewegung nahe stehenden Gruppen, wie beispielsweise Arbeitsgruppen der Hochschule oder den Gewerkschaften, werden angesichts der blockierenden Haltung der Betriebe keine Konversionsstrategien mehr erarbeitet. Von gewerkschaftlicher Seite wird lediglich noch ‚Schadensbegrenzung‘ hinsichtlich der Mitarbeiterentlassungen betrieben. Von politischer Seite wurde, in Einklang mit der unternehmerischen Position, in Krisenzeiten statt Konversion Lobbyismus zur Sicherung von rüstungsorientierten Folgeaufträgen betrieben. Regionale Konversion wurde hingegen zu keiner Zeit von den Akteuren des regionalpolitischen Spektrums als mögliche Alternative aufgegriffen.

Die wenigen betrieblichen Diversifikationsansätze, so interessant diese auch sein mögen, bleiben doch weit hinter den Ansprüchen einer innovativen Struktur- und Planungspolitik zurück. Lediglich die Ansätze des 'Ulmer Verkehrstechniklabors' tangieren auch weitergehende ideologische friedenspolitische Paradigmen im Sinne gesellschaftlicher Veränderung, die eine soziale und friedliche Gesellschaft zum Ziel haben. Darüber hinaus können keine Einflüsse friedensideologischer Diskussionskultur angeführt werden.

Auch Entscheidungsträger, etwa aus Gewerkschaftskreisen, die Konversionsprozesse prinzipiell mit friedenspolitischen Zielsetzungen verbinden und sich in den 80er Jahren noch intensiv für Rüstungskonversion eingesetzt haben, müssen sich eingestehen, keine Mehrheiten für die Option Konversion gewonnen zu haben. Letztendlich mündeten die Konversionsdiskussionen der 80er Jahre nach dem 'Realitätschock' der frühen 90er in einer Entpolitisierung des Geschehens und im Aufgreifen pragmatischer, renditegeschuldeter Lösungsansätze.

Auf die, über die Konversionsthematik hinausgehende Frage, ob und inwieweit die wehrtechnische Industrie als innovative Branche Impulse zur Gestaltung allgemeiner wirtschaftstransformatorischer Prozesse ausstrahlt, liefert die Untersuchung differenzierte Ergebnisse. Diese bestätigen die Hypothese, dass die Bereitschaft zur Partizipation im Wesentlichen von Faktoren wie der räumlichen Konzentration und der (traditionellen) Eingebundenheit dieser Branche in der Region abhängt. Die notwendige Öffnung der Unternehmen wird zudem durch die Zunahme von zivilen bzw. Dual-use-Gütern erleichtert. Daher zeigt sich, dass die Frage für Kassel, einer Region mit einem hohen Anteil an Heerestechnik, die kaum Dual-use-Güter produziert, ganz anders beantwortet werden muss, als etwa für die High-Tech-Regionen der Luft- und Raumfahrtindustrie im süddeutschen Raum.

Gegen die Rolle wehrtechnischer Unternehmen als innovativer Impulsgeber sprechen generell die, der Produktion von Rüstungsgütern eigenen Charakteristika, wie z.B. Geheimhaltungsvorschriften, die zu einer weitgehenden Isolation der Unternehmen führen. Darüber hinaus spricht im Fall der Region Kassel der Umstand, dass kaum Produkte der Heerestechnik in zivilen Anwendungsbereichen eingesetzt werden und spin-offs daher nur äußerst selten vorkommen, gegen eine signifikante Einflussnahme der Unternehmen auf die Gestaltung des Strukturwandels. Zudem schließen auch die genannten Kompetenzfelder, mit denen sich die Region ein innovatives Profil geben möchte, Innovationsparallelen zu wehrtechnischen Produktionsbereichen aus. Dies gilt insbesondere spätestens seit der Abspaltung verkehrstechnischer Produktionsbereiche und der Reduzierung der Unternehmen auf ihre wehrtechnischen Kerngeschäfte. So sind auch einzelnen Projekten mit der Hochschule oder ‚zivilen‘ Betrieben bislang keine Netzwerkstrukturen erwachsen. Dauerhafte, über die Projektebene hinausgehende, innovationsfördernde Strukturen lassen sich nicht ausmachen. Eine Involvierung der Branche in Prozesse des Strukturwandels muss daher, anders als in den süddeutschen Fallregionen, für die Region Kassel ausgeschlossen werden. Ganz im Gegensatz hierzu kann für die süddeutschen Regionen, trotz den in der innerregionalen Differenzierung sehr unterschiedlichen Ergebnissen über die Involvierung der Luft- und Raumfahrt in die Prozesse des Strukturwandels, allgemein festgehalten werden, dass diese Branche in jedem Fall Nutznießerin der wirtschaftstransformatorischen Prozesse ist. Dies resultiert zweifelsohne aus der zunehmenden Ausweitung des Dual-use-Güteranteils. Je weiter sich die Branche öffnet, desto mehr kann sie von öffentlichen Forschungs- und Bildungsinfrastrukturen sowie Netzwerkstrukturen profitieren und desto eher wird sich auch ihr Einfluss auf die Ausgestaltung regionaler Entwicklungsprozesse vergrößern.

5.4 Regionale Perspektiven: clusterpolitische Handlungsansätze

Anders als die spezifisch konversionsorientierte Fallanalyse, die eine einhellige Negation dieses Instrumentes in der Praxis zeigt, offenbart der Vergleich der allgemeinen wirtschaftstransformatorischen Prozesse in den Regionen erheblich divergierende Ergebnisse. Im Folgenden werden daher perspektivische Entwicklungsansätze insbesondere für strukturschwache Regionen aufgezeigt. Im Hinblick auf die, in allen Fallregionen (ehemals) bestehende Monostrukturierung, werden Überlegungen zu regionaler Clusterpolitik angestellt. Dabei werden Bausteine zur Förderung strukturschwacher rüstungsindustriell geprägter Regionen aufgezeigt, die die Überlegungen der theoretischen Ausführungen und die Ergebnisse der empirischen Erhebungen der Untersuchung aufgreifen. Der Vergleich der regionalen Entwicklungsprozesse, führt zu folgenden Punkten, die als Bausteine einer positiven Regionalentwicklung angeführt werden können. Bei dem überwiegenden Teil handelt es sich um externe Impulse im Sinne einer Mehrebenenpolitik, die erst in ihrer gegenseitigen Komplementarität sinn- und wirkungsvolle Konzeptionen ergeben. Die in Konzepten innovativer Milieus theoretisch geforderte Fixierung auf endogene Entwicklungspotenziale wird damit ergänzt durch die Forderung nach einer Verknüpfung der politischen Kompetenzen auf EU-, nationaler, Länder- und regionaler Ebene, wie es im Ansatz der Mehrebenenpolitik verankert ist.

Die Gestaltungsmöglichkeiten auf europäischer Ebene liegen in der Formulierung rechtlicher, konzeptioneller und förder technischer Instrumente, wie etwa der Aufstellung von Ziel-2-Gebieten, EU-Strukturfonds und branchenspezifischen Entwicklungsprogrammen. Auch auf nationaler Ebene werden noch immer grundlegende rechtliche Rahmenbedingungen determiniert und Programme wie z.B. die Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘ aufgelegt. Die positiven Ergebnisse des Strukturwandels im süddeutschen Raum demonstrieren diesbezüglich, dass vor allem der landespolitischen Unterstützung, sowohl in finanzieller wie inhaltlicher Ausgestaltung, eine elementare Rolle zukommt. Strategien, Programme und Initiativen, die der Verbesserung der Standortvoraussetzungen und der Infrastrukturen dienen, sowie Anschubfinanzierungen von Einzelprojekten und Existenzgründerprogramme finden hier ihren Ursprung. Den Regionen obliegt die Aufstellung regionaler Entwicklungsziele und die Bündelung von Anknüpfungspunkten im Rahmen der Erstellung regionaler Entwicklungskonzepte. Aus Stärken-, Schwächen- und Potenzialanalysen lassen sich Strategien und Konzepte, regionale Initiativen, Projekte und Maßnahmen ableiten. Regionaler Strukturwandel mit dem Ziel der Diversifizierung der Wirtschaftsstrukturen und der Etablierung neuer Cluster, wie er im Rahmen dieser Arbeit analysiert wurde, setzt dabei auf

- die Stärkung der Bildungs- und Technologieförderungspolitik,
- die Förderung regionaler Netzwerke,
- den Einstellungswandel und den Abbau mentaler Blockaden und
- den Aufbau neuer Kompetenzfelder.

Stärkung der Bildungs- und Technologieförderungspolitik

Eine gut ausgebaute Bildungsinfrastruktur zählt zu den elementaren Voraussetzungen wachstumsorientierter Regionalentwicklung. Die Bildungs- und Technologieförderungspolitik in altindustrialisierten Regionen wie dem Ruhrgebiet und auch die Politik, der in der vorliegenden Untersuchung gewählten Fallregion Ulm sind positive Beispiele für die tragende Rolle von Bildungseinrichtungen insbesondere von Hochschulen und Forschungsinstituten zur Steigerung der regionalen Wirtschaftskraft. Die Sicherung und Erweiterung bestehender Bildungseinrichtungen sowie der Aufbau neuer Bildungskapazitäten, insbesondere höherqualifizierender Bildungsinfrastrukturen gehört daher zu den zentralen Punkten regionaler Wirtschaftsförderung. Die hessische Bildungspolitik schlägt vor diesem Hintergrund mit der Umstrukturierung des Fakultätenspektrums und den Stellenkürzungen im Hochschulsektor einen kontraproduktiven Weg ein. Dies gilt umso mehr für eine Region wie Kassel, für die der Faktor 'Hochschulstandort' eines ihrer wenigen zugkräftigen Qualitätsmerkmale ist, der das Innovationspotenzial der Region anhebt. Unternehmen verankern ihre Entwicklungsabteilungen letztlich in Regionen, die über eine entsprechende Forschungs- und Bildungsinfrastruktur verfügen. Für die Region Kassel, deren Manko es ist, lediglich Produktionsstandort zu sein, ist daher eine ausbau-, mindestens jedoch eine bestandsorientierte Bildungs- und Technologieförderungspolitik unabdingbar. Wichtig ist zudem, das generierte Wissen auch in und für die Region zu nutzen. Die Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte muss daher aufgehalten werden. Hochqualifizierte Arbeitskräfte setzen jedoch hohe Maßstäbe an ihr Wohnumfeld hinsichtlich der Erfüllung von Lebensqualitätsstandards. Und gute Arbeitskräfte gehen Regionen verloren, da sie sehr flexibel und nachgefragt sind. Die Stärkung weicher Standortfaktoren in kulturellen und umweltbezogenen Bereichen darf daher nicht vernachlässigt werden. Hier gilt es die Stärken der Region herauszustellen und die Schwächen aufzuarbeiten, eine Aufgabe, die zugegebenermaßen angesichts leerer öffentlicher Kassen nicht einfach ist. Dass mittelgroße Städte dennoch durchaus eine Chance gegenüber den großstädtischen Agglomerationsräumen haben, zeigt allerdings wiederum die Region Ulm, die sich nach rund 15 Jahren Strukturwandel durch eine hohe Wachstumsdynamik auszeichnet.

Förderung regionaler Netzwerke

Neben der Errichtung notwendiger Forschungs- und Bildungsinfrastrukturen ist der Aufbau regionaler Netzwerke ein weiteres entscheidendes Kriterium innovativer Regionalentwicklung bzw. Clusterpolitik. Zum einen bezieht sich der Netzwerkgedanke sehr spezifisch auf den Wissenstransfer zwischen Forschungseinrichtungen und regional ansässigen Unternehmen, um über funktionierende Kommunikationswege das generierte Wissen auch ökonomisch verwerten zu können. Darüber hinaus sind jedoch institutionenübergreifende Entwicklungsnetzwerke elementare Voraussetzung konzertierter Entwicklungsprozesse. Den Netzwerken sollten Vertreter der politisch-administrativen und kulturellen Institutionen von Städten und Gemeinden der Region, von Technologiezentren und Transferstellen, von Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen, der Arbeitsverwaltung oder Gewerkschaften angehören. Und auch die Einbindung der Handwerkskammern und Unternehmen, Selbständigen, unternehmensbezogenen Dienstleistern als wirtschaftliche Akteure ist von Bedeutung. Derlei regionale

Entwicklungsnetzwerke dienen dazu, Faktoren wie 'unternehmerische Leistung' und 'öffentliche Infrastruktur' möglichst optimal und regionspezifisch miteinander zu verknüpfen (vgl. Batt 1994: 238) und so die Wertschöpfungskette zu schließen. Innovationsprozesse in den Regionen werden durch Netzwerke zwischen Unternehmen, Verbänden, Forschungs-, Entwicklungs-, und Qualifizierungseinrichtungen, Kommunen und Staat gestärkt (vgl. Rehfeld et al. 2000: 11). Wie die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, schließen sich innerhalb von lokalen Milieus jedoch zumeist immer dieselben handelnden Personen innerhalb ihres Kompetenz- und Interessensfeldes zu Netzwerken und Foren zusammen. Neben dem Effekt, dass der Zusammenschluss zu Netzwerken (wenn auch mit verschiedenen Schwerpunkten) für einen Kern von Akteuren, wohl schon zu einem Automatismus wird, durch den positive Beziehungsmuster verstärkt werden, kann offensichtlich aber auch ein kontraproduktiver ‚Ermüdungs-Effekt‘ eintreten, bei dem sich dann negative Beziehungsmuster verfestigen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Versuche, institutionalisierte Netzwerke aufzubauen, in allen Fallregionen bislang wenig erfolgreich waren, so dass der Kommunikationsflüsse bestenfalls über informelle Netzwerke laufen. Regionale Beratungs- und Transferangebote sind also bereits in ausreichendem Maß vorhanden, was fehlt, um bestehende Informations- und Kooperationsdefizite zu beheben, ist die Offenheit von Politikern, Unternehmern, Wissenschaftlern und anderen Akteuren, die über Handlungspotenziale verfügen, sich neuen Koalitionen zu stellen. Dies tangiert auch die Formung regionaler Identität. Hierzu müssen erst mentale Blockaden durchbrochen werden.

Einstellungswandel und Abbau mentaler Blockaden

Der Aufbau von Entwicklungsnetzwerken wird maßgeblich durch fehlende regionale Identität behindert, die in ihrer extremen Ausprägung bis zum innerregionalen kulturellen Separatismus führt. Fehlende gemeinsame Entwicklungsstrategien in der Region stellen jedoch ein großes Hemmnis innovativer Regionalentwicklung dar. Im Fallbeispiel Augsburg blockiert mangelnde kooperative Offenheit das Entstehen von Entwicklungsdynamik, so dass sich die Region nur langsam von den Krisen der 90er Jahre erholt. Und auch in der Fallregion Kassel fehlen entsprechende politische und administrative Strukturen und eine positive offene Grundeinstellung der Akteure, um den Aufbau von Netzwerken zu fördern.

Neben den in den Fallregionen generell festzustellenden Blockadehaltungen, gilt die Notwendigkeit zur Öffnung, insbesondere für die Rüstungsunternehmen. Die spezifischen Wettbewerbs- und Produktionsbedingungen (wie Geheimhaltungsvorschriften, besondere Qualitätskriterien, Spezifika in der Auftragsabwicklung und die vorwiegend nationale Auftragsorientierung) verhindern hier noch immer die, für die Teilnahme an Gestaltungsprozessen notwendige Öffnung. Die Unternehmen agieren regionalökonomisch betrachtet weitgehend isoliert. Dies gilt gerade für die Region Kassel. Im Bereich der Heerestechnik bilden noch immer formale und spezifische Vorschriften bei der Produktion von Rüstungsgütern jene Hürden, die Informationsflüsse und Kommunikationsprozesse mit dem Produktionsumfeld blockieren. Kooperationen mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen sind zumeist bilateral und punktuell. Zudem sind technologische und nicht geographische Kriterien ausschlaggebend für ihr Zustandekommen. Und selbst wenn die Systemlieferanten relativ viele Zulieferer aus der Region aufweisen, wirken noch immer selektive hierarchische Strukturen dem Informationsfluss entgegen.

Auf der anderen Seite stehen die Beziehungen zwischen Unternehmen und öffentlichen Akteuren. Diese sind stark lobbyistisch geprägt und zeichnen sich durch eine unternehmenseitige Anspruchshaltung aus. Eine Partizipation an übergreifenden Prozessen regionaler Entwicklung wird hingegen, trotz traditioneller Bindung der Unternehmen, verneint.

Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie, bei denen die Trennung zwischen ziviler und militärischer Produktion und damit auch die Abschottung bereits gelockert ist, treten im Allgemeinen offensiver auf. Damit haben sie zumindest auch generell die Möglichkeit zur Partizipation an Prozessen der Regionalentwicklung. Für öffentliche Akteure eröffnet sich dadurch die Option für eine bewußte Auseinandersetzung mit den spezifischen Risiken und Chancen regionaler Rüstungsindustrie, was Einfluss auf die Ausrichtung und prozedurale Ausgestaltung zur Erreichung regionaler Entwicklungsziele hätte. Dem ist jedoch entgegen zu halten, dass sich die Unternehmen als moderne 'High-Tech-Unternehmen' und Motoren der regionalen Wirtschaft darstellen, ohne das wehrtechnische Geschäft als besonders prekäres Geschäftsfeld hervorzuheben. Die Negation dieses Produktionszweiges bzw. das Stillschweigen darüber ist sowohl bei den Unternehmen wie auch bei öffentlichen Akteuren in den Regionen der Luft- und Raumfahrtindustrie die vorrangige Umgangsweise. Ein offener konstruktiver Informationsaustausch findet also auch hier nicht statt. Ein direkter Zusammenhang zwischen der, mit der Umstrukturierung verbundenen Öffnung der Unternehmen und dem Engagement der Industrie hinsichtlich der Partizipation an der Gestaltung des Strukturwandels ließ sich im Rahmen der vorliegenden Arbeit jedenfalls nicht belegen. In Friedrichshafen, jener Fallregion, von der als einziger behauptet werden kann, dass die Rüstungsindustrie zu den regional dominanten Branchen zählt, waren die traditionelle Bindung an die Region von je her ein Grund, in regionalen Gremien vertreten zu sein. Und in Ulm wird seitens der EADS eine gewisse Erwartungshaltung an öffentliche Leistungen zur regionalen Infrastrukturausstattung eingeräumt; eine regionale Bindung des Unternehmens, die über die persönliche Ebene einzelner Entscheidungsträger hinausgeht, oder gar regionales Engagement werden jedoch verneint.

Obgleich die Folgen rüstungspolitischer und -industrieller Entscheidungen in den Regionen zum Tragen kommen, bestehen daher kaum Kontakte der ansässigen wehrtechnischen Unternehmen zu öffentlichen Akteuren der Region. Direkte Kontakte bestehen in der Hauptsache zu den Auftraggebern auf nationaler Ebene. Kontakte zu regionalen Politikern werden in der Regel nur gepflegt, um in Krisensituationen eine stärkere Lobby zur Durchsetzung eigener Interessen auf nationaler Ebene zu haben. Dauerhafte, interaktive Kooperationsprozesse existieren hingegen nicht. Trotz ihrer jahrzehntelangen Präsenz übernehmen die Unternehmen keine Verantwortung für die Stabilität regionaler Ökonomie und partizipieren kaum an Prozessen der Regionalentwicklung. Verstärkt wird dieses Verhalten durch das Ansehen der Rüstungsindustrie in der Öffentlichkeit. In der Region Kassel etwa, die im Zweiten Weltkrieg als Rüstungsstandort heftigen Bombardements ausgesetzt war, toleriert die Bevölkerung die Unternehmen als wichtige Arbeitgeber in der strukturschwachen Region nur missbilligend. Auch in anderen Regionen behindert das negative Image der Rüstungsindustrie ein offensives öffentliches Agieren. Im Bereich der Heerestechnik kommt es jedoch besonders zum Tragen, da hier in aller Eindeutigkeit Rüstungsgüter und

nicht etwa High-Tech-Produkte aus dem Dual-use-Bereich produziert werden. Angesichts der negativen Zukunftsaussichten der Branche stellten der Aufbau regionaler Kooperationen und das Aufgreifen konzertierter Konversionsprozesse ökonomische Entwicklungschancen sowohl für die Unternehmen wie auch für die Region Kassel dar. Denn der zunehmende Bedeutungsverlust der Heerestechnik für die Ausrüstung der Bundeswehr wird die Arbeitsmarktsituation in der Region weiter belasten. Aus unternehmerischer Sicht liegt die Problemlösung darin, zum einen internationale Fusionen einzugehen und zum Zweiten stärker in Auslandsgeschäfte ausweichen. Eine Öffnung der Unternehmen ist dabei nicht zu erwarten. Vielmehr ist zu befürchten, dass im Zuge der Internationalisierung, der regionale Bezug für die Unternehmen nur noch weiter an Bedeutung verliert. Regionalökonomisch entscheidend ist dann, ob die Unternehmen auch langfristig den Konkurrenzkampf um den enger werdenden Markt für sich entscheiden können. Will sich die Region von dieser (zwangsweisen) Passivität bzw. partiellen Abhängigkeit befreien und kann regional kein akteursübergreifendes integratives Vorgehen zur Lösung rüstungsökonomischer Krisen initiiert werden, müssen öffentliche Akteure zwangsläufig unabhängig von Betroffenheiten der Rüstungsindustrie nach neuen Wegen innovativer Regionalentwicklung suchen.

Aufbau neuer Kompetenzfelder

Strukturschwache Regionen brauchen prägnante Kompetenznischen, die an die Potenziale der regionalen Wirtschaftsstruktur anknüpfen. Dabei ist die Entwicklung neuer Cluster ein Teilbereich langfristig angelegter Entwicklungsstrategien, die eine dauerhafte (finanz-)politische und wirtschaftliche Unterstützung erfordern. Ihre erfolgreiche Implementierung hängt neben makroökonomischen Faktoren wie allgemeiner Konjunktorentwicklung und Arbeitsmarktlage von spezifisch räumlich-ökonomischen Bedingungen wie regionalen Nachfragestrukturen und Erreichbarkeit der Region ab. Darüber hinaus sind weiche Standortfaktoren (kulturelles Angebot, naturräumliches Umfeld, Wohn- und Lebensqualität) für regionale Attraktivität und damit für die Anziehung von Arbeitskräften maßgeblich. Nicht zuletzt hängt die Entwicklung neuer Cluster auch von der Mentalität und Aufgeschlossenheit der Akteure gegenüber neuen Arbeitsfeldern ab.

Eine clusterorientierte Förderpolitik muss zudem branchenspezifische Kriterien wie

- Größe und Entwicklungsstand des Clusters,
- den traditionellen regionalen Kontext,
- das Vorhandensein sog. ‚Clustermotoren‘,
- die Qualität von Netzwerken, die sich durch langfristige Beziehungen spezifischer Interaktionen auszeichnet und
- die Clusterdynamik, d.h. das Maß der Neugründungsrates berücksichtigen.

Für die Implementierung ist darüber hinaus eine breite, nachhaltige politische und gesellschaftliche Unterstützung selbst mit entscheidend. Innovative Clusterpolitik lebt von Visionen. Erfolgversprechender als das Kopieren erfolgreicher Kompetenzfelder konkurrierender Regionen ist die Besetzung freier Nischen. (Wenngleich diese Forderung nicht meint, Anstrengungen zur

Etablierung von gemeinhin als notwendig erachteten Branchen bzw. zur Sicherstellung der regionalen ‚Basisversorgung‘ könnten vernachlässigt werden. So dienen z.B. funktionierende Cluster im Bereich der I+K-Technologie nicht nur als mögliche Exportbasis, sondern stellen zweifellos auch eine unverzichtbare ‚Resource‘ zur Deckung der innerregionalen Nachfrage dar.) Die Etablierung neuer Cluster erfordert u.U. auch den Einbezug neuer Akteure in politische Zirkel. Gerade in der politischen Landschaft der Region Kassel ist eine politische Erneuerung durch kreative Köpfe, die neue Wege für Beschäftigung und regionale Produktivität aufzeigen, erforderlich.

Neue Kompetenzfelder müssen in regionale Entwicklungsprogramme aufgenommen und über Maßnahmen des Regionalmarketings etwa im Rahmen von Imagekampagnen, auf Messen oder durch Modellprojekte einer breiten Öffentlichkeit vermittelt werden. Gründerzentren können als Informationszentrale und Anlaufstelle zur Existenzgründerberatung dienen. Diese Maßnahmen können die Bildung von Netzwerken anstoßen. Dabei gilt es, mentale Blockaden gegenüber innovativen, neuen Strategien abzubauen. Beziehen sich diese Blockaden im Fallbeispiel Augsburg in der Hauptsache auf historisch-kulturelle, innerregionale Animosität, müssen die Akteure der Region Kassel ihre resignierende kontraproduktive Einstellung ablegen, ‚aus ihrer Region könne ja doch nichts werden‘ (vgl. Punkt 4.6.3). Immerhin wurden für die strukturschwache Region vier Kompetenzfelder aufgezeigt, von denen zwei an traditionell regional verwurzelte Branchen (Verkehrstechnik, ‚Kultur, Touristik, Gesundheit‘) anknüpfen. Damit werden Wege aufgezeigt, um bestehende Potenziale der regionalen Wirtschaftsstruktur aufzugreifen. Auch in der ‚Umwelt- und Energietechnik‘ hat es die Region, mit der Spezialisierung auf die Forschung und Entwicklung von Produkten zur Nutzung regenerativer Energien zu überregionaler Bekanntheit gebracht. Bei der Förderung unternehmensbezogener Kommunikations- und Informationsdienstleistungen handelt es sich hingegen weniger um den Aufbau einer regional spezifischen Kompetenznische, sondern vielmehr um den Versuch, auf den allgemeinen Informations- und Technikboom aufzuspringen. Allerdings ist diese Branche in der Region bislang kaum repräsentiert. Es fehlen sowohl geeignete Clustermotoren, wie namhafte Großunternehmen der IT-Branche als auch eine entsprechende Anzahl klein- und mittelständischer Unternehmen. Der Ausbau des Informatikstudienganges an der Gesamthochschule ist somit ein solitäres Element, des (noch) nicht bestehenden Clusters. Entsprechende Netzwerkbeziehungen und Nachfragestrukturen, die clusterimmanent von entscheidender Bedeutung sind, existieren folglich nicht. Angesichts der Vielzahl ähnlich handelnder Regionen, mit zum Teil erheblich besseren Ausgangspositionen und Handlungspotenzialen, ist ein überregionaler Erfolg kaum zu erwarten.

Stark verkürzt lässt sich sagen: Entscheidend für eine positive Entwicklung der Region ist zum einen die Reaktivierung des politischen Gestaltungswillens und zum anderen die erfolgreiche Implementierung neuer Cluster. Zu Letzterem bedarf es ein kreatives Entdecken und Abstecken, eigener, die regionalen Spezifika einbeziehenden Handlungsfelder. Über diese, die endogenen Potentiale der Region ansprechenden Punkte hinaus, braucht die Region die nachhaltige finanzielle und inhaltliche Unterstützung übergeordneter Ebenen, insbesondere der Landespolitik.

6. Zusammenfassung

Rückläufige Verteidigungsausgaben und brancheninterne Umstrukturierungsprozesse stürzten die Rüstungsindustrie nach dem Ende des Kalten Krieges in Krisen, deren Folgen sich in Regionen mit rüstungsindustriell geprägten Wirtschaftsstrukturen, manifestieren sollten. Regionale Rüstungskonversion stellte als integrativer Ansatz eine Option zur Gestaltung des regionalen Strukturwandels dar, mit der betroffene Regionalökonomien aus ihrer Abhängigkeit von rüstungsindustriellen Produktionsstrukturen befreit werden sollten. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen jedoch deutlich, dass Konversion nicht das favorisierte Instrument zur Abwendung der Krisensituationen war. Vielmehr wurden weder auf bundes-, noch auf landespolitischer oder regionaler Ebene explizit konversionsorientierte Programme zur Problembewältigung aufgestellt. Die KONVER-Programme der EU konnten diese Lücke allein nicht füllen. So wurden die Folgen der rüstungsindustriellen Krise von öffentlicher Seite im Zuge der Gestaltung des allgemeinen Strukturwandels 'bewältigt'. Dies gilt insbesondere für öffentliche Akteure der regionalen Ebene, welche die Situation der Rüstungsindustrie nicht als spezifisch regional bedeutsames Problemfeld aufgriffen. Regionale Konversion als Instrument, sich sowohl prinzipiell von den Unsicherheiten zyklisch verlaufender Auftragslagen zu lösen, als auch die akute Krisensituation zu bewältigen, fand daher keine Anwendung.

Auch von den Unternehmen wurde Konversion als Alternative zur Produktion von Rüstungsgütern kaum wahrgenommen. In der Regel wurden konventionelle betriebswirtschaftliche Lösungen vorgezogen. Die wenigen betrieblichen Diversifikationsansätze mündeten im Erfolgsfall zumeist in Firmenausgliederungen. Überdies profitierte zumindest die Luft- und Raumfahrtindustrie von einem Boom der zivilen Luftfahrt, durch den die Einbrüche im militärischen Bereich abgefedert wurden. Als zudem bereits Mitte der 90er Jahre die staatlichen Rüstungsausgaben wieder anstiegen und sich auf einem stabilen Niveau einpendelten, war aus Sicht der Industrie die akute Krise bewältigt bzw. zumindest entschärft.

Generell führten im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie die brancheninterne Ausweitung ziviler Produktionsfelder und das Aufbrechen rüstungsindustrieller Produktionsspezifika zu einer Bedeutungsminde rung der wehrtechnischen Produktion. Dies hat regionalökonomisch stabilisierende Effekte für betroffene Regionen, wie den süddeutschen Raum als Standort dieses Wirtschaftszweiges. Außerdem reduzierten hier, wenn auch nicht explizit intendiert, die regionalen wirtschaftstransformatoren Maßnahmen die Bedeutung der Rüstungsindustrie als regionaler Produktivfaktor.

Für die Region Ulm/Neu-Ulm waren dies Maßnahmen, die zur einer Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur führten. Neben der vorherrschenden Automobilindustrie und der Rüstungsindustrie zählen heute die Industriezweige Biochemie und Pharmaindustrie sowie die Informations- und Kommunikationstechnologie zu den regionalökonomisch bedeutenden Branchen. Darüber hinaus wurde die Bedeutung des Standortes als 'Wissenschaftsstadt' ausgebaut. Die Initiative und die erfolgreiche Gestaltung des Strukturwandels basierten in dieser Region auf einer starken regionalpolitischen Zielfindung, die landespolitisch inhaltlich wie finanziell nachdrücklich gefördert wurde.

Die Region Augsburg wird gemäß der Programmatik der bayerischen Landesregierung zum Standort für Umwelttechnologie ausgebaut. Gleichzeitig bildet sie einen Teilraum des regionsübergreifenden Wirtschaftsraumes 'MAI'. Anders als in Ulm setzten die wirtschaftsfördernden Maßnahmen sehr viel später ein und erfolgten weniger aus regionaler als aus landespolitischer Initiative. Explizit endogen regionale Handlungs- und Zielformulierungen wurden angesichts der stark zentralistisch geprägten Landespolitik kaum berücksichtigt. Erfahrungsgemäß schmälert dieses hierarchische Vorgehen die Erfolgsaussichten, so dass trotz des immensen finanziellen Förderrahmens, ein Scheitern der Implementierung neuer Wirtschaftszweige, gerade angesichts der innerregionalen Zersplitterung, nicht ausgeschlossen werden kann.

Friedrichshafen, die exportstarke Boomregion der Luft- und Raumfahrt-industrie und des IT-Sektors, erweitert sein Clusterspektrum um die Multi-Media-Branche. In der kleinräumigen Region bildet ein dichtes Netz aus international agierenden Konzernen und KMUs ein innovatives Milieu, das den Strukturwandel gemeinsam mit den politischen Akteuren als permanenten Prozess gestaltet.

Im Gegensatz zu den prosperierenden Regionen Süddeutschlands hat die Region Kassel erhebliche Schwierigkeiten, sich als Wirtschaftsstandort zu profilieren. Hinsichtlich der rüstungsindustriellen Prägung hatte die heerestechnische Güterproduktion für die strukturschwache Region lange Zeit eine wichtige Funktion als Arbeitgeber. Daher verschlechterte sich mit dem Schrumpfen dieses Zweiges auf ein, die Unternehmen in ihrer Existenz bedrohendes Minimum, die regionale Arbeitsmarktlage weiter. Geringe Konversionspotentiale und die Abschottung der Unternehmen verhindern jedoch ihre Einbeziehung in Prozesse der Wirtschaftsförderung. Grundsätzlich bleiben der Region, die landespolitisch nur unzureichend gefördert wird und in ihrer Funktion als Wissenschaftsstandort gefährdet ist, nur geringe endogene Potentiale, die regionalökonomisch wirksam werden können. Eine abgestimmte Mehrebenenpolitik, bei der die Region eigene Ziele definiert, um sie mit der Unterstützung übergeordneter Ebenen zu realisieren, ist für die positive Entwicklung der Region unablässig. Dies erfordert jedoch neben einem Paradigmenwechsel der Landespolitik, insbesondere hinsichtlich ihrer Bildungs- und Technologieförderungspolitik, auch eine Reaktivierung politischen Lebens- und Gestaltungswillens in der Region. Erst dann können weitere elementare endogene Ansatzpunkte, wie die Bildung von Netzwerkstrukturen, der Abbau mentaler Blockaden sowohl gegenüber verfestigten Feindbildern wie neuen Visionen und der nachhaltige Aufbau neuer Kompetenzfelder, eine positive Wendung der Regionalentwicklung einleiten.

Die dargestellten empirischen Ergebnisse bestätigen den aktuellen Stand der theorieorientierten Diskussion über innovative Milieus und Clusteransätze, welche auch in der vorliegenden Arbeit die favorisierten Erklärungsmodelle regionaler Entwicklung sind. Erwartungen hinsichtlich wesentlicher theoretischer Erkenntnisfortschritte sind angesichts dieses 'überforschten' Wissenschaftszweiges nur schwer zu erfüllen. So bleibt zu statuieren, dass strukturschwache bzw. altindustrielle Regionen im Zeitalter wissensbasierter Industrien und Dienstleistungen die schlechtesten Voraussetzungen aufweisen, um aus eigener Kraft ihre Krisen zu bewältigen und explizit nur durch nachhaltige Unterstützung übergeordneter Ebenen im Sinne einer Mehrebenenpolitik Chancen auf eine zukunftsfähige Entwicklung haben.

Literaturverzeichnis

Ache, P. (1998): Lokale innovative Milieus in altindustriellen Regionen – Theoretische Konzepte und empirische Befunde. Eine Untersuchung am Beispiel der Regionen Dortmund und Newcastle upon Tyne. Dortmund

Albers, B. (1997): Strukturwandel und Konversion in der deutschen Rüstungsindustrie. Lehrgangsarbeit der Führungsakademie der Bundeswehr. Lehrgang Generalstabs-, Admiralstabsdienst 96 Luftwaffe. Hamburg

Appel, H. (1990): Entwicklung und Struktur des Wirtschaftsraumes Kassel. Eine Betrachtung und Beurteilung eines deutschen Wirtschaftsraumes. Frankfurt a.M.

Arbeitsgruppe Luftfahrtforschung (2001): Luftfahrt 2020. Die deutsche Luftfahrtforschung, Partner im globalen Wettbewerb. Bericht der Arbeitsgruppe Luftfahrtforschung mit einer Empfehlung des Beirats Luftfahrtforschung. 30.05.2001, o.O.

Atzpodien, H. (2000): Industrie-Park Kassel-Mittelfeld: Chance für industrielle Neuansiedlungen. In: Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel: Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt. <http://www.standort-deutschland.com/>

Bach, L. (Hrsg.) (1998): Europäische Strukturpolitik auf Bundes-, Landes-, regionaler und kommunaler Ebene. Bedeutung, Nutzbarmachung und Effizienz in der Umsetzung anhand der Beispiele Stadt Chemnitz, Stadt Kassel, Baunatal und Landkreis Bayreuth. In: Materialien zur Stadt- und Regionalplanung Heft Nr. 18, Bayreuth

Bade, F.-J. (1997): Möglichkeiten und Grenzen der Regionalisierung der regionalen Strukturpolitik. Arbeitspapier 155. Institut für Raumplanung Universität Dortmund (IRPUD). Dortmund

Bald, D. (1999): Die Konsens-Kommission oder das Wagnis der Militärreform. In: Wissenschaft und Frieden, S. 53-54, Juni, 2/99, 17. Jg.

Batt, H.-L. (1994): Kooperative regionale Industriepolitik. Beiträge zur Politikwissenschaft, Bd. 57, Frankfurt a.M.

Bauer, S.: Die Rüstungsexportpolitik könnte viel transparenter sein. In: Frankfurter Rundschau, Nr. 7, 09.01.2002

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (3/ 1997): Teilraumgutachten 'Stärkung und Entwicklung des Raumes Augsburg'. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (1999): Bayerns Wirtschaft in Zahlen. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (1999): Industriericht Bayern 1998/99. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (6/1999): Wirtschaftsstandort Bayern. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (11/1999): Der Regierungsbezirk Schwaben. Beschreibung und Analyse der regionalen Wirtschaft. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (2/2000): Wirtschaftsentwicklung in Bayern. Rückblick – Vorschau. München

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (4/2000): Bayerische Technologiepolitik. München

Bebermeyer, H.; Unterseher, L. (1993): Zur Bestimmung der Friedensdividende: Fiskalische Konsequenzen von Alternativen deutscher Verteidigungsplanung. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. Bremen, S. 53-66

Behrens, B. (2000): Neue Ideen für eine effiziente Wirtschaftspolitik. In: Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel: Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt. <http://www.standort-deutschland.com/>

Bezirk Schwaben: Der Bezirk stellt sich vor. <http://www.bezirk-schwaben.de>

Bezirksregierung Arnsberg (1999): Regionalisierte Strukturpolitik im Umbruch. Zum Stand der Regionalisierten Strukturpolitik im Regierungsbezirk Arnsberg. Arnsberg

Biehler, H.; Richter, G.; Sträter, D. (1990): Regionale Konversionsforschung - Bestandsaufnahme und Handlungsorientierung. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 433-489

Bielfeldt, C. (1990): Mikroökonomische Konversion und makroökonomische Bedingungen. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 271-288

Bischoff, M.(7/1998): Die Europäisierung der Luft- und Raumfahrtindustrie. In: Daimler-Benz Aerospace (Hrsg.): Dokumente der Luft- und Raumfahrtindustrie, München

Blien, U. (1992): Folgen von Truppenreduzierungen und Rüstungskonversion für den Arbeitsmarkt. Nürnberg

Blume, L.; Fromm, O. (2000): Regionalökonomische Bedeutung von Hochschulen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel. Wiesbaden

- Bömer, H. (2000): Ruhrgebietspolitik in der Krise. Kontroverse Konzepte aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verbänden. Dortmund
- Bontrup, H.-J. (1986): Preisbildung bei Rüstungsgütern. Köln
- Borner, J.; Petschow, U.; Scurrill, B. (2000): Interventionsfeld 'Wirtschaftsförderung' im Rahmen des regionalen Nachhaltigkeitsleitbildes der Region Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg. <http://www.zarewi.de/ap9.pdf>
- Bremm, H.-J.; Danielzyk, R. (1991): Vom Fordismus zum Post-Fordismus. Das Regulationsprinzip als Leitlinie des planerischen Handelns? In: Raum-Planung Heft 53, 1991, S. 121-127
- Brömmelhörster, J. (1994): Ökonomie der Konversion: Wirkungen, Barrieren und Erfordernisse für die Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt, New York. Campus Verlag
- Brömmelhörster, J. (1997): Konver II – Konversionsförderung durch die Europäische Union. Bonn International Center of Conversion (BICC), Report 9. Bonn
- Bruch-Krummbein, W.; Ziegler, A. (7/2001): Konsolidierung und Sanierung auf regionaler Ebene. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung und der Otto Brenner Stiftung. Arbeitsheft Nr. 22, Berlin. <http://www.otto-brenner-stiftung.de/publikationen/>
- Brzoska, M.: Warum sind militärische Großvorhaben so schwierig zu stoppen?. In: Frankfurter Rundschau, Nr. 95, 24.04.1997
- Brzoska, M.; Wulf, H.: Der Abrüstungstrend verlangsamt sich, aber er ist nicht gestoppt. In: Frankfurter Rundschau, Nr. 122, 30.05.1997
- Bundesanstalt für Arbeit, Landesarbeitsamt Hessen, http://www.Arbeitsamt.de/laa_h
- Bundesministerium der Verteidigung (1994): White Paper 1994. White Paper on the Security of the Federal Republic of Germany and the Future of the Bundeswehr. Bonn
- Bundesministerium der Verteidigung (1999a): Bestandsaufnahme. Die Bundeswehr an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Bonn
- Bundesministerium der Verteidigung (1999b): Entwurf zum Bundeshaushaltsplan 2000. Einzelplan 14. Bonn
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2000): Bundesbericht Forschung 2000. Bonn
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001): Grund- und Strukturdaten 2000/2001. Bonn

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Pressemitteilung (3/2001): Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2000. Nr. 23/2001, Berlin

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2001): Strukturanalyse der deutschen Zulieferindustrie im Luft- und Raumfahrtzeugbau vor dem Hintergrund sich entwickelnder europäischer Industriestrukturen und globaler Märkte. Management Summary. Bonn/Berlin

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2002): Bericht zur Lage und den Perspektiven der deutschen Luft- und Raumfahrt. Berlin

Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (1998): Jahresbericht 1997/98. Bonn

Busche (2000): Routenplaner Europa. Tele Info Digital Publishing AG

Colletis, G.; Pecquer, B.(1994): Die französische Diskussion über die Industriedistrikte. Über die Bildung von ‚Territorien‘ im Postfordismus. In: Krumbein, W. (Hrsg.): Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Debatte. Münster; Hamburg

Conrads, R.; Huber, A. (2000): Wissens- und Technologietransfer in Baden-Württemberg und Bayern. Fallstudien zu regionalen Effekten von Transfertypen auf dem Arbeitsmarkt. Augsburg, http://www.geo.uni-Augsburg.de/soz-geo/schrift/dip/Con_Hub.htm

Conrads, R.; Hilpert, M. (10/2000): Technologiepolitik fördert Beschäftigungseffekte; in: Regionalspiegel Ulm, Nr.4, Ulm

Danielzyk, R.; Dassau, P.; Hochmuth, E.; Müller, W. (1996): Standortkonversion und Strukturwandel in Niedersachsen. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. <http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/publikationen/bisverlag/dansta96/dansta96.htm>

Deutscher Bundestag (1998): Rüstungsexportkontrollen in der Bundesrepublik Deutschland – Sachstand und Perspektiven. Drucksache 13/10104. Bonn

Deutsche Presse Agentur: Frankreich sieht seine Position gestärkt. In: Süddeutsche Zeitung, Nr. 240, 16./17.10.1999, S. 31

Deutsche Presse Agentur: Der internationale Waffenhandel boomt weiter. In: Frankfurter Rundschau, 22.10.1999

Deutsche Presse Agentur: DASA streicht in der Rüstung 850 Stellen. In: Westdeutsche Allgemeine Zeitung, 13.11.1999

Deutsche Presse Agentur (dpa): EADS erwägt in Rüstungssparte Stellenabbau. In: Handelsblatt, 23.12.2000, S.17

Dittmar, S.; Zahlner, K. (4/2000): Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa. Zwischenbericht. Dortmund

Eckert, F. (2000): Die besondere Faszination der Kasseler Gewerbestadt. In: Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel: Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt. <http://www.standort-deutschland.com/>
Empirica Wirtschaftsforschung und Beratung GmbH (1997): Ein Leitbild und Entwicklungsstrategien für die Wirtschaftsregion Kassel. Abschlußbericht. Berlin

Fiderer, F.(11/2000): Kompetenznetzwerk Engineering gestartet. In: IHK Bodensee-Oberschwaben und Ulm: Wirtschaft zwischen Alb und Bodensee, Ulm

FPN Arbeitsforschung + Raumentwicklung (1990): Umstellung der Industrieproduktion auf neue Erzeugnisse. Beispiele für Kasseler Betriebe. Kassel (MIK 04), S.39ff, <http://www.uni-muenster.de/PeaCon/wuf/wf-90/9020901m.htm>

Frankfurter Rundschau: Scharpings Finanzwünsche unterstützt. 07.10.1999

Frankfurter Rundschau: Bundeswehrverband legt sich mit Scharping an. 23.10.2001

Frankfurter Rundschau: Pentagon fordert deutlich höhere US-Militärausgaben. 07.01.2002

Frankfurter Rundschau: Verteidigungsetat der USA soll beständig wachsen. 04.02.2002

Frankfurter Rundschau: Was Deutschland einsetzt für die 'Armee im Einsatz'. 12.06.2003

Fromhold-Eisebith, M. (1999): Das 'kreative Milieu' – nur theoretisches Konzept oder Instrument der Regionalentwicklung? In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Raumforschung und Raumentwicklung, Heft 2/3.99, 57. Jg., S. 168 175

Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) (1998): Rüstungsexportbericht 1998. http://www.Friedenspaedagogik.de/frieden/rex/in_rex.htm

Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) (1999): Rüstungsexportbericht 1999. In: epd-Entwicklungspolitik, 23/24/99, S. 51-60

Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) (2000): Rüstungsexportbericht 2000. Bonn/Berlin. In: Kampagne Aktuell, 1. Auflage, 01.2001, Bonn

Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE) (2001): Rüstungsexportbericht 2001. In: GKKE-Schriftenreihe, Heft 28, 2002, Bonn.

Gerstlberger, W. (2000): Kooperation zwischen öffentlichem und privatem Sektor am Beispiel der Stadtregion Kassel. In: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 23, Heft 1, S. 16-33

Gerszewski, S.; Thull, M. (1998): Unternehmerische Stadt vs. Regionalwirtschaftliche Moderation. Diplomarbeit. Universität Dortmund
Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH (GOPA)
(1/1994): Innovationsoffensive im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben.
Bad Homburg

Gießmann, H. J.(1999): Die Regierung muss belegen, warum ein Waffenexport gewollt ist. In: Frankfurter Rundschau, Nr. 280, 1.12.1999, S.10

Gose, S. (2000): Deutsche Panzer für die Welt. In: Netzwerk Friedensinitiative, <http://www.friedenskooperative.de/themen/leo-t-63.htm>

Grundmann, M. (1994): Regionale Konversion: Theorie und Empirie der Reduzierung der Bundeswehr. Beiträge zur Konversionsforschung 3. Münster, Hamburg

Grundmann, M.; Matthies, M. (1993): Rüstungsminderung und Konversion in Schleswig-Holstein. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. Bremen, S. 265-283

Hack, L. (1998): Unternehmensinterne Organisation internationaler Arbeitsteilung. In: Prokla. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Heft 113, 28. JG. 1998, Nr. 4, S. 589-618

Haf, H. (2000): Universität Gesamthochschule Kassel - weltoffen und regional verankert. In: Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel: Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt. <http://www.standort-deutschland.com/>

Handelsblatt: Weniger Geld für Waffen. In: Handelsblatt, 13.06.1996

Handelsblatt: Jäger-Absturz hätte fatale Folgen. In: Handelsblatt, 22.05.1997

Handelsblatt: Grünes Licht für neuen Raumfahrtkonzern. In: Handelsblatt, 12.10.1999

Handelsblatt: Auf den neuen Luftfahrt-Riesen warten viele ungelöste Probleme. In: Handelsblatt, 18.10.1999, S. 17

Handelsblatt: Ehe mit Hindernissen. In: Handelsblatt, 18.10.1999, S. 12

Handelsblatt: Großfusion in der Raumfahrt vollzogen. In: Handelsblatt, 19.10.1999

Handelsblatt: Europäer kooperieren mit Boing. In: Handelsblatt, 20.10.1999

Handelsblatt: DASA-Betriebsrat fürchtet Einfluss Frankreichs. In: Handelsblatt, 26.10.1999

Handelsblatt: Endmontage des Riesen-Airbus nach Toulouse? In: Handelsblatt, 26.10.1999

Handelsblatt: DASA-Betriebsrat sorgt sich um deutsche Standorte. In: Handelsblatt, 19./20.11.1999

Handelsblatt: Ausrüstungsmängel der Bundeswehr. 15.03.2000

Handelsblatt: Deutschland klagt wegen Fördernachteilen. 21.03.2000

Handelsblatt: Scharping: Bundeswehr kaum bündnisfähig. 27.03.2000

Handelsblatt: Neue Führungsrolle für die Bundeswehr. 24.04.2002

Handelsblatt: Bei Rheinmetall schlägt die Fitnesskur an. 03.05.2002

Handelsblatt: EADS drängt mit Militärtechnik in die USA. 08.05.2002

Handelsblatt: Deutscher Rüstungsindustrie droht der Ausverkauf. 13.06.2002

Handelsblatt: EU-Rüstungspolitiker schlagen Alarm. 13.06.2002

Hartley, K.: Kaum noch Konkurrenz in Europa. In: Die Zeit, Nr. 43, 21.10.1999, S.29

Hartwig, J. (1993): Statt einer Einleitung: Von der politischen Wahrnehmung eines Problems. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. Bremen, S. 8-17

Hassink, R. (1999): Der Strukturwandel der Rüstungsindustrie und seine Bedeutung für die Wirtschaftsgeographie. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 43, Heft 2, S. 76-89, Frankfurt

Hassink, R. (1999) Defence Company Conversion and Regional Production Milieus. Case Studies from North Rhine-Westphalia, Belgium und the Netherlands. Dortmund

Häußermann H. (1992): Ökonomie und Politik in alten Industrieregionen. In: Häußermann H. (Hrsg.): Ökonomie und Politik in alten Industrieregionen Europas: Probleme der Stadt- und Regionalentwicklung in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien. Basel; Boston; Berlin

Hellmer, F.; Friese, Ch.; Kollros, H.; Krumbein, W. (1999): Mythos Netzwerke. Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel. Berlin

Henning-Bekka, E.M. (1990): Regionale Aspekte von Rüstungsausgaben in finanzpolitischer und wirtschaftspolitischer Sicht. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 413-431

Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.) (2001): Hessischer Konjunkturspiegel, Ausgabe: 1.Quartal, Wiesbaden

Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.) (2001): Hessischer Konjunkturspiegel, Ausgabe: 2.Quartal, Wiesbaden

Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Hrsg.) (2001): Hessischer Konjunkturspiegel, Ausgabe: 4.Quartal, Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2001a): Einheitliches Programmplanungsdokument. Förderung nach Ziel 2 der Europäischen Strukturfonds in den Jahren 2000 bis 2006 in Hessen, Wiesbaden, http://www.wirtschaft.hessen.de/eu_foerderung/ziel2.htm

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2001b): Landesentwicklungsplan Hessen 2000. <http://www.landesplanung-hessen.de/>

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2001c): Zwischenbilanzkonferenz Nordhessen. Tagungsbericht. Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2002a): Richtlinien des Landes zur Förderung der regionalen Entwicklung. Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2002b): Richtlinien des Landes zur Innovationsförderung. Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (o.J.): Hessens Wirtschaft in Zahlen. http://www.wirtschaft.hessen.de/html/hessens_wirtschaft_in_zahlen.htm

Hessisches Statistisches Landesamt (2001): Innovationsstandort Hessen: Forschung und Entwicklung sichert Wettbewerbsfähigkeit. Pressemitteilung vom 08.10.2001. <http://www.hsl.de/presse/201d.html>

Hildebrandt, E. (1990): Personelle Bedingungen betrieblicher Konversion. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 555-584

Hilpert, M. (2000): Regionale Technologiepolitik und Beschäftigung, Augsburg, <http://www.geo.uni-augsburg.de/sozgeo/schrift/diss/dishilp.htm>

Hilpert, M. (1998): Aktivierung endogener Potenziale durch Mobilisierung regionaler Akteure. Perspektiven für die Region Ostwürttemberg. Augsburg, <http://www.geo.uni-augsburg.de/sozgeo/schrift/dip/hilpert.htm>

HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (1992): Abrüstung in Hessen. HLT-Report Nr. 357, Band 2, Wiesbaden

Hoffmann, W.: Auf verlorenem Posten. In: DIE ZEIT, Nr. 21, 16.5.1997

Hoffmann, W.: Das Märchen vom billigen Vogel. In: DIE ZEIT, Nr. 50, 5.12.1997

- Hoffmann, W.: Rückzug mit Verlusten. In: DIE ZEIT, Nr. 30, 21.7.1995
- Huck, B.; Grundmann, M.; Lauxen, S.; Richter, G. (1989): Rüstungsindustrie und Rüstungskonversion in der Region München. Firmen, Produkte, Beschäftigte und Perspektiven für die 90er Jahre. Frankfurt/New York
- Huffschmid, J.; Voss, W.; Zdrowomyslaw, N. (1986) Neue Rüstung – Neue Armut: Aufrüstungspläne und Rüstungsindustrie in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2000. Köln
- IG-Metall, Abteilung Wirtschaft-Technologie-Umwelt (2001): Die Luft- und Raumfahrtindustrie in Deutschland und Europa. Branchenanalyse 2001. Frankfurt a.M.
- IG-Metall, Arbeitskreis 'Wehrtechnik und Arbeitsplätze in der IG-Metall' (10/2000): Die Zukunft der Bundeswehr und der rüstungsindustriellen Basis. Ein Beitrag zur Sicherung von Kernkapazitäten und Beschäftigung. Frankfurt a.M.
- Industrie- und Handelskammer für Augsburg und Schwaben (1999): Zahlen-spiegel `99, Augsburg
- Investitionsbank Hessen AG (Hrsg.) (o.J.): Hessen 2002. Daten und Zahlen. Frankfurt a.M.
- Kern, H. (1994): Globalisierung und Regionalisierung bei industrieller Restrukturierung. In: Krumbein, W. (Hrsg.): Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Debatte. Münster; Hamburg
- Kilper, H. (1991): Konzeptionen und Strategien Regionaler Entwicklung. Gelsenkirchen
- Kläsgen, M.: Jede Menge Sprengstoff. In: Die Zeit, Nr. 43, 21.10.1999, S.27
- Klose, H.-U. (1/2002): Risiken in Kauf nehmen, um Risiken zu mindern. In: Internationale Politik und Gesellschaft online, <http://www.fes.de/ipg/>
- Knieling, J.; Fürst, D.; Danielzyk, R. (2001): Warum ‚kooperative Regionalplanung‘ leicht zu fördern, aber schwer zu praktizieren ist. In: DISP, Dokumente und Informationen zur schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung 145, Zürich, S. 41-50
- Köllner, L. (1990): Konversion in hochentwickelten Altindustriestaaten. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 151-191
- Köllner, L. (1992): Konversion in den alten Bundesländern – ein Problem-aufriss. In: Gießmann, H. J. (Hrsg.): Konversion im vereinten Deutschland: Ein Land – zwei Perspektiven? Baden-Baden. S. 33-51
- Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben e.V., <http://www.kumas.de>

- Körner, A. (1999): Zurück in die Zukunft? Mit der Wehrstrukturkommission zu neuen Ufern? In: Wissenschaft und Frieden, März 1/99, 17. Jg., S. 47-51
- Krätke, S. (1995): Stadt - Raum – Ökonomie: Einführung in aktuelle Problemfelder der Stadtökonomie und Wirtschaftsgeographie. Basel, Boston, Berlin
- Krugman, P. (1998): Die Lokalisierung der Weltökonomie. In: spw. Zeitschrift für Politik und Wirtschaft. Heft 102.
- Krumbein, W. (Hrsg.) (1994): Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Debatte. Münster; Hamburg
- Küchle, H. (2000): Die Rüstungsindustrie im Umbruch. Bonn
- Kujath, H.J. (1998a) Regionen im globalen Kontext. In: Kujath, H.J. (Hrsg.): Strategien der regionalen Stabilisierung: wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes. Berlin. S. 13-37
- Kujath, H.J. (1998b): Zwischen Marginalisierung und Aufstieg. Regionen unter dem Einfluss technologischen Wandels und industrieller Restrukturierung. In: Kujath, H.J. (Hrsg.): Strategien der regionalen Stabilisierung: wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes. Berlin. S. 83-107
- Landeswahlleiter für Hessen, Der: Wahlen und Regierungen in Hessen seit 1945, <http://www.wahlen.hessen.de/indexlandtagswahl.html>
- Läpple, D. (1998): Globalisierung – Regionalisierung: Widerspruch oder Komplementarität. In: Kujath, H.J. (Hrsg.): Strategien der regionalen Stabilisierung: wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes. Berlin. S. 61-81
- Lessat, V. (1998): Anmerkungen zum Milieu- und Netzwerkbegriff aus ökonomischer Sicht. In: Matthiesen, U. (Hrsg.): Die Räume der Milieus: neue Tendenzen in der sozial- und raumwissenschaftlichen Milieuforschung in der Stadt- und Raumplanung. Berlin
- Lewandowski, G. (2001c): o. T. In: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung: Zwischenbilanzkonferenz Nordhessen. Tagungsbericht. Wiesbaden, S. 36
- Lock, P. (1990): Zur Zukunft der ‚Nationalparks für militärische Hochtechnologie‘ in Westeuropa oder Kann Europa abrüsten? In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 609-646
- Lovering, J. (1998): Rebuilding the European defense industry in an competitive world: intergovernmentalism and the leading role played by companies. In: Kaldor, M; Albrecht, U.; Schméder, G. (Hrsg.): Restructuring the global military sector. Volume II: The end of military fordism. London, Washington. S. 216-238

Maier, G., Tödting, F. (1995): Regional- und Stadtökonomik: Standorttheorie und Raumstruktur. Wien, New York

Maier-Mannhart, H.: Europa im Höhenflug. In: Süddeutsche Zeitung, 16./17.10.1999, Nr. 240, S.25

Maneval, H. (1990): Theoretische und empirische Grundlagen der volkswirtschaftlichen Untersuchung von Rüstungskonversion. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 211-233

Maneval, H. (o.J.) Abrüstung in Deutschland, Konversionspolitik und regionaler Wettbewerb. Unveröffentlichtes Manuskript. München

Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel (2000): Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt

Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Ulm (Hrsg.) (1998): Wirtschaftsstandort Ulm, Darmstadt

Motoren- und Turbinenunion (1999): Geschäftsbericht 1999, <http://www.mtu-friedrichshafen.com/de/th-/thfafa6.htm>

Nassauer, O. (1993): Verteidigungsplanung für das geeinte Deutschland. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. *Berlin*, S. 30-52

Nassauer, O.: Eine neue militärische Aufteilung der Welt. In: Frankfurter Rundschau, 15.07.2002, S.6

Nationale Unterstützungsstelle (NU) ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) (6/2001): Unternehmensnetzwerke und regionale Netzwerke: Chancen für Beschäftigung und Umweltschutz, Bonn

Neuber, A.: Kampf um den Weltrüstungsmarkt. In: Wissenschaft und Frieden, März 1/99, 17. Jg, S. 13-16

Nicoll, A.; Skapinker, M.: Flying in formation. In: Financial Times, 15.10.1999

Odenwälder, N.: Die künftige Airbus – Ein Luftfahrt-Rüstungsgigant? In: Antimilitarismus-Information, Jg. 28, Heft 3, März 1998

Petri, E. (1990): Betriebliche Probleme der Rüstungskonversion. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 511-553

Porter, M.E. (1993): Nationale Wettbewerbsvorteile, Wien

Poerter, M.E. (1996): Nationale Wettbewerbskraft – woher kommt die? In: Montgomery C.A./ Porter M.E. (Hrsg.): Strategie. Wien, S. 141-177

Posch, D. (2001c): Zukunft gemeinsam gestalten. In: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung: Zwischenbilanzkonferenz Nordhessen. Tagungsbericht. Wiesbaden, S. 7-12

Potsdamer Neueste Nachrichten: EADS. Der Luftfahrtkonzern erhöht seine Umsatzprognose. Vom 11.05.2001, <http://www.pnn.de>

Proissl, W.: Der Koloss von Toulouse. In: DIE ZEIT, Nr. 11, 7.3.1997

Regierung von Schwaben: High-Tech-Offensive Bayern.
http://www.regierung.schwaben.bayern.de/presse/info_10.htm

Regierungspräsidium Kassel (2001): Regionalplan Nordhessen 2000, Kassel

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (1981): Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Ravensburg

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben,
<http://www.bodensee-oberschwaben.de>

Rehfeld, D. (1998): Unternehmensstrategien zwischen Regionalisierung und Globalisierung. In: Kujath, H.J. (Hrsg.): Strategien der regionalen Stabilisierung: wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes. Berlin. S. 41-59.

Rehfeld, D.; Baumer, D.; Wompel, M. (2000): Regionalisierte Strukturpolitik als Lernprozess. Verbundspezifische Projekte im Rahmen einer regionalisierten Strukturpolitik. Erfahrungen in Ziel 2 Regionen. Zwischenbilanz, Best-Practice und Konsequenzen für zukünftige Projekte. Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik. Gelsenkirchen

Richter, U. (o.J.): Ein Lehrstück auf dem Weg in nachhaltige Entwicklung. Produkte für Umweltverbesserung und Ressourcenschonung – Die Konversionsinitiative PUR der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH und der Stadt Augsburg, IMU-Studien 22, München, unveröffentlichtes Manuskript

Röcken, B. (1998): Innovations- und Gründerzentrenverbund. In: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen (Hrsg.): Wirtschaftsmagazin Region Friedrichshafen, Friedrichshafen

Roß, A.: Schwaben fühlen sich von Stoiber benachteiligt. In: Süddeutsche Zeitung vom 26.11.1999

Sack, D. (2001): Globalisierungsmanagement vor Ort? Anmerkungen zur Debatte um lokale Innovationsnetzwerke. In: Zeitschrift Kommune. Forum für Politik, Ökonomie, Kultur, Frankfurt a.M., 19.Jg., Heft 3/2001, S. 55-60

Schäfer, P.: Der Preis des Krieges. Die Bundeswehr wird noch teurer. In: Wissenschaft und Frieden, Juni 2/99, 17. Jg., S. 53-54

Schaffer, F.; Thieme, K. (Hrsg.): Innovative Regionen. Umsetzung in die Praxis. Angewandte Sozialgeographie, Nr.39, Augsburg 1999/2000

Schlitzberger, U. (2001c): Entwicklungsleitbild für die innovative Region Nordhessen. In: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung: Zwischenbilanzkonferenz Nordhessen. Tagungsbericht. Wiesbaden, S. 19-26

Schmidt, I. (o.J.) Die nächste Etappe der EU-Integration: Erweiterung oder Vertiefung; Sozialunion oder Militarisierung?, unveröffentl. Thesenpapier

Schnell, J. (1998) Konversionsstrategien von der Wehrtechnik zu den zivilen Märkten. Unveröffentlichtes Redemanuskript. München

Schoenberger, E. (1995) Learning or Leaving? In: Lehner, F.; Schmidt-Bleek, F.; Kilper, H. (Hrsg.): RegioVision – Neue Strategien für alte Industrie-regionen. München, Mering

Schüttler, K. (2/1998): Ländliche Entwicklung in Hessen. In: Perspektiven ländlicher Entwicklung. Potentiale und Kooperationen auf dem Lande. Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg, Bad Urach / Stuttgart, S.51, <http://www.lpb.bwue.de/publikat/land/land10.htm>

Schwabe, H.-D. (2000): FiDT – als innovativer Wirtschaftsmotor etabliert. In: Media Team GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel: Wirtschaftsstandort Kassel, Darmstadt. <http://www.standort-deutschland.com/>

Seiler, A. (1990): Die Bedeutung neuer Technologien bei Konversion. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.) Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 647-675

Siemens AG: Siemens verkauft die Rüstungselektronik für 1,2 Milliarden DM. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 253, 31.10.1997

Simon, M. (11/1991): Eine kommunale Initiative zur Rüstungskonversion: Programm zur Umweltverbesserung und Ressourcenschonung (PUR). In: Informationsdienst Wissenschaft und Frieden, Nr. 4, <http://www.uni-muenster.de/PeaCon/wuf/wf-91/9140901m.htm>

Sperle, S. (3/2000): Science Park II bietet Basis für Know-How Transfer. In: Regionalspiegel Ulm, Nr. 3, Ulm, S.36

Sperling, D.; Fischer, E. (1993): Konversion als Regionalpolitik. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. Bremen, S. 67-78

SSP Consult GmbH (2000): Implementierung von Technologieleitprojekten der Verkehrstechnik als regionaler Konversionsansatz. Abschlußbericht. Stuttgart

Stadt Augsburg, Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing (11/2000): Wirtschaftsregion Augsburg: Standortsteckbrief, Augsburg
Stadt Augsburg: Augsburg im Überblick. <http://www.augsburg.de>

Stadt Kassel, Hauptamt – Abteilung Kommunale Gesamtentwicklung und Statistik (10/1999): Daten. Kassel

Stadt Ulm (10/1995): Beschlußvorlage Innovationsforum Ulm – Zwischenbericht, Ulm

Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder – VGR d L, http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Arbeitskreis_VGR)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2000): Wirtschaftsdaten 2000, Stuttgart

Steierwald, Schönharting und Partner GmbH (1994): Potentialabschätzung für die Konversion von Militärelektronik auf Verkehrstechnik. Am Beispiel der Arbeitsplatz- und Produktionsstruktur für Ulm und den Alb-Donau-Kreis im Rahmen der Initiative KONVER der Europäischen Union. Stuttgart

Sternberg, R. (1994): Technologiepolitik und High-Tech-Regionen – ein internationaler Vergleich. Münster, Hamburg

Sträter, D. (1992): Standorte- und Rüstungskonversion: Ansätze, Probleme, Perspektiven. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5, S. 403-417

Strutynski, P. (1995): Alle reden von Konversion – doch nirgends findet sie statt. Manuskript, Kassel

Strutynski, P.; Weber-Bensch, J. (1990): Konversion: Fallbeispiel Kassel. In: FPN Arbeitsforschung + Raumentwicklung: Umstellung der Industrieproduktion auf neue Erzeugnisse. Beispiele für Kasseler Betriebe. Kassel (MIK 04), S.39, <http://www.uni-muenster.de/PeaCon/wuf/wf-90/9020901m.htm>

Süddeutsche Zeitung: Keine Gefahr für die Arbeitsplätze. In: Süddeutsche Zeitung, 16./17.10.1999, Nr. 240, S. 25

Széll, G.(1990): Möglichkeiten partizipatorischer Konversion auf der Basis der Mitbestimmung. In: Köllner, Lutz; Huck, Burkhardt (Hrsg.) Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 491-510

TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH/TFU (Hrsg.) (2000): Kompetenz für junge innovative Unternehmen, Ulm

Triebold, K.F. (1993): Zur Praxis der betrieblichen Konversion in einem Dual-use-Unternehmen: Das strategische Umfeld und seine Einflussfaktoren. In: Hartwig, J. (Hrsg.): Rüstungskonversionspolitik: ein Länderbericht; sicherheits- und verteidigungspolitische, regional- und strukturwirtschaftlich sowie völkerrechtliche Aspekte der Abrüstung und der Truppenreduzierung. Be men, S. 205-223

Velsing, P.; Schönebeck, C. (1998) Globalisierung und regionale Beschäftigungsentwicklung. Arbeitspapier 159. Institut für Raumplanung Universität Dortmund (IRPUD). Dortmund

Verein Wirtschaftsraum Südbayern, München, Augsburg, Ingolstadt (MAI) e.V., <http://www.suedbayern-online.de>

Weishaupt, G.: Geklüngel um Forschungsgeld. In: Handelsblatt, 26.10.1999
Weiss, H. (1998): Investition in den Standort. In: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen (Hrsg.): Wirtschaftsmagazin Region Friedrichshafen, Friedrichshafen

Weiss, H. (1999): Das Tor zur Welt. In: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen (Hrsg.): Wirtschaftsmagazin Region Friedrichshafen, Friedrichshafen

Wellmann, Ch. (1990): Die Beschäftigungswirkungen militärischer Sicherheitspolitik. Ein zentraler Gegenstand konversionsorientierter Forschung. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 313-338

Wilke, P. (1990): Rüstungskonversion – Wirtschaftspolitische Konzeptionen und Instrumente. In: Köllner, L.; Huck, B. (Hrsg.): Abrüstung und Konversion: politische Voraussetzungen und wirtschaftliche Folgen in der Bundesrepublik. Frankfurt, New York. S. 289 -312

Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH (1998): 10 Jahre WFG. Kassel

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH (10/2000): Tätigkeitsbericht. 5 Jahre Wirtschaftsförderung Region Friedrichshafen. Friedrichshafen

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2000): Luft- und Raumfahrt Standort Baden-Württemberg, Stuttgart

Wohnstadt GmbH (2001): Masterplanung Hauptbahnhof/Rothenditmold, Kassel

Zahlner, K. (2001): Die Region Midi-Pyrénées. Die (militärische) Luft- und Raumfahrtindustrie als Motor einer innovativen Regionalentwicklung? Zwischenbericht des Forschungsprojektes 'Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa'. Dortmund

Zahlner, K. (2002): Die Region South West. Die (militärische) Luftindustrie als tragendes Element einer innovativen Regionalentwicklung? Zwischenbericht des Forschungsprojektes 'Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa'. Dortmund

Zahlner, K. (2003): Die Region am Ende ihrer Steuerungsfracht? Die Entwicklung europäischer Rüstungsregionen als Herausforderung regionaler Steuerungspotentiale. Dissertation. Dortmund

Zarth, M.; Huege, P. (1999): Auswirkungen der Globalisierung auf die Regionen der Bundesrepublik Deutschland. <http://www.bbr.bund.de/veroeff/izr99/1zarth.htm>, 10.09.1999

Zarth, M. (1992): Regionale Auswirkungen des Truppenabbaus und der Rüstungskonversion. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5, S. 312-322

Zeitz, G. (4/2002): Das Vorbild heißt ‚Silicon Valley‘. In: Demo-Online, <http://www.demo-online.de//article.php/iArtID/970/>

ZF Friedrichshafen AG (2000): Geschäftsbericht 1999, Friedrichshafen

Zorn, E. (1993): Abrüstung und deren wirtschafts- und unternehmenspolitische Auswirkungen unter besonderer Berücksichtigung der Rüstungskonversion. Lehrgangsarbeit der Führungsakademie der Bundeswehr. Verwendungslehrgang Generalstabs- / Admiralstabdienst 91 Heer. Hamburg

Verzeichnis der regionalen Gesprächspartner

In den Regionen Augsburg, Ulm, Friedrichshafen

Dangel, Jürgen. Leiter der Verteidigungselektronik Mitglied im Direktionskreis a.D. – EADS. Ulm, am 11.04.2001

Hilpert, Dr. Martin. Universität Augsburg, Lehrstuhl für Sozial- und Wirtschaftsgeographie. Augsburg, am 30.11.2000

Kaiser, Josef. Gewerkschaftssekretär der Industriegewerkschaft Metall, Verwaltungsstelle Ulm. Ulm, am 28.11.2000

Kaiser, Marita. Geschäftsführerin des Vereins zur Förderung der ‚Innovationsregion Ulm – Spitze im Süden e.V.‘. Ulm, am 28.11.2000

Kirchgässner, Hans. GBR Vorsitzender und stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der ZF AG. Friedrichshafen, 29.11.2000

Kühne, Prof. Reinhardt. Universität Stuttgart. Ulm, am 11.04.2001

Kunkel, Dietmar. Betriebsratsvorsitzender der EADS-Schrobenhausen. Schrobenhausen, 30.11.2000

Kloos, Hans. Geschäftsführer der TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH, Ulm am 28.11.2000

Laitenberger, Walter. Leiter der Zentralstelle des Oberbürgermeisters. Ulm, am 28.11.2000

Leuninger, Dr. Stefan. Geschäftsführer der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen mbH. Friedrichshafen, 29.11.2000

In der Region Kassel

Messmer, Ulrich. Bevollmächtigter der IG-Metall Nordhessen. Kassel, am 11.10.2001

Peckmann, Heinz. Krauss-Maffei Wegmann, Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender, Gesamtbetriebsratsvorsitzender. Kassel, am 11.10.2001

Reuter, Barbara. Stadt Kassel, Planungsamt. Kassel am 11.10.2001

Schmidt, Alfred. Staatsminister a.D., Sonderbeauftragter der Stadt Kassel für Wirtschaftsförderung; Beiratsvorsitzender der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Kassel. Kassel, am 11.10.2001

Strutynski, Dr. Peter. Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Berufsbildungs-, Sozial- und Rechtswissenschaften, Forschungsgruppe FPN – Arbeitswissenschaften und Raumentwicklung. Kassel, am 24.10.2001

Walter, Gisela. Rheinmetall Landsysteme GmbH, Mitglied des Aufsichtsrates der Rheinmetall AG, Vorsitzende des Betriebsrates. Kassel, am 11.10.2001

Telefonische Interviewpartner

Herr Astheimer, Pressesprecher Daimler-Chrysler Kassel, am 25.06.2002

Herr Pauli, Pressesprecher ZF Luftfahrttechnik Calden, am 25.06.2002

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AMU	Anwenderzentrum für Material- und Umweltforschung
Anm.	Anmerkung
Anm. d. V.	Anmerkung des Verfassers
Art.	Artikel
AUF	A lternativ, U nabhängig, F ortschrittlich – Wahlbündnis´
AWG	Aussenwirtschaftsgesetz
BAe	British Aerospace
BayIP	Bayerisches Innovationsförderungsprogramm
BayTEP	Bayerisches Technologie-Einführungsprogramm
BayTOU	Bayerisches Programm zur Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen
BDLI	Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.
BfK	Bürger für Kassel
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMVg	Bundesministerium für Verteidigung
BSP	Bruttosozialprodukt
BWB	Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CASA	Construcciones Aeronáuticas SA
CRS	Congressional Research Service
DASA	DaimlerChrysler Aerospace
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund

DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DPA	Deutsche Presse Agentur
EADS	European Aeronautic, Defence and Space Company
EFRE	Europäischer Fond für regionale Entwicklung
EG	Europäische Gemeinschaft
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
ESF	Europäischer Sozialfond
EU	Europäische Union
Einw.	Einwohner
EP	Einzelplan
FAW	Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung
F+E	Forschung und Entwicklung
FEE	Forschung, Entwicklung und Erprobung
FEH	Forschung, Entwicklung in Hessen
ff	fort folgende
FiDT	Förderungsgesellschaft für innovative Dienstleistungen und Techniken GmbH
FRIEKS	Friedrichshafener Kommunikations- und Softwarezentrum
f. S.	folgende Seite
FW	Freie Wähler
GASP	Gemeinsame Aussen- und Sicherheitspolitik
GG	Grundgesetz
GOPA	Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH
GhK	Universität Gesamthochschule Kassel
GKKE	Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung
GVZ	Güterverkehrszentrum
HLT	Hessische Landesentwicklungs- und Treuhandgesellschaft

HMWVL	Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
HSL	Hessisches Statistisches Landesamt
IG Metall	Industriegewerkschaft Metall
IHK	Industrie- und Handelskammer
IISS	International Institute for Strategic Studies
IMU	Institut für Medienforschung und Urbanistik
K+I	Kommunikation und Information
KMU	kleine und mittelständische Unternehmen
KMW	Kauss -Maffei Wegmann
KUMAS	Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben
KV	Kombinierter Verkehr
KWKG	Kriegswaffenkontrollgesetz
LfA	Landesanstalt für Anschubfinanzierung
LfU	Landesamt für Umweltschutz
LEP	Landesentwicklungsplan
MA	MitarbeiterInnen
MAI	Städtekooperation München-Augsburg-Ingolstadt
MIK	Militär-Industrieller-Komplex
MITA	Mittelstandsinstitut für Technologie Augsburg
MIV	motorisierter Individualverkehr
Mio.	Millionen
MMS	Matra Marconi Space
Mrd.	Milliarden
MST	Mikrosystemtechnik in Bayern
MTU	Motoren und Turbinen Union
NATO	North Atlantic Treaty Organisation

NEWI	Netzwerk Wissenschaft – Wirtschaft in der Wissenschaftsstadt Ulm'
NVA	Nationale Volksarmee
NW	Neue Werkstoffe in Bayern
OCCAR	Organisme Conjoint de Coopération en matière d'Armement
o.J.	ohne Jahr
o.S.	ohne Seite
ppp	public private partnership
PUR	Projekt zur Umweltverbesserung und Ressourcenschonung
REK	Regionales Entwicklungskonzept
s.	siehe
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute
SSP	Steierwald, Schönharting und Partner GmbH
TFU	TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH
u.a.	unter anderem
UN	United Nations
UTG	Umwelttechnologisches Gründerzentrum Augsburg GmbH
u.U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
WEU	West Europäische Union
WFG	Wirtschaftsförderungsgesellschaft
ZF AG	Zahnradfabrik Friedrichshafen
ZSW	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung
z.T.	zum Teil

Anhang

Forschungshypothesen zu Konversion, Innovation und Regionalentwicklung

Die folgenden Hypothesen wurden im Rahmen des DFG-Forschungsprojektes 'Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa' aufgestellt. Das Projekt wurde an der Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung, Fachgebiet Europäische Raumplanung unter der Leitung von Herrn Prof. Kunzmann in der Zeit von 1999-2002 und unter der Mitarbeit von Frau Dipl.-Ing. Susanne Dittmar und Frau Dipl.-Ing. Kristina Zahlner bearbeitet. Das gemeinsam entwickelte Hypothesensystem diente während der getrennt verlaufenden, empirischen Erhebungen in den Regionen Midi-Pyrénées (F), South-West (GB), Bodensee-Oberschwaben und Kassel als Forschungsgerüst und Roter Faden, anhand dessen sich die Forschungsarbeit immer wieder orientierte. Der im dritten Teil dieses Anhangs befindliche Fragebogen wurde ebenfalls in Zuge der gemeinsamen Projektbearbeitung entwickelt.

Hypothese 1: „regionale Konversionszwänge“

Die räumliche Konzentration der Rüstungsindustrie führt bei sektoriellen Krisensituationen zur Notwendigkeit regionaler Konversion.

Hypothesensystem

- Je größer der rüstungsindustrielle Abhängigkeitsgrad der Region desto stärker die regionalökonomischen Betroffenheiten bei strukturellen Krisen und Umstrukturierungsprozessen.
- Die Dominanz rüstungsindustrieller Strukturen prägt die infrastrukturelle Ausstattung der Regionen.
- Die Dominanz rüstungsindustrieller Strukturen prägt das Regionalbewusstsein der regionalen Akteure.

Hypothese 2: „Rüstungsindustrie und Konversion“

Interesse und Engagement der Rüstungsunternehmen für regionale Konversionsprozesse sind abhängig von unternehmensspezifischen Faktoren sowie der Position der einzelnen Unternehmen in der räumlich-funktionalen Arbeitsteilung der Rüstungskonzerne.

(Fortsetzung f.S.)

Hypothesensystem

- Konversion wird von einem Großteil der Unternehmen als letzter Ausweg (ultima ratio) angesehen, der ohne Impulse von aussen nicht als Strategie verfolgt wird.
- Unternehmensfusionen und daraus resultierende stark hierarchisch organisierte Strukturen in der Rüstungsindustrie stehen regionalen Konversionsbestrebungen entgegen.
- Systemanbieter haben eine geringere Bindung an das regionale Produktionsumfeld als klein- und mittelständische Unternehmen.
- Größere Systemanbieter, nahe der Endfertigung, zeigen weniger Engagement für regionale Konversionsprozesse als klein und mittlere Betriebe bzw. Zulieferbetriebe der regionalen Wertschöpfungskette.
- Die regionale Einbindung der Rüstungsunternehmen erleichtert die Initiierung regionaler Konversionsprozesse.
- Je geringer der Abhängigkeitsgrad der einzelnen Unternehmen von der Rüstungsproduktion, desto größer ihr Interesse an regionalen Konversionsprozessen.
- Die Ausrichtung auf das staatliche Nachfragemonopol verursacht Defizite in den Unternehmensführungen (bspw. fehlende Marketingstrategien, Marktanalysen, etc.) im Vergleich zu zivilen Produktionen und wirkt in Folge als Konversionsbarriere.
- Je höher der Technologisierungsgrad der Unternehmen, desto größer ist auch das Konversionspotenzial.

Hypothese 3: „Rüstungsindustrie und Innovation“

Die Innovationspotenziale der Rüstungsindustrie sowie von ihr ausgehende Innovationsimpulse für das regionale Produktionsumfeld überwiegen gegenüber rüstungsspezifischen Innovationshemmnissen.

Hypothesensystem

- Ein unter anderem durch staatliche Intention bedingter hoher Technologisierungsgrad und das hohe Qualifikationsniveau der Beschäftigten sind Basis für Innovationspotenziale der Rüstungsunternehmen.
- Betriebliche Innovationen werden durch bürokratische Verfahrensabläufe verlangsamt und durch Geheimhaltungsvorschriften erschwert.
- Von den Rüstungsunternehmen gehen Innovationsimpulse durch den Transfer von Know-How und hochqualifizierten Arbeitskräften auf ihr regionales Produktionsumfeld aus.
- Geheimhaltungsvorschriften, Konkurrenzdenken und hierarchische Beziehungsstrukturen behindern den Informationsaustausch als Basis regionaler Innovationsfähigkeit.
- Die Innovationsfähigkeit regionaler Akteure ist Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung regionaler Konversion.

Hypothese 4: „rüstungswirtschaftliche Milieus“

Die Rüstungsproduktion bedingt stark hierarchisch und formelle Beziehungsstrukturen, die rüstungsindustrielle Milieus prägen. Eine langfristige, innovative Regionalentwicklung durch Aktivierung und Mobilisierung endogener Innovationspotenziale wird somit gehemmt.

Hypothesensystem

- Die Ausprägung rüstungsindustrieller Milieus ist abhängig von der historischen und gegenwärtigen, objektiv-feststellbaren und subjektiv-wahrgenommenen Bedeutung der Rüstungsproduktion im Verhältnis zur gesamten Regionalökonomie.
- Geheimhaltungsvorschriften und stark bürokratisierte Auftragsverfahren bedingen formelle, hierarchische Beziehungsstrukturen zwischen Rüstungsunternehmen und anderen Akteuren einer Region.
- Rüstungsindustrielle Milieus sind von political, functional und cognitive lock-ins bedroht, deren Ursachen in einer zu geringen Heterogenität regionaler Akteure, einer fehlenden Mischung zwischen Kooperation und Konkurrenz sowie in mangelnder horizontaler Kommunikation liegen.
- Rüstungsindustrielle Milieus können von den Innovationsimpulsen einzelner großer Rüstungsunternehmen in den Regionen profitieren.
- Die Ausrichtung der regionalen Innovationskraft auf die Impulse einzelner großer Rüstungsunternehmen verringert gleichzeitig die Aktivierung und Mobilisierung endogener Innovationspotenziale für regionale Konversionsprozesse.
- Intensive Kommunikation und Information zwischen den Akteuren einer Region im Rahmen informeller und offener Netzwerke können Konversions- und Innovationsbarrieren reduzieren, den Strukturwandel beschleunigen und Erfolgchancen erhöhen.

Hypothese 5: „öffentlicher Sektor und regionale Konversion“

Konzentrationsprozesse der Rüstungsindustrie auf nationaler und zunehmend auch supranationaler Ebene sowie die Anstrengungen für eine europäische Integration der Rüstungspolitik schränken die Handlungsspielräume regionaler Akteure speziell des öffentlichen Sektors stark ein. Erfolgreiche regionale Konversion bedingt aus diesem Grund geänderte Steuerungsmodi öffentlicher Entscheidungsträger.

Hypothesensystem

- Regionalen Akteuren bleibt nur die Bewältigung regionalstruktureller Auswirkungen von Rüstungsentscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene.
- Erst regionalökonomische Krisensituationen bewirken ein reaktives Aufgreifen von Konversionsgedanken, wobei strukturell schwache Regionen diesen generell offener gegenüberstehen als prosperierende Regionen.

- Die ebenenübergreifende, enge Verzahnung von Rüstungsindustrie und Staat (MIK) betoniert bestehende wehrtechnische Strukturen und blockiert damit das Aufgreifen von regionalen Konversionspotenzialen.
- Regionale Entscheidungsträger der öffentlichen Hand haben weder die Kompetenzen, Ressourcen noch die Druckmittel, um auf international tätige Rüstungsunternehmen mit Standort in ihrer Region Einfluß zu nehmen.
- Kleine und mittlere Unternehmen der Rüstungsproduktion erwarten von den Akteuren des öffentlichen Sektors eine flankierende Unterstützung ihrer Konversionsaktivitäten.
- Auf regionaler Ebene müssen Aktivitäten mit Konversionsbezug der Akteure verschiedener Ebenen komplementär und kompatibel aufgegriffen werden, um regionale Konversionsprozesse erfolgreich umzusetzen.
- Ein geändertes Steuerungsverständnis öffentlicher Institutionen, speziell der Weg einer dezentralen Kontextsteuerung, hilft Konversionsbarrieren auf regionaler Ebene abzubauen.

Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Unternehmensbefragung zum Thema "Innovation, Konversion und Regionalentwicklung" durchgeführt. Ziel war es, Aussagen von Unternehmen der wehrtechnischen Industrie zum einen hinsichtlich ihrer regionalen Einbindung und zum zweiten in Bezug auf ihre Konversionserfahrungen zu erhalten, um so Rückschlüsse zur Bestätigung oder Falsifizierung der aufgestellten Hypothesen ziehen zu können. Der Fragebogen war daher thematisch in drei Blöcke gegliedert: Zum ersten sollten die Unternehmen Aussagen über ihre regionale Einbindung machen. Zum Zweiten wurde nach Konversionsaktivitäten gefragt. Der dritte Block diente statistischen Angaben zum Unternehmensprofil.

Während der Recherchephase konnten den süddeutschen Fallregionen 37 Unternehmen der wehrtechnischen Industrie ausfindig gemacht werden. (Regional differenzierte tabellarische Auflistungen der Unternehmen sind bei den jeweiligen regionsbezogenen Kapiteln aufgeführt.) Als Hauptinformationsquelle zum Auffinden der Unternehmen diente das Internet. In der Regel handelt es sich bei den Unternehmen um Großbetriebe wie EADS GmbH, MAN AG, ZF AG oder MTU GmbH. Kleinere Unternehmen, die häufig als Zulieferfirmen agieren, waren kaum zu ermitteln. Da jeweils die Geschäftsleitung und der Betriebsrat einen Fragebogen erhielt, wurden in der Summe 74 Fragebögen verschickt. 14 Tage nach Versendung der Fragebögen wurde ein Erinnerungsschreiben nachgesandt.

Bei einer sehr geringen Rücklaufquote von 10 Fragebögen, sechs von den Geschäftsleitungen und vier von den Betriebsräten, können zwar keine repräsentativen Aussagen getroffen werden. Dennoch werden hier die wichtigsten Ergebnisse dargestellt, da sie zumindest einen schlaglichtartigen Eindruck vermitteln.

In der Region Kassel konnten lediglich fünf Unternehmen ermittelt und folglich nur zehn Fragebögen versandt werden. Dabei wurde keiner der Bögen beantwortet. Die Auswertung bezieht sich daher ausschließlich auf den süddeutschen Untersuchungsraum.

Auswertung der Unternehmensprofile

Von den Befragten, die auf den Fragebogen geantwortet haben, gaben sechs an, dass es sich bei ihrem Unternehmen um die Zweigniederlassung eines internationalen Unternehmens handele. Vier gaben an, es handele sich um die Hauptniederlassung. Dabei zählen sieben der Unternehmen zu Traditionsunternehmen deren Gründungsjahre in den Anfangsjahren des letzten Jahrhunderts oder in der Nachkriegszeit liegen (1903-1960). Von den Unternehmen zählen drei zu Großbetrieben mit rund 4000, 1900 und 1700 Beschäftigten, deren Anteil der im wehrtechnischen Bereich Tätigen zwischen 20 und 30 Prozent liegt. Bei zwei dieser Unternehmen liegt der Umsatzanteil, der aus der Wehrtechnik geschöpft wird mit rund 60 bzw. 70% allerdings deutlich höher als der Beschäftigungsanteil. Die Wertschöpfung ist hier also deutlich höher. Bei einem vierten Großunternehmen mit 3000

Beschäftigten liegen sowohl der Beschäftigten- wie auch der Umsatzanteil bei 90%. Drei der Unternehmen zählen zu Betrieben mittlerer Größe (60, 120 und 600 Beschäftigte). Diese sind zu 100% im wehrtechnischen Bereich tätig. Ein weiteres Unternehmen besteht nur aus vier Mitarbeitern, von denen drei im wehrtechnischen Bereich arbeiten und deren Umsatzanteil dort 80% beträgt. Zwei der Befragten machten keine Angaben zu der Beschäftigtenzahl. Entsprechend der verschiedenen Betriebsgrößen umfassen die Umsatzzahlen von 500.000 bis 2.6 Millionen DM (für 1999) eine große Bandbreite. Hinsichtlich der Beschäftigtenentwicklung wurden alle drei Ausprägungen (gestiegen (3), gleichgeblieben (3), gesunken (4)) zu fast gleichen Teilen genannt, wobei diese Entwicklungen in keinem Zusammenhang zur Unternehmensgröße stehen.

Was den Ausbildungsgrad der Beschäftigten in den Unternehmen betrifft, ergeben jeweils sechs Nennungen, dass die Beschäftigten zu über 50% über einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluß oder einen Lehrabschluß, Berufsfachschulabschluß, Meister oder Techniker verfügen. Beschäftigte, die über eine Teilausbildung verfügen oder angelernt sind, stellen in den Unternehmen nur eine marginale Gruppe dar. Damit wird die Hypothese belegt, dass Unternehmen der wehrtechnischen Industrie einen überdurchschnittlichen Anteil von hochqualifizierten Arbeitnehmern beschäftigen. Darüber hinaus bestätigen die Ergebnisse der Umfrage auch die Annahme, dass die Bereiche Forschungs- und Entwicklung einen hohen Stellenwert in dieser Branche einnehmen: Neun der zehn Antwortenden geben an, dass in ihrem Unternehmen eine eigene Forschungsabteilung existiert, die einen sehr wichtigen oder wichtigen Stellenwert besitzt. Drei geben an, ihr Unternehmen sei dabei ausschließlich für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben tätig, bei zwei weiteren macht der Anteil immerhin noch bis zur Hälfte der Unternehmensaktivitäten aus. Bei weiteren drei Antwortenden liegt der Anteil unter 10%. Entsprechend wichtig für die Unternehmen ist folglich ein forschungs- und technologieorientiertes Umfeld, was sich auch in den folgenden regionalanalytischen Ausführungen widerspiegelt.

Befragt nach den Anteilen und Quellen externer Fördermittel an den Gesamtaufwendungen für Forschungs- und Entwicklungsausgaben geben nur zwei Befragte der Geschäftsleitung an, anteilig von 5% bzw. 50% durch das Bundesministerium für Verteidigung und das Bundesministerium für Forschung und Technologie, sowie "ESA, EU" gefördert zu werden. Zwei weitere geben an, keinerlei Fördermittel zu erhalten, andere machen hierzu keine Angaben oder fallen aus der Gruppe heraus, da keine F+E-Abteilung in dem Unternehmen besteht.

Eine Auflistung der Produkte, die von den Unternehmen hergestellt werden, sowie eine Einordnung in den Gesamtverlauf der Produktionskette gibt die, Tabelle 1 wieder. Überwiegend handelt es sich danach um Produkte der Luft- und Raumfahrtindustrie, was auch nicht weiter verwundert, da der Untersuchungsraum eines der Zentren dieser Branche darstellt. Der hohe Anteil der F+E-Beschäftigten in den Unternehmen wird auch in den durchgehende Präsenz von F+E-Aktivitäten widerspiegelt.

Tabelle 1
Produktbereiche der regionalen Unternehmen und ihre Einordnung
in die Produktionskette

Produktbezeichnung	Forschung u. Entwicklung	Mechan. Produktion			Software	Dienstleistung	- Wartung u. Ser- vice	- Schulung	- Techn. Beratung
		- Endmontage	- Komponenten- u. Teileproduktion	- Techn. Beratung					
Container	■	■	■	■					
Sparte Verteidigung und zivile Systeme	■	■		■	■			■	■
Sparte Forschung	■				■				■
Wehr- und polizei- technische Geräte	■	■	■	■			■		■
Gefechtsköpfe	■	■	■	■	■		■		■
Submunition	■	■	■	■	■		■	■	■
Sicherheitseinrichtun- gen	■	■		■					
GPR	■	■							■
SAR	■								
SAR-SIM					■				
k.A.									
Zivile Flugzeuge			■						
Milit. Flugzeuge			■						
Aufklärungssysteme	■	■	■	■	■		■	■	■
Avionikgeräte	■	■	■	■	■		■	■	■
Brücken etc.	■	■			■		■	■	■
Unlesbar	■	■	■	■					
Unlesbar	■	■	■	■					
Flugzeuge	■	■	■	■	■		■	■	■

Quelle: eigene Erhebung

Nach der räumlichen Ausdehnung ihrer Geschäftsbeziehungen gefragt, geben sieben der Befragten an, auf der regionalen Ebene keine Geschäftsbeziehungen zu führen, drei weitere schätzen den prozentualen Anteil auf 5-10% ein. Damit spielt die regionale Ebene offensichtlich weder für Großunternehmen noch für KMUs eine relevante Rolle. Die Angaben zu den Geschäftsbeziehungen auf nationaler Ebene sowie europa- und weltweite Beziehungen liefern ein differenziertes Bild. Danach führen die Unternehmen von drei Befragten ausschließlich weltweite Geschäftsbeziehungen. Ein weiteres Unternehmen agiert zu 80% auf der europäischen Ebene. Die übrigen sieben führen ihre Geschäftsbeziehungen überwiegend auf der nationalen

Ebene und im zweiten erst europaweit. Bis auf wenige Ausnahmen geben die Befragten an, dass die Beziehungen auf allen Ebenen dauerhaft seien.

Obgleich also auf regionaler Ebene geschäftliche Beziehungen keine Rolle spielen, meinen sechs der Befragten, ihre Unternehmen zeigten dennoch regionales Engagement. Bei der Möglichkeit zu Mehrfachantworten wird der Bereich Sport am häufigsten genannt, gefolgt von den Bereichen Soziales und Bildung. An dritter Stelle stehen die Bereiche Kultur und Wissenschaft. Außerdem bieten alle Unternehmen Möglichkeiten zur Weiterbildung an, wobei sieben der Befragten angaben, auch Angebote regionaler Weiterbildungsträger zu nutzen.

Einbindung in die Region

Auf die Frage, wie die Personen die Region, in der ihr Unternehmen tätig ist, räumlich abgrenzen würden, wurden folgende freie Antworten gegeben: "als Werk Augsburg der EADS zur Region Schwaben, die unternehmerische Ausdehnung geht über europäischen Grenzen", "Bodensee", "Bodenseeraum", "Bodenseeregion", "Raum Ulm", "Südwestfalen, Bodenseekreis", "Zwischen Schwarzwald und schwäbischer Alb". Zwei antworteten mit "gar nicht", eine Person macht dazu keine Angaben.

Ein großer Teil der Befragten setzen die Region, in der das Unternehmen tätig ist, mit der 'Bodenseeregion' gleich. Da sich die Antworten nicht dem Firmenstandort zuordnen lassen, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob die regionale Differenzierung, wie sie bei den Interviewpartnern offenbar wurde, auch für diese Antworten gilt. In diesem Falle müssten vier von acht Antwortenden aus dem Bodenseekreis/Friedrichshafen kommen, was angesichts der relativ hohen Anzahl von angeschriebenen Unternehmen in diesem Raum (19) nicht unwahrscheinlich ist. Was die Standorte Ulm und Augsburg betrifft, so werden diese auch von den Unternehmen als eigenständige Regionen definiert. Weitergehend geben auch nur zwei der Befragten der Geschäftsleitungsebene an, die politisch-administrativen Grenzen seien für ihre unternehmerischen Aktivitäten bedeutsam. Für vier hingegen sind diese Grenzen unbedeutend.

Obwohl wie oben geschildert, für keines der Unternehmen die regionale Ebene hinsichtlich ihrer Geschäftsbeziehungen eine Rolle spielt, geben doch sechs der Befragten an, dass ihr Unternehmen stark oder eher stark in die Region eingebunden sei. Dies sind im Übrigen aber nicht zwangsläufig dieselben Unternehmen, die auch regionales Engagement zeigen. Drei weitere vertreten die Ansicht 'standortungebunden' und eines 'eher standortungebunden' zu sein. Dabei handelt es sich zum einen um das kleinste Unternehmen (4 Mitarbeiter) und zu einem anderen um das Größte (4000 Mitarbeiter). Die Größe des Unternehmens allein scheint folglich noch kein Kriterium für Standort(un)gebundenheit zu sein.

Entsprechend dem hohen Anteil von F+E-Beschäftigten in den Unternehmen, messen die Befragten dem Faktor Bildung bei der Bewertung regionaler Standortfaktoren oberste Priorität ein. An zweiter Stelle werden eine gute Wissensinfrastruktur und Umweltqualität genannt. An dritter Stelle wird gute

Verkehrsinfrastruktur gesetzt. Weiche Standortfaktoren wie ein vielfältiges Freizeitangebot und ein qualitativ gehobenes kulturelles Angebot haben zwar auch eine "eher große Bedeutung", fallen gegenüber genannte harten Faktoren jedoch im Stellenwert deutlich ab. Die Ergebnisse spiegeln sich mit den Aussagen der Befragten Experten, für die, resultierend aus der hohen Nachfrage nach gut qualifizierten Arbeitskräften in der Region, ebenfalls die Bildungsinfrastruktur von großer Bedeutung ist.

Regelmäßige Kontakte zu öffentlichen Institutionen pflegen die Unternehmen von acht der zehn antwortenden Personen.

Alle acht pflegen dabei regelmäßige Kontakte zum Bundesamt für Wehrtechnik (BWB). Auf die Frage in welcher Form diese Kontakte bestehen, wurde von fünf Unternehmen keine Angabe gemacht. Drei Unternehmen geben an, die Kontakte zu *Aufträgen, Angeboten* und zum *Informationsaustausch* oder als *organisatorische Kontakte* zu unterhalten.

Zum Bundesministerium für Verteidigung (BMVg) haben sechs der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Zu der Form gab nur ein Unternehmen Auskunft, nämlich zu *Angeboten, Aufträgen oder zum Informationsaustausch*.

Zum Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie haben fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei von diesen machen zu der Form keine Angabe. Eines gibt an, die Kontakte zu *Aufträgen, Angeboten und zum Informationsaustausch* zu unterhalten, ein weiteres nennt *Produktofferten* als Kontaktform.

Überraschend wenig Unternehmen unterhalten Kontakte zum Bundesministerium für Bildung und Forschung. Hier geben nur 3 Unternehmen an, regelmäßige Kontakte zu pflegen. Von diesen nennen auch nur zwei die Form: Einmal zu *Aufträgen, Angeboten und zum Informationsaustausch*, das zweite zur *Vorstellung neuer Produkte*.

Zum Landesministerium für Wirtschaft unterhalten fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei davon machen keine Angabe zur Form, eines über *Aufträge, Angebote und zum Informationsaustausch*, eines unterhält regelmäßige Kontakte zu *Informationsveranstaltungen*.

Zu den Landesministerien für Forschung und für Technologie unterhalten jeweils drei Unternehmen regelmäßige Kontakte. Eines davon über *Aufträge, Angebote und zum Informationsaustausch*, eines unterhält regelmäßige Kontakte zu *Informationsveranstaltungen*.

Zum Landesministerium für Bildung unterhält lediglich ein Unternehmen regelmäßige Kontakte, und das in Form von *Beratung z.B. i.R. der „Zukunftswerkstatt“*.

Zur jeweiligen Bezirksregierung bzw. Kreisverwaltung unterhalten vier Unternehmen regelmäßige Kontakte. Davon gibt eins an, *administrative Kontakte* zu pflegen und zwecks *Infoaustausch* Kontakte zu haben, ein weiteres gibt *Verwaltung und Umwelt* als Kontaktform an.

Zu regionalen Verbänden haben fünf Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei davon geben *Administration, Verwaltung und Info* sowie *Beratungen* und als *Beispiel Arbeitgeberverband* an.

Zu den Kommunalverwaltungen haben fünf Unternehmen regelmäßige Kontakte, wobei auch hier wiederum drei Unternehmen *administrative Kontakte, Infoaustausch* sowie *Administration, Verwaltung, Info* und *Förderungen* angeben.

Zu Stellen der kommunalen Wirtschaftsförderung haben vier Unternehmen regelmäßige Kontakte. Auch hier geben wiederum drei der Unternehmen

Administration, Verwaltung, Info sowie *Förderungen* und *Informationsaustausch* als Kontaktform an.

Zu Arbeitsämtern haben fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Zwei davon machen zu der Form keine Angaben, drei geben als Form *administrative Kontakte, Förderung, Zahlungen der Unternehmen*, z.B. §128 AFG sowie *Administration, Information* und *Mitarbeitersuche* an.

Als sonstige öffentliche Institutionen, zu denen die Unternehmen regelmäßige Kontakte pflegen werden genannt: von einem Unternehmen *Abgeordnete des Bundestages, des Landtages*, von einem weiteren *Umweltschutzbehörden, Schulen, Universitäten*.

Diese Angaben verdeutlichen eine ausgeprägte Vernetzung der Unternehmen mit öffentlichen Stellen auf allen Verwaltungsebenen zur Akquisition von Aufträgen.

Anders stellt sich die Situation hinsichtlich regelmäßiger Kontakt zu regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen dar, die sechs der zehn Antwortenden für ihr Unternehmen bestätigten. Eine weitere Differenzierung ergab jedoch, dass sich sechs Angaben auf Einrichtungen zur Weiterbildung, hingegen lediglich vier Kontakte auf regionale Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen beziehen. Als sonstige Einrichtungen gab noch eine Person Kontakte zu "Technischen Hochschulen, Universitäten" an. Der relativ wenigen Kontakte zur F+E-Einrichtungen in der Region verdeutlicht die noch immer sehr schwerfällig verlaufenden Prozesse zum Aufbau von Netzwerken, insbesondere zu Einrichtungen des Wissenstransfers. Dieser Rückschluß wird durch die negativen Aussagen über die Nutzung von Wissen externer Einrichtungen bzw. Unternehmen für die Entwicklung und Einführung neuer Produkte bzw. Produktionsverfahren noch untermauert: Generell findet nur wenig Informationsaustausch statt. Die vorhandenen Einrichtungen werden nur "mäßig" bis "kaum" genutzt. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um Unternehmen, private oder öffentliche Bildungs- und Forschungseinrichtungen handelt. Keine Rolle spielt ebenfalls, ob die Einrichtungen in der Region liegen oder regionsextern sind. Lediglich ein Großunternehmen gibt an, das Wissen anderer Unternehmen, privater und öffentlicher Bildungs- und Forschungseinrichtungen "stark" zu nutzen.

Die Meinungen darüber, wie innovationsunterstützend das regionale Umfeld sei, wird sehr unterschiedlich bewertet. Von "stark unterstützend" bis "nicht unterstützend" werden alle Abstufungen gewählt. Im Ergebnis halten sich positive und negative Einschätzungen hier die Waage. Im weiteren meinen fünf von sechs Vertretern der Geschäftsleitung, dass es in der Region keine expliziten Innovationsstrategien gebe, die das Unternehmen bei Konversion unterstützten. Lediglich einmal wurde diese Frage mit 'JA', es gibt solche expliziten Innovationsstrategien, allerdings wurden auch hier keine weiteren Angaben zu dieser Aussage gemacht. Offensichtlich finden sich die Positionen der Interviewpartner, dass es nicht Aufgabe des öffentlichen Sektor sein kann, Unternehmen bei Konversionsaktivitäten zu unterstützen in der Praxis durch die Nichtexistenz entsprechender Strategien wieder.

Ist der Ausbau von Netzwerken zwischen Unternehmen und F+E-Einrichtungen zum Wissenstransfer noch nicht ausreichend fortgeschritten, so stellt sich hinsichtlich von Unternehmensnetzwerken ein anderes Bild dar. So gibt die Mehrheit der Befragten an, ihre Unternehmen pflegten regelmäßige

Kontakte zu anderen Betrieben. In der Hauptsache handelt es sich dabei um bilaterale unternehmensbezogene oder persönliche Kontakte, bei den die Schwerpunkte Abstimmung personalpolitischer Themen, Bildungskooperation und Umwelt genannt werden.

Am zweithäufigsten werden Informelle Kontakte und Kontakte, die über die IHK hergestellt werden, genannt : Auch hier werden wieder *Abstimmung personalpolitischer Themen, Bildungskooperation* und *Umwelt* als inhaltlicher Schwerpunkt angegeben.

Dreimal werden Interessenverbände als Rahmen für die Kontakte gewählt. Wobei als Schwerpunkt erneut *Umwelt* von einem Unternehmen angegeben wird.

Mit jeweils für zwei Nennungen bilden Gründer-, Innovations- oder Technologiezentren und technische Vereinigungen (VDI), zu Zwecken der *Produktentwicklung* und hinsichtlich von *Produktionstechnologien* und *Personalangelegenheiten* sowie *zum Informationsaustausch* die Schlußlichter.

Als weitere Option für den regelmäßigen Austausch zu anderen Unternehmen werden *Betriebsbesuche* genannt.

Diese Angaben korrelieren auch mit den Aussagen der interviewten Experten, die einhellig der Meinung sind, dass Unternehmensnetzwerke u.a. aufgrund der langen Tradition mit der die Betriebe in der Region verankert sind, bestehen.

Darüber hinaus gehende Kontakte zu anderen Akteuren in der Region werden von der Mehrheit verneint. Nur vier Nennungen weisen auf regelmäßige Kontakte zu Interessenverbänden und Vereinen hin. Schwerpunkte dieser Kontakte sind *Informationsaustausch*, *Umwelt* und *Sportvereine*. Weitere Institutionen, zu denen Kontakte bestehen sind regionale Initiativen und Bürgerinitiativen, über deren Schwerpunkt jedoch keine Hinweise vermerkt wurden. Haben also über die Unternehmensnetzwerke hinaus gehende informelle Netzwerke in der Region keine große Bedeutung, so wird hingegen die Existenz institutionalisierter Kontakte von sieben Personen bejaht, wobei sechs auch in solchen Netzwerken eingebunden sind. Zwei Befragte negieren, eine weitere "weiß nicht", dass es diese Form von Netzwerken gibt. Die Frage nach der Existenz von akteursübergreifenden Kommunikationsforen in der Region wird von vier der Befragten eindeutig mit ‚NEIN‘ beantwortet, sechs weitere geben an, davon nicht zu wissen. Ob das Unternehmen an solchen Kommunikationsforen teilnimmt, wird von sechs mit ‚NEIN‘ beantwortet, vier geben an, darüber nichts zu wissen. Aus den negativen Antworten ergibt sich, dass weitere Angaben darüber, wer an den Foren beteiligt ist, welche inhaltliche Ausrichtung die Foren haben und welche Erwartungen damit verbunden werden, nicht gegeben werden konnten.

Konversionsaktivitäten

Von den antwortenden Personen konnte die Hälfte über Konversionsaktivitäten in ihren Unternehmen berichten. Bei diesen Unternehmen handelt es sich sowohl um Groß- wie auch um mittelständische Unternehmen. Hinsichtlich des wehrtechnischen Umsatzes liegen bis auf eine Ausnahme alle Unternehmen bei einem Anteil über 60% (20, 63, 70, 90 und 95%).

Als Anlässe und Inhalte der Konversionsprojekte wurden angegeben (zitiert):

- andere Produktpalette
- Neuer Kundenkreis
- Neue geographische Märkte
- Rückgang der militärischen Rüstungsproduktion / Auslauf Programm Tornado: zahlreiche Untersuchungen für Konversionsprogramme (Umwelt, Sondermaschine: PUR-Projekt)
- Sprengstoff- und Gefahrstoffentsorgung, thermisch
- Telekommunikation (zwei der Befragten gaben dieses Feld an)
- Airbag und Gurtstrammersensoren
- Panzerung ziviler Fahrzeuge
- Sicherheits- und Überwachungssysteme
- Boden- und Landschaftsaufnahme, Kartierung, Umweltüberwachung
- Elektroschrottverwertung.

Bei den insgesamt 12 genannten Projekten wurde achtmal die Aussage getroffen, dass die Projekte von der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung angestoßen wurden. Nur für ein Projekt kam der Anstoß von dem Betriebsrat der regionalen Niederlassung. Dreimal wurde die Aussage gemacht, dass der Anstoß aus der Konzernzentrale kam. Von unternehmensexterner Seite wurden keine Projekte initiiert. Von den 12 Projekten wurden neun vollständig durchgeführt, drei wurden lediglich innerbetrieblich diskutiert.

Hinsichtlich des Zeitraums, in dem Konversionsaktivitäten für die Unternehmen eine verstärkte Rolle spielten, können keine zeiträumlichen Parallelen hergestellt werden. Die ersten Projekte wurden von 1981/82- 1989 durchgeführt, das letzte wurde mit 1999 terminiert. Alle weiteren Konversionsaktivitäten liegen in dieser Zeitspanne. Die Frage, ob die Europäisierung der Rüstungsindustrie einen Anlaß darstellt, erneut zur Rüstungskonversion gezwungen zu sein, wird einhellig negiert.

Je zwei Befragte geben an, finanzielle Unterstützung seitens der Kommune bzw. auf regionaler Ebene zu bekommen. Einmal handelt es sich dabei um das PUR-Projekt, das finanziell sowohl von kommunaler, wie auch auf der Landesebene finanziell unterstützt wurde. Inhaltliche Unterstützung auf kommunaler Ebene erhält hingegen kein Projekt und auch für die regionale Ebene wird nur ein Fall genannt. Und auch der Bund wie auch die EU werden lediglich einmal als finanzielle und/oder inhaltliche Förderer erwähnt. Damit werden die oben getroffenen Aussagen über die mangelnde Partizipation insbesondere der Akteure auf kommunaler und regionaler Ebene, aber auch von übergeordneten Instanzen, untermauert. Als andere Förderer wird das IMU-Institut München genannt, das ein Projekt, nämlich wiederum PUR, finanziell unterstützt hat. Ebenso wie eine inhaltliche Unterstützung von öffentlicher Seite fehlte, wird bis auf eine Ausnahme auch verneint, dass die Konversionsbemühungen durch eine Nachfrage des öffentlichen Sektors nach zivilen Gütern gestützt wurden. Drei der Antwortenden gaben außerdem an, dass sich auch andere Kooperationspartner an den Projekten beteiligt hatten. Als Kooperationspartner wurden andere "Unternehmen, Unterauftragnehmer" und das "IMU" genannt. Einer merkt an, dass „Alle Projekte an beteiligte Unternehmer oder Kapitalgeber verkauft wurden.“ Aus diesem Aussagen läßt sich schließen, dass die Planung, Ausgestaltung und Finanzierung von Konversionsprozessen, so Konversion denn überhaupt eine

Rolle in den Unternehmen spielte, allein in innerbetrieblicher Verantwortung lag. Dies wird im auch in den Beispielen, der beschriebenen Konversionsprojekte der EADS deutlich. Im Ergebnis führten die Projekte nach Angaben von drei der Befragten zu einer dauerhaften Anteilsverschiebung des Gesamtumsatzes zugunsten der zivilen Produktion. Diesen drei Konversionserfolgen stehen zwei Mißerfolge gegenüber.

Jene Antwortenden, deren Unternehmen noch keine Konversionserfahrungen gemacht haben gaben an, "Neue Vertriebswege, Anwendung unserer Technologien.", „Reduktion des militärischen Budgets“, „Wenn Produktnachfrage und Absätze dramatisch sinken würden.“ wären Gründe, die das Unternehmen veranlassen würden, Konversion zu betreiben. Als starke Hemmnisse von Konversionsüberlegungen im Unternehmen werden an erster Stelle von allen Befragten Investitionsrisiken, Marktrisiken und die fehlende Unterstützung von öffentlicher Seite angegeben. Diesen Punkten folgen Kostenrisiken und bürokratische Verfahrensabläufe. An dritter Stelle wird die fehlende Unterstützung des Mutterkonzerns anführt. Eine geringe Bereitschaft der Geschäftsleitung stellt für die meisten Antwortenden kein Hemmnis dar, noch weniger eine geringe Bereitschaft der Arbeitnehmer oder Geheimhaltungsvorschriften. Ergänzt wird die Liste durch die Faktoren Arbeitsplatzrisiko, Marktkenntnisse, Betriebsrat und Vertriebswege, die als stark hemmend eingeschätzt werden.

Die Bedeutung von einem gemeinsamen Vorgehen bei Konversionsvorhaben auf der regionalen Ebene wird von den Befragten nur gering bewertet. Bei einer Abstufung von ‚große‘, ‚eher große‘, ‚geringe‘ und ‚gar keine‘ Bedeutung gibt nur ein Befragter an, einem gemeinsamen Vorgehen ‚eher große‘ Bedeutung zuzumessen, fünf schätzen die Bedeutung eines gemeinsamen Vorgehens als gering ein, und vier meinen, ein gemeinsames Vorgehen habe gar keine Bedeutung. Diese Geringschätzung wird wohl durch Faktoren wie, die fehlende Unterstützung von öffentlicher Seite oder fehlende Netzwerke auf regionaler Ebene, sowie durch die negativen Konversionserfahrungen noch verstärkt.

--	--	--

**Fragebogen zum DFG-Forschungsprojekt
,Konversion, Innovation und Regionalentwicklung in Europa‘
Universität Dortmund ▪ Fakultät Raumplanung ▪ Fachgebiet Europäische Raumplanung**

Alle Ihre Angaben unterliegen selbstverständlich dem Datenschutz und werden von uns vertraulich und anonym behandelt. Die erhobenen Informationen werden ausschließlich für Forschungszwecke benutzt und auf keinen Fall an Dritte weitergegeben.

Wenn nicht anders erwähnt, kreuzen Sie bitte jeweils nur eine Antwort an!
Die Ziffern am rechten Seitenrand dienen der statistischen Auswertung.

Die Fragen sind drei Themenblöcken zugeordnet: Fragen zur regionalen Einbindung Ihres Unternehmens, Fragen zur Konversion aus betrieblicher und regionaler Perspektive sowie Fragen zu Ihrem Unternehmen. Bitte beachten Sie, dass mit dem allgemeinen Begriff ‚Unternehmen‘ immer Ihre **regional ansässige Niederlassung** gemeint ist.

Einbindung in die Region

1. Wie würden Sie die Region, in der Ihr Unternehmen ansässig ist, räumlich abgrenzen? [2]
-
.....
- Sind für Ihr Unternehmen die politisch-administrativen Grenzen dieser Region hinsichtlich der unternehmerischen Tätigkeit bedeutsam? [3]
- nein ja
2. Wie intensiv ist Ihr Unternehmen in die Region eingebunden? [4]
- stark eingebunden
eher stark eingebunden
schwach eingebunden
standortungebunden
3. Welche Bedeutung messen Sie folgenden regionalen Standortfaktoren bei?
- | | große | eher große | geringe | keine | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| gute Verkehrsinfrastruktur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [5] |
| gute Bildungsinfrastruktur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [6] |
| gute Wissensinfrastruktur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [7] |
| qualitativ gehobenes kulturelles Angebot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [8] |
| vielfältiges Freizeitangebot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [9] |
| hohe Umweltqualität | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [10] |
| sonstiges..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | [11] |

4. Bestehen regelmäßige Kontakte Ihres Unternehmens zu öffentlichen Institutionen?
nein ja [12]

Wenn ja, zu welchen und in welcher Form (zum Beispiel administrative Kontakte, Beratungen, Förderungen, Aufträge, Produktofferten, etc.): *(Mehrfachnennungen sind möglich!)*

	für	Wehrtechnik
Bundesamt und Beschaffung (BWB)	<input type="checkbox"/>	[13 / 13a]
BMVg	<input type="checkbox"/>	[14 / 14a]
BM für Wirtschaft und Technologie	<input type="checkbox"/>	[15 / 15a]
BM für Bildung und Forschung	<input type="checkbox"/>	[16 / 16a]
Landesministerium für Wirtschaft	<input type="checkbox"/>	[17 / 17a]
Landesministerium für Forschung	<input type="checkbox"/>	[18 / 18a]
Landesministerium für Technologie	<input type="checkbox"/>	[19 / 19a]
Landesministerium für Bildung	<input type="checkbox"/>	[20 / 20a]
Bezirksregierung, Kreisverwaltung	<input type="checkbox"/>	[21 / 21a]
regionale Verbände	<input type="checkbox"/>	[22 / 22a]
Kommunalverwaltungen	<input type="checkbox"/>	[23 / 23a]
kommunale Wirtschaftsförderung	<input type="checkbox"/>	[24 / 24a]
Arbeitsämter	<input type="checkbox"/>	[25 / 25a]
Sonstige, bitte angeben:	<input type="checkbox"/>	
.....		[26 / 26a]

5. Bestehen regelmäßige Kontakte Ihres Unternehmens zu **regionalen** Bildungs-/ Forschungseinrichtungen?
nein ja [27]

Wenn ja, geben Sie bitte die Form an: *(Mehrfachnennungen sind möglich!)*

Zu Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	[28]
Zu Weiterbildungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	[29]
Sonstiges		[30]

6. Wie intensiv nutzt Ihr Unternehmen Wissen externer Einrichtungen/Unternehmen für die Entwicklung und Einführung neuer Produkte bzw. Produktionsverfahren?

	stark	mäßig	kaum	gar nicht	
regionsexterne					
Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[31]
private Bildungs-/Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[32]
öffentl. Bildungs-/Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[33]
regionsinterne					
Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[34]
private Bildungs-/Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[35]
öffentl. Bildungs-/Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[36]

7. Wie innovationsunterstützend würden Sie Ihr **regionales** Umfeld einschätzen? [37]
- stark unterstützend
 - unterstützend
 - nicht so unterstützend
 - nicht unterstützend

Gibt es in der Region explizite Innovationsstrategien, die Ihr Unternehmen bei Konversion unterstützen?

- nein ja [38]

Wenn ja, geben Sie diese bitte an? [39]

8. Pflegt Ihr Unternehmen mit anderen, in der Region ansässigen Unternehmen regelmäßige Kontakte? [40]
- nein ja

Wenn ja, in welchem Rahmen und mit welchen inhaltlichen Schwerpunkten bestehen diese Kontakte? (*Mehrfachnennungen sind möglich!*)

Inhaltliche Schwerpunkte

- in Gründer-, Innovations- oder Technologiezentren [41 / 41a]
- in technischen Vereinigungen (VDI) [42 / 42a]
- in Interessenverbänden [43 / 43a]
- innerhalb der IHK [44 / 44a]
- bilaterale unternehmensbezogene Kontakte [45 / 45a]
- persönliche Kontakte [46 / 46a]
- informelle Kontakte [47 / 47a]
- Sonstiges, bitte angeben [48 / 48a]

9. Bestehen darüber hinaus regelmäßige Kontakte Ihres Unternehmens zu anderen **regionalen** Akteuren? [49]
- nein ja

Wenn ja, zu welchen und in welcher Form: (*Mehrfachnennungen sind möglich!*)

- Interessenverbänden [50 / 50a]
- regionalen Initiativen [51 / 51a]
- Vereinen [52 / 52a]
- Bürgerinitiativen [53 / 53a]
- andere, bitte angeben [54 / 54a]

10. Gibt es in Ihrer Region institutionalisierte Kontakte (z.B. Arbeitskreise der Wirtschaft, Kommunikationsforen)? [55]
- nein ja weiß nicht

Nimmt Ihr Unternehmen an solchen teil?

- nein ja [56]

Konversionsaktivitäten

11. Wie hoch war der Anteil der wehrtechnischen Güterproduktion und Dienstleistungen am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens im vergangenen Geschäftsjahr?DM [57]

Gab bzw. gibt es in Ihrem Unternehmen Überlegungen zur Umstellung von militärischer auf zivile Produktion (Konversion)?
 nein ja [58]

Wenn nein, bitte gleich weiter mit Frage 13!

12.1 Beschreiben Sie bitte kurz Anlass und Inhalte der Konversionsüberlegungen bzw. –projekte in Ihrem Unternehmen! Falls Sie mehr als drei Projekte bearbeitet haben, beziehen Sie sich auf die drei am weitesten fortgeschrittenen Überlegungen/Projekte! Benutzen Sie bitte ein zusätzliches Blatt, wenn der vorgesehene Platz nicht ausreichen sollte bzw. legen Sie Informationsmaterial bei!

Projekt 1: [59]

Projekt 2: [60]

Projekt 3: [61]

12.2 Von welcher Seite kam der Anstoß für die jeweiligen Konversionsüberlegungen? Kam er aus Ihrem Unternehmen, aus der Konzernzentrale oder von externer Seite?

	regionale Niederlassung		Konzernzentrale		unternehmensextern	
	Geschäftsleitung	Betriebsrat	Geschäftsleitung	Betriebsrat		
Projekt 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[62]
Projekt 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[63]
Projekt 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[64]

Wenn der Anstoß unternehmensextern war, wer war der Impulsgeber?
 [65]

12.3 Welchen Entwicklungsstand erreichten diese Überlegungen?

	Projekt Nr.			
	1	2	3	
Innerbetriebliche Diskussionen über mögliche Konversionsansätze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[66]
Entwicklung konkreter Projektideen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[67]
Einleitung erster Realisierungsschritte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[68]
Teilweise Umsetzung der Konversionsprojekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[69]
Vollständige Projektdurchführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[70]

12.4 Gab es eine Phase in Ihrem Unternehmen, in der Konversionsüberlegungen verstärkt eine Rolle spielten?
 nein ja 19..... [71/71a]

Sieht Ihr Unternehmen die Europäisierung der Rüstungsindustrie als Anlass, (erneut) zu Konversion gezwungen zu sein?
 nein ja [72]

12.5 Gab bzw. gibt es finanzielle und/oder inhaltliche Unterstützung für Ihre Konversionsprojekte von seiten:

	inhaltlich	finanziell	Benennung des Programms o.ä.	
... der Kommune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[73 / 73a]
... der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[74 / 74a]
... der Bundesländer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[75 / 75a]
... des Bundes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[76 / 76a]
... der EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[77 / 77a]
... von anderer Seite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[78 / 78a]

12.6 Waren/sind Kooperationspartner an den Konversionsprojekten beteiligt?
 nein ja [79]

Wenn ja, geben Sie diese bitte an? [80]

12.7 Wurden die Konversionsbestrebungen Ihres Unternehmens durch eine Nachfrage des öffentlichen Sektors nach zivilen Gütern unterstützt?
 nein ja [81]

12.8 Führten diese Konversionsprojekte zu einer dauerhaften Anteilsverschiebung zugunsten der zivilen Produktion am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens?
 nein ja *Bitte weiter mit Frage 14!* [82]

13. Wenn es in Ihrem Unternehmen noch keine Überlegungen zu Konversion gegeben hat, was würde Ihr Unternehmen veranlassen, Konversion zu betreiben? [83]

14. Inwiefern hemmen Ihrer Meinung nach folgende Faktoren Konversionsüberlegungen in Ihrem Unternehmen?

	stark	mäßig	kaum	gar nicht	
Kostenrisiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[84]
Investitionsrisiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[85]
Marktrisiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[86]
Geheimhaltungsvorschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[87]
bürokratische Verfahrensabläufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[88]
geringe Konversionsbereitschaft der Arbeitnehmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[89]
geringe Konversionsbereitschaft der Geschäftsleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[90]
fehlende Unterstützung des Mutterkonzerns	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[91]
fehlende Unterstützung von öffentlicher Seite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[92]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[93]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[94]

(Bitte ergänzen Sie weitere, Ihnen wichtig erscheinende Faktoren und deren Bedeutung!)

15. Gibt es in Ihrer Region regionale akteursübergreifende Kommunikationsforen zu Konversionsfragestellungen?
nein ja weiß nicht [95]
- Nimmt Ihr Unternehmen an solchen teil?
nein ja [96]
- Wenn ja, welche Akteure sind beteiligt? [97]
.....
.....
- Welche inhaltliche Ausrichtung haben die Kommunikationsforen? [98]
.....
.....
- Welche Erwartungen verbinden Sie damit? [99]
.....
.....
16. Welche Bedeutung messen Sie einem gemeinsamen Vorgehen bei Konversionsvorhaben auf regionaler Ebene bei? [100]
- große
eher große
geringe
gar keine

Unternehmensprofil

*Zusätzlich hätten wir gerne einige Informationen zu Ihrem Unternehmen. Beziehen Sie sich bitte auch hier immer auf die **regional ansässige Niederlassung**.*

17. Handelt es sich bei ihrem Unternehmen um: [101]
- eine Hauptniederlassung
eine Zweigniederlassung eines internationalen Unternehmens
eine Zweigniederlassung eines nationalen Unternehmens
eine unselbständige Zweigstelle eines nationalen Unternehmens
ein kleines oder mittleres Unternehmen
18. In welchem Jahr wurde Ihr Unternehmen gegründet? [102]
19. Wie hoch war der Gesamtumsatz Ihres Unternehmens im Geschäftsjahr 1999? [103]
20. Bitte geben Sie die aktuelle Anzahl der in Ihrem Unternehmen Beschäftigten an: [104]
Wie hoch ist davon der Anteil der wehrtechnisch Beschäftigten? [105]

21. Wie hat sich die Anzahl der Beschäftigten seit 1995 entwickelt? [106]

- gestiegen
- gleichgeblieben
- gesunken

22. Wie groß ist der Anteil der Beschäftigten mit ... Teilausbildung / Angelernt [107]

Lehre, Fach- / Berufsfachschulabschluss, Meister / Techniker [108]

Fachhochschul-, Hochschulabschluss [109]

(ungefähre Angaben - bitte jeweils in %)

23. Existiert in Ihrem Unternehmen eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung? nein ja [110]

Wenn nein, bitte gleich weiter mit Frage 27!

Wenn ja, welchen Stellenwert hat diese Abteilung in Ihrem Unternehmen? [111]

- sehr wichtig
- wichtig
- eher unwichtig
- unwichtig

24. Wieviele Beschäftigte arbeiten in Ihrer Forschungs- u. Entwicklungsabteilung?..... [112]

25. Wie groß ist der Anteil externer Fördermittel an den Gesamtaufwendungen Ihres Unternehmens für Forschung und Entwicklung?.....% [113]

26. Von welchen Stellen bzw. aus welchen Programmen kommen diese Forschungsförderungen? [114]

.....

.....

.....

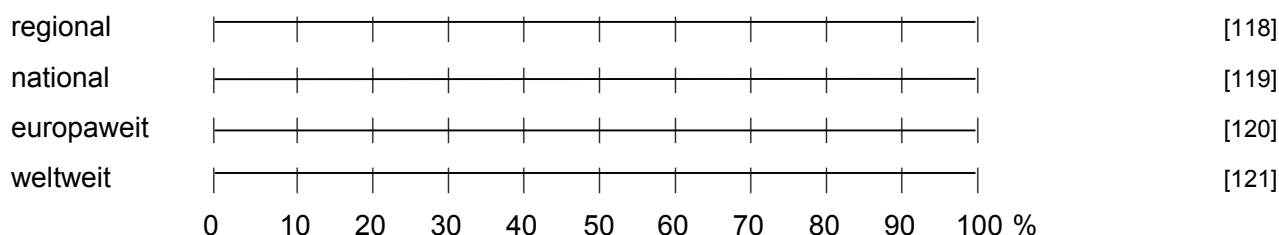
.....

27. Welche Produkte/Dienstleistungen werden in Ihrem Unternehmen hergestellt/bereitgestellt und wie sind diese in den Gesamtverlauf der Produktionskette einzuordnen?

Bitte tragen Sie in die linke Spalte der Tabelle die Produktbezeichnung ein und kreuzen Sie den entsprechenden Produktionsschritt an! Stellen Sie mehr als drei Produkte her, beschränken Sie sich bitte auf die drei wichtigsten!

Produktbezeichnung	Forschung u. Entwicklung	Mechan. Produktion			Software	Dienstleistung			
		- Endmontage	- Komponenten- u. Teileproduktion	- Techn. Beratung		- Wartung u. Service	- Schulung	- Techn. Beratung	
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[115]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[116]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[117]

28. Bitte geben Sie an, wieviel Prozent der Geschäftsbeziehungen Ihres Unternehmens jeweils regional, national, europaweit bzw. weltweit sind?



29. Machen Sie bitte Angaben über die Kontinuität Ihrer Geschäftsbeziehungen!

	dauerhaft	gelegentlich	trifft nicht zu	
regional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[122]
national	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[123]
europaweit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[124]
weltweit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[125]

30. Engagiert sich Ihr Unternehmen in regionalen Aktivitäten?

nein ja [126]

Wenn ja, geben Sie bitte den Bereich an: *(Mehrfachnennungen sind möglich!)*

- Kultur [127]
- Sport [128]
- Umwelt [129]
- Soziales [130]
- Bildung [131]
- Wissenschaft [132]
- Sonstiges [133]

31. Bietet Ihr Unternehmen Möglichkeiten zur Weiterbildung an?

nein ja [134]

Wenn ja, wird diese auch von **regional** ansässigen Bildungsträgern durchgeführt?

nein ja [135]

*Vielen Dank für die Zeit und Mühe, die Sie für die Beantwortung der Fragen aufgebracht haben!
Über generelle Anmerkungen zu diesem Fragebogen und zum Thema würden wir uns freuen!*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ihr Interesse an einem Interview

Wir würden uns freuen, wenn Sie uns über die Beantwortung des Fragebogens hinaus für ein vertiefendes **Interview** zur Verfügung stünden.

In diesem Falle teilen Sie uns bitte Ihre Kontaktadresse mit:

Name und Anschrift des Unternehmens: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Auszählung der Umfragebögen der Unternehmensbefragung in der Region Bodensee-Oberschwaben¹⁷¹

1. Block: Fragen zur Einbindung in die Region

Gruppierung: Gruppe1 – Betriebsräte = 4 Antwortbögen
Gruppe2 – Geschäftsleitung = 6 Antwortbögen

Frage 1: Wie würden Sie die Region, in der das Unternehmen ansässig ist, räumlich abgrenzen? (Zusatzfrage nur für die Geschäftsleitung): Sind für Ihr Unternehmen die politisch-administrativen Grenzen dieser Region hinsichtlich der unternehmerischen Tätigkeit bedeutsam?

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Mehrheit der Befragten, nämlich fünf, die Region, in der das Unternehmen tätig ist, mit der 'Bodenseeregion' gleichsetzen. Einer definiert die Region als 'Raum Ulm', was auch durchgängig als Antworten von den interviewten Personen in Ulm angegeben wurde.

Freie Antworten s. Anhang II. Vier der Befragten Personen aus der Geschäftsleitung beantworten die ergänzende Frage, ob die politisch-administrativen Grenzen dieser Region hinsichtlich der unternehmerischen Tätigkeit bedeutsam sind, mit 'NEIN', zwei mit 'JA'.

Frage 2: Wie intensiv ist das Unternehmen in die Region eingebunden?

Zwei der Befragten geben an, sehr stark in die Region eingebunden zu sein, vier meinen eher stark eingebunden zu sein, einer beurteilt den Grad der Eingebundenheit mit eher schwach eingebunden und drei vertreten die Ansicht standortungebunden zu sein.

Frage 3: Welche Bedeutung messen Sie folgenden regionalen Standortfaktoren bei?

Einer guten Verkehrsinfrastruktur messen jeweils 5 Personen große bzw. eher große Bedeutung zu.

Einer guten Bildungsinfrastruktur messen 8 Personen eine große, 2 eine eher große Bedeutung zu.

Einer guten Wissensinfrastruktur messen 6 Personen eine große, 3 eine eher große und 1 Person eine geringe Bedeutung zu.

¹⁷¹ Anm.: Die Umfrage wurde im Jahr 2000 durchgeführt.

Einem qualitativ gehobenen kulturellen Angebot messen 2 Personen eine große, 6 eine eher große und 2 eine geringe Bedeutung zu.

Einem vielfältigen Freizeitangebot messen 3 Personen eine große, 6 eine eher große und 1 Person eine geringe Bedeutung zu.

Einer hohen Umweltqualität messen 6 Personen eine große, 3 eine eher große und eine Person eine geringe Bedeutung zu.

Unter der Option ‚sonstiges‘ gibt eine Person den Standortfaktor „Akzeptanz in der Bevölkerung“ als von großer Bedeutung an.

Damit ist der Faktor der guten Bildungsinfrastruktur von größter Bedeutung, gefolgt von den gleich bewerteten Standortfaktoren einer guten Wissensinfrastruktur und hohe Umweltqualität. Erst an dritter Stelle wird eine gute Verkehrsinfrastruktur gesetzt. Weiche Standortfaktoren wie ein vielfältiges Freizeitangebot und ein qualitativ gehobenes kulturelles Angebot haben eine eher große Bedeutung, fallen jedoch gegenüber der Bildungs- und Wissensinfrastruktur in der Bewertung ab.

Die Ergebnisse spiegeln sich mit den Aussagen der Befragten Experten, für die resultierend aus der hohen Nachfrage nach gut qualifizierten Arbeitskräften ebenfalls die Bildungsinfrastruktur von großer Bedeutung ist.

Frage 4: Bestehen regelmäßige Kontakte zu öffentlichen Institutionen?

Von den 10 befragten Unternehmen geben acht an, regelmäßige Kontakte zu öffentlichen Institutionen zu haben.

Zum Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) haben von diesen acht Unternehmen alle regelmäßige Kontakte. Auf die Frage in welcher Form diese Kontakte bestehen, wird von fünf Unternehmen keine Angabe gemacht. Drei Unternehmen geben an, die Kontakte zu *Aufträgen, Angeboten* und zum *Informationsaustausch* oder als *organisatorische Kontakte* zu unterhalten.

Zum Bundesministerium für Verteidigung (BMVg) haben sechs der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Zu der Form gab nur ein Unternehmen Auskunft, nämlich zu *Angeboten, Aufträgen oder zum Informationsaustausch*.

Zum Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie haben fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei von diesen machen zu der Form keine Angabe. Eines gibt an, die Kontakte zu *Aufträgen, Angeboten und zum Informationsaustausch* zu unterhalten, ein weiteres nennt *Produktofferten* als Kontaktform.

Noch weniger Unternehmen unterhalten Kontakte zum Bundesministerium für Bildung und Forschung. Hier geben nur 3 Unternehmen an, regelmäßige Kontakte zu pflegen. Von diesen nennen auch nur zwei die Form: Einmal zu *Aufträgen, Angeboten und zum Informationsaustausch*, das zweite zur *Vorstellung neuer Produkte*.

Zum Landesministerium für Wirtschaft unterhalten fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei davon machen keine Angabe zur Form, eines über *Aufträge, Angebote und zum Informationsaustausch*, eines unterhält regelmäßige Kontakte zu *Informationsveranstaltungen*.

Zu den Landesministerien für Forschung und für Technologie unterhalten jeweils drei Unternehmen regelmäßige Kontakte. Eines davon über *Aufträge, Angebote und zum Informationsaustausch*, eines unterhält regelmäßige Kontakte zu *Informationsveranstaltungen*.

Zum Landesministerium für Bildung unterhält lediglich ein Unternehmen regelmäßige Kontakte, und das in Form von *Beratung z.B. i.R. der ‚Zukunftswerkstatt‘*.

Zur jeweiligen Bezirksregierung bzw. Kreisverwaltung unterhalten vier Unternehmen regelmäßige Kontakte. Davon gibt eins an, *administrative Kontakte* zu pflegen und zwecks *Infoaustausch* Kontakte zu haben, ein weiteres gibt *Verwaltung* und *Umwelt* als Kontaktform an.

Zu regionalen Verbänden haben fünf Unternehmen regelmäßige Kontakte. Drei davon geben *Administration, Verwaltung und Info* sowie *Beratungen* und als *Beispiel Arbeitgeberverband* an.

Zu den Kommunalverwaltungen haben fünf Unternehmen regelmäßige Kontakte, wobei auch hier wiederum drei Unternehmen *administrative Kontakte, Infoaustausch* sowie *Administration, Verwaltung, Info* und *Förderungen* angeben.

Zu Stellen der kommunalen Wirtschaftsförderung haben vier Unternehmen regelmäßige Kontakte. Auch hier geben wiederum drei der Unternehmen *Administration, Verwaltung, Info* sowie *Förderungen* und *Informationsaustausch* als Kontaktform an.

Zu Arbeitsämtern haben fünf der Unternehmen regelmäßige Kontakte. Zwei davon machen zu der Form keine Angaben, drei geben als Form *administrative Kontakte, Förderung, Zahlungen der Untern. z.B. §128 AFG* sowie *Administration, Information* und *Mitarbeitersuche* an.

Als sonstige öffentliche Institutionen, zu denen die Unternehmen regelmäßige Kontakte pflegen werden genannt: von einem Unternehmen *Abgeordnete des Bundestages, des Landtages*, von einem weiteren *Umweltschutzbehörden, Schulen, Universitäten*.

Frage 5: Bestehen regelmäßige Kontakte Ihres Unternehmens zu regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen?

Von den 10 Unternehmen unterhalten sechs regelmäßige Kontakte zu regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Bei Mehrfachnennungen beziehen sich vier Kontakte auf regionale Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und sechs auf Einrichtungen zur Weiterbildung. Als sonstige Einrichtungen gibt ein Unternehmen Kontakte zu Techn. Hochschulen, Universitäten an; die anderen fünf machen hierzu keine Angaben.

Frage 6: Wie intensiv nutzt Ihr Unternehmen Wissen externer Einrichtungen/Unternehmen für die Entwicklung und Einführung neuer Produkte bzw. Produktionsverfahren?

Das Wissen regionsexterner Unternehmen nutzen von 10 Unternehmen zwei stark, sieben mäßig und eins gar nicht.

Das Wissen regionsexterner privater Bildungs- und Forschungseinrichtungen nutzt ein Unternehmen stark, drei nutzen dies mäßig, vier kaum und zwei gar nicht.

Das Wissen regionsexterner öffentlicher Bildungs- und Forschungseinrichtungen nutzen drei Unternehmen stark, drei mäßig, und vier gar nicht.

Das Wissen regionsinterner Unternehmen nutzen zwei Unternehmen stark, drei mäßig, vier kaum und eins gar nicht.

Das Wissen regionsinterner privater Bildungs- und Forschungseinrichtungen nutzen drei Unternehmen stark, ebenfalls drei mäßig und vier gar nicht.

Das Wissen regionsinterner öffentlicher Bildungseinrichtungen nutzen zwei stark, eines mäßig, drei kaum und vier gar nicht.

Frage 7: Wie innovationsunterstützend würden Sie Ihr regionales Umfeld einschätzen?

Von 10 Antwortenden schätzen drei ihr regionales Umfeld als stark unterstützend ein, zwei als unterstützend, drei als nicht so unterstützend und zwei als nicht unterstützend. Dabei meinen fünf von sechs Vertretern der Geschäftsleitung, dass es in der Region keine expliziten Innovationsstrategien gibt, die das Unternehmen bei Konversion unterstützen, ein Vertreter der Geschäftsleitung beantwortet diese Frage mit 'JA', es gibt solche expliziten Innovationsstrategien, macht aber keine weiteren Angaben dazu.

Frage 8: Pfl egt Ihr Unternehmen mit anderen, in der Region ansässigen Unternehmen regelmäßige Kontakte? Wenn 'JA', in welchem Rahmen und mit welchen inhaltlichen Schwerpunkten bestehen diese Kontakte?

Diese Frage beantworten vier Unternehmen mit "NEIN", sechs mit 'JA'.

Davon haben bestehen für zwei Unternehmen diese Kontakte in Gründer-, Innovations- oder Technologiezentren zu Zwecken der *Produktentwicklung* und der hinsichtlich von *Produktionstechnologien* und *Personalangelegenheiten*.

Zweimal bestehen diese Kontakte in technischen Vereinigungen (VDI), wobei ein Unternehmen angibt, diese zur *Produktentwicklung und zum Informationsaustausch* zu nutzen, eines macht *keine Angaben*.

Dreimal werden Interessensverbände als Rahmen für die Kontakte gewählt. Von den drei Unternehmen machen *zwei keine weiteren Angaben* über die Schwerpunkte, eines nennt *Umwelt* als inhaltlichen Schwerpunkt.

Kontakte, die über die IHK hergestellt werden, nennen vier Unternehmen. Davon machen drei *keine weiteren Angaben*, eines nennt wiederum *Umwelt* als inhaltlichen Schwerpunkt.

Bilaterale unternehmensbezogene Kontakte haben alle sechs Unternehmen als Kontaktform angekreuzt. Dabei machen vier *keine weiteren Angaben*,

eines gibt *Abstimmung personalpolitischer Themen*, auch Bildungskooperation an, ein weiteres *Umwelt*.

Fast ebenso häufig sind persönliche Kontakte: fünf der Unternehmen geben dies als Rahmen an. Davon macht jedoch nur eines Angaben über die Schwerpunkte, nämlich *Abstimmung personalpolitischer Themen, auch Bildungskooperation*.

Informelle Kontakte geben vier Unternehmen als Rahmen an. Davon auch hier wieder nur eines, daß konkretisiert: *Abstimmung personalpolitischer Themen, auch Bildungskooperation*.

Unter sonstiges wird eine weitere Option genannt in Form von *Betriebsbesuchen* genannt.

Frage 9: Bestehen darüber hinaus regelmäßige Kontakte Ihres Unternehmens zu anderen regionalen Akteuren?

Diese Frage beantworten sechs der befragten Unternehmen mit "NEIN", vier mit 'JA'.

Diese vier unterhalten alle Kontakte zu Interessensverbänden wobei zwei *keine Angaben* zur Form machen, eines gibt *Informationsaustausch* und eines *Umwelt* als Form an.

Zu regionalen Initiativen unterhalten zwei regelmäßige Kontakte, allerdings macht keines davon nähere *Angaben* über die Form.

Zu Vereinen unterhielten alle vier Kontakte, davon geben zwei *Sportvereine* an, zwei machen *keine Angaben* zu der Form.

Zu Bürgerinitiativen unterhält nur ein Unternehmen Kontakte, ohne jedoch *Angaben* über die Form zu machen.

Andere Kontakte werden nicht genannt.

Frage 10: Gibt es in Ihrer Region institutionalisierte Kontakte (z.B. Arbeitskreise der Wirtschaft, Kommunikationsforen)? Nimmt Ihr Unternehmen an solchen Teil?

Diese Frage wird von zwei Unternehmen mit 'NEIN', von sieben mit 'JA' und einem mit 'WEISS NICHT' beantwortet. Von den sieben nehmen sechs an solchen Teil.

2. Block: Konversionsaktivitäten

Frage 11: Wie hoch war der Anteil der wehrtechnischen Güterproduktion und Dienstleistungen am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens im vergangenen Geschäftsjahr?

Siehe Anhang II.

Frage 12: Gab bzw. gibt es in Ihrem Unternehmen Überlegungen zur Umstellung von militärischer auf zivile Produktion (Konversion)?

Diese Frage beantworteten fünf der Befragten mit ‚NEIN‘ und ebenfalls fünf mit ‚JA‘.

Frage 12.1: Anlaß und Inhalte der Konversionsüberlegungen

Als Inhalte für Projekt 1 werden von den fünf Befragten angegeben:

- andere Produktpalette
- Rückgang der militärischen Rüstungsproduktion / Auslauf Programm Tornado: zahlreiche Untersuchungen für Konversionsprogramme (Umwelt, Sondermaschine: PUR-Projekt)
- Sprengstoff- und Gefahrstoffentsorgung, thermisch
- Telekommunikation (zwei der Befragten gaben dieses Feld an)

Als Inhalte für Projekt 2 werden von drei Befragten angegeben:

- Airbag und Gurtstrammersensoren
- Neuer Kundenkreis
- Sicherheits- und Überwachungssysteme

Als Inhalte für Projekt 3 werden von drei Befragten angegeben:

- Boden- und Landschaftsaufnahme, Kartierung, Umweltüberwachung
- Neue geographische Märkte
- Panzerung ziviler Fahrzeuge

Zusätzlich nennt ein Befragter Elektroschrottverwertung als weiteres Projekt.

Frage 12.2.: Von welcher Seite kam der Anstoß?

Bezogen auf Projekt 1 kam für vier der Befragten der Anstoß von der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung, für eines von der Geschäftsleitung der Konzernzentrale. (Gesamt fünf)

Bezogen auf Projekt 2 kam für die zwei der Befragten der Anstoß von der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung, für eines von der Geschäftsleitung der Konzernzentrale. (gesamt drei)

Bezogen auf Projekt 3 kam für einen Befragten der Anstoß von der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung, für einen von der Geschäfts-

leitung der Konzernzentrale und für einen aus dem Betriebsrat der regionalen Niederlassung. (gesamt drei)

Das vierte genannte Projekt, das von einem Befragten zusätzlich angegeben wurde, kam aus der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung.

Damit werden bei insgesamt 12 Angaben über die Herkunft der Projekte überwiegend, nämlich achtmal, die Aussagen gemacht, daß die Projekte von der Geschäftsleitung der regionalen Niederlassung angestoßen wurden. Nur einmal kam die Aussage, dass ein Projekt von dem Betriebsrat der regionalen Niederlassung angestoßen wurde. Dreimal wurde die Aussage gemacht, dass der Anstoß aus der Konzernzentrale kam. Von unternehmensexterner Seite wurden keine Projekte initiiert.

Frage 12.3.: Welchen Entwicklungsstand erreichten diese Überlegungen?

Bei den jeweils als erste Projekte angegeben Konversionsüberlegungen wurden vier von fünf vollständig durchgeführt. Nur eines wurde lediglich innerbetrieblich diskutiert.

Bei den jeweils als zweite und dritte angegeben Projekte wurden zwei von drei vollständig durchgeführt, jeweils eines wurde lediglich innerbetrieblich diskutiert. Auch das zusätzlich als viertes genannte Projekt wurde vollständig umgesetzt.

Frage 12.4.: Gab es eine Phase im Unternehmen, in der Konversionsüberlegungen verstärkt eine Rolle spielten? (Unter Angabe des Zeitraums)

Auf diese Frage antworten alle fünf Befragten, die über Konversionserfahrung verfügen, mit ‚JA‘. Jedoch gibt es keine zeitlichen Übereinstimmungen. Die Europäisierung der Rüstungsindustrie stellt für vier der Befragten keinen Anlass dar, erneut zur Rüstungskonversion gezwungen zu sein. Ein Befragter macht hierzu keine Angaben.

Frage 12.5.: Gab bzw. gibt es finanzielle und / oder inhaltliche Unterstützung für die Konversionsprojekte von seiten:

Zwei Befragte geben an, *finanzielle* Unterstützung seitens der Kommune zu bekommen, einmal handelt es sich dabei um das PUR Projekt.

Regionale Unterstützung erhalten zwei Befragte einmal *finanziell* und einmal *inhaltlich*, ohne jedoch weitere Angaben zu machen.

Auf Landesebene erhält ein Projekt, nämlich PUR, *finanzielle* Unterstützung.

Der Bund unterstützt ein Projekt *finanziell* und eines *inhaltlich*.

Ein Befragter gibt an, ein Projekt von der EU *inhaltlich* unterstützt zu bekommen.

Als andere Förderer wird das IMU-Institut München genannt, das ein Projekt *finanziell* unterstützt hat.

Frage 12.6: Waren/sind Kooperationspartner an den Konversionsprojekten beteiligt?

Drei der Befragten geben an, Kooperationspartner seien an den Projekten beteiligt gewesen. Als Kooperationspartner werden genannt: „Alle Projekte wurden an beteiligte Unternehmer verkauft. Projekt 3 an einen Kapitalgeber.“, „andere Unternehmen, Unterauftragnehmer“, „IMU“. Ein Befragter antwortet mit ‚NEIN‘, einer macht dazu keine Angaben.

Frage 12.7.: Wurden die Konversionsbestrebungen des Unternehmens durch eine Nachfrage des öffentlichen Sektors nach zivilen Gütern gestützt?

Vier der Befragten geben an, daß die Konversionsbemühungen nicht durch eine Nachfrage des öffentlichen Sektors nach zivilen Gütern gestützt werden; einer der Befragten bejaht diese Frage.

Frage 12.8.: Führten diese Konversionsprojekte zu einer dauerhaften Anteilsverschiebung zugunsten der zivilen Produktion am Gesamtumsatz des Unternehmens?

Eine dauerhafte Anteilsverschiebung am Gesamtumsatz des Unternehmens zugunsten der zivilen Produktion stellen drei der Befragten fest; zwei verneinen eine derartige Veränderung.

Frage 13: Wenn es im Unternehmen noch keine Überlegungen zu Konversion gegeben hat, was würde das Unternehmen veranlassen, Konversion zu betreiben?

Fünf der Befragten machen hierzu folgende Angaben:

- „Neue Vertriebswege, Anwendung unserer Technologien.“
- „Reduktion des militärischen Budgets“
- „Wenn Produktnachfrage und Absätze dramatisch sinken würden.“
- „nichts.“ (Zwei Nennungen)

Frage 14: Inwiefern hemmen Ihrer Meinung nach folgende Faktoren Konversionsüberlegungen im Unternehmen?

Kostenrisiken sehen vier der Befragten als *starkes* Hemmnis bei Konversionsüberlegungen im Unternehmen, ein Befragter schätzt diesen Faktor als *mäßig* ein, jeweils zwei Befragte sind der Meinung, daß Kostenrisiken *kaum* bzw. *gar nicht* Konversionsüberlegungen hemmen. Einer macht hierzu *keine* Angaben.

Investitionsrisiken hemmen nach Ansicht von fünf Befragten die Konversionsüberlegungen *stark*. Einer meint, dieser Faktor hemme nur *mäßig*, zwei Befragte sind der Meinung, daß Investitionsrisiken *gar nicht* Konversionsüberlegungen hemmen. Zwei machen hierzu *keine* Angaben.

Marktrisiken hemmen nach Ansicht von fünf Befragten die Konversionsüberlegungen *stark*. Je zwei sind der Meinung, dieser Faktor falle *mäßig* oder *gar nicht* ins Gewicht. Einer macht hierzu *keine Angaben*.

Geheimhaltungsvorschriften hemmen nach Ansicht von jeweils drei Befragten nur *mäßig* oder *kaum*, nach Ansicht von zwei Befragten *gar nicht* Konversionsüberlegungen. Zwei machen *keine Angaben*.

Bürokratische Verfahrensabläufe hemmen nach Ansicht von vier Befragten Konversionsüberlegungen *stark*. Drei geben *mäßig* als Einschätzung an. Einer meint diese hemmen *kaum*. Zwei machen *keine Angaben*.

Eine geringe Konversionsbereitschaft der Arbeitnehmer stellt nach Ansicht von je vier Befragten *kaum* bzw. *gar kein* Hemmnis für Konversionsüberlegungen dar. Zwei *machen keine Angaben*.

Eine geringe Bereitschaft der Geschäftsleitung stellt für einen Befragten ein *starkes* Hemmnis dar, für zwei ein *mäßiges*, einer meint, dies hemme *kaum* und vier sagen dieser Faktor hemme *gar nicht* Konversionsüberlegungen. Zwei machen *keine Angaben*.

Die fehlende Unterstützung des Mutterkonzerns hemmt für drei Befragte Konversionsüberlegungen *stark*, für einen *kaum* und für drei stellt dies *gar kein* Hemmnis dar. Drei machen *keine Angaben*.

Die fehlende Unterstützung von öffentlicher Seite hemmt für fünf Befragte *stark* die Konversionsüberlegungen, für einen nur *mäßig*, für zwei *gar nicht*. Zwei *machen keine Angaben*.

Als sonstige stark hemmende Faktoren geben zwei Befragte das Arbeitsplatzrisiko und Marktkenntnisse sowie Betriebsrat und Vertriebswege an.

Frage 15: Gibt es in Ihrer Region regionale akteursübergreifende Kommunikationsforen zu Konversionsfragestellungen? Nimmt das Unternehmen an solchen Teil?

Die Frage nach akteursübergreifenden Kommunikationsforen in der Region wird von vier der Befragten eindeutig mit ‚NEIN‘ beantwortet, sechs weitere geben an, dies nicht zu wissen. Ob das Unternehmen an solchen Kommunikationsforen teilnimmt, wird von sechs mit ‚NEIN‘ beantwortet, vier geben an, darüber nichts zu wissen.

Daraus ergibt sich, daß weitere Angaben darüber, wer an den Foren beteiligt ist, welche inhaltliche Ausrichtung die Foren haben und welche Erwartungen damit verbunden werden, nicht gemacht werden.

Frage 16: Welche Bedeutung messen Sie einem gemeinsamen Vorgehen bei Konversionsvorhaben auf regionaler Ebene bei?

Bei einer Abstufung von ‚große‘, ‚eher große‘, ‚geringe‘ und ‚gar keine‘ gibt nur ein Befragter an, einem gemeinsamen Vorgehen ‚eher große‘ Bedeutung zuzumessen, fünf schätzen die Bedeutung eines gemeinsamen Vorgehens

als gering ein, und vier meinen, ein gemeinsames Vorgehen habe gar keine Bedeutung.

3. Block: Unternehmensprofil

Frage 17: Handelt sich bei Ihrem Unternehmen um....?

Vier der Befragten gaben an, daß es sich bei Ihrem Unternehmen um eine Hauptniederlassung handele, sechs gaben an, es handele sich um eine Zweigniederlassung eines internationalen Unternehmens.

Frage 18: In welchem Jahr wurde Ihr Unternehmen gegründet?

Drei der Unternehmen wurden bereits vor dem zweiten Weltkrieg gegründet (1903, 1924, 1924), vier entstanden in der Nachkriegszeit (1949, 1950, 1958 und 1960), eines zählt zu den Neugründungen der 90er Jahre (1992). Ein Befragter machte keine Angaben.

Frage 19: Wie hoch war der Gesamtumsatz des Unternehmens im Geschäftsjahr 1999?

Zu den Umsatzzahlen machten drei Befragte keine Angaben. Die Bandbreite der Umsatzzahlen bei den verbleibenden sieben Befragten variiert von 500.000 DM bis 2.6 Mio. DM. (s. Tabelle)

Frage 20: Bitte geben Sie die aktuelle Zahl der Beschäftigten an. Wie hoch ist davon der Anteil der wehrtechnisch Beschäftigten?

Zwei der Befragten machten keine Angaben zu der Beschäftigtenzahl. Eines der befragten Unternehmen beschäftigt 4 Personen, von denen 3 im wehrtechnischen Bereich arbeiten. Die drei Unternehmen mittlerer Größe (60, 123 und 600 Beschäftigte) sind zu 100% im wehrtechnischen Bereich tätig. Bei drei der Großunternehmen (4047, 1880 und 1658) macht der Anteil der im wehrtechnischen Bereich Tätigen zwischen 20 und 30 Prozent aus, bei einem vierten mit 3000 Beschäftigten beträgt der Anteil 90%.

Frage 21: Wie hat sich die Anzahl der Beschäftigten seit 1995 entwickelt?

Drei der Befragten gaben an, einen Anstieg der Beschäftigtenzahl verzeichnen zu können, bei drei Befragten ist die Anzahl unverändert geblieben, vier gaben an die Beschäftigtenzahl sei gesunken.

Frage 22: Wie groß ist der Anteil der Beschäftigten mit ... (Ausbildungsgrad)

Von den Befragten geben sechs an, über 50% der Beschäftigten ihres Unternehmens verfügten über eine Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluß. Bei einem dieser Unternehmen arbeiten ausschließlich Beschäftigte mit akademischer Qualifikation. Bei einem Unternehmen beträgt der Prozentanteil der Beschäftigten mit dieser Qualifikation 40%. Nur drei Unternehmen geben an, daß der Beschäftigtenanteil mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluß weniger bzw. gleich 10% ist.

Ebenfalls sechs der Befragten geben an, daß der Anteil der Beschäftigten mit Lehrabschluß, Berufsfachschulabschluß, Meister oder Techniker größer als 50%, bei drei der Unternehmen macht dieser Qualifikationsgrad 30-44% aus. Beschäftigte, die lediglich über eine Teilausbildung verfügen oder angelernt sind, stellen in den Unternehmen nur eine kleine Gruppe dar: In drei Unternehmen sind keine Personen mit dieser Qualifikation beschäftigt, fünf der Unternehmen geben an, dass diese Beschäftigtengruppe nur bis 10% ausmacht, in zwei der Unternehmen beträgt der Anteil maximal 20%.

**Frage 23: Existiert in Ihrem Unternehme eine Forschungsabteilung?
Wenn ja, welchen Stellenwert hat diese Abteilung?**

Neun von 10 der Befragten geben, dass in ihrem Unternehmen eine eigene Forschungsabteilung existiert. Für sieben von diesen hat die eigene Forschungsabteilung einen sehr wichtigen; für zwei einen wichtigen Stellenwert.

Frage 24: Wie viele Beschäftigte arbeiten in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung?

Die Prozentualen Anteile ergeben ein gemischtes Bild: Drei der Befragten geben an, zu 100% Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zu leisten, bei zwei Unternehmen macht der Anteil der F+E-Abteilung bis zu 50 % aus, bei drei Unternehmen liegt der Anteil unter 10%.

Frage 25 (nur Geschäftsleitung): Wie groß ist der Anteil externer Fördermittel an den Gesamtaufwendungen Ihres Unternehmens für Forschung- und Entwicklung?

Frage 26 (nur Geschäftsleitung): Von welchen Stellen bzw. aus welchen Programmen kommen diese Forschungsförderungen?

Von den Befragten macht einer keine Angaben, für einen weiteren trifft die Frage nicht zu, da keine F+E-Abteilung existiert, zwei Befragte geben an, keine externen Fördermittel zu Forschungs- und Entwicklungszwecken zu erhalten. Für ein Unternehmen liegen die Fördermittel bei rund 5%, bei einem zweiten bei 50%. Diese beiden Unternehmen geben als Förderer das „Bundesministerium für Verteidigung und das Bundesministerium für Forschung und Technologie“ an, sowie „ESA, EU“.

Frage 27: Welche Produkte / Dienstleistungen werden in Ihrem Unternehmen hergestellt / bereitgestellt und wie sind diese in den Gesamtverlauf der Produktionskette einzuordnen?

Siehe Anhang II

Frage 28: Bitte geben Sie an, wieviel Prozent der Geschäftsbeziehungen Ihres Unternehmen jeweils regional, national, europaweit bzw. weltweit sind.

Siehe Anhang II

Frage 29: Machen Sie bitte Angaben über die Kontinuität Ihrer Geschäftsbeziehungen.

Sieben der Befragten geben an, auf regionaler Ebene keine Geschäftsbeziehungen zu führen, einer wertet die Geschäftsbeziehungen auf regionaler Ebene mit 5%, zwei weitere mit 10%. Bezüglich der Kontinuität der Beziehungen geben jeweils zwei (sic!) Personen an, diese seien dauerhaft bzw. gelegentlich.

Bezogen auf die nationale Ebene geben zwei Befragte an, keine Geschäftsbeziehungen zu führen, zwei werten diese mit einer Häufigkeit von 30%, zwei mit einer Häufigkeit von 40%, drei geben an, die Hälfte ihrer Geschäftsbeziehungen verlaufe auf nationaler Ebene und einer gibt eine Häufigkeit von 70% an. Alle acht Personen schätzen diese Beziehungen als dauerhaft ein.

Europaweit führen zwei der Befragten keine Geschäftsbeziehungen, einer der Befragten wertet diese Ebene mit 15%, einer mit 20%, jeweils zwei mit 30 bzw. 40%, einer gibt an, die Hälfte seiner Geschäftsbeziehungen europaweit zu führen, eine weitere Person gibt eine Häufigkeit von 80% an. Auch hier werten alle acht Personen die Beziehungen als dauerhaft.

Weltweite Geschäftsbeziehungen geben je eine Person mit 5,10,15,30 und 40% an, zwei geben einen Wert von 20% an und drei geben an, ausschließlich weltweite Geschäftsbeziehungen zu führen. Diese Beziehungen stufen sieben als dauerhaft, drei als gelegentlich ein.

Frage 30: Engagiert sich Ihr Unternehmen in regionalen Aktivitäten? Wann ja, geben Sie bitte den Bereich an.

Von den zehn Personen, die den Fragebogen beantwortet haben, geben sechs an, ihr Unternehmen engagiere sich in regionalen Aktivitäten. Bei der Möglichkeit zur Mehrfachantwort geben zwei an, im Bereich Kultur engagiert zu sein, vier geben den Bereich Sport an, zwei den Bereich Umwelt, drei den Bereich Soziales, drei den Bereich Bildung und zwei den Bereich Wissenschaft. Sonstige Bereiche nannte keiner der Befragten.

Frage 31: Bietet Ihr Unternehmen Möglichkeiten zur Weiterbildung an? Wenn ja, wird diese auch von regional ansässigen Bildungsträger durchgeführt?

Die Möglichkeit zur Weiterbildung bieten alle Unternehmen der zehn Antwortenden an. Sieben nutzen dabei auch das Angebot regionaler Weiterbildungsträger.

Leitfaden Experteninterviews – Unternehmen

Thema Regionale Standortbindung

- 1) Welche Standortfaktoren sind für Sie bedeutsam?
 - Welche davon sind in dieser Region vorhanden und welche fehlen Ihrer Meinung nach?
 - Halten Sie die Region für innovativ? Wenn ja, warum bzw. wenn nein, warum nicht?
- 2) Wie stark schätzen Sie die regionale Bindung / historische Verwurzelung Ihres Unternehmens ein? Und woran machen dies fest? Stammen z.B. Ihre Arbeitnehmer aus der Region, sind Ihre Kunden und Zulieferer hier ansässig?
- 3) Wie intensiv und aus welchen Anlässen haben Sie Kontakt zu Verwaltungen? Auch bei Konversionsfragen (Programme)?

Thema Konversion

- 4) Schildern Sie bitte kurz die Inhalte Ihrer Konversionsprojekte.
 - Wer war der Initiator und was der Anlaß?
 - Wie groß sind Ihrer Handlungsspielräume innerhalb der Konzernstruktur?
 - Wie gelang die Durchführung? Gab es (regionale) Kooperationen, öffentliche Programme, die eine Durchführung erleichterten/unterstützten? Gab es Umsetzungsprobleme oder auch positive Einflüsse?
 - Wer war beteiligt?
 - Wie beurteilen Sie den Erfolg Ihrer Konversionsprojekte?

Thema regionale Netzwerke

- 5) Wie schätzen Sie die Bedeutung von (regionalen) Netzwerken ein? (Zwischen Unternehmen, aber auch zu öffentlichen Institutionen)
- 6) Gibt es sie? Und wenn ja, nutzen Sie diese?

Thema Bedeutung der wehrtechnischen Industrie für die Region:

- 7) Wie hoch ist der Anteil der Betriebe an der Wirtschaftsstruktur
- 8) Gab es Veränderungen in den letzten Jahren?
- 9) Bestehen Kontakte unter den Betrieben der wehrtechnischen Industrie?
- 10) Wie schätzen Sie die Konversionsbereitschaft / Konversionsbestrebungen den Betrieben der wehrtechnischen Industrie ein?
- 11) Ihr Ausblick in die Zukunft! Ihre Erwartungen hinsichtlich Konversionsprojekten!

Leitfaden Experteninterviews – Initiativen und Verbände

1. Fragen zu(r) (jeweiligen) Initiative bzw. zu sonstigen akteursübergreifenden regionalen Netzwerken:

- Wann und aus welchem Anlass wurde die Initiative gegründet?
- Von wem ging die Initiative aus?
- Welche Inhalte hat das Kommunikationsforum, die Initiative, etc. ?
- Welche Aufgabe hat die Initiative, der Verband, ...?
- Gibt es weitere regionale Diskussionsforen?
- Sind darunter spezielle Kommunikationsforen zu Konversionsfragestellungen?

2. Zur Region allgemein:

- Wie präsentiert sich die Region nach außen, welches Image will man der Region geben?
- Welche Rolle spielen dabei die Global Players der Rüstungsindustrie?
- Wie würden Sie die Region räumlich abgrenzen, welche Abgrenzung ist Ihrer Meinung nach für die Unternehmen von Bedeutung?
- Welche Bedeutung kommt dabei den politisch-administrativen Grenzen zu?

3. Regionale Innovation

- Welche Standortfaktoren bietet die Region und welche fehlen Ihrer Meinung nach?
- Halten Sie die Region für innovativ?
Wenn ja, warum bzw. wenn nein, warum nicht?
- Welche „Innovationsstrategien“ werden verfolgt? Gibt es auch welche, die auf Rüstungskonversion abzielen?

4. Wissenstransfer, Forschung und Bildung

- Gibt es eine rege Beteiligung von Seiten der wehrtechnischen Industrie am Wissenstransfer (spin-offs, etc.) insb. im Vergleich mit zivilen Unternehmen?
- In welchem Maße rekrutieren die regional ansässigen Rüstungsunternehmen ihre qualifizierten Arbeitskräfte aus den Hochschulen vor Ort?
- Inwieweit ist das Lehr- und Forschungsangebot der Unis, Hochschulen (...) in der Region auf die Anforderungen der wehrtechnischen Industrie ausgerichtet?

5. Wirtschaftliche Situation der Region

- Wie entwickelt sich die Branchenstruktur der Region in der jüngeren Vergangenheit?
 - Wie steht die Region wirtschaftlich im regionalen Vergleich dar (in welchen Bereichen besonders gut/ schlecht)?
 - Verlagerung/ Zuwachs bzw. Abnahme von Beschäftigten, Umsätzen in einzelnen Branchen/ Sektoren? (z.B. in der IT-Branche)?

- Welches sind die inhaltlichen Schwerpunkte der regionalen Wirtschaftsförderung (insb. Rolle der Wehrtechnik als Zielgruppe, Konversionsprojekte, ...)?

6. Spezieller: Wirtschaftliche Situation der Wehrtechnik

- Welche Bedeutung nimmt die wehrtechnische Industrie innerhalb der regionalen Wirtschaft ein? Ist oder war sie „Motor“ der wirtschaftlichen Entwicklung der Region?
- Können Sie einschätzen, wieviele mittelständische Unternehmen in der Region im Bereich Wehrtechnik (als Zulieferer etc.) tätig sind?
- Hat sich die wirtschaftliche Situation der wehrtechnischen Industrie (selbst) in der Region verändert? (Auftrags- und Beschäftigtenentwicklung)?
- Ist eine (eventuelle) negative Entwicklung ein Anreiz zur Konversion?

7. Regionales Engagement der Unternehmen/ horizontale Kontakte

- Bestehen regelmäßige (institutionalisierte) Kontakte zwischen den Unternehmen der Region?
- Gibt es diese insb. auch zwischen den wehrtechnischen Unternehmen? Wenn ja, dienen diese Kontakte ...
- der Diskussion von Konversionsfragestellungen?
- dem Wissenstransfer/ Informationsaustausch der Unternehmen untereinander?

8. Konversionsbestrebungen und –projekte:

- Welche Konversionsprojekte sind Ihnen bekannt (bereits vollzogen, gegenwärtig) und wie sind diese im einzelnen abgelaufen, d.h.:
- von welcher Seite ging die Initiative aus?
- welche Unternehmen waren daran beteiligt?
- welche Rolle spielte der öffentliche Sektor (Fördermittel, -programme, ...)?
- was war das Ergebnis (Unternehmensausgliederung, Produktionsumstellung, ...)?
- Wie schätzen Sie die (derzeitige) Bereitschaft der wehrtechnischen Unternehmen zu betrieblicher Konversion ein?
- Welche Hemmnisse gibt es von Seiten der Unternehmen gegenüber Konversion?
- Welche Programme gibt es zur Förderung von Konversion von Seiten der öffentlichen Hand?
- Inwiefern engagiert sich der öffentliche Sektor derzeit noch im Bereich regionaler (Rüstungs-)Konversion?