

# Automobil-Clusterreport 2003

Trends der Automobilindustrie

Ralf Grammel, Bettina Seibold

Aktuelle Herausforderungen für die Kfz-Zulieferer  
der Region Stuttgart



**Wirtschaftsförderung  
Region Stuttgart**

## Vorwort der Herausgeber

Über Jahrzehnte ist in der Region Stuttgart ein einmaliges Netz von Unternehmen und Forschungseinrichtungen gewachsen, das sich mit dem Transport von Menschen, Gütern und zunehmend mit dem von Informationen beschäftigt, sei es als Hersteller von Autos, als Zulieferer, als Forschungsinstitut, als Dienstleistungsunternehmen oder Anbieter von mobilitätsrelevanten Informationen. Wertschöpfungsketten verbinden unterschiedlichste Unternehmen. Die starke regionale Vernetzung ist die Grundlage dafür, dass bisher ein Großteil der Wertschöpfung in der Region Stuttgart selbst verbleibt.

Der Fahrzeugbau – insbesondere die Zulieferindustrie befindet sich in einem einschneidenden Strukturwandel, der verbunden sein kann mit enormen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Problemen für die Region Stuttgart. Nach Angaben des Verbands der deutschen Automobilindustrie (VdA) ist mittelfristig im Bereich der Zulieferindustrie mit Überkapazitäten in der Größenordnung von 40% zu rechnen. Zudem wird sich die Entwicklung weg von Komponenten- hin zu Systemlieferanten weiter beschleunigen. Die Endhersteller werden ihre Globalisierungsstrategien forcieren und der Markt wird sich vom Anbieter- zum Nachfrage-Markt weiter entwickeln. Auch die Einführung neuer Technologien im Fahrzeug wird weiter vorangetrieben. Mit anderen Worten: Der Innovations- und Kostendruck auf die Zulieferindustrie bleibt sehr hoch.

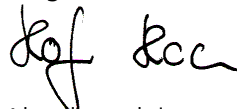
Vor diesem Hintergrund veröffentlicht die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) nun zum dritten Mal den Automobil-Clusterreport. Der Clusterreport 2003 wurde von der WRS in Auftrag gegeben und vom IMU-Institut Stuttgart verantwortlich erarbeitet. Der Report bietet einen Überblick über die Situation des Fahrzeugbaus in der Region Stuttgart und soll einen umfassenden Einblick in die aktuellen Trends der Branche und die sich daraus ableitenden Anforderungen an Unternehmen aufzeigen. Die frühzeitige Identifikation und Bewertung von Branchentrends, seien sie struktureller oder technischer Natur, ist unabdingbar für die Weiterentwicklung regionaler Problemlösungskompetenz. Für die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart dient der Report deshalb als Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für die inhaltliche Ausrichtung des regionalen Standortdialogs Fahrzeugbau. Mit dem Clusterreport 2003 möchten wir den Unternehmen wie auch den regionalpolitischen Akteuren eine Orientierungshilfe und Diskussionsgrundlage für strategische wie operative Fragen zur Verfügung stellen.

Dr. Walter Rogg



Geschäftsführer

Holger Haas



Abteilungsleiter



# Inhalt

<b>Vorwort der Herausgeber</b>	<b>1</b>
<b>Inhalt</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>1. Ziel des Automobil-Clusterreports 2003</b>	<b>7</b>
1.1. Kontext: Das Projekt „Standortdialog Fahrzeugbau“	8
1.2. Untersuchungsmethode	8
<b>2. Konjunktur- und Strukturdaten</b>	<b>10</b>
2.1. Entwicklung der Automobilkonjunktur	10
2.2. Situation der Zulieferunternehmen	11
2.3. Wirtschaftliche Entwicklung im regionalen Fahrzeugbau	15
2.4. Beschäftigungsentwicklung im regionalen Automobilcluster	18
2.5. Entwicklungsdienstleister und Forschungsinstitute	28
<b>3. Ergebnisse der Befragung</b>	<b>33</b>
3.1. Unternehmensstrategien der Automobilhersteller	34
3.1.1. Outsourcing	34
3.1.2. Supply Chain Management	36
3.1.3. Plattformstrategie	40
3.2. Unternehmensstrategien der Zulieferunternehmen	42
3.2.1. Wachstum	42
3.2.2. Konzentration auf die Kernaktivitäten	45
3.2.3. Globalisierung der Produktion	46
3.3. Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern	47
3.4. Zukünftige Problemfelder für Hersteller und Zulieferer	49
3.4.1. Rating und Bonität	49
3.4.2. Industrieller Strukturwandel und neue Qualifikationsanforderungen	49
3.4.3. Demographischer Wandel	51
<b>4. Zulieferparks: Ein Modell in der Praxis</b>	<b>55</b>
4.1. Begriffsklärung und Beispiele	55
4.2. Erfahrungen mit bestehenden Zulieferparks	58
4.2.1. Technische Umsetzungsprobleme	59

4.2.2.	Asymmetrische Partnerschaft	60
4.2.3.	Weitere Risiken für Kfz-Zulieferer	62
4.3.	Einschätzungen zu einem regionalen Zulieferpark	63
<b>5.</b>	<b>Resümee und Handlungsempfehlungen</b>	<b>65</b>
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>69</b>
	<b>Anhang 1: Übersicht über die Interviews</b>	<b>71</b>
	<b>Anhang 2: Gesprächsleitfaden</b>	<b>72</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Umsatzentwicklung und Exportanteil im Fahrzeugbau	15
Abbildung 2:	Umsatzanteile des Fahrzeugbaus am Verarbeitenden Gewerbe in der Region Stuttgart in Prozent	16
Abbildung 3:	Umsatz- und Exportentwicklung im Fahrzeugbau zwischen 2001 und 2002 in Prozent	17
Abbildung 4:	Entwicklung der direkt im Automobilbau Beschäftigten in der Region Stuttgart	19
Abbildung 5:	Entwicklung der direkt im Automobilbau Beschäftigten in Baden-Württemberg	21
Abbildung 6:	Entwicklung der Beschäftigung zwischen 1998 und 2002 im Fahrzeugbau nach Geschlecht	22
Abbildung 7:	Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart - funktionale Differenzierung der absoluten Beschäftigungsentwicklung von 1998 bis 2002	24
Abbildung 8:	Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart - funktionale Differenzierung der Beschäftigungsentwicklung von 1998 bis 2002	24
Abbildung 9:	Anteil und Entwicklung der Beschäftigten der Funktionsgruppe Produktionsbezogene Dienstleistungen im Automobilbau in der Region Stuttgart	26
Abbildung 10:	Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart - Beschäftigungsanteile 1998, 2000 und 2001 nach Funktionsbereichen	26
Abbildung 11:	Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung der Bertrandt AG	29
Abbildung 12:	Vier Plattformen als Basis von vier Kernmarken und 22 Modellen	41
Abbildung 13:	Altersstruktur der Beschäftigten im Fahrzeugbau in Baden-Württemberg im Jahr 2001 in Prozent	51
Abbildung 14:	Beschäftigtenzahlen von über 55-Jährigen und unter 25-Jährigen in ausgewählten Wirtschaftszweigen der Region Stuttgart im Jahr 2000	52
Abbildung 15:	Überblick über drei ausgewählte Zulieferparks	58



## 1. Ziel des Automobil-Clusterreports 2003

Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt in der Region Stuttgart werden von der Automobilbranche geprägt. Neben den Automobilherstellern DaimlerChrysler und Porsche spielt die Vielzahl von Zulieferern eine zentrale Rolle, ohne deren Leistungs- und Innovationsfähigkeit die Erfolge der gesamten Branche nicht möglich wären.

Um die zwei global ausgerichteten Kfz-Hersteller finden sich in der Region Stuttgart große international agierende Zulieferer und etwa 250 kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Von immer größerer Bedeutung für die Region ist auch die steigende Zahl der Entwicklungsdienstleister, die direkt für die Automobilbranche tätig sind. Die seit Anfang der 90er Jahre anhaltende Umstrukturierung der Branche stellt gerade die KMU vor neue operative und strategische Herausforderungen. Schlagworte einer voranschreitenden Internationalisierung der Automobilbranche sind die Globalisierung der Märkte und der Produktion, der Einsatz neuer Informationstechnologien sowie Marktverschiebungen zwischen Herstellern und Zulieferunternehmen.

Aufbauend auf eine differenzierte Analyse der Unternehmenssituation soll der vorliegende Automobil-Clusterreport folgende Themenfelder bearbeiten:

- Entwicklungstendenzen und Veränderungen im Verhältnis von Kfz-Herstellern, zentralen Zulieferern und Entwicklungsdienstleistern;
- Beschaffungsstrategien, Anforderungen und Branchentrends sowie deren Auswirkungen auf die Unternehmensstrategien in der Kfz-Industrie;
- Stärken und Schwächen in bestehenden Supply Chain Management Konzepten, insbesondere die Frage der Relevanz eines Kfz-Zulieferparks für die Region Stuttgart.

In die Studie werden neben der Region Stuttgart die Regionen Mittlerer Oberrhein (Rastatt) und Franken (Neckarsulm) sowie die Kommunen Ingolstadt und Wolfsburg einbezogen, ohne dass die Regionen näher charakterisiert werden. Die Erfahrungen an den dortigen Automobilstandorten sollen zu einer fundierten Bewertung und Einschätzung der Situation, der Herausforderungen und strategischen Optionen in der Region Stuttgart beitragen.

Ziel des Clusterreports ist es, neue Entwicklungen in der Automobilindustrie – unter besonderer Berücksichtigung der Zulieferer – auszumachen und auf ihre regionale, wirtschaftliche und beschäftigungspolitische Wirkung abzuklopfen. Unser besonderes Interesse ist dabei auf die Frage gerichtet, inwieweit das Modell der „Zulieferparks“ für die Region Stuttgart einen Zusatznutzen bringen kann.



### **1.1. Kontext: Das Projekt „Standortdialog Fahrzeugbau“**

Der Clusterreport ist Teil des Projektes „Standortdialog Fahrzeugbau“ der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS). Hierbei handelt es sich um eine Initiative, die es sich bei ihrem Beginn im Juli 2000 zum Ziel gesetzt hatte, die regionale Wertschöpfungsbasis im Automobilcluster Region Stuttgart zu fördern. Das über Jahrzehnte gewachsene Cluster aus global agierenden Herstellern, System- und Komponentenlieferanten, Dienstleistern, Forschungsinstituten und Ingenieurbüros sollte durch die Verbesserung der Kommunikationsstruktur und -praxis unterstützt werden, um den aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen.

Die gezielte Flankierung mittelständischer Kfz-Zulieferer aus dem Verarbeitenden Gewerbe, dem Kfz-Handwerk, dem Kfz-Handel sowie anderen branchennahen Dienstleistern bei der Bildung eines regionalen Netzwerkes soll neben der Bewältigung des gegenwärtigen Strukturwandels beschäftigungspolitische Perspektiven generieren.

Die WRS als Projektträgerin des „Standortdialog Fahrzeugbau“ ist für Leitung und Koordination verantwortlich. Fachlich unterstützt und operativ umgesetzt wird das Projekt vom IMU-Institut Stuttgart und dem RKW Baden-Württemberg mit den folgenden Projektbausteinen: Aufarbeitung regionalpolitischer Konzeptionen durch Branchenstudien, Aufbau einer Internet-Plattform, Fachtagungen, Werkstattgespräche und Firmenbesuchsprogramm.

### **1.2. Untersuchungsmethode**

Basis der Studie sind Interviews mit mehr als 40 ExpertInnen aus Unternehmen und aus dem Bereich der Wirtschaftsförderungen, sowie die Auswertung statistischer Daten zur Entwicklung von Wirtschaft und Beschäftigung.

Die Interviews wurden in ausgewählten Betrieben des Automobilclusters bei Herstellern, System-, Komponenten- und Teilelieferanten in der zweiten Hälfte des Jahres 2002 geführt. Die Interviewführung orientierte sich an einem offenen Leitfaden (siehe Anhang 2), welcher je nach Position des Unternehmens in der Wertschöpfungskette variiert wurde. Die Interviewleitfäden umfassten Frageblöcke zur Unternehmenssituation, zur Hersteller-Zulieferer-Beziehung, zu neuen Branchentrends sowie zur regionalen Einbettung. Bei sämtlichen Gesprächen war die Einschätzung der Relevanz von Zuliefererparks für die Automobilbranche Schwerpunktthema. Insbesondere aus diesen qualitativen Interviews ergibt sich ein genauerer Blick auf die Situation der Kfz-Zulieferer. Die Betriebsgespräche wurden dokumentiert und flossen in diese Studie ein.

Die Erfassung von Unternehmensstrategien ist methodisch nicht unproblematisch. Der entscheidende Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens basiert vor allem auf internem Wissen über das Zusammenwirken unterschiedlicher Faktoren im Rahmen einer Wettbewerbsstrategie. Zudem müssen Veränderungen des Marktumfeldes

mitbedacht werden, die zu bewussten und unbewussten Reaktionen im Unternehmen führen können und Änderungen des Strategieplanes zur Folge haben. Dennoch konnte eine hohe Bereitschaft zur Zusammenarbeit der Befragten festgestellt werden, die sich nicht nur in der durchschnittlichen Dauer der Gespräche von 2 bis 2,5 Stunden zeigte, sondern auch in dem bekundeten Interesse, die Ergebnisse der Studie diskutieren zu wollen.

Zur weiteren Informationsgewinnung wurden in einer Sekundäranalyse im wesentlichen Daten des Statistischen Bundesamtes, des Statistischen Landesamtes und der Bundesanstalt für Arbeit herangezogen. Die Datenbasis besteht aus einer Auswertung der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit mit funktional gegliederten, regionalisierten Daten auf Basis der Dreisteller der Wirtschaftszweigsystematik (WZ-93)<sup>1</sup>. In der Beschäftigtenstatistik sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten<sup>2</sup>, die rund 80 % aller Erwerbstätigen abdecken, erfasst. Um die Ergebnisse der Betriebsgespräche in allgemeine Zusammenhänge einordnen und bewerten zu können, wurden die vorhandenen Daten bis zum Jahr 2002 zur Lage der Automobilbranche auf Bundes-, Landes- und Regionalebene ausgewertet. Zusätzlich wurde auf Daten des Verbands der Automobilindustrie (VDA) zurückgegriffen<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Aufgrund des 1995 erfolgten Wechsels der Wirtschaftszweigsystematik von der WS-73 auf die WZ-93, der erst 1998 vollständig in den Statistischen Landesämtern und im Statistischen Bundesamt umgesetzt wurde, kommt es zu einem verzerrenden Effekt hinsichtlich der hier vorliegenden Daten. Im „Automobil-Clusterreport 2000. E-Business oder no Business?“ wurden die Daten nach der WS-73 genutzt. Da mittlerweile die Daten für das Jahr 1998 auch nach der WZ-93 vorliegen, finden sich in den vorliegenden Tabellen im Vergleich zum letzten Clusterreport andere Zahlenwerte für das Jahr 1998. Im Falle der Beschäftigten im Clusterkern stehen 94.684 Beschäftigten nach der WS-73 über 4000 Beschäftigte mehr nach der WZ-93 gegenüber (98.746).

<sup>2</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind ArbeitnehmerInnen, die krankenversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig zur Arbeitslosenversicherung nach dem Arbeitsförderungsgesetz sind oder für die von den Arbeitgebern Beitragsanteile zu den gesetzlichen Rentenversicherungen zu entrichten sind. Zu diesem Personenkreis zählen Angestellte, Arbeiter und Auszubildende. Unberücksichtigt bleiben Beamte, der weitaus überwiegende Teil der Selbständigen, mithelfende Familienangehörige und geringfügig Beschäftigte. Stichtag der in diesem Clusterreport verwendeten Beschäftigtenzahlen ist der 30. Juni des jeweiligen Jahres, Datenbasis ist eine Sonderauswertung der Bundesanstalt für Arbeit. Im Weiteren werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten kurz „Beschäftigte“ genannt.

<sup>3</sup> Aus statistischen Gründen sind die Daten des VDA für das Jahr 2002 teilweise vorläufig bzw. geschätzt. Die endgültigen Daten liegen erst Ende diesen Jahres vor. Allerdings sind die vorläufigen Werte des VDA in der Regel so genau, dass sich nur noch minimale Änderungen ergeben könnten.

## 2. Konjunktur- und Strukturdaten

### 2.1. Entwicklung der Automobilkonjunktur

Schlechte Konjunkturnachrichten, die seit Monaten die Berichterstattung in den Medien beherrschen, verzerren den Blick auf die aktuelle Lage der Automobilbranche. Im Jahr 2002 konnte die Weltautomobilkonjunktur mit rund 58 Millionen Fahrzeugen den höchsten je erlangten Stand in der Automobilproduktion erreichen und die bisherige Rekordmarke von ca. 57,6 Millionen Fahrzeugen aus dem Jahr 2000 übertreffen<sup>4</sup>. Damit kann die Situation der Automobilhersteller insgesamt als positiv zusammengefasst werden. Für einzelne Wirtschaftsregionen und Konzerne stellt sich die Situation jedoch uneinheitlich dar.

Bereits 2001 konnten die deutschen Hersteller mit einem erwirtschafteten Jahresumsatz von 138,67 Mrd. € entgegen der damals weltweit insgesamt rückläufigen Marktentwicklung ihr Ergebnis aus dem Jahr 2000 um 6 % übertreffen und setzten 0,6 % mehr Pkw ab<sup>5</sup>. Diese positive Entwicklung setzte sich auch im Jahr 2002 fort. Für das Jahr 2002 geht der VDA von einem Jahresumsatz der deutschen Automobilhersteller von 138,92 Mrd. € aus, was einem Umsatzplus von 0,2 % entspräche. Zwei gegenläufige Entwicklungen bei Inlandsnachfrage und Export führten zu diesem Ergebnis. Auf dem rückläufigen deutschen Inlandsmarkt konnte eine Trendfortsetzung aus den vorherigen Jahren festgestellt werden. So sank die Zahl der neu zugelassenen Pkw in Deutschland erneut um rund 2,7 % gegenüber dem Vorjahr. Im Export konnten dagegen mehr Pkw abgesetzt und ein Anstieg des Umsatzes um 1,84 % erreicht werden.

Etwa 44 % der Gesamtproduktion der deutschen Hersteller werden international gefertigt und zum großen Teil direkt in den dortigen Ländern abgesetzt. Ein Anteil von 15 % wird nach Deutschland importiert und zum Inlandsabsatz der deutschen Hersteller hinzugezählt. Andererseits werden etwa 70 % der in Deutschland produzierten Fahrzeuge im Ausland abgesetzt.

Allerdings gilt auch für die deutsche Automobilkonjunktur, dass die Branche nicht gleichmäßig und gleichzeitig an dieser insgesamt positiven Entwicklung partizipiert. Neben kräftigem Wachstum können differenzierte Ertragsentwicklungen bei den Endherstellern und Zulieferunternehmen, weltweite Überkapazitäten, Kostendruck sowie zunehmender Wettbewerb beobachtet werden. Bei den Herstellern kann eine zunehmende Differenzierung der Absatzentwicklung festgestellt werden. Beispielsweise meldet DaimlerChrysler für den Januar 2003 einen Absatzrekord und konnte seine Marktposition in den USA und Asien ausbauen. Der Verkauf der S-Klasse Limousine legte um 23 % zu. Allerdings verdankt DaimlerChrysler diesen Erfolg allein dem Export, denn im schwierigen Marktumfeld Deutschlands lag der Absatz um 6 % unter dem Vergleichsmonat im Vorjahr. Damit setzt sich 2003 der oben beschriebene Trend mit schwachem Inlandsmarkt und starkem Export aus den Vorjahren fort. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das deutsche Marktumfeld durch eine ausgeprägte Markenkonjunktur charakterisiert wird. Zur ohnehin schon

---

<sup>4</sup> Quelle: VDA. [www.vda.de/de/aktuell/statistik/jahreszahlen/allgemeines/index.html](http://www.vda.de/de/aktuell/statistik/jahreszahlen/allgemeines/index.html).

<sup>5</sup> VDA (2002): Auto 2002. Jahresbericht. Frankfurt am Main.

schlechten deutschen Konjunkturlage kommt für einige Konzerne verschärfend hinzu, dass einzelne Marken Einbrüche erleben, während andere ihre Position stärken konnten. Allein ein anstehender Modellwechsel kann zu rückläufigen Verkaufszahlen führen. Im Zeitraum Januar und Februar 2003 ging die Zahl der Neuzulassungen in Deutschland insgesamt im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 1,8 % zurück. Bezogen auf Hersteller und Marken verloren beispielsweise BMW in diesem Zeitraum bei den Neuzulassungen einen Anteil von 5,4 %, Mercedes-Benz 2,2 % und Audi 6,6 %. Wohingegen Opel, der im Jahr 2002 mit -14,7 % noch zu den Verlierern zählte, einen Anstieg von 21,8 % bei den Neuzulassungen erreichen konnte<sup>6</sup>.

## 2.2. Situation der Zulieferunternehmen

Für die Zulieferunternehmen ist die Situation ebenfalls zwiespältig. Einerseits profitierten sie von dem fortgesetzten Trend zum Outsourcing bei den Automobilherstellern und konnten durch die Übernahme zusätzlicher Leistungsumfänge Umsatzzuwächse erzielen. Andererseits verringerten sich 2001 die Ergebnisse der europäischen Zulieferer im Gegensatz zur Ertragskraft<sup>7</sup> der Hersteller. Nach einer Studie von A.T. Kearny brach 2001 mit 8,2 % im Verhältnis zu 12 % in 2000 ihre Ertragskraft um ein Drittel ein und liegt unter der europäischen Automobilhersteller von 8,7 %, die nur um knapp ein Fünftel sank. Deutlich wird, dass die Situation bei den Zulieferern im Verhältnis zu den Herstellern von einem ursprünglich höheren und über die letzten Jahre stabilen Niveau aus stärker einbrachen. Darüber hinaus sind laut Studie 36 % der europäischen Zulieferunternehmen in ihrer Existenz bedroht, da sie hoch verschuldet sind und über schlechte Eigenkapitalausstattung verfügen. Verstärkt wird die Gefahr durch fehlende Preisgarantien und den anhaltend aggressiven Preisdruck der Automobilhersteller, den Zulieferunternehmen nur bedingt an ihre Sublieferanten weitergeben können. Ein weiteres Ertragsrisiko liegt in der v.a. bei amerikanischen Herstellern bestehenden Neigung, zunehmend Gewährleistungskosten in größerem Umfang an die Zulieferer weiterzugeben. Für Systemlieferanten kommt verschärfend hinzu, dass sie ihrerseits durch Konzentration auf ihre Kernkompetenzen bereits über eine reduzierte Wertschöpfung verfügen und Rationalisierungsmaßnahmen an ihre Grenzen stoßen.

In der Folge anhaltender Outsourcing-Prozesse in den vergangenen Jahren führte die zunehmende Verringerung der Fertigungstiefe bei den Automobilherstellern seit 1994 zu einer Verdoppelung des Umsatzvolumens bei den Zulieferunternehmen (1994: 27,2 Mrd. EUR; 2001 56,8 Mrd. EUR)<sup>8</sup>. Für die kommenden Jahre erwartet der VDA weitere Umsatzzuwächse im Zulieferbereich. Andererseits müssen die Zulieferer ihre Leistungen immer schneller, kostengünstiger und effizienter anbieten und

---

<sup>6</sup>Quelle: Kraftfahrtbundesamt.

<sup>7</sup> Zur Messung der Ertragskraft wird in der Studie von A.T. Kearney der „Cash Flow Return on Invested Capital“ (CFRIC) und nicht die Umsatzrendite verwendet, so dass die Ergebnisse verzerrt wirken können. Für den „Cash Flow Return on Invested Capital“ definieren die Autoren den „Cash Flow“ als Jahresüberschuss plus Abschreibungen und Goodwill-Abschreibungen plus Zinsaufwand plus Erträge aus Minderheitsbeteiligungen plus/minus Sonderausgaben (nach Steuern). Das „investierte Kapital“ setzt sich zusammen aus Aktiva und aufgelaufenen Abschreibungen minus Verbindlichkeiten der Aktivseite und latenten Steueransprüchen.

<sup>8</sup> Quelle: VDA (2002): Auto 2002. Jahresbericht. Frankfurt am Main.

verfügen nur über eine unbefriedigende Ertragsituation. Laut IKB-Studie vom Dezember 2002 stehen neben überproportionalem Umsatzwachstum rückläufige Roh-ertragsquoten<sup>9</sup>. Bei anhaltendem Preisdruck und gestiegenen Materialkosten können viele Zulieferer ihre Kosten nicht an ihre Kunden oder Unterlieferanten weitergeben. Die Autoren der IKB-Studie weisen darauf hin, dass die Umsätze der Zulieferer relativ gesehen zu denen der Hersteller geringer gestiegen sind. Dies deutet darauf hin, dass Outsourcing-Prozesse nur noch gebremst anhalten. Zudem geht das Umsatzwachstum nicht mit steigenden Ertragsentwicklungen einher.

Mit den steigenden Arbeitsumfängen hat sich in der Wertschöpfungskette eine idealtypisch pyramidenförmige und hierarchische Gliederung durchgesetzt. Der Endhersteller wird nur noch von Kernlieferanten der ersten Ebene mit Modulen und Systemen beliefert. Komponentenlieferanten der zweiten Ebene liefern Komponenten und Untergruppen an die Zulieferunternehmen der ersten Ebene. Darunter befinden sich die Teilelieferanten der 3. Ebene, die Normteile, Halbfabrikate und Rohmaterial liefern. Für die Region Stuttgart trifft dieses Modell jedoch nur ansatzweise zu<sup>10</sup>. De facto lassen sich ähnliche Strukturen auch in der Region Stuttgart finden, jedoch nicht in dieser idealtypischen Form. Beispielsweise gibt es kleine Zulieferer, die ihre Position als Direktlieferanten gesichert haben, indem sie ihr Produktangebot um Komponenten oder Module ergänzt haben. Zudem sagt die Position innerhalb der Wertschöpfungskette nicht automatisch etwas über die Ertragsstruktur eines Unternehmens aus. Unabhängig davon, ob es sich bei einem Zulieferer um einen System-, Komponentenlieferanten oder Teile- und Werkstoffhersteller handelt, entscheidet die jeweilige Unternehmensstrategie über die Profitabilität des Unternehmens. Die Ergebnisse der IKB-Studie verdeutlichen dies und weisen ebenfalls darauf hin, dass der Unternehmenserfolg nicht von der Stellung innerhalb der Wertschöpfungskette abhängig ist. Es erscheint deshalb angemessener, davon zu sprechen, dass sich aus der Zulieferpyramide eine differenzierte Wertschöpfungsstruktur mit unterschiedlichsten erfolgreichen Strategien und Positionen herausgebildet hat.

Durch Übernahme von Anteilen an der Wertschöpfung kommen auf die Zulieferunternehmen neue Aufgaben und Anforderungen zu, um im internationalen Wettbewerb erfolgreich konkurrieren zu können. Neben gestiegenen Anforderungen an Innovation, Kostenreduzierung, Flexibilität und Kooperationsbereitschaft sehen sie sich hohen technologischen Anforderungen gegenüber. Technologische Entwicklungen werden sich v.a. in den folgenden Bereichen vollziehen: veränderte Fertigungstechnologien, innovativer Werkstoffeinsatz, modulspezifische Innovationen, Modularisierung des Karosseriefahrzeugbaus, Elektrik/Elektronik als Schlüsseltechnologie, Vernetzung und Funktionalitätserweiterung durch Software, Mensch-Maschine-Schnittstelle, Auto & Umwelt (Rückgang der Emissionen), Kraftstoffe, alternative Antriebskonzepte, Telematik<sup>11</sup> und Sicherheit.

---

<sup>9</sup> Die Autoren weisen darauf hin, dass aufgrund der strengen Bonitätskriterien der IKB Deutschen Industriebank die meisten Kennzahlen überdurchschnittliche Werte aufweisen. Dadurch kann die Situation der Unternehmen in der IKB-Studie im Verhältnis zur Gesamtbranche positiver ausfallen.

<sup>10</sup> Grammel, Ralf/Dispan, Jürgen und Sylvia Stieler (2001): Automobil-Clusterreport 2000. E-Business or no Business? Aktuelle Herausforderungen für Kfz-Zulieferer der Region Stuttgart. Stuttgart, S. 7.

<sup>11</sup> Der Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken (IuK-Techniken) im Verkehrsbereich wird als „Telematik“ bezeichnet.

#### Exkurs: Brennstoffzelle

Die Auswirkungen der Brennstoffzellen-Technologie auf die Kfz-Zulieferindustrie lassen sich aufgrund der unzureichenden Datenlage momentan nicht genau bestimmen. Es wird mit unterschiedlichsten Zahlen und Bezugsgrößen gearbeitet, die nicht direkt vergleichbar sind. Beispielsweise beziehen sich Einschätzungen bezüglich der zukünftigen Fahrzeuge mit Brennstoffzellentechnologie wahlweise auf Neuzulassungen, Fahrzeuge gesamt, einzelne Länder, Hersteller oder weltweite Anteile. Ebenfalls mit Vorsicht zu bewerten sind die Prognosen der Umsatz- und Produktionsentwicklung im Fahrzeugbau.

Angesichts weltweiter Klimaveränderungen und zur Neige gehender fossiler Energieträger erscheint die Brennstoffzelle als aussichtsreiche Lösung und wurde noch vor wenigen Jahren euphorisch angepriesen. Doch die bereits für 2004 angekündigte Serienfertigung der ersten Brennstoffzellen-Fahrzeuge bei DaimlerChrysler wird kontinuierlich verschoben und mittlerweile für 2010 avisiert. Tatsache ist, dass die ersten Brennstoffzellen in Personenkraftwagen, Lieferwagen und Bussen zufriedenstellende Fahrleistungen und Belastungstests aufweisen. Allerdings liegen die Kosten momentan noch um ein Vielfaches über denen eines herkömmlichen Motors, so dass an eine Markteinführung noch nicht zu denken ist. Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, dass es zu sehr unterschiedlichen Prognosen für das Jahr 2010 kommt: Nach positiven Schätzungen werden 700.000 Brennstoffzellen-Fahrzeugen alleine auf deutschen Strassen angekündigt<sup>12</sup>, während DaimlerChrysler lediglich mit 500.000 Fahrzeugen verschiedener Hersteller weltweit rechnet<sup>13</sup>. 500.000 Fahrzeuge bedeutet einen Marktanteil von rund einem Prozent aller jährlich neu zugelassener Automobile. Der konventionelle Verbrennungsmotor wird nach Einschätzung eines Vertreters von DaimlerChrysler auf dem Automobilzuliefermarkt in Stuttgart im Herbst 2002 über das Jahr 2020 hinaus die dominierende Antriebsquelle für Fahrzeuge bleiben. Neben der Brennstoffzellen-Technologie werden weitere technische Innovationen forciert: Optimierung bestehender Otto- und Dieselmotoren, neuartige Start/Stopp Konzepte, alternative Kraftstoffe und hybride Antriebsformen. Auswirkungen dieser Entwicklungen werden Folgen für die Kfz-Zulieferer haben. Es sind entscheidende technische Veränderungen absehbar, unabhängig davon ob die Brennstoffzellen-Technologie im Fahrzeugbau früher oder später eingesetzt wird. Der Verband der Automobilindustrie beurteilt die Einführung der Brennstoffzelle eher zurückhaltend. Er sieht noch einige Hürden, die zu bewältigen sind: Die Leistungsdichte muss verbessert und die Dauerhaltbarkeit sichergestellt sowie die Kosten gesenkt werden. Neben der Entwicklung der eigentlichen Brennstoffzellen-Technologie muss auch die Infrastruktur ausgebaut sein, die die Fahrzeuge mit Wasserstoff versorgen soll. „Insofern erscheint es nicht unrealistisch, den Einsatz von Brennstoffzellen in nennenswertem Umfang in Fahrzeugflotten erst in den Jahren 2010, 2020 oder sogar später zu erwarten.“<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Dies würde bei einem geschätzten Bestand von 44,4 Mio. Fahrzeugen im Jahre 2002 in Deutschland einem Marktanteil von 1,6 % entsprechen. Bezogen auf die Neuzulassungen im Jahre 2002 läge der Anteil bei 21%. Bei Aussagen über die Entwicklung von Neuzulassungen ist zu beachten, dass sich diese Größen schnell und umfassend ändern können.

<sup>13</sup> Pressemitteilung vom 20.03.2003.

<sup>14</sup> VDA (2002): Auto 2002. Jahresbericht. Frankfurt a. Main, S. 172.

Marktverschiebungen zwischen Herstellern und Zulieferern spiegeln die seit Jahren anhaltende Restrukturierung der Automobilbranche wider. Weltweit voranschreitende Konzentrationsprozesse bei Automobilherstellern und Zulieferunternehmen, global agierende Zulieferer, die den Herstellern weltweit folgen, sowie wachsendes Interesse internationaler Zulieferer an Ansiedelung und Beteiligungen in Deutschland werden als besondere Herausforderung für KMU gesehen. Die Autoren der HypoVereinsbank/Mercer-Studie prognostizieren eine weitere Verschärfung dieser Trends und gehen für das Jahr 2012 von einer Konsolidierung bei den Automobilherstellern auf 6 bis 10 unabhängige Konzerne und bei den Zulieferunternehmen von einer Reduzierung von heute 5500 Unternehmen auf etwa 3500 aus. Wobei 50 % des anfallenden Volumens von den 20 größten Zulieferunternehmen abgedeckt werden wird. Für die Automobilzulieferer bedeutet dies eine Verdoppelung der Umsätze auf mehr als 400 Mrd. Euro. Im Gegenzug dazu werden sich die Hersteller vermehrt auf Markenmanagement, Verkauf, Service und Zubehör konzentrieren und sich aus dem direkten Produktionsprozess zurückziehen. In einigen Fällen wird diese Strategie bereits jetzt durchgeführt. Beispielsweise werden beim Zulieferer Magna in Graz Chrysler Jeeps und Vans gefertigt, die für den europäischen Markt bestimmt sind. Es sollen lediglich Technikkompetenzen bei den Konzernen bereitgehalten werden, die für das Markenprofil, die Qualitätssicherung, die Know-how-Sicherung oder die Innovationsführerschaft zentral sind. Dennoch sollen die Umsätze der Automobilhersteller weltweit um gut 300 Mrd. Euro steigen. Weitere Potenziale für Produktivitätssteigerungen und profitables Wachstum werden in Service und Vertrieb erwartet.

Wir schätzen die Perspektive, dass sich die Endhersteller aus dem direkten Produktionsprozess zurückziehen als eher unwahrscheinlich ein. Gegen einen solchen Trend spricht, dass es sich bei den von den Autoren der HypoVereinsbank/Mercer-Studie herangezogenen Beispielen lediglich um Nischenbereiche und -modelle und nicht um die Kernfertigung handelt. Es darf ebenfalls nicht übersehen werden, dass es starke Interessengruppen auch innerhalb der Automobilkonzerne gibt, die solchen Tendenzen entgegenwirken. Dies beginnt bei den Beschäftigten in den Montagehallen und setzt sich bis in das Management hinein fort. Die Frage nach der Kernkompetenz eines Herstellers wird je nach Unternehmen anders beantwortet. Es ist theoretisch schon lange möglich, einen Basismotor herzustellen, der an alle Hersteller geliefert würde, da die entsprechenden Leistungsmerkmale bis hin zum Klang im Wesentlichen elektronisch gesteuert, dem Hersteller angepasst werden könnten. In diesem Bereich wären enorme ökonomische Synergieeffekte erzielbar, dennoch gilt gerade die Motorenfertigung als Kernkompetenz der Hersteller und wird von allen Konzernen selbst ausgeführt.

Auch im Hinblick auf Konzentrationsprozesse bei Zulieferunternehmen gibt es unterschiedliche Einschätzungen. Der VDA beobachtet ebenfalls den Trend fortschreitender Konzentrationsprozesse bei den Kfz-Zulieferern, schätzt diese Entwicklung jedoch deutlich relativierter ein als es in anderen Studien zu finden ist. Als Argument gegen eine zu starke Konzentration bei einzelnen Zulieferunternehmen führt er das Interesse der Hersteller an Konkurrenz unter ihren Zulieferern an, die einer extremen Konzentration entgegensteuern würden.

### 2.3. Wirtschaftliche Entwicklung im regionalen Fahrzeugbau

Nach der Rezession von 1993 hat sich die Wirtschaft und mit ihr die Automobilbranche in der Region Stuttgart wesentlich weiterentwickelt. Aus der dramatischen Krise kommend gelang es der Branche, sich in vielen Bereichen rundum zu erneuern und Wettbewerbsfähigkeit zu präsentieren. Die vor allem durch die Automobilhersteller forcierte Restrukturierung mündete in einen Erholungsprozess und wirtschaftlichen Boom im Automobilcluster Region Stuttgart, der sich ungebrochen bis in das Jahr 2002 fortsetzt.

	1993		1999		2001		2002	
	Umsatz (Mrd. EUR)	Export- anteil	Umsatz (Mrd. EUR)	Export- anteil	Umsatz (Mrd. EUR)	Export- anteil	Umsatz (Mrd. EUR)	Export- anteil
Region Stuttgart	14,18	k.A.	28,53	61,9 %	36,31	64,5 %	36,67	63,9 %
Baden- Württemberg	24,87	41,6 %	49,43	55,4 %	59,91	59,2 %	61,87	59,0 %
Deutschland	129,69	45,9 %	226,23	54,6 %	266,99	59,1 %	271,43 <sup>15</sup>	59,2 %

Abbildung 1: Umsatzentwicklung und Exportanteil im Fahrzeugbau<sup>16</sup>

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt; IMU-Berechnungen

Obwohl nach der WZ-93 in der amtlichen Statistik nicht einmal 100 Betriebe unmittelbar dem Wirtschaftszweig Fahrzeugbau zugeordnet werden<sup>17</sup>, ist er die mit Abstand größte Branche innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart. 2002 konnte ein Gesamtumsatz von 36,67 Mrd. € erzielt werden; was etwa 60 % des Branchenumsatzes innerhalb Baden-Württembergs repräsentiert. Der Fahrzeugbau innerhalb der Region Stuttgart erreichte 2002 eine weitere Rekordmarke und umfasste alleine einen Anteil von 46,8 % des Verarbeitenden Gewerbes (2001 waren es 45,2 %). Inklusive Zulieferern aus anderen Wirtschaftszweigen dürfte der Anteil der Automobilbranche am Verarbeitenden Gewerbe weit über die 50 %-Marke hinausgehen. Damit hat sich die industrielle Abhängigkeit der Region Stuttgart vom Produkt Automobil weiter verfestigt. Die Stärkung der Umsatzanteile am Verarbeitenden Gewerbe erwächst aus den nach wie vor ansteigenden Exporten.

<sup>15</sup> Quelle: VDA, Wert ist noch vorläufig.

<sup>16</sup> Wegen des Systematikwechsels auf WZ-93-Systematik (ab 1995) sind die Daten vor 1995 nur bedingt mit denen nach 1995 vergleichbar. Für beide Fälle sind lediglich „Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten“ erfasst.

<sup>17</sup> Hinzuzurechnen wären industrielle Kfz-Zulieferer der ersten und zweiten Ebene, v.a. aus den Bereichen Metallerzeugung und -bearbeitung, Elektrotechnik, Kunststoffverarbeitung, Maschinenbau sowie eine große Zahl auf den Fahrzeugbau bezogener Dienstleistungsunternehmen, die aus Gründen der Systematik der Wirtschaftszweige nicht dem Fahrzeugbau zugeordnet werden.



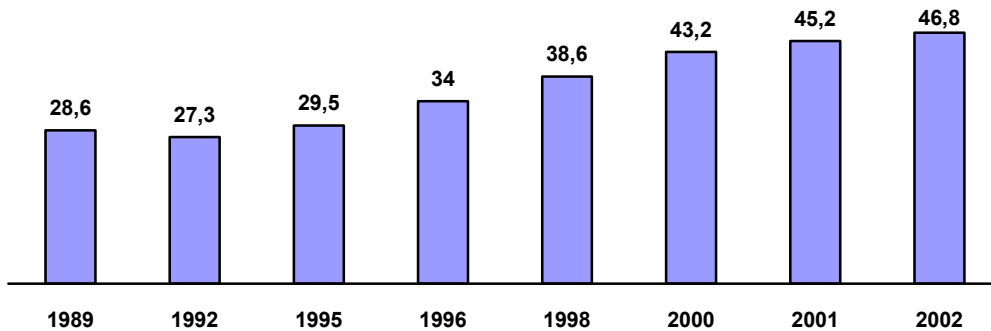


Abbildung 2: Umsatzanteile des Fahrzeugbaus am Verarbeitenden Gewerbe in der Region Stuttgart in Prozent

Quelle: Statistisches Landesamt; IMU-Berechnungen

Diese Entwicklung ist auch Ausdruck einer gelungenen Produktpolitik der Unternehmen, die die Region Stuttgart als erfolgreiche Fahrzeugregion im internationalen Wettbewerb bestätigt und deren wirtschaftliche Stärke fundiert. Allerdings verstärkt sich dadurch die Abhängigkeit von externen Faktoren.

Die Automobilbranche ist stark konjunkturabhängig und nicht alle deutschen Hersteller konnten sich oben skizziertes Wachstum zunutze machen. Die Region Stuttgart profitierte von den starken Zuwächsen der Unternehmen DaimlerChrysler und Porsche, die sich entsprechend in den Branchenzahlen ablesen lassen. Beide Hersteller sind stark in den US-amerikanischen Märkten vertreten und konnten bis Mitte des Jahres 2002 von der Stärke des Dollars profitieren. Für Porsche stellt Nordamerika mit einem Anteil am Konzernabsatz von etwa 40 % die bedeutendste Absatzregion dar. Anfang April 2003 gab Porsche jedoch bekannt, dass die Produktion von Sportwagen aufgrund der schlechten Nachfrage in den USA und Deutschland gedrosselt wird. So ging der Absatz des Porsche 911 im März um 23 % zurück und der des Boxster um 29 %. Durch den großen Verkaufserfolg des Porsche Cayenne konnten diese Verluste jedoch in der Bilanz des Unternehmens kompensiert werden. Allerdings wird der Cayenne in Leipzig produziert, so dass es keine ausgleichenden Wirkungen auf die Auslastung des Werkes in der Region Stuttgart gibt.

Für das gute Ergebnis der Branche in 2002 spielen neben den Herstellern auch die Entwicklungen bei den Kfz-Zulieferern eine wichtige Rolle, von denen die Robert Bosch GmbH als einer der bekanntesten und weltweit zweitgrößter Zuliefererkonzern exemplarisch genannt werden soll.

Besonders deutlich zeigen die Steigerungsraten bei Umsatz und Export den positiven Trend im Fahrzeugbau in der Region Stuttgart. 2002 nahm der Umsatz gegenüber 1999 um etwa 8,1 Mrd. € oder 28,5 % zu (in der selben Zeit stieg der Umsatz innerhalb Baden-Württembergs um 25,2 %). Gestützt wird der anhaltende Absatzboom vom Export. In der Region Stuttgart stieg der Auslandsumsatz im Vergleichszeitraum um 5,78 Mrd. € auf 23,44 Mrd. € an. Damit konnte der Export von 1999 bis 2002 um knapp 33% zulegen. Die hohe Bedeutung des Exports - gerade für die Region Stuttgart - kommt auch in einer überdurchschnittlich hohen Exportquote<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz.

zum Ausdruck. Sie stieg von 48 % im Jahr 1996 auf 62 % im Jahr 1999 und erreichte im Jahr 2001 64,5 %. Für 2002 ist eine leichte Verringerung des Exportanteils am Gesamtumsatz auf 63,9 % zu beobachten. Dies entspricht aber immer noch einem Wachstum 2001-2002 von 0,1 %.

Für das Jahr 2002 kann von einer leichten Abschwächung des Booms gesprochen werden. So konnte der Fahrzeugbau in der Region den Umsatz von 2001 nochmals steigern, allerdings mit deutlich geringeren Zuwächsen als noch im Jahr zuvor.

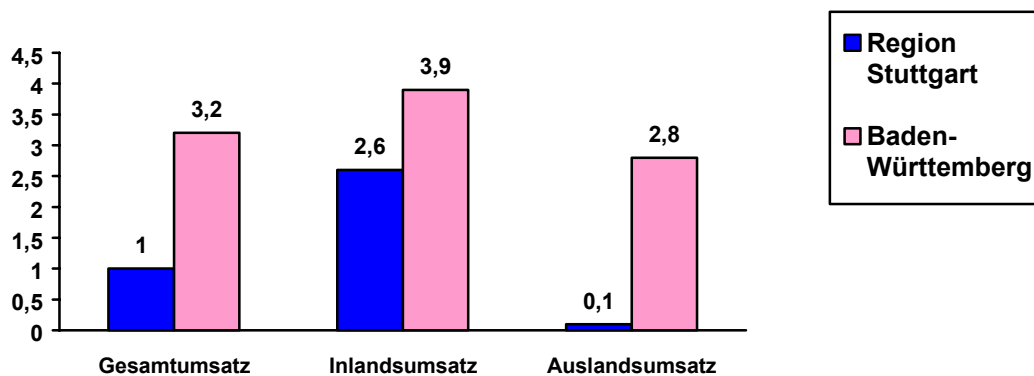


Abbildung 3: Umsatz- und Exportentwicklung im Fahrzeugbau zwischen 2001 und 2002 in Prozent  
Quelle: Statistisches Landesamt; IMU-Berechnungen

Auffallend ist, dass sich die Entwicklung im Fahrzeugbau in der Region Stuttgart im Verhältnis zu Baden-Württemberg umgekehrt hat. Lag der Zuwachs im Land Baden-Württemberg von 1999 auf 2000 noch um über 4 Prozentpunkte unter dem Umsatzwachstum der Region Stuttgart<sup>19</sup>, so liegt die Veränderung von 2001 auf 2002 um 2,2 Prozentpunkte über dem Umsatzwachstum der Region. Auch beim Auslandswachstum übersteigt das Land Baden-Württemberg die Region um 2,7 Prozentpunkte, beim Inlandswachstum um 1,3 Prozentpunkte. Das Gewicht der Region Stuttgart im Land hat sich somit reduziert und wird sich in den nächsten Jahren zugunsten anderer Regionen weiter verringern, da diese ihre Anteile am Landeswert durch Verlagerungen aus der Region Stuttgart und der Ansiedlung in verkehrsgünstigeren Regionen ausbauen werden. Konkrete betriebliche Beispiele sind Bosch, Getrag, Dräxlmaier und Modine, die mit Teilverlagerungen die Verwaltungsgrenzen der Region Stuttgart überschritten haben. Aus deren Sicht sind ihre neuen Betriebsstandorte jedoch Entscheidungen für die Region, da sich der Regionsbegriff in den Unternehmensleitungen weniger an den Verwaltungsgrenzen als an den Einzugsgebieten orientiert. Hinzu kommt, dass sich die Branchenkonjunktur bei einzelnen Zulieferern und Herstellern unterschiedlich auswirkt.

<sup>19</sup> Grammel, Ralf/ Dispan, Jürgen und Sylvia Stieler (2001): Automobil-Clusterreport 2000. E-Business or no Business? Stuttgart, S. 16.

Die wirtschaftliche Perspektive des Fahrzeugbaus erscheint weiterhin gut. Nach wie vor stellt dieser Wirtschaftszweig das herausragende Wachstumszentrum im Verarbeitenden Gewerbe des Landes dar. Bezogen auf die Umsätze im Fahrzeugbau lässt sich in dieser Branche zum derzeitigen Zeitpunkt kein Abwärtstrend konstatieren. Die Umsatzentwicklung im Fahrzeugbau trotz bislang dem deutlich negativeren Trend im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Aber auch wenn die Region Stuttgart weiterhin mit Rekordzahlen aufwartet, müssen sich die regionalen Akteure für die Phase eines Abschwungs wappnen, um nicht wie 1993 die Region unvorbereitet in eine scharfe Krisensituation schlittern zu lassen, da erste Umsatzverluste im Jahr 2003 ein Indiz für eine anstehende deutliche Abschwächung sein könnten.

Die konjunkturelle Abschwächung in den USA und das angespannte weltpolitische Klima werden sich im Jahr 2003 im Fahrzeugbau in der Region Stuttgart vermutlich mit Rückgängen im Export bemerkbar machen. Derzeit ist noch offen, mit welcher Intensität sich der seit September 2001 zugespitzte Pessimismus und die Irak-Krise in der Konjunktur der Kfz-Branche negativ niederschlagen. Die Auswirkungen dürften sich indirekt über den Ölpreis, Schwankungen im Dollarkurs und über die allgemeine Konjunkturentwicklung bemerkbar machen. Momentan kann für die Region Stuttgart im Fahrzeugbau lediglich eine reduzierte Dynamik konstatiert werden. Ob die Konsolidierung auf hohem Niveau gelingt, hängt maßgeblich von der zukünftigen Entwicklung des Exports ab. Die Frage, ob es mit stimulierten Nachfrageimpulsen (Rabatten, Incentives und niedrigen Zinsen) gelingt, die Zahl der Neuzulassungen in Deutschland zu steigern und den Export zu stabilisieren, bleibt offen, zumal der Weltmarkt weiterhin von Überkapazitäten geprägt ist.

Fokussiert man den Blick vom Fahrzeugbau auf die Umsatzentwicklung einzelner Unternehmen in der Region Stuttgart, so zeigt sich die ungleichzeitige Partizipation der Branche am Umsatzerfolg. Es kann keine durchgängige Erfolgsstrategie abgeleitet werden. Vielmehr finden sich erfolgreiche Unternehmen mit höchst unterschiedlichen Merkmalen und strategischen Optionen, während andere sich zwar gemessen am Mainstream „richtig“ verhalten, aber dennoch an Wettbewerbsfähigkeit verlieren und teilweise sogar in Unternehmenskrisen geraten.

#### **2.4. Beschäftigungsentwicklung im regionalen Automobilcluster**

In der Region Stuttgart ist über ein Viertel der in der Industrie Beschäftigten im Fahrzeugbau tätig. Der Fahrzeugbau ist damit die beschäftigungsstärkste Branche im Verarbeitenden Gewerbe der Region. In der Fahrzeugbaubranche sind Endhersteller wie DaimlerChrysler und Porsche und ein Teil der zugehörigen Zulieferindustrie zusammengefasst. Ein Teil der Zulieferindustrie deshalb, weil zu der Wirtschaftsgruppe „Herstellung von Kfz-Teilen, Karosserien und Zubehör“ nur Zulieferer im engeren Sinne gezählt werden. Alle weiteren Zulieferer, die einen großen Teil ihres Umsatzes mit der Kraftfahrzeugindustrie erzielen, sind nicht im Fahrzeugbau erfasst sondern anderen Wirtschaftszweigen zugeordnet. Hierzu gehört z.B. der Maschinenbau als Ausrüster der Automobilindustrie, wo sich namhafte Unternehmen wie Heller, Hüller-Hille, Schuler Pressen, Ex-Cell-O finden. Diese Unternehmen werden jedoch nicht in die genannte Rubrik einbezogen. Darüber hinaus müssten auch die Entwicklungs- und Ingenieurdienstleister erfasst werden, da sie zunehmend klassische Aufgaben

der Hersteller übernommen haben. Unter Berücksichtigung der Outsourcing-Effekte der vergangenen Jahre sind hier hohe Beschäftigungspotenziale vorhanden, die dem Automobilbau zugerechnet werden müssten. Die weiteren automobilbaubedingten Beschäftigungseffekte im Kfz-Handwerk, in der Energiewirtschaft und im Baugewerbe werden ebenfalls nicht erfasst. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich daher auf das unmittelbare Automobilcluster und damit auf die Wirtschaftsgruppe „Herstellung von Kraftwagen, Kraftfahrzeugteilen und Karosserien“.

In der Region Stuttgart waren zum 30.06.2002 allein im unmittelbaren Automobilcluster 106.405 Beschäftigte gemeldet. Damit ist die Beschäftigung in der Region zwischen den Jahren 2001 und 2002 um 1,1 % gestiegen. Diese Wirtschaftsgruppe – im folgenden als „Clusterkern“ bezeichnet – setzt sich aus drei Wirtschaftsklassen zusammen:

Wirtschaftsklassen	1998	2000	2001	2002	Differenz 98/02	Differenz 00/01	Differenz 01/02
Herst. v. Kraftwagen, -motoren	79.552	82.758	85.899	88.047	10,7 %	3,8 %	2,5 %
Herst. v. Kraftfahrzeugteilen	17.681	17.330	17.855	16.877	-4,5 %	3,0 %	-5,5 %
Herst. v. Karosserien, Anhänger	1.513	1.377	1.452	1.481	-2,1 %	5,4 %	2,0 %
Clusterkern insgesamt	98.746	101.465	105.206	106.405	7,8 %	3,7 %	1,1 %

Abbildung 4: Entwicklung der direkt im Automobilbau Beschäftigten in der Region Stuttgart  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Betrachtet man die Entwicklung der Jahre ab 1998, so war im Zeitraum von 1998 bis 2002 im Clusterkern ein leichter Zuwachs von 7.659 Beschäftigten zu konstatieren. Damit ist die Beschäftigung in der Region zwischen den Jahren 1998 und 2002 um 7,8 % und zwischen 2001 und 2002 um 1,1 % gestiegen. Der Zuwachs verlief im Clusterkern etwas über dem Beschäftigungswachstum von Baden-Württemberg (Differenz 1998/2002 6,2 % und 2001/2002 0,4 %).

Trotz boomender Automobilindustrie Ende der 1990er Jahre fiel der Beschäftigungszuwachs also zunächst – im Vergleich zum vorhergehenden Abbau<sup>20</sup> – eher bescheiden aus. Dieser relativ geringe Zuwachs bei den Beschäftigten spiegelt auch die Produktivitätsfortschritte in der Kfz-Industrie wider, der es in den Boomjahren gelungen ist, mittels Unternehmens- und Branchenrestrukturierungen zweistellige Produktionssteigerungen mit einem deutlich geringeren Personalmehrbedarf zu

<sup>20</sup> Die Beschäftigung im Clusterkern ist seit 1990 insgesamt rückläufig (- 10,1 %). Besonders betroffen vom Beschäftigungsschwund ist der Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftfahrzeugteilen und –zubehör“ mit einem Rückgang von - 46 % zwischen 1990 und 2002. Hierbei ist zu beachten, dass die Datenbasis für die Werte von 1990 von insgesamt 118.399 Beschäftigten im Clusterkern und 31.240 Beschäftigten in der Wirtschaftsklasse „Herstellung von Kraftfahrzeugteilen“ nur bedingt mit den Werten nach 1998 vergleichbar ist, da sie auf Basis der Dreisteller der WS-73-Systematik ermittelt wurde.

erzielen. Es verdeutlicht aber auch, wie wenig sich der ökonomische Erfolg einer Branche unmittelbar in Beschäftigungszuwächsen manifestiert. Wir beobachten bis ins Jahr 2001 die Entkoppelung von Umsatzwachstum (7,4 %) und Beschäftigungswachstum (3,7 %). Wobei dieser Effekt wesentlich ausgeglichener ausfällt als noch im Jahr 2000 (Umsatzwachstum 99/00 19 %, Beschäftigungswachstum 99/00 2 %). Im Jahr 2002 haben sich die Werte fast angeglichen: Bei einem Umsatzwachstum von 1,0 % wurden 1,1 % mehr Arbeitsplätze geschaffen. Auf Basis der vorliegenden Daten lässt sich jedoch nicht einschätzen, ob es sich bei dem Beschäftigungswachstum um statistische Effekte oder einen tatsächlichen Beschäftigungsaufbau handelt. Während Unternehmen seit der Krise 92/93 in wirtschaftlichen Wachstumsphasen nur sehr gebremst zusätzliches Personal einstellten, um Zuwächse abarbeiten zu können, werden bei ersten Anzeichen konjunktureller Risiken vor allem bei großen Unternehmen und Konzernen vorsorglich Einstellungsstopps verhängt oder Personal abgebaut. 2002 konnte jedoch durch den Abbau von Überstunden, flexible Arbeitszeitmodelle und die Verkürzung der Lieferzeiten bestellter Fahrzeuge verhindert werden, dass in der Region Arbeitsplätze abgebaut wurden.

Auffällig ist die gegenläufige Entwicklung zwischen Endherstellern und Kfz-Zulieferern in den Jahren von 1998 bis 2002. Einem Beschäftigungswachstum von 10,7 % bei den Herstellern steht ein Abbau von 4,5 % der Beschäftigten bei den Teileherstellern entgegen. Die beiden in der Region angesiedelten Automobilhersteller konnten sich gegenüber den anderen deutschen Kfz-Herstellern erfolgreich behaupten, wohingegen die Situation bei den Zulieferern nach wie vor durch z. T. schlechtere Rahmenbedingungen gekennzeichnet ist. So kämpfen diese mit Bereinigungs- und Konzentrationstendenzen des Marktes und reagieren mit Abbau bzw. Verlagerung.

Betrachtet man die einzelnen Kreise der Region Stuttgart, so relativiert sich der Beschäftigungszuwachs in der Region nochmals. Lediglich im Kreis Böblingen wurden zwischen 1998 und 2002 starke Beschäftigungszuwächse im Fahrzeugbau realisiert, in den anderen Kreisen wurde Beschäftigung abgebaut. Die stärksten absoluten Verluste verbuchte der Stadtkreis Stuttgart gefolgt vom Kreis Esslingen. Diese negativen Effekte passen angesichts des starken Wachstums bei den Endherstellern und Zulieferern nicht so recht ins Bild. Die Ursachen liegen zum einen in der Verlagerung von Tätigkeiten innerhalb von DaimlerChrysler von Stuttgart in das neue Sindelfinger Entwicklungszentrum (Landkreis Böblingen) und dem Beschäftigungsaufbau im Sindelfinger Montagewerk. Zum anderen wurden in der Zulieferindustrie Personalreduzierungen durchgeführt, die sich im wesentlichen aus Rationalisierungsmaßnahmen und Outsourcing von Funktionen begründen lassen.

Wirtschaftsklassen	1998	2000	2001	2002	Differenz 98/02	Differenz 00/01	Differenz 01/02
Herst. v. Kraft- wagen, -motoren	120.799	124.721	128.104	128.333	6,2 %	2,7 %	0,2 %
Herst. v. Kraft- fahrzeugteilen	50.207	51.041	52.882	53.516	6,6 %	3,6 %	1,2 %
Herst. v. Karosse- rien, Anhänger	8.686	8.677	9.049	8.947	3,0 %	4,3 %	-1,1 %
Insgesamt	179.692	184.439	190.035	190.796	6,2 %	3,0 %	0,4 %

Abbildung 5: Entwicklung der direkt im Automobilbau Beschäftigten in Baden-Württemberg  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Eine starke Abweichung zwischen Regions- und Landeswerten zeigt sich bei den Wirtschaftsklassen „Herstellung von Kraftfahrzeugteilen“ und „Herstellung von Karosserien und Anhängern für Kraftfahrzeuge“. In der Region Stuttgart verzeichneten die Hersteller von Karosserien und Anhängern in den Jahren 1998 bis 2001 Beschäftigungseinbußen von –4 %, während in Baden-Württemberg insgesamt in diesem Zeitraum ein Beschäftigungsaufbau von 4,2 % stattfand. Im Jahr 2002 hat sich die Differenz zwischen diesen Werten verringert, da in der Region 2002 ein Beschäftigungsaufbau von 2 % und in Baden-Württemberg ein Abbau von 1,1 % erfolgte. Bezogen auf den gesamten Zeitraum der Jahre 1998 bis 2002 kann das Land mit 3 % dennoch bessere Werte aufweisen als die Region mit –2,1 %. Auch bei den Herstellern von Kraftfahrzeugteilen driften die Werte zwischen Regions- und Landesebene auseinander. Während das Land Baden-Württemberg zwischen 1998 und 2002 auf einen kontinuierlichen Beschäftigungszuwachs von insgesamt 6,6 % verweisen kann, kam es in der Region in dieser Wirtschaftsklasse zu einem Abbau von 4,5 %. Verursacht wird dieser durch den jähen Einbruch zwischen den Jahren 2001 und 2002 um 5,5 %.

Betrachtet man die Beschäftigungsentwicklung differenziert nach Geschlecht, so zeigt sich, dass Frauen in den Jahren von 1998 bis 2002 in der Region Stuttgart prozentual überdurchschnittliche Zuwächse bei den Beschäftigten erzielen konnten. Für Baden-Württemberg ist ein verzögerter Effekt zu erkennen. Hier konnten Frauen bei der Beschäftigung die unterdurchschnittlichen Zuwächse von 1998 auf 2000 erst zwischen den Jahren 2000–2002 überproportional ausgleichen. Diese überdurchschnittlichen Effekte bei Frauen resultieren vor allem aus Zuwächsen bei Verwaltungstätigkeiten und Technischen Diensten, während bei den Produktionstätigkeiten die Beschäftigung von Frauen und Männern gleichermaßen rückläufig war. Allerdings relativieren sich diese hohen Raten durch das insgesamt niedrige Niveau der absoluten Beschäftigtenzahlen von Frauen. Im Jahr 2002 lag der Anteil der Frauen an den Beschäftigten im Fahrzeugbau in der Region bei 14,2 %.

	Männer		Frauen		Gesamt	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Alte Bundesländer						
1998-2000	+12.034	+1,8	+2.491	+2,5	+14.525	+1,9
2000-2002	+20.313	+3,0	+4.410	+4,4	+24.723	+3,2
Baden-Württemberg						
1998-2000	+3.746	+2,3	+442	+1,7	+4.188	+2,2
2000-2002	+5.219	+3,2	+1.614	+6,2	+6.833	+3,6
Region Stuttgart						
1998-2000	+1.865	+2,2	+405	+2,9	+2.270	+2,3
2000-2002	+4.015	+4,6	+908	+6,4	+4.923	+4,8

Abbildung 6: Entwicklung der Beschäftigung zwischen 1998 und 2002 im Fahrzeugbau nach Geschlecht

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Die oben geschilderten Trends zu ungebrochenem Beschäftigungswachstum im regionalen Clusterkern laufen somit entgegen der bundesweiten Branchenentwicklung. Dies zeigt deutlich, wie stark die Automobilindustrie von Markenkonzukturen, z.T. sogar Typenkonzukturen abhängig ist. Für die restliche Automobilindustrie in Deutschland waren die Ergebnisse sehr unterschiedlich. So erreichten die wirtschaftlichen Kennzahlen ein hohes Niveau bei teilweise rückläufigen Beschäftigtenzahlen. Die Zahl der Beschäftigten in der gesamten Automobilindustrie konnte bis zum Jahr 2001 bundesweit auf 770.293 gesteigert werden, für 2002 meldet der VDA allerdings einen Rückgang um 0,8 % auf 764.161 Beschäftigte. Besonders stark betroffen ist die Herstellung von Kraftwagen und -motoren, die im Lauf des Jahres 2002 ihre Belegschaft in Deutschland um 2,6 % verringert hat, und die Fertigung von Anhängern und Aufbauten, wo es zu einem Abbau von 1,7 % gekommen ist. Profitiert haben hingegen die klassischen Zulieferer, die zur Herstellung von Kraftfahrzeugteilen 5.282 (1,7 %) Personen neu einstellten.

Die Situation im Fahrzeugbau in der Region Stuttgart und im Land Baden-Württemberg sieht im Vergleich zur Automobilindustrie in Deutschland also tendenziell besser aus. Trotz nicht einfacher Ausgangslage scheinen sich Land und Region innerhalb Deutschlands gut zu behaupten und können auf Beschäftigungszuwächse verweisen. Trotzdem kann auf Beschäftigungsseite lediglich von einem Zwischenhoch gesprochen werden, da ein großer Teil der neu entstandenen Arbeitsplätze zeitlich befristet ist und die Zuwächse im Vergleich zur Beschäftigungsentwicklung 2001 deutlich gebremst ausfallen. Dies ist auch als Reaktion auf die Konjunkturprognosen zu verstehen, die für die nächsten Jahre von einem Einbruch auf dem Automobilmarkt ausgehen. Um flexibel auf Kapazitätsschwankungen reagieren zu können, arbeiten verschiedene Hersteller, wie etwa DaimlerChrysler, an einer Veränderung ihrer Beschäftigtenstruktur. Leiharbeitskräfte, freie MitarbeiterInnen, die in „externen Flexi-Pools“ organisiert sind, sowie zeitlich befristete Arbeitsverhältnisse sollen die Personalkapazität je nach Bedarf um 25 % steigern oder senken können (Stuttgarter Nachrichten, 24.10.2000). Inwieweit Prognosen bspw. von Marketing Systems oder Prognos über einen strukturellen Beschäftigungsrückgang tatsächlich

eintreten, ist momentan nur schwer einzuschätzen: Prognos ging noch 1998 von einer 13 %-igen Reduzierung bis 2010 aus und korrigierte den Rückgang bereits 1999 auf lediglich 5 %<sup>21</sup>. Allein diese große Spannbreite zweier Prognosen eines Instituts und die großen Unterschiede zwischen Unternehmen oder Regionen zeigen, dass keine exakte Quantifizierung des zukünftig zu erwartenden Beschäftigungsrückganges möglich ist. Die Prognosetrends für Deutschland und der 2002 eingetretene leichte Beschäftigungsrückgang lassen jedoch auch für die Region Stuttgart Gefahrenpotenziale vermuten.

Zusätzliche Veränderungen in der Beschäftigtenstruktur im Automobilbau begleiten diese Entwicklung. Die funktionale Gliederung der Beschäftigtenstatistik ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten im industriellen Clusterkern. Bei den zwei zentralen Wirtschaftsklassen der Wirtschaftsgruppe „Herstellung von Kraftwagen, Kraftfahrzeugteilen und Karosserien“ waren zwischen 1998 und 2000 die Produktionstätigkeiten die Verlierer bei den Beschäftigten im Fahrzeugbau. In diesem Zeitraum wurden in der Region Stuttgart bei den direkten Produktionstätigkeiten (Fertigung und Montage) 730 Stellen abgebaut, das entspricht einem Rückgang um 2,8 %, während Dienstleistungstätigkeiten insgesamt zugenommen haben. Seit 2000 gab es zwar auch bei den direkten Produktionstätigkeiten einen leichten Beschäftigungsaufbau (0,7 %), der allerdings in Relation zu den Zuwächsen im Dienstleistungsbereich sehr gebremst ausgefallen ist. Diese Dienstleistungsfunktionen innerhalb des produzierenden Sektors sind bei der üblichen sektoralen Gliederung der Beschäftigtenstatistik den Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes zugeordnet und unterteilen sich in folgende Funktionsgruppen: Produktionsbezogene Dienstleistungen (technische Dienste<sup>22</sup>, Verwaltung, andere Unternehmensbezogene Dienste), Distributionsdienstleistungen (Lager und Verkehr, Kaufmännische Dienste) und Personenbezogene Dienstleistungen (Sozialdienste, übrige Dienste)<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Lompe, Klaus und Antje Blöcker (2000): Mobilität und neue Beschäftigungsfelder. Marburg, S. 95.

<sup>22</sup> Zu den Technischen Diensten gehören die Berufsgruppen: Chemiker, Physiker, Mathematiker, Techniker und technische Sonderfachkräfte. Unter der Bezeichnung Forschung und Entwicklung werden Chemiker, Physiker, Mathematiker und Techniker zusammengefasst.

<sup>23</sup> Einteilung durch IMU-Institut.



Wirtschaftsklasse	Direkte Produktion	Prod.bezogene Dienstleistung	Forschung und Entwicklung	Leitender Verwaltungsbereich
Herst. v. Kraftwagen, -motoren				
1998	20.506	26.714	8.066	1.519
2000	20.018	29.254	9.216	1.522
2001	20.786	30.807	9.700	1.671
2002	20.933	32.496	10.385	1.846
Herst. v. Kraftfahrzeugteilen				
1998	5.733	6.626	1.369	380
2000	5.491	6.822	1.576	425
2001	5.852	7.046	1.720	451
2002	5.122	6.850	1.761	430

Abbildung 7: Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart - funktionale Differenzierung der absoluten Beschäftigungsentwicklung von 1998 bis 2002  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Wirtschaftsklassen	Direkte Produktion	Produktionsbezogene Dienstleistungen	Forschung und Entwicklung	Leitender Verwaltungsbereich
Herst. v. Kraftwagen,-motoren				
1998-2002	+427 (+2,1 %)	+5.782 (+21,6 %)	+2.319 (+28,8 %)	+327 (+21,5)
2000-2001	+768 (+3,8 %)	+1.555 (+5,3 %)	+484 (+5,3 %)	+149 (+9,8 %)
2001-2002	+147 (+0,7 %)	+1.689 (+5,5 %)	+685 (+7,1 %)	+175 (+10,5 %)
Herst. v. Kraftfahrzeugteilen				
1998-2002	-611 (-10,7 %)	+224 (+3,4 %)	+392 (+28,6 %)	+50 (+13,2 %)
2000-2001	+361 (+6,6 %)	+224 (+3,3 %)	+144 (+9,1 %)	+26 (+6,1 %)
2001-2002	-730 (-12,5 %)	-196 (-2,8 %)	+41 (+2,3 %)	-21 (-4,7 %)

Abbildung 8: Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart - funktionale Differenzierung der Beschäftigungsentwicklung von 1998 bis 2002  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Die höchsten Zuwächse im Automobilbau verzeichnet der Bereich Technische Dienste, der sich fast zur Hälfte aus Forschung und Entwicklung zusammensetzt und der den unternehmensbezogenen Dienstleistungen zugeordnet wird. Bei den Technischen Diensten wurde mit 3.434 neu eingerichteten Stellen zwischen 1998 und 2002 ein kräftiger Zuwachs (18,5 %) erreicht. Gestärkt wurden insbesondere die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten mit einem Zuwachs um 32,1 % oder 2.711 Beschäftigte. Frauen konnten dabei überdurchschnittlich stark (40 %) vom Ausbau dieser Tätigkeiten profitieren, wobei jedoch berücksichtigt werden muss, dass ihr Beschäftigungsanteil an Forschung und Entwicklung insgesamt nur bei etwa 5 % liegt, während sich ihr Anteil am gesamten hiesigen Fahrzeugbau immerhin auf

14,2 % beläuft. Dieser Effekt dürfte vor allem dem anhaltend stark ausgeprägten regionalen Fachkräftemangel geschuldet sein.

Da zentrale Headquarter-Funktionen international agierender Unternehmen in der Region verankert sind und die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für die Wettbewerbsfähigkeit weiterhin steigen wird, ist perspektivisch mit einer Stabilisierung auf hohem Niveau zu rechnen, wobei weitere Verschiebungen, weg von den Finalisten und hin zu den Zulieferern und Ingenieurdienstleistern, zu erwarten sind. Der Beschäftigungszuwachs im FuE-Bereich zeigt sich besonders deutlich zwischen 2001 und 2002, als bei den regionalen Automobilbauern ein Beschäftigungsaufbau von 685 Stellen stattfand (+7,1 %), der weitgehend mit der Konzentration der Entwicklungstätigkeiten von DaimlerChrysler im Werk Sindelfingen zu erklären ist. Die Teilehersteller konnten ebenfalls einen Beschäftigungszuwachs von 2,3 % im FuE-Bereich erzielen, was zu einem nicht unerheblichen Teil auf die wachsenden Anforderungen der Finalisten an die Ausweitung von FuE-Tätigkeit ihrer Zulieferer zurückzuführen ist. Dagegen kam es bei den produktionsbezogenen Dienstleistungen zu einem Arbeitsplatzabbau von 2,8 %. Dies deutet darauf hin, dass sich nicht mehr nur die Hersteller, sondern auch die Teilehersteller auf Kernkompetenzen konzentrieren und einen Teil ihrer Dienstleistungstätigkeiten fremdvergeben. Die abgebauten Arbeitsplätze wandern dann – meist unter schlechteren Arbeits- und Entlohnungsbedingungen – vom Zweiten in den Dritten Sektor (z.B. als unternehmensbezogene Dienstleistungen).

Ein weiterer Trend, der sich bereits im letzten Clusterreport<sup>24</sup> – auf Basis der Beschäftigtendaten bis zum Jahr 1998 – abgezeichnet hat, betrifft die Zunahme von Managementfunktionen. Indikator hierfür sind die Beschäftigten in den leitenden Verwaltungsbereichen, wo bereits bis 1998 ein leichter Anstieg zu verzeichnen war, der sich nun bis zum Jahr 2002 fortgesetzt hat. Ursache dafür sind u.a. der anhaltende Zwang zu Prozessoptimierungen innerhalb der einzelnen Unternehmen, aber verstärkt auch zur Optimierung der Abläufe zwischen Hersteller und Zulieferer.

Weniger gute Aussichten gibt es für die Produktion. Hier ist weiterhin mit stagnierenden Beschäftigtenzahlen zu rechnen, weil zwei Kräfte entgegengesetzt wirken: Neben den Effekten einer weltweiten konjunkturellen Krise, die durch betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen abgepuffert werden sollen, etwa durch Standardisierung und Stabilisierung von Fertigungs- und Montageprozessen, die auch vor qualifizierten Fertigungsberufen nicht Halt macht, hat der Fahrzeugbau gerade in der Region Stuttgart in einzelnen Funktionsbereichen weiterhin einen hohen Bedarf an qualifizierten Fachkräften. Beide Effekte zusammen halten die Beschäftigungswaage bisher noch im Gleichgewicht.

---

<sup>24</sup> Grammel, Ralf/Dispan, Jürgen und Sylvia Stieler (2001): Automobil-Clusterreport 2000. E-Business or no Business? Aktuelle Herausforderungen für Kfz-Zulieferer der Region Stuttgart. Stuttgart.

Wirtschafts- klasse	Beschäftigungsentwicklung bei Produktionsbezogenen Dienstleistungen <sup>25</sup>							
	1998		2000		2001		2002	
	absolut	Anteil %	absolut	Anteil %	absolut	Anteil %	absolut	Anteil %
Herst. v. Kraftwa- gen, -motoren	26.714	33,6 %	29.254	35,3 %	30.809	35,9 %	32.496	36,9 %
Herst. v. Krafttfahr zeugteilen	6.626	37,5 %	6.822	39,4 %	7.046	39,5 %	6.850	40,6 %

Abbildung 9: Anteil und Entwicklung der Beschäftigten der Funktionsgruppe Produktionsbezogene Dienstleistungen im Automobilbau in der Region Stuttgart  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Die interne Tertiärisierung im Verarbeitenden Gewerbe, die bereits im letzten Clusterreport aufgezeigt werden konnte, setzt sich nach 1998 deutlich fort. Zwischen den Jahren 1998 und 2002 ist die Zahl der Beschäftigten in den hier betrachteten Wirtschaftszweigen nach den enormen Beschäftigungsverlusten zwischen 1990 und 1998 wieder stark ansteigend. Betrachtet man zusätzlich die relativen Beschäftigungsanteile nach Funktionsbereichen, wird die Verlagerung hin zu Dienstleistungsfunktionen besonders deutlich. Im Jahre 2002 arbeiten beinahe doppelt so viele Beschäftigte bei den Kfz-Herstellern in Dienstleistungstätigkeiten als in direkten Produktionstätigkeiten. Bei den Teileherstellern ist es ein ähnlich hoher Prozentsatz, der in der direkten Produktion beschäftigt ist, wobei diese in Relation zu den Automobilherstellern einen um 6,58 % höheren Anteil bei den direkten Produktionstätigkeiten aufweisen.

Wirtschaftsklasse	Direkte Produktionstätigkeiten	Dienstleistungstätigkeiten <sup>26</sup>	Sonstige Tätigkeiten
Herst. v. Kraftwagen, -motoren			
1998	25,78 %	36,71 %	37,51 %
2000	24,19 %	38,44 %	37,37 %
2001	24,20 %	44,19 %	31,61 %
2002	23,77 %	40,70 %	35,53 %
Herst. v. Kraftfahrzeugteilen			
1998	32,42 %	38,70 %	28,88 %
2000	31,68 %	40,52 %	27,80 %
2001	32,78 %	49,41 %	17,81 %
2002	30,35 %	41,60 %	28,05 %

Abbildung 10: Direkt im Automobilbau Beschäftigte in der Region Stuttgart – Beschäftigungsanteile 1998, 2000 und 2001 nach Funktionsbereichen  
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

<sup>25</sup> Produktionsbezogene Dienstleistungen umfassen die Untergruppen der technischen Dienste, Verwaltung und anderen Unternehmensbezogenen Dienste.

<sup>26</sup> Der Bereich der Dienstleistungstätigkeiten umfasst die folgende Untergruppen: Produktionsbezogene Dienstleistungen (technische Dienste, Verwaltung, andere Unternehmensbezogene Dienste), Distributionsdienstleistungen (Lager und Verkehr, Kaufmännische Dienste) und Personenbezogene Dienstleistungen (Sozialdienste, übrige Dienste).

Ein Beispiel für die Tertiärisierung im Fahrzeugbau ist auch die DaimlerChrysler Services AG (ehemals debis AG). Sie ist zuständig für automobilbezogene Finanzdienstleistungen (Finanzierung, Leasing, automobile Versicherungen, Flottenmanagement) und andere Dienstleistungen innerhalb der Wertschöpfungskette. 2001 konnte die DaimlerChrysler Services AG weltweit mit etwa 6.300 Beschäftigten einen Umsatz von 16,9 Mrd. € erzielen. Diese finanzierte oder verleaste 2001 etwa jedes dritte vom Konzern abgesetzte Fahrzeug und gehört zu den wichtigsten Ergebnisträgern des Konzerns. Mit der Tochtergesellschaft „DaimlerChrysler Bank AG“, die seit Sommer 2002 den Status einer Vollbank hat, werden über automobilbezogene Finanzdienstleistungen hinaus sämtliche Finanzdienstleistungen für private und gewerbliche Kunden angeboten. Sie beschäftigt bundesweit 1.450 MitarbeiterInnen und betreut 700.000 KundInnen<sup>27</sup>. Wiederum eine Tochtergesellschaft der DaimlerChrysler Bank AG betreibt Flottenmanagement für Großkunden und betreut z.B. den Fuhrpark der Polizei der Stadt Stuttgart.

Zu Beginn des Kapitels wurde auf sekundäre Beschäftigungseffekte in der Kfz-Zulieferindustrie verwiesen. Eine genaue Einschätzung der Effekte ist nur schwer möglich, da sie statistisch nicht dokumentiert werden und keine aktuellen Berechnungen anderer Forschungsinstitute vorliegen<sup>28</sup>. Im Automobil-Clusterreport 2000 wurde daher eine näherungsweise Schätzung vorgenommen, die nicht linear bis in das Jahr 2002 fortgeführt werden kann. Um jedoch einen Eindruck für die Größenordnung des indirekt bewirkten Beschäftigungseffektes zu bekommen, soll an dieser Stelle nochmals auf die damaligen Berechnungen verwiesen werden. Nach der IMU-Modellrechnung zählten in der Region Stuttgart im Jahr 1998 zu den Beschäftigten im Clusterkern (laut damaliger statistischer Datenbasis WS-73) 94.684 Beschäftigte, in der bereinigten Version der WZ-93 entspricht dies auf der heutigen Datenbasis 98.746 Beschäftigten (vergleiche Abbildung 4).

Darüber hinaus profitieren vom Automobilbau aber auch Zulieferer, die nicht unter der Rubrik „Herstellung von Kraftfahrzeugteilen“ erfasst werden, wie der Bereich Herstellung von Metallbearbeitungsmaschinen, Mess- und Regeltechnik, Stahlverformung, Kunststoffverarbeitung etc. Dies ergab für 1998 (auf der alten Datenbasis) einen indirekten Beschäftigungseffekt von knapp 36.500 Personen im Verarbeitenden Gewerbe, das entspricht einem Anteil von etwa 38,5 % der im Clusterkern Beschäftigten. D.h. knapp ein Drittel der im Verarbeitenden Gewerbe beschäftigten Personen sind der Automobilbranche, inklusive Zulieferer, zuzurechnen.

Auf einen weiteren Bereich, die automobilbezogenen Dienstleistungen, hat Münzenmaier<sup>29</sup> verwiesen. Danach waren mit automobilnahe Handel, Verkehr und sonstigen Dienstleistungen 1998 mehr als 36.800 Personen beschäftigt, das waren 38,9 % der im Clusterkern Beschäftigten. Darüber hinaus waren 1998 dem

---

<sup>27</sup> Stand April 2003, Stuttgarter Zeitung vom 5. Mai 2003.

<sup>28</sup> Zu den methodischen Problemen vergleiche Grammel, Ralf/Dispan, Jürgen und Sylvia Stieler (2001): Automobil-Clusterreport 2000. E-Business or no Business? Aktuelle Herausforderungen für Kfz-Zulieferer der Region Stuttgart. Stuttgart, S. 25ff.

<sup>29</sup> Vergleiche Münzenmaier, Werner (1994): Produktions- und Beschäftigungseffekte des Automobilbaus und seiner Zulieferer. In: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, Jg. 39, S. 43-61.

erweiterten Automobilcluster das Kfz-Handwerk mit knapp 12.000 Beschäftigten zuzurechnen, sowie der Bereich Energie und Baugewerbe für die Automobilbranche, mit mehr als 3.100 Beschäftigten.

Einschließlich der Beschäftigten im Clusterkern waren 1998 nach der IMU-Modellrechnung mehr als 191.000 Menschen in der Region Stuttgart mit direkten und indirekten Leistungen für die Automobilbranche tätig. Damit war im Jahr 1998 mehr als jeder sechste Beschäftigte in der Region Stuttgart dem Automobilbau zuordenbar.

Als Beispiel für die sekundären Beschäftigungseffekte soll im nachfolgenden Kapitel der Bereich der Forschung und Entwicklung (FuE) exemplarisch näher betrachtet werden.

## **2.5. Entwicklungsdienstleister und Forschungsinstitute**

Die Automobilbranche ist in hohem Maß innovationsgetrieben. Aus Kostengründen ist in den letzten Jahren ein verstärkter Trend der Hersteller zu beobachten, ihre aufwändigen Entwicklungsaufgaben nach außen zu verlagern. Zum einen werden die Entwicklungen von den Zulieferern übernommen, zum anderen von Entwicklungsdienstleistern (Ingenieurbüros etc.) und Forschungsinstituten. Der VDA geht davon aus, dass der Entwicklungsanteil der Kfz-Zulieferer bis 2010 auf etwa 50 % ansteigen wird<sup>30</sup>. Teilweise werden Zulieferer für Entwicklungsarbeiten über eine Ausschreibung beauftragt, der Entwicklungsauftrag garantiert jedoch nicht den Auftrag für die Produktion, die Serienfertigung kann dann auch an einen Konkurrenten vergeben werden. Die daraus entstehenden hohen Entwicklungskosten – besonders Vorfinanzierung, Amortisation über Stückzahlen, hoher Preisdruck und Nachverhandlungen – stellen jedoch ein zunehmendes Problem für Zulieferer dar.

Die technologische Spitzenstellung der Region Stuttgart beruht aber nicht nur auf dem hier vorhandenen Forschungs- und Entwicklungspotential der Zulieferer, sondern auch auf einem breiten Angebot an Entwicklungsdienstleistern und Forschungseinrichtungen. In einem Gutachten des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) „Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“ dokumentieren die Autoren, dass im Jahre 2000 in Baden-Württemberg die höchste allgemeine FuE-Intensität in Deutschland festzustellen ist. Mit einem Anteil von zwölf Prozent am gesamten deutschen FuE-Personal nimmt der Großraum Stuttgart gemeinsam mit München die Spitzenposition im Vergleich der deutschen Regionen ein. Diese FuE-Anstrengungen spiegeln sich in der Anmeldung von Patenten wieder. Baden-Württemberg liegt mit etwa 1.240 Patentmeldungen<sup>31</sup> um ca. 15 % vor dem nächsten Bundesland auf dem ersten Rang im Ländervergleich. Dabei verteilen sich die Patentaktivitäten v.a. auf die Regionen Stuttgart (Schwerpunkt Automobilbau), Bodensee-Oberschwaben und Ostwürttemberg.

---

<sup>30</sup> Gemessen am Umsatz sind die Investitionskosten der Zulieferindustrie höher als bei den Kfz-Herstellern (IKB, 2002: IKB-Information: Automobilzulieferer. Bericht zur Branche. Düsseldorf).

<sup>31</sup> Je einer Million Erwerbsfähigen pro Jahr.

Baden-Württemberg ist aber auch in Bezug auf automobilbezogene Unternehmensgründungen ein Bundesland, in dem vergleichsweise viele technologieorientierte Unternehmen und Dienstleistungsunternehmen entstehen. In den vergangenen Jahren profitierten Entwicklungsdienstleister im Automobilbereich von der verstärkten Auslagerung von Entwicklungsaufgaben, die sich in einem durchschnittlichen jährlichen Marktwachstum von 15 % niederschlugen. Da zunehmend Entwicklungsaufgaben von den Herstellern auch auf Systemlieferanten übertragen werden, kann davon ausgegangen werden, dass diese ihrerseits künftig vermehrt Entwicklungsdienstleister nachfragen. Dabei kommt den Ingenieursdienstleistungsfirmen auch die Rolle zugute, dass sie Kompetenz- und Kapazitätsdefizite in den Entwicklungsabteilungen der Zulieferunternehmen ausgleichen. Das derzeitige Marktvolumen im europäischen Markt für automobilbezogene Entwicklungsdienstleistungen wird auf rund 2 Mrd. Euro geschätzt<sup>32</sup>. Für die nächsten Jahre werden Entwicklungsspezialisten auch weiterhin ein hohes Wachstums verzeichnen. Nicht nur die Entwicklungsfirma Ricardo konnte in den vergangenen 5 Jahren jährlich ihren Umsatz durchschnittlich um 15 % steigern, auch im Großraum Stuttgart lassen sich vergleichbare Zuwächse beobachten.

In der Region Stuttgart sind zahlreiche produktionsbezogene Funktionen im Dienstleistungsbereich von Ingenieurbüros bis hin zu Forschungsinstituten angesiedelt. Exemplarisch sei hier die **Bertrandt AG** genannt. Die 1974 gegründete börsennotierte Aktiengesellschaft mit neuem Sitz in Ehningen gehört zu den Top 3 bei Ingenieursdienstleistungen für die Automobilindustrie in Europa. Für die kommenden Jahre rechnet die Bertrandt AG mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des europäischen Marktes für Entwicklungsdienstleister von über 10 % und möchte in den nächsten fünf Jahren den ersten Platz mit einem dann europaweiten Marktanteil von 15 % erreichen. Seit 1998 konnte ein kontinuierliches Beschäftigungs- und Umsatzwachstum erreicht werden. Etwa 800 der europaweit 3.100 MitarbeiterInnen arbeiteten 2002 in Ehningen. Trotz der schwierigen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen konnte damit die Bertrandt AG ihre Position festigen. Mit mehr als 25 % der Anteile ist Porsche größter Einzelaktionär.

	1998	1999	2000	2001	2002	Differenz 98/02
Beschäftigte	1.414	2.378	2.807	3.000	3.101	+119,31 %
Umsatz in Mio. EUR	93,5	147,1	192,6	217,8	233,0	+149,09 %

Abbildung 11: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung der Bertrandt AG  
Quelle: Bertrandt AG Geschäftsbericht 2001/2002

<sup>32</sup> AktienReport 44/2002, Bayerische Landesbank.

Die Bertrandt AG steht beispielhaft für die Zunahme von umfassenden Entwicklungsprojekten durch Entwicklungsdienstleister. Erfolgreiche Unternehmen in diesem Bereich bearbeiten nicht mehr nur Teillösungen, sondern zeigen sich für immer umfassendere Entwicklungsprojekte verantwortlich. Bertrandt ging dabei mit seinem Competence Car wegweisende Schritte. Das Bertrandt Competence Car stellt den ersten fahrfertigen Prototypen dar, der innerhalb von nur 11 Monaten von einem externen Dienstleister entwickelt und gebaut wurde.

Parallel zu umfassenden Projekten sind auch Unternehmen mit spezialisierter Forschung und Entwicklung im Fahrzeugbau erfolgreich, die sich beispielsweise auf Fahrzeugsicherheit konzentrieren. Die meisten Ingenieursdienstleistungsfirmen spezialisieren sich entweder auf Produkt- oder auf Prozessentwicklung. Jürgens<sup>33</sup> weist auf zwei Auswirkungen der Verlagerung von Entwicklungstätigkeiten auf Dienstleistungsunternehmen hin: Durch die zusätzliche Schnittstelle kann es beispielsweise aus Mangel an Erfahrung über Produktionsabläufe usw. bei Ingenieursfirmen zu Problemen kommen. Diese These wird durch die von uns befragten Unternehmen gestützt, die die räumliche und personelle Nähe von Entwicklung und Produktion als sehr wichtig ansehen. Die zweite Auswirkung betrifft den Schutz von Know-how. Sowohl Hersteller als auch Zulieferunternehmen berichten von diesem sensiblen Gebiet und den darin enthaltenen Gefahrenpotenzialen.

Neben den Entwicklungsdienstleistern gehören zur Forschungsinfrastruktur der Region Stuttgart ebenso die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen/-zentren der Hersteller und größeren Zulieferer.

- Porsche Engineering Services: Die Porsche Engineering Services bietet ein umfangreiches Leistungsspektrum für andere Kfz-Hersteller, aber auch außerhalb der Automobilindustrie. Beginnend bei Konzeptstudien und Design über Prototypenbau und Erprobung bis hin zu Werkstofftechnologie reicht das Angebot. 1996 wurde der Standort in Weissach durch das Abgaszentrum der Automobilindustrie ausgebaut. Hierbei handelt es sich um ein Gemeinschaftsunternehmen von Audi, BMW, DaimlerChrysler, Porsche und VW, in dem Abgasnachbehandlungssysteme für Niedrigemissionskonzepte von Pkw-Motoren vorentwickelt werden.
- Die **Robert Bosch GmbH** ist zusätzlich zum bestehenden Entwicklungszentrum in Schwieberdingen derzeit mit der Errichtung eines neuen Entwicklungs- und Applikationszentrums in Abstatt, nahe Heilbronn<sup>34</sup>, beschäftigt. Die ersten Gebäude sollen Mitte dieses Jahres bezugsfertig sein. Rund 2.000 MitarbeiterInnen sollen nach der Fertigstellung dort beschäftigt werden. Auch die Bosch-Tochtergesellschaft **Asset GmbH** soll nach Abstatt umziehen. Die Asset GmbH bietet ihre Leistungen auch den Kfz-Herstellern direkt an. Weltweit beschäftigt Bosch rund 18.500 IngenieurInnen, TechnikerInnen und WissenschaftlerInnen mit FuE.

---

<sup>33</sup> Jürgens, Ulrich (2003): Industriegovernance und Produktionskonzepte. In: Canzler, Weert und Gert Schmidt (Hg.): Das zweite Jahrhundert des Automobils. Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte. Berlin, S. 15-41.

<sup>34</sup> Abstatt gehört zum Landkreis Heilbronn und liegt bezogen auf die Verwaltungsgrenzen außerhalb der Region Stuttgart. Damit entfallen FuE-Arbeitsplätze in der Region.

Neben privatwirtschaftlichen Unternehmen spielen **Universitäten und Hochschulen** eine große Rolle für FuE im Kraftfahrzeugbau. In Baden-Württemberg gibt es alleine für den Bereich (alternative) Kraftstoffe drei Institutionen, davon zwei in der Region Stuttgart. Die Universität Stuttgart bietet mit zahlreichen Instituten kompetente Ansprechpartner für die Automobilbranche in Grundlagen- sowie anwendungsorientierter Forschung. Kooperationen und Zusammenarbeit mit Industriepartnern sind Grundlage des Erfolges über die Region hinaus. Das Institut für Technische Verbrennung beispielsweise arbeitet u.a. mit DaimlerChrysler, Ford, Volkswagen und Volvo zusammen.

Das Stuttgarter Uni-Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen (Grundlagenforschung) und das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren (anwendungsorientierte Forschung) gründeten gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) das Zentrum für Fahrzeugtechnik Stuttgart. Zudem richtete das DLR ein Institut für Fahrzeugkonzepte mit den Schwerpunkten Neue Werkstoffe, Leichtbau, Brennstoffzellenantrieb ein. Die vernetzte Zusammenarbeit verbessert die Kommunikation und optimiert die Entwicklung.

Die Forschungsinstitute dienen neben der Grundlagenforschung auch als „Boden“ für automobilbezogene Unternehmensausgründungen. Bei der 1997 gegründeten VirCinity IT-Consulting GmbH handelt es sich beispielsweise um ein Unternehmen, dessen Wurzeln in der Stuttgarter Universität, genauer gesagt im Rechenzentrum lagen. Das Unternehmen entwickelt Softwarelösungen, um schwierige technische Problemlösungen zu simulieren, zu analysieren und schneller in effiziente Anwendungsergebnisse zu überführen.

Ergänzt werden die universitären Forschungsinstitute durch die **Fraunhofer Institute** für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), sowie für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA). Schwerpunkte deren FuE-Arbeit sind organisatorische und technologische Aufgabenstellungen.

Neben produktionsbezogenen Entwicklungsdienstleistungen werden dem Kraftfahrzeugbau verwandte Themenfelder wie **Verkehr und Telematik** zunehmend wichtiger. Von der Einführung von Telematikdiensten verspricht man sich eine strukturelle Veränderung des Verkehrssystems. Mit ihnen können informative, empfehlende und direktive Lenkungsmaßnahmen im Verkehr Beiträge zu einer Entlastung des gesamten Systems liefern. Neue Technologien wie Abstandswarnsystem, radiogestützte Navigationssysteme und Internetanbindung von Fahrzeugen werden neben Telematik ebenfalls immer wichtiger. Auch hier kam es in den vergangenen Jahren zu zahlreichen Neugründungen von Unternehmen. Ausgehend von Infrastrukturplanung berät beispielsweise die SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH heute zu Themen der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von modernen Verkehrskonzepten.



In diesem Zusammenhang ist auch auf die gestiegene Bedeutung von Aktionsprogrammen in der Region Stuttgart zu verweisen. Regionale Projekte wie STORM und mobilist<sup>35</sup> („Mobilität im Ballungsraum Stuttgart“ – Leitprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung) sorgen mit dafür, dass die Region Stuttgart bei regionalem Verkehrsmanagement, Mobilitätsdienstleistungen und Telematik eine Spitzenposition einnimmt. Auch eines der regionalen Kompetenzzentren – das Filderstädter „Kompetenzzentrum Telematik der Region Stuttgart“ (Schwerpunkt „Mobile Computing“) mit zwölf beteiligten Unternehmen – widmet sich der Verkehrstelematik.

Strukturell unterstützende Infrastruktur, die bestehende Wettbewerbsnachteile durch den Aufbau technischer Voraussetzungen und Möglichkeiten zum Austausch mindern soll, ist ein weiterer Erfolgsfaktor. Ein Beispiel ist hierfür die Einrichtung von Kompetenzzentren durch die Wirtschaftsförderung der Region. Dadurch kann ein Anreiz und die Möglichkeit geschaffen werden, technologisches Know-how zu fördern und konkrete Maßnahmen im Verbund anzugehen. Dieses Konzept findet seine Nachahmung im neuen Kornwestheimer Technologie- und Gründerzentrum mit Schwerpunkt Mobilität, Technik und Umwelt, das Anfang dieses Jahres eingeweiht wurde. Mit dem Kompetenzzentrum Logistik in Kornwestheim (KLOK) verfügt Kornwestheim bereits über eines der oben genannten Kompetenzzentren. Auch auf der Forschungsseite finden solche Kooperationen ihre Entsprechung. Ein Beispiel ist der Zusammenschluss von 19 Instituten, die im „Forschungsverbund Verkehr Universität Stuttgart“ (FOVUS) interdisziplinäre Lösungsansätze konzipieren und erproben.

---

<sup>35</sup> Ein Überblick zu den Handlungsfeldern von Mobilist findet sich im Internet unter [www.mobilist.de](http://www.mobilist.de).

### 3. Ergebnisse der Befragung

Im Rahmen dieser Kfz-Studie wurden mit ca. 40 Experten aus Zulieferunternehmen und Endherstellern Interviews zur Frage der aktuellen und zukünftigen Restrukturierungstrends sowie der geplanten Standortentwicklung in der Region Stuttgart durchgeführt. In den Gesprächen wurden zwei Themenkomplexe betrachtet: Erstens die Veränderungen im Verhältnis zwischen Kfz-Herstellern und Zulieferern, Beschaffungsstrategien, Anforderungen und Branchentrends und inwieweit diese Veränderungen auf die Unternehmensstrategie einwirken, sowie den Erfahrungen in Zulieferparks und den Stärken wie Schwächen in bestehenden Supply Chain Management-Konzepten. Diverse aktuelle Studien von Unternehmensberatungen arbeiteten ebenfalls Trends und Anforderungen an die Zulieferindustrie heraus. Bewusst wurden einzelne Kernthesen dieser Studien mit den Ergebnissen, der von uns geführten Interviews, konfrontiert. Aufgrund der geringen Fallbeispiele sind die Ergebnisse nicht repräsentativ für die Zulieferbranche, aber sie werfen Schlaglichter auf die Branchensituation.

Bei genauer Betrachtung der Daten und der Ergebnisse aus den Expertengesprächen kann bezüglich der Unternehmensstrategien kein einheitlicher Trend für Hersteller und Zulieferer festgestellt werden, da innerhalb der Gruppe der Hersteller und zwischen den Zulieferern unterschiedlicher Ebenen Ungleichzeitigkeiten und gegenläufige Entwicklungen der Branche beobachtbar sind. Problemthemen sind weiterhin der Rückgang von Bestellungen, Überkapazitäten, Sourcing-Strategien, Ertrags- und Rationalisierungsdruck sowie Prozessoptimierungen. Eine differenzierte Betrachtungsweise der jeweiligen Unternehmenssituation und Rahmenbedingungen wäre hier noch notwendig. Während einige Unternehmen komplette Arbeitsbereiche fremdvergeben oder ihre Produktion nach Osteuropa verlagern, sind andere bereits wieder mit Rückverlagerung und Insourcing beschäftigt. Prinzipiell kann festgehalten werden, dass die qualitativen Anforderungen und der ökonomische Druck auf Zulieferunternehmen und Automobilhersteller gleichermaßen steigen. Durchgängig ist der Bedeutungszuwachs der wissensintensiven Dienstleistungen, demgegenüber ein – auch quantitativer – Verlust bei den direkten Produktionstätigkeiten zu beobachten ist, der auch zukünftig anhalten wird. Sämtliche von uns untersuchten Unternehmen betreiben intensive Anstrengungen in den Bereichen Optimierung der Zulieferkette, Optimierung betrieblicher Prozesse und Fertigungsverfahren sowie bei Produktinnovationen. Allerdings musste eine deutliche Diskrepanz zwischen betrieblichen Wunschvorstellungen zur Unternehmensentwicklung und der betrieblichen Realität festgestellt werden. Dies gilt insbesondere für die Umsetzung von Wachstumsstrategien, wo oftmals die Risiken des Zukaufs von Marktanteilen und deren negative Nebenwirkungen völlig unterschätzt wurden und Unternehmen nun Gefahr laufen, selbst „gefressen“ zu werden.

### **3.1. Unternehmensstrategien der Automobilhersteller**

#### *3.1.1. Outsourcing*

Ein wesentliches Element in der Neugliederung der Produktionsorganisation bleibt weiterhin das Outsourcing, bei dem Dienstleistungs- oder Fertigungsfunktionen vom Endhersteller auf Zulieferer übertragen werden. Ziel ist zum einen die Reduzierung von Komplexitäts- und Transaktionskosten, zum anderen, da die Zulieferer über eigene Entwicklungsdienstleistungen verfügen, welche im Kontext größerer Auftragsvolumina den Innovationsprozess des entsprechenden Moduls oder der Komponente vorantreiben können, deren Optimierung. Der „Fortschritt durch Technik“ liegt zunehmend in der Innovationsfähigkeit des Zulieferers begründet. Intensives Outsourcing ist kein neues Phänomen bei den Endherstellern, umstritten ist jedoch, in welchem Umfang das Outsourcing zentraler Prozesse in Zukunft betrieben werden wird. Auch hier ist zur Erinnerung festzuhalten, dass noch vor wenigen Jahren Single-Sourcing, mit Ford und VW als Vorreiter, als die zukunftsweisende Strategie galt. Heute ist jedoch, je nach strategischer Dimension der fremdbezogenen Funktionen, zwischen den Herstellern, und sogar innerhalb eines Automobilkonzerns ein Mix verschiedener Sourcing-Strategien zu konstatieren. In aktuellen Veröffentlichungen<sup>36</sup> wird davon gesprochen, dass die Automobilzulieferer bis 2010 einen Anteil von 70 bis 80 % der Wertschöpfung übernehmen werden. Die uns genannten Zahlen liegen bereits in diesem Bereich, teilweise, wie bei Smart, sogar noch deutlich höher. Ein Vergleich der Angaben ist schwierig, da überprüft werden müsste, welche Definition dem Begriff der Fertigungstiefe zugrunde liegt. Die Fertigungstiefe bei den Herstellern variiert zwischen unter 10 % bei Smart und bis zu 40 % bei VW in Wolfsburg. Extremes Outsourcing, wie es in den vergangenen Jahren propagiert und teilweise betrieben wurde, wird mittlerweile von fast allen Gesprächspartnern kritisiert. Als negative Effekte werden Image- und Know-how-Verlust, Qualitätsprobleme sowie hohe Abhängigkeit von Zulieferern genannt.

In einem der von uns befragten Unternehmen wurde beobachtet, dass durch die Vergabe von Prozessschritten – in diesem Fall ging es um die Herstellung von Sitzen – nicht nur das entsprechende Produktionswissen im Konzern verloren ging, sondern auch das Wissen, um innovative Lösungen in diesem Bereich zu entwickeln. Da Autositze ein wichtiger und direkt erfahrbare Bereich für die AutomobilkundInnen sind, werden sie als für das Konzern-Image entscheidend betrachtet. Durch die Konzentration auf weltweit zwei Sitzhersteller, unter dem Dach von Johnson Controls und Lear, erhöht sich die Abhängigkeit der Kfz-Hersteller von diesen extrem. Um dem entgegen zu wirken, wurde die komplette Sitzherstellung an eine 100 %-Tochter des Konzerns vergeben, die neben dem Erhalt des entsprechenden Know-hows zusätzliche Kostenvorteile erzielen kann. Höhere Personalkosten im Unternehmen werden durch Einsparungen bei Logistikkosten und durch die Taktanbindung im Werk ausgeglichen.

---

<sup>36</sup> Vergleiche HypoVereinsbank/Mercer Management Consulting (2002): Automobiltechnologie 2010. München.

Die konzerninterne Komponentenfertigung muss sich zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, wie jedes andere Zulieferunternehmen auch, kontinuierlichem Benchmarking und internationaler Angebotseinholung stellen.

Aus Beschäftigtensicht ist Outsourcing überwiegend kritisch zu sehen. Effekte sind meist Tarifdumping und schlechtere Arbeitsbedingungen. Häufig werden Bereiche und Tätigkeiten nach außen vergeben, die optimale Rotationsmöglichkeiten, auch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und den damit verbundenen Einsatzeinschränkungen (Thematik „gute Arbeit“, Arbeitszufriedenheit), bieten. Solche Arbeitsplätze sind auch für andere Beschäftigtengruppen interessant wie z. B. Leistungsgewandelte, Schwerbehinderte oder Alleinerziehende. Konfliktpotential entsteht hier jedoch aus dem Umstand, dass genau diese Funktionen unter einem sehr hohen Kostendruck stehen, und bei steigender osteuropäischer Kostenkonkurrenz verlagert werden. Outsourcing kann, unter dem Aspekt der Spezialisierung und Markterschließung, aber auch zur Beschäftigungssicherung dienen.

In den Interviews ist deutlich geworden, dass mit 25 % Fertigungstiefe bei den Kfz-Herstellern ein kritischer Punkt erreicht ist, weil die Endmontage durch den Hersteller ein wichtiger Bestandteil des Markenimages ist. Prinzipiell wäre eine Fertigung durch andere Unternehmen für die Automobilhersteller möglich. Einige Zulieferer sind – wie schon genannt – mittlerweile in der Lage, auch die Endmontage zu übernehmen und tun dies auch in Teilen. Hierzu wären auch andere Megalieferanten bezüglich Technologie und Prozess-Know-how in der Lage. Allerdings wird diese Montagestrategie lediglich bei der Fertigung von Nischenprodukten eine Rolle spielen. Die Hersteller haben eine deutlich höhere Montagekompetenz bei der Massenproduktion von Fahrzeugen, dies wiederum ist die zentrale Bedingung, um den Wertschöpfungsprozess profitabel zu betreiben. Bei einer kompletten Fremdfertigung würden die Kfz-Hersteller zudem auf genau die ökonomischen Vorteile verzichten, die ihnen aus der – teilweise mit hohem Druck erreichten – optimierten Zulieferkette entstehen. Den Herstellern verblieben dann Design, Branding, Marketing, Vertrieb und andere um das Kfz angesiedelte Dienstleistungen. Aber nicht nur im Hinblick auf das Markenimage wird die Montage als Kernaufgabe des Automobilherstellers gesehen, auch für Entwicklung, Verbesserungen und Innovationen werden kurze Wege zur Montage als zentral genannt und erfordern eine Endmontage bei den Automobilherstellern.

Die optimale Wertschöpfungstiefe lässt sich nur schwierig bestimmen. Auch die in Studien genannten Werte von 20 bis 30 % scheinen wenig aussagekräftig. Entsprechend der jeweiligen Rahmenbedingungen muss jedes Unternehmen seinen idealen Wert der Gesamtwertschöpfung herausfinden und eruieren, in welchen Bereichen es diesen erzielen kann. Mit dem Thema Outsourcing ist die zentrale Frage nach dem Kerngeschäft eines Kfz-Herstellers verbunden. Der Großteil der Befragten sieht in der umfassenden Beherrschung der komplexen Prozesse der Wertschöpfungskette das Kerngeschäft der Hersteller. Zukünftig soll zudem das sogenannte Branding, also Markenführung, vermehrt in den Mittelpunkt treten. Welchen Einfluss Marketing auf Produktionsprozesse und sogar auf komplette Montagestandorte haben kann, wird schon heute an der Gläsernen Manufaktur in Dresden und der Autostadt Wolfsburg deutlich.

Der Autoboom ist vorbei und Wachstum über Volumensteigerung ist nur mehr schwer realisierbar. Relevanter für den Erfolg der Branche erscheint nun die Fähigkeit der Unternehmen, Produktivitätsfortschritte auch bei geringem oder stagnierendem Wachstum zu erzielen, und dieses Potential liegt im Management der unternehmensinternen Wertschöpfungskette, wie auch der Zulieferkette, verborgen.

### 3.1.2. *Supply Chain Management*

In engem Zusammenhang mit Outsourcing stehen neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Zulieferer im Bereich des Supply Chain Management. Man kann davon sprechen, dass bei den Automobilherstellern ein Wechsel von der Produkt- zur (zwischenbetrieblichen) Prozessorientierung stattfand. In unterschiedlichster Weise werden hier die Zulieferunternehmen eingebunden. Sie weiten ihre Kernkompetenzen auf den Bereich der Logistik oder als Modullieferanten und Systemintegratoren aus. Mit der Übernahme von neuen Aufgaben sind aber auch höhere Risiken für die Zulieferer und für den Endhersteller verbunden.

Mit dem Begriff Supply Chain Management wird der hoch komplexe Prozess der Steuerung der Zulieferkette beschrieben, der durch Fortschritte und Potenziale bei web-basierten Technologien an Bedeutung zunimmt. Dabei geht es um neue, optimierte Geschäftsprozesse, weltweite Vernetzung zu Produktions- und Zulieferverbänden, Standardisierung und Transparenz in der Zulieferkette. Handlungsdruck, ihre Entwicklungszeiten drastisch zu reduzieren, die Produktionszeiten zu halbieren und hierüber hohe Effizienzsteigerungen zu erzielen, geht von den steigenden Anforderungen der EndkundInnen, wie auch von den Kfz-Herstellern selbst aus.

Derzeit ist die Steuerung der Zulieferkette nach Aussagen unserer Gesprächspartner noch durch Schwierigkeiten beim Informationsfluss, anhaltend lange Reaktionszeiten, starke Bedarfsschwankungen, fehlende Transparenz und den berüchtigten Peitscheneffekt<sup>37</sup> geprägt. Relativierend wird darauf verwiesen, dass diese Probleme bei großen

Zulieferern noch am besten beherrscht werden, bei den Zulieferern, die als „Tier-n-Supplier“ ganz am Ende der Zulieferkette stehen, sind diese Problemfelder aber weiterhin stark ausgeprägt. Sie leiden am stärksten unter kurzfristigen Bedarfsänderungen, da sie als letzte informiert werden und daher die kürzesten Reaktionszeiten haben. Bestätigt wird aber auch, dass trotz aller Bemühungen zur Optimierung der Logistikkonzepte die Endhersteller selbst die eigenen definierten Standards nicht konsequent berücksichtigen beziehungsweise beherrschen.

---

<sup>37</sup> Die kurzfristige Änderung der Bedarfe beim Automobilhersteller erreicht den Tier 1 bereits mit Zeitverzug, er produziert somit einen ersten Fehlbedarf. Sämtliche nachgelagerten Zulieferer – Tier 2 bis Tier n werden unter noch größerem Zeitverzug über die geänderten Bedarfe oder Liefermengen informiert, wodurch es mit zunehmender Zeitverzögerung zu immer höheren Ausschlägen bei den Liefermengen der Zulieferer kommt. Grafisch bildet dieser Effekt eine geschwungene Peitsche ab. In der stark von Anglizismen geprägten Sprache wird auch vom „Bull-Whip Effect“ gesprochen.

Die Ursachen unzureichender Kommunikation, in deren Folge es immer wieder zu massiven Störungen in der Zulieferkette bis hin zu wiederkehrenden Bandstillständen beim Hersteller kommt, basieren auf der zunehmenden Komplexität logistischer Netzwerke. Als Reflex auf die zunehmende Produktkomplexität, Variantenvielfalt und Reduzierung der Fertigungstiefe werden immer mehr Zulieferer in die Zulieferkette einbezogen. Zudem verstärkt sich mit jeder technischen Änderung, die durch den Hersteller initiiert wird, die Dynamik dieser Prozesse.

Die Gesprächspartner aus den Zulieferunternehmen bestätigen uns, dass nach wie vor „Feuerwehraktionen“ zur Aufrechterhaltung der Lieferung als normal erachtet werden. So schilderte ein Zulieferer, dass er aufgrund von aufgelösten Sicherheitsbeständen einzelne, geringwertige, aber für die Montage beim Endhersteller unerlässliche Teile mit dem Hubschrauber zum regional ansässigen Hersteller geflogen hat, um einen Bandstillstand zu verhindern. Solche spektakulären „Lieferwege“ sind natürlich Ausnahmefälle, werden aber von anderen Zulieferern bestätigt.

Problembehaftetere Effekte der mangelnden Kommunikation für die Zulieferunternehmen sind die dadurch entstehenden kurzfristigen Umrüstaktionen, manuelle Eingriffe, Verschrottung von Fehldispositionen und Sicherheitsbestände. Hier entstehen den Zulieferern hohe zusätzliche Kosten, die natürlich nicht nur aus der unzureichend gesteuerten Zulieferkette, sondern auch aus nicht optimal gesteuerten betrieblichen Prozessen bei einigen Zulieferern resultieren. Zum Tragen kommen dabei die oben beschriebenen Defizite in den bestehenden Zuliefernetzen. Lösungsansätze erarbeiten hierzu die Hersteller und große Zulieferer wie Bosch, die über das Thema web-basiertes Bestandsmanagement eine beschleunigte Kommunikation bei Änderungen im Lieferabruf und höhere Bestandstransparenz erreichen wollen.

Bestätigt wird von Zulieferunternehmen auch, dass trotz der zunehmenden Zahl organisatorischer, technischer und „kultureller“ Schnittstellen die Kommunikation per EDV und Internet innerhalb der Zulieferkette weiterhin zu langsam und fehlerbehaftet sei. Solange die Zulieferkette hierarchisch gegliedert ist, wird sich bei den Problemsituationen auch so schnell nichts ändern, deshalb stellt die unternehmensübergreifende Integration wichtiger Geschäftsprozesse innerhalb des Zuliefernetzwerks sowohl eine Anforderung, als auch eine Herausforderung dar. Vor allem müssen die anvisierten Lösungen auch die Interessen kleiner und mittelgroßer Zulieferunternehmen berücksichtigen. Denn diese fragen sich natürlich zurecht, warum sie erst teure PPS-Systeme<sup>38</sup> zur Prozessoptimierung einführen und anschließend in neue, diesmal überbetriebliche SCM-Systeme<sup>39</sup> investieren sollen. Zumal auch noch unterschiedliche Anforderungen und Standards seitens der Endhersteller gefordert werden. Es gibt weiterhin unterschiedliche Systeme für unterschiedliche Aufgabenstellungen, und diese fehlenden Standards führen in Summe dazu, dass vor allem Zulieferunternehmen mit unterschiedlichen Kundenanforderungen im schlimmsten Fall auf völlig unterschiedliche Konzepte, Ablaufstrukturen und Datenstämme stoßen. Selbst innerhalb eines Herstellers variieren die Eingangssysteme. Ein Zulieferer berichtet uns von fünf unterschiedlichen Eingangskonzepten eines Herstellers, die er je nach Standort bedienen muss. Auch wenn bei Vorträgen in der Öffentlichkeit die alten

---

<sup>38</sup> Produktions-Prozess-Steuerungs-Systeme.

<sup>39</sup> Supply-Chain-Management-Systeme.

Modelle aus den Präsentationsfolien herausgenommen sind, ist die Realität vieler Zulieferer immer noch durch unterschiedliche werkgetriebene Standards geprägt.

Diese Situation ist, laut unserer Interviews, bei großen Zulieferern ein immenses Problem und soll jetzt über einzelne Pilotprojekte wie beispielsweise den SCM-Baustein „Demand Capacity Planning“ bei der Robert Bosch GmbH zu Lösungen führen. Die kleinen und mittleren Zulieferer signalisieren uns eine eher abwartende Haltung, da keine harten Fakten und Erkenntnisse über echte Erfolge bei SCM-Systemen gesehen werden, der Ressourcenaufwand für die Zulieferer sehr hoch ist und auch ein ausgeprägtes Misstrauen gegenüber solchen, von den Endherstellern und Megalieferanten forcierten, Systemen besteht. Der Tenor bei den mittelständischen Zulieferern geht eher in die Richtung, dass bestehende Systeme zur Optimierung der innerbetrieblichen Prozesse und deren Potenziale erst noch auszuschöpfen sind und internes Know-how zu Beherrschung dieser SCM-Systeme aufgebaut werden muss.

Spezifische Formen der Zusammenarbeit stellen die sogenannten Betreibermodelle bzw. Pay-on-Production dar. Bei diesen tragen Zulieferer wie beispielsweise die Dürr AG, die zwar als Anlagenbauer und -betreiber einen Sonderfall unter den Zulieferern darstellt, besonders hohe Risiken. Systemintegratoren wie Magna oder Johnson Controls arbeiten jedoch unter ähnlichen Konditionen und haben massive Probleme, wenn die Stückzahlen des Endherstellers sinken. Als global ausgerichteter Anlagenbauer und Hersteller von Lackierstraßen entwickelt, baut und wartet Dürr die Lackierstraßen in der Fabrik des Herstellers. Im Gespräch sind jetzt zunehmend Anforderungen, die Anlagen auch von den Maschinenbauern betreiben zu lassen. Das bedeutet, die Anlage wird nicht mehr verkauft, sondern der Hersteller bezahlt nur noch für die Fahrzeuge, die das Band in einwandfreier Qualität verlassen. Bei dieser Form der Zusammenarbeit steht den Vorteilen, wie beispielsweise der Realisierung von Wachstumspotenzialen, ein wesentlich höheres Risiko gegenüber als bei herkömmlichen Zuliefer-Abnehmer Verhältnissen.

Bei solch weitreichenden Formen der Zusammenarbeit werden klassische Risiken der Finalisten auf die Zulieferindustrie verlagert. Der Hersteller reduziert seinen Investitionsbedarf und damit die Kapitalkosten, wie auch die Kapitalbindung. Die Marktrisiken sind anteilig bei Zulieferer und Hersteller platziert, die Investition für Hallen und Gebäude erfolgt gegebenenfalls durch eine Investmentgesellschaft. Bei einem Autohersteller konnten auf diese Art der Quer-Finanzierung durch Zulieferer und Anlagenbauer bei einer Neuinvestition in den Produktionsstandort fast ein Drittel der Investitionsmittel gespart, beziehungsweise den Zulieferern übertragen werden, denn nicht der Endhersteller, sondern die Zulieferer und Anlagenbauer finanzieren die Produktionseinrichtungen. Die aktuelle Studie von Ernst & Young zum „Finanzierungsdilemma“ bei Automobilzulieferern spricht davon, dass es „nicht im Interesse der Automobilhersteller sein [kann], die Zulieferer im Bermudadreieck der Finanzierung verschwinden zu lassen<sup>40</sup>“, indem immer mehr Entwicklungsrisiken und Anteile an der Wertschöpfung auf Zulieferer verlagert werden, ohne dass diese im Gegenzug Volumengarantien erhalten.

---

<sup>40</sup> Ernst & Young (2003): Finanzierungsdilemma. Automobilzulieferer vor weiterer Fusionswelle? Stuttgart, S. 18.

Die Erfahrungen mit solchen Modellen sind uneinheitlich. Die Automobilhersteller sehen in ihnen die Antworten auf die Herausforderungen verschärfter Markt- und Finanzierungsbedingungen. Anders die Erfahrungen der Zulieferer: Beispielsweise ist die Dürr AG mit dem Geschäftsergebnis für das Jahr 2002 unzufrieden, da das Ergebnis vor Steuern um 43 % und die Umsätze um 5 % im Vergleich zum Vorjahr sanken. Der neue Vorstandschef Stephan Rojahn sieht in der Ertragskraft „die große Schwäche“ des Unternehmens und will durch Kostensenkungsprogramme (einschließlich Entlassungen) die Rendite wieder steigern. Ein Böblinger Anlagenbauer hat erste Erfahrungen mit einem Betreibermodell gemacht, in dem er bei Ford in Köln eine komplette Montagelinie mit Fließbändern und Fördersystemen betreibt. Das Unternehmen sieht seine Chance in dem Umstand, dass der Hersteller den Anlagenbetreiber nicht einfach gegen einen Konkurrenten auswechseln kann, und es seine Kalkulation um Montage- und Dienstleistungsfunktionen anreichern kann. Denn ähnlich wie die Dürr AG leiden die Maschinen- und Anlagenhersteller beziehungsweise -betreiber unter sehr harten Konditionen. Dabei wären die eigentlichen Margen weniger ein Problem, die Fußangeln solcher langfristigen Bindungen liegen in den nachfolgenden Aufwändungen des Zulieferers im Bereich der Gewährleistungen, Nachbesserungen und Garantien. Diese können die erhofften Profite schnell in tatsächliche Verluste verwandeln.

Mit den Anlagenbauern wurde hier ein Trend begonnen, und auch bei Daimler-Chrysler werden diese Modelle geprüft. Widerstände gibt es bei den Herstellern intern in erster Linie von den Vertretern der Fertigung und Montage, denn die sehen natürlich ihr ureigenstes Know-how gefährdet und bangen um die Identität der Marke, wenn in Zukunft ein „Daimler“ made by Dürr oder Eisenmann ist. Andererseits stellt sich die Frage, ob KundInnen wissen wollen, wer das Auto zusammenschraubt. Für Porsche beispielsweise ist es bisher kein Problem, die gesamte Karosserie des Cayenne nach Low-cost-Kriterien aus Tschechien zu importieren. Die KäuferInnen zahlen dennoch einen fast sechsstelligen Betrag dafür.

Wenn diese Praxis noch stärkere Anwendung findet, werden viele Mittelständler durch die hohen finanziellen Risiken, vor allem in Verbindung mit den restriktiven Kreditvergabepraktiken der Banken, nicht folgen können und automatisch von einem großen Teil der Umsatzpotenziale im Zuliefergeschäft ausgeschlossen. Es sei denn, sie finden andere und akzeptable Formen der Finanzierung und Risikobegrenzung.

In der logistikfokussierten Fabrik Smartville in Hambach findet sich zwar kein Betreibermodell, aber eine sehr ähnliche Situation. Die Zulieferunternehmen werden nach dem Pay-on-Production-Prinzip bezahlt. Dabei sind sie jedoch an ein einzelnes Erzeugnis gebunden und können in der Anlage nicht für andere Hersteller oder alternative Produkte fertigen, wenn die Absatzzahlen nicht den Erwartungen entsprechen. Wir finden hier eine schwierige Balance zwischen zu wenig und zu viel Nähe zum Hersteller. Und um in dieser Metapher Balance zu bleiben, nur wenn sich Zulieferer und Hersteller abgestimmt miteinander bewegen, kann diese Balance aufrecht erhalten bleiben.

Durch die Optimierung des Supply Chain Managements versuchen Automobilhersteller den reibungslosen Ablauf innerhalb der Wertschöpfungskette zu garantieren. Die Anfälligkeit der solchermaßen bis ins kleinste Glied hinein durchorganisierten



Zulieferprozesse ist offensichtlich. Dabei spielen nicht nur die organisatorischen Bedingungen wie SCM-Systeme eine Rolle, die konkrete stoffliche Kette muss ebenfalls stabil gehalten werden. Eine große Herausforderung stellt nach wie vor die Transportlogistik dar. Da die Bahn von Herstellern und Zulieferern als zu teuer und unflexibel eingeschätzt wird, und es an alternativen Transportmöglichkeiten mangelt, wird der Großteil mit dem Lkw transportiert. Doch auch dieser Transportweg ist von äußeren Faktoren abhängig und entsprechend anfällig. Im Werk von DaimlerChrysler in Sindelfingen kam es bereits zweimal durch Unfälle mit anschließender Vollsperrung der Autobahn zu Bandstillständen. Ein weiteres Beispiel schilderte uns ein am Werkszaun angesiedelter Zulieferer, der seine Komponenten allerdings noch mit dem Lkw auf das Werksgelände fahren muss. Durch Eisglätte an der Zufahrtsstraße wurde der Lkw längere Zeit aufgehalten, so dass es beinahe zu Ausfällen am Band kam.

### 3.1.3. Plattformstrategie

Bei der Plattformstrategie handelt es sich um ein Produktordnungssystem, das versucht sowohl die Vorteile von Standardisierung als auch die Vielzahl individueller Kundenwünsche und Ausstattungsvarianten zu verbinden. Der VW-Konzern kann als Vorreiter der Plattformstrategie verstanden werden, die kontinuierlich erweitert wurde. Handelte es sich zunächst um die Nutzung einer Plattform für den Golf und den New Beetle innerhalb der Marke VW, so stehen heute alle Modelle des Konzerns markenübergreifend auf einer von vier Plattformen, deren technische Basis (z.B. Bodengruppe, Fahrwerk, Tank, Heizung, Fensterheber usw.) vereinheitlicht ist. Dieser Plattform werden dann markt- und länderspezifisch unterschiedliche Varianten „aufgesetzt“ (Stufenheck, Coupé, Van bis hin zu Innenraumdesign, Polsterung der Sitze, Farbgebung usw.), die zur Differenzierung des Endproduktes beitragen. Die Plattformstrategie verspricht verschiedene Synergiepotenziale bezüglich der Fertigungsanlagen, dem Personal, der Reduzierung der Lagerhaltungskosten sowie im Entwicklungs- und Montageprozess, die entschieden verkürzt werden können.

Mittlerweile verfügen alle Automobilhersteller über eigene Plattformstrategien und es kommt sogar zu konzernübergreifender Zusammenarbeit wie beispielsweise zwischen VW und Porsche mit den Modellen Porsche Cayenne und VW Touareg, die auf der selben Plattform aufbauen. Aktuell ist die Volkswagen AG dabei, ihre Plattformstrategie wiederum zu modifizieren, um eine weitere Flexibilisierung der Produktion innerhalb des Konzerns zu erreichen. Es sollen nicht nur gleiche Bauteile genutzt werden, sondern auch die selben Fertigungsvorrichtungen, damit Werksauslastung und Pufferung von Absatzdellen bei einzelnen Modellen marken- und länderübergreifend organisiert werden können. Das anvisierte Ziel ist allerdings noch weitreichender, so dass beispielsweise in Spanien bei Seat ein Audi A3 oder ein Polo montiert werden könnte.

Segment	Plattform	Volkswagen	Audi	Seat	Skoda
Kleinwagen	A00	Lupo, Polo		Arosa, Ibiza, Cordoba	Fabia
Kompakt- und Mittelklasse	A	Golf, Bora, New Beetle	Audi A4, Audi TT	Toledo, Leon	Octavia
Mittel- und obere Mittelklasse	B	Passat, Passat Plus, Sharan	Audi A4, Audi A6	Alhambra	
Oberklasse	D	Phaeton	Audi A8		

Abbildung 12: Vier Plattformen als Basis von vier Kernmarken und 22 Modellen

Quelle: Mutegi, Charity/Macheleidt, Stefanie und Mario Matalla (ohne Jahresangabe, ohne Seite).

Die Preisvorteile, die sich durch die Umlegung der Entwicklungs- und Produktionsvorbereitungskosten auf das hohe Plattformvolumen ergeben, bergen zugleich Risiken für Hersteller und Zulieferer:

**Markenprofil:** Die Konzernmarken dürfen sich nicht zu sehr angleichen und ihr Profil, und somit ihre Attraktivität, verlieren. Gerade im preissensiblen Bereich der Volumenhersteller sind Preisunterschiede bei nahezu gleicher technischer Ausstattung schwer umsetzbar. Andererseits kann der Versuch, eine Abgrenzung der Marken über ausgefallenes Design bei zu großen Veränderungen ebenfalls misslingen und zu Absatzeinbrüchen führen. BMW hat momentan mit den negativen Folgen eines solchen „Designsprunges“ zu kämpfen. Ob die Plattformstrategie von Skoda bis Audi langfristig zum Erfolgsmodell wird, kann heute noch nicht gesagt werden. Als Schlüsselfaktor dafür dürfte sich zukünftig ein erfolgreiches Marken-Management herausstellen, das Kundensegmente klar abgrenzen und mit griffigen spezifischen Markenwerten besetzen kann. Auffällig ist, dass der bei VW lange gern benutzte Begriff „Plattformstrategie“ mittlerweile zu einem Tabuwort wurde, weil die KundInnen damit Mogelpackungen assoziieren könnten.

**Fertigungsstrategie und -vorrichtungen:** Die Bandbreite der produzierbaren Modellvarianten ist durch die jeweilige Produktionsarchitektur festgelegt. Zudem ist die Abhängigkeit zwischen Werken und Marken vergleichsweise hoch. Ein Produktionsausfall im Motorenwerk des VW-Konzerns in Győr (Ungarn) könnte bei VW und Audi zum Stillstand der Montagebänder führen. Ein solches Szenario hätte auch Auswirkungen auf Zulieferunternehmen, die Just in Sequence oder Just in Time anliefern. In der Regel erfolgt die Aufsetzung der Fahrzeuge auf das Band vollautomatisiert über EDV, entsprechend der Kapazitäten beim Hersteller. Kommt es z. B. zu einem Ausfall der Diesel-Motoren, werden nur Fahrzeuge mit Benzin-Motoren aufgelegt. Dadurch können sich die frühzeitigen Lieferabrufe, auf deren Basis Zulieferunternehmen sequenzgenau produzieren, im Verhältnis zu den Feinabrufen, die produktionssynchron bei der Aufsetzung auf das Band übermittelt werden, komplett verändern. Die Zulieferer müssen sich nun kurzfristig auf diskrepante Abrufe einstellen. Die Vorteile aus den engen Zeitrahmen einer Anlieferung Just in Sequence, die hohe Teilevariabilität und die geringen Lagerkapazitäten verursachen dann in ihrer

Umkehrung bei den Kfz-Zulieferern enorme Anstrengungen, um ihre Liefertermine einhalten zu können. Andererseits lassen sich diese Anstrengungen, die teilweise hohe Kosten zur Folge haben, meist nicht im Preis umsetzen oder über die Laufzeit abschreiben, da nach wie vor ein hoher Preisdruck der Einkäufer besteht. Zudem vergrößert sich durch die Plattformstrategie der Verhandlungsspielraum der Hersteller gegenüber den Zulieferunternehmen.

**Industrieparks:** Zulieferparks an den Werkszäunen von Montagewerken versprechen sowohl Automobilherstellern als auch Zulieferunternehmen viele Vorteile und gelten als das Logistikmodell der Zukunft. In Europa gibt es derzeit 23 Zulieferparks und weitere sind in der Entstehung. Bei Verlagerungen von Teilen der Produktion in andere Werke zu deren Auslastung stehen Zulieferunternehmen vor dem Problem, dass sie ihre Komponenten oder Module ebenfalls entsprechend koordinieren müssen. Insbesondere bei aufwändigen und teuren Montageeinrichtungen sind Zulieferer auf die Auslastung ihrer Anlagen angewiesen, zugleich jedoch lokal an Werke oder bestimmte Modelle gebunden, und verfügen kaum über finanzielle Puffer, um zusätzliche Logistikkosten aufzubringen.

### 3.2. Unternehmensstrategien der Zulieferunternehmen

Mit den drei oben beschriebenen Unternehmensstrategien Outsourcing, Optimierung des Supply Chain Management und Plattformstrategie führen die Automobilhersteller den industriellen Strukturwandel des letzten Jahrzehnts fort. Die Zulieferunternehmen reagieren auf diese Vorgaben mit unterschiedlichen Antworten: Wachstumsstrategien, Konzentration auf Kernaktivitäten und Globalisierungsstrategien.

#### 3.2.1. Wachstum

Die deutsche Zulieferindustrie hat den Umsatz von 1994 bis zum Jahr 2002 von 27 Mrd. € auf 57 Mrd. € verdoppelt. Dies verdeutlicht, in welchem Ausmaß sie am Kfz-Boom partizipieren und zugleich von der Verlagerung von Wertschöpfungsanteilen (Outsourcing) profitieren konnte. Hält dieser Trend an, wird sie sich verstärkt mit der steigenden Komplexität der an sie gestellten Anforderungen auseinandersetzen müssen. Neben anhaltendem internationalem Konkurrenz- und Kostendruck sind dies die Weiterentwicklung der Innovationsfähigkeit sowie des Entwicklungs- und Prozess-Know-hows. Auch die Kompetenz des erfolgreichen internationalen Kooperationsmanagements wird perspektivisch eine stärkere Rolle bei der strategischen Unternehmenspolitik spielen.

Bereits Anfang der 90er Jahre wurden in der Automobilbranche grundlegende Umstrukturierungen vollzogen. Konzentration, Reorganisation der Zulieferkette, Total Quality Management (TQM), technologische Innovationen, Kundenorientierung, Lean production und Simultaneous engineering sind nur die Schlagworte, hinter denen sich hoch komplexe betriebliche Systeme und damit höhere Anforderungen an

die Unternehmen sowie an die Beschäftigten verbergen. Die Verlierer dieser steigenden Anforderungen waren Unternehmen, die dem Veränderungsdruck nicht gewachsen waren, aber auch die Beschäftigten, und hier vor allem einfache Produktionstätigkeiten, die abgebaut wurden bzw. der Verlagerung zum Opfer fielen.

Die Fähigkeit, zusätzliche Dienstleistungen zu übernehmen, entscheidet wesentlich darüber, welche Zulieferer im Markt bleiben. Sie ist auch Ursache für die Reduzierung der Zulieferer bzw. den Konzentrationsprozess. System- und Modulzulieferer sind, bezogen auf das Umsatzwachstum, die Gewinner dieses Verlagerungsprozesses, sie vereinigen große Wertschöpfungsanteile sowie Entwicklungsdienstleistungen auf sich. Die Kleineren der Zulieferbranche positionieren sich oft in Nischenmärkten der Branche oder agieren als Teilelieferanten, die ungeachtet aller Vorhersagen trotz ihrer geringen Größe teilweise weiterhin direkt an den nationalen Sitz des Endherstellers liefern.

Kleine und mittelgroße Zulieferer bauen auch in osteuropäischen Ländern zusätzliche Fertigungskapazitäten auf, beziehungsweise verlagern sie Produktion in diese Länder, die nicht nur mit niedrigen Lohnkosten locken, sondern auch über eine Reihe von Automobilfabriken, und damit über neue Marktzugänge, verfügen. So produzieren in Polen nicht nur VW, Skoda und Audi, sondern auch Fiat, Opel, Daewoo und Citroën haben dort eigene Fertigungsstätten, was angesichts der geplanten Produktionszuwächse auch Zulieferer aus der Region anlocken wird. Herstellerwerke in Ungarn, Tschechien und der Slowakei wirken als wachsende Anziehungspunkte für Zulieferer. Eberspächer, Bosch, Mann & Hummel, Behr, Mahle, Beru und Schefenacker verfügen bereits über osteuropäische Standorte, einige der kleineren Zulieferer werden mit Sicherheit folgen.

Durch die stark gewachsene Bedeutung der Zulieferer für innovative und wirtschaftlich erfolgreiche Fahrzeugkonzepte wird sich zwangsläufig auch der Umgang zwischen gestärkten Zulieferern und Herstellern ändern müssen. Der Zulieferer übernimmt zunehmend finanzielle Risiken bei der Errichtung von Hersteller-Fertigungsstandorten, produziert mit eigenen Fertigungseinrichtungen im Rahmen von Pay-on-Production-Konzepten und ist zunehmend der Garant für eine effiziente Produktion, zuverlässige und innovative Fahrzeugkomponenten und die Realisierung von Markterschließungsstrategien der Hersteller. War bisher klar, dass der Hersteller das Sagen und der Zulieferer den Anforderungen zu entsprechen hat, so wird sich dieses Verhältnis in Zukunft möglicherweise ändern müssen.

Eine besondere Gefährdung für mittelständische Zulieferer geht von unternehmerischen Wachstumsstrategien aus, dem Verlangen des mittelständischen Managements, durch Zukäufe sich Marktanteile einzuverleiben, zum Global Player zu werden. Auch wenn die Unternehmensgröße ein entscheidender Faktor für die Wettbewerbschancen darstellt, ist es ein Trugschluss, Wachstum durch Zukauf als universelle Lösung strategischer Probleme zu sehen. Gemäß dem Motto „Grow to be Great“ versuchten zahlreiche Zulieferer durch die Übernahme anderer Marktteilnehmer ihre wirtschaftliche Position zu stärken. Auch wenn diese Übernahmen nicht so spektakulär waren wie die Fusion von Daimler und Chrysler im Jahre 1998, so haben sich einige in der Region angesiedelte Zulieferer über Nacht verdoppelt. So fusionierte die Dürr AG mit Schenk, Getrag übernahm die Getriebefertigung bei Ford in Köln, Schefenacker Visions kaufte die britische Britax-Gruppe.

Hintergrund solcher Fusionen und Übernahmen ist meist der Versuch, zusätzliche Leistungspotenziale zu erschließen oder die Bewältigung technologischer und organisatorischer Probleme sowie Markterschließungsstrategien mit begrenzten Risiken beim Ressourceneinsatz zu ermöglichen. Werden solche Fusionen professionell vorbereitet und umgesetzt, lassen sich positive Wettbewerbs- und Wachstumsbedingungen schaffen, mit der Sicherung von Beschäftigung und weiteren Entwicklungsperspektiven.

Im Zentrum jeder Fusion steht der operative Leistungsaustausch zwischen zwei oder mehreren Betrieben, oft gekoppelt mit fusionsbedingt veränderten betrieblichen Arbeitssystemen und Unternehmenskulturen. Hieraus begründet sich vor allem der hohe Anspruch an das Unternehmen, bereits in der Vorbereitung der Übernahme rechtliche und finanzielle Aspekte intensiv und solide zu klären. Es gibt auch in der Region Stuttgart Beispiele, an denen sich aufzeigen lässt, wie Mittelständler auf dem Weg zum vermeintlichen Global Player selbst zum „Gefressenen“ wurden.

Bei einem Zulieferunternehmen waren beispielsweise die betrieblichen Kompetenzen zur Bewältigung der Fusion nicht gegeben. Obwohl Defizite bei den internen Leistungsprozessen bekannt waren und die Finanzierungsbedingungen hohe Risiken bargen, wurde die Fusion vollzogen. Es gelang diesem Unternehmen nicht, die internen Geschäftsprozesse den veränderten Bedingungen anzupassen, so dass das Management an den unterschiedlichen Unternehmenskulturen und -mentalitäten gescheitert ist. Zusätzlich waren die beteiligten Parteien mit der professionellen Vertragsgestaltung und der Finanzierung der Übernahme überfordert. All dies führte dazu, dass ein ertragreicher und in seinen Segmenten erfolgreicher Zulieferer zum Spielball der Banken bzw. der noch größeren Konkurrenz wurde.

Dieses Unternehmen steht exemplarisch für die Strategie „Wachstum um jeden Preis“. Mit dem ausländischen Konkurrenten wurden Marktanteile gekauft, und das Unternehmen stellt sich mit dessen Vertriebs- und Produktionsniederlassungen jetzt auch im internationalen Markt auf. „Wir haben uns über Nacht verdoppelt, das war vermutlich zuviel“, äußerte eine Führungskraft im Rückblick auf die Expansion. Überschätzt wurde, dass man bei der Übernahme eines gleich großen Wettbewerbers auch die Unternehmensstrategien beider Firmen hätte harmonisieren müssen. Das beim bislang eigenständigen Mittelständler funktionierende Unternehmensmodell konnte nicht eins zu eins auf ein anderes Unternehmen übertragen werden, zumal sich dieses im Ausland befindet und kulturelle Unterschiede vorliegen. Versucht man es dennoch, ist der Schiffbruch vorprogrammiert. Jetzt wirken sich zu optimistische Ertragsprognosen, nicht eingetretene Synergieeffekte und schlechte Finanzierungsbedingungen auch auf das deutsche Stammhaus negativ aus. Investitionspässe, Beauftragung von externen Beratern, eilige Kostensenkungsmaßnahmen und die Verlagerung von Produktion sind Versuche, die Misere in den Griff zu bekommen. Ob sie zum langfristigen Erfolg führen, ist noch nicht absehbar, die ersten Arbeitsplätze sind auf jeden Fall verloren.

Eine gänzlich andere Strategie fährt ein kleines Zulieferunternehmen mit circa 80 Beschäftigten, das nicht auf quantitatives, sondern auf qualitatives Wachstum setzt. Nicht Zukäufe – also Einverleibung – sondern Investitionen in die Qualifikation der Beschäftigten, die Optimierung der Geschäftsprozesse und Qualität von neuen Dienstleistungen und Produkten stehen im Mittelpunkt. Hier wird nicht zugekauft,

sondern ein erfolgreiches Geschäftsfeld wird dann vom Gesamthaus gelöst – Stichwort „Zellteilung“ –, entwickelt sich eigenständig weiter und generiert eigene Markt- und Wachstumspotenziale. Dieses Unternehmen wächst bezüglich Umsatz und Beschäftigten sehr langsam, weist aber – so die Aussage des Geschäftsführers – Renditen aus, die deutlich über dem Durchschnitt der Zulieferbranche liegen. Solche Unternehmen wirken angesichts der Prognosen, wonach nur Größe das Überleben garantieren, antiquiert und chancenlos. Fakt ist jedoch, dass auch dieses Unternehmen weiterhin Direktzulieferer ist, über gute Finanzierungsbedingungen verfügt und mit seinem kleinen Markt in deutlich ruhigeren Gewässern fährt als das oben beschriebene Unternehmen.

Langsam wachsen oder schnell größer werden? Pauschal beantworten lässt sich diese Frage nicht, zumal viele Mittelständler und kleine Zulieferer in den letzten Jahren vom Markt verdrängt worden sind. Letztlich entscheiden marktfähige Produkte, Kunden und solide Unternehmenspolitik über den Erfolg oder Misserfolg einer Wachstumsstrategie. Der kleine oder mittelgroße Zulieferer kann nur Überleben, wenn er Kosten- und Innovationspotenziale auch realisieren kann. Quantitatives Wachstum an sich ist aber kein Garant per se. Nur die ganz Großen, wie zum Beispiel die Robert Bosch GmbH können beide Strategien realisieren, je nach Markt- und Produktsituation wird ausgegliedert und extern weiterentwickelt, oder eben zugekauft. Kleine und mittelgroße Zulieferer müssen sich zumeist für eine der Wachstumsmöglichkeiten entscheiden.

### *3.2.2. Konzentration auf die Kernaktivitäten*

So ähnlich die Ausgangsdaten in den Empfehlungen der großen Unternehmensberatungen für Zulieferunternehmen sind, so gegensätzlich können die empfohlenen Antworten darauf ausfallen. Je nach aktueller Management- oder Beratungsmode befinden sich die empfohlenen Maßnahmenbündel zwischen folgenden zwei Polen: Auf der einen Seite wird Umsatzwachstum, Aufstieg zum Komponenten- oder Systemlieferanten, die Übernahme zusätzlicher Serviceleistungen und die Ausweitung der Kompetenzen auf den Logistikbereich empfohlen. Auf der anderen Seite stehen gezieltes Outsourcing und Konzentration auf Kernkompetenzen. Also eine Übertragung der Restrukturierungsmaßnahmen der letzten Jahre von den Kfz-Herstellern auf die Zulieferunternehmen.

Unternehmensberatungsstudien wie zum Beispiel von A.T. Kearny argumentieren unter dem Schlagwort „Komplexitätskosten reduzieren“, dass die Zusammenführungen von Technologien und Unternehmen sehr aufwändig sei und versprochene Synergieeffekte nicht erreicht werden, weil die Integration nicht gelingt oder das Management zu hohe Anforderungen stellt. Die Empfehlung der Unternehmensberatungen heißt Konzentration auf das Kerngeschäft. Hier sollte ebenso wie bei den Wachstumsstrategien vor einer Pauschalisierung gewarnt werden, da es durchaus mehr als genug positive Beispiele aus der Branche dafür gibt, dass auch die gegenteilige Strategie der Diversifikation überaus erfolgversprechend sein kann. Exemplarisch genannt sei auch hier wieder die Robert Bosch GmbH, die nicht nur im Fahrzeugbau, sondern auch noch in gänzlich anderen Branchen stark positioniert ist. Aber auch die Continental AG, einst schmalspurig im Zuliefergeschäft mit Reifen

präsent, bietet jetzt erfolgreich ein breites Produktportfolio mit Reifen, Kühlertechnologie und Bremssystemen. Schefenacker produziert nicht nur Außenspiegel, sondern auch Scheiben aus Kunststoff, Leuchten und innovative Interieurkomponenten. Andere Zulieferer haben sich vom Komponentenlieferanten zum sogenannten Systemintegratoren entwickelt. Wo die Frage der Kernkompetenzen eher zum Tragen kommt, das sind die Kleinen in der Zulieferbranche, da hier in der Tat nur begrenzte Personal- und Kapitalressourcen vorhanden sind, was eine Fokussierung bei Investitionsentscheidungen und Technologiepfaden unabdingbar macht. Andererseits müssen auch hier die jeweiligen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen genau bedacht werden.

### *3.2.3. Globalisierung der Produktion*

Eine wesentliche Herausforderung für die regionale Wirtschaftspolitik besteht in der Sicherung der industriellen Produktion in der Region. Die Automobilindustrie steht unter einem sehr hohen Wettbewerbsdruck, der sich nicht nur in weltweiten Überkapazitäten, hohen Kundenanforderungen oder verkürzten Modellzyklen manifestiert. Er wirkt auch durch den Druck der Globalisierung, das heißt Präsenz auf den zentralen Märkten der Welt, Produktion vor Ort und damit an mehreren Standorten und die Internationalisierung der Lieferantenstruktur. Letzteres bedeutet, dass die Hersteller von den Zulieferern erwarten, ihnen weltweit zu folgen und ihre Fertigungskapazitäten möglichst in der Nähe der Herstellerwerke zu platzieren. Die Vorteile für den Hersteller liegen auf der Hand: optimierte Logistikketten, Schnittstellenreduzierung durch die Konzentration auf weniger Systemlieferanten bei gleichzeitiger optimaler Marktnähe. Während Zulieferer wie Bosch, Beru oder Mann & Hummel als Weltkonzerne zu betrachten sind und entsprechend international fertigen, stellt sich die Situation für die mittelgroßen der Branche in der Frage Internationalisierung der Produktion deutlich differenzierter dar. Laut unserer Untersuchungsergebnisse verfügen die Global Player unter den Zulieferern über eigene international platzierte Fertigungsstandorte, die teilweise sogar schon vor den Herstellerwerken in den jeweiligen Märkten erstellt wurden und von dort auch mehrere Hersteller beliefern. Bei diesen Zulieferern, wie etwa Bosch, haben Internationalisierungsstrategien „Tradition“. Zulieferer, die den Endherstellern folgen, finden wir insbesondere bei den großen „Mittelständlern“ mit 1000 und mehr Beschäftigten. Diese Zulieferer folgen insbesondere an internationale Standorte teilweise verschiedener Hersteller, oder auch auf europäischer Ebene einem „Hauptkunden“. Hintergrund für die eher verhaltenen Internationalisierungsstrategien der kleinen und mittelgroßen Zulieferer sind hohe Risiken der finanziellen Belastung, der technischen Qualität, der Infrastruktur, der Qualifikationsstruktur, der Marktunsicherheiten und fehlender Managementkapazitäten. Der Ansatz mittels Kooperationen mehrerer Zulieferer diese Risiken zu reduzieren, findet bei keinem der von uns befragten kleinen und mittelgroßen Zulieferer eine positive Resonanz.

Zusammengefasst wurden bei den von uns untersuchten Unternehmen folgende Unternehmensstrategien im Kontext der Globalisierung abgebildet:

- V.a. mittlere und große Zulieferer versuchen als Volumenanbieter in einem weltweit strukturierten Zuliefernetzwerk bei optimaler Auslastung Skaleneffekte zu erreichen;
- daneben gibt es Systemanbieter und Modullieferanten, die ebenfalls über internationale Vor-Ort-Produktionen verfügen, die durch hohe Anforderungen in der Logistikkette und interkulturelle Sozialkompetenz geprägt sind;
- dann die eher durch die Verlagerung von Technologieentwicklungen profitierenden Nischenanbieter, die mit spezifischen Kundenlösungen eher „nationale“ Entwicklungs- und Standortstrategien bevorzugen.

### **3.3. Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern**

Bei aller Euphorie über die zukünftigen Erfolge von digitalem Supply Chain Management, Collaborative Commerce oder Customer Relationship – allesamt hoch ambitionierte Ansätze, die auf keinem Automobil-Zuliefertag fehlen dürfen – mit den Inhalten und vor allem der Realität sieht es beim Gros der Zulieferer nüchterner aus.

Trotz anhaltender Reorganisationswellen finden sich Probleme wie mangelnde finanzielle Transparenz, massive Defizite in der Kalkulation und Controlling mit substanzlosen Kennzahlen häufiger, als bisher erwartet worden ist. Mängel in der Ablauf- und Aufbauorganisation machen den unternehmerischen Umgang mit steigender Komplexität und Unsicherheit damit zum verhängnisvollen Blindflug. Wenn dann Investitionen in unerlässliche Prozess- oder Produktinnovationen vernachlässigt werden, geraten Zulieferer schnell in Krisen.

Beispielhaft seien hier Zulieferer im Gießereibereich genannt, wo verschleppte Anlageninvestitionen und veraltetes Prozess-Know-how der Beschäftigten zur Existenzbedrohung bis hin zur Insolvenz führten, da hohe Qualitätskosten, Nacharbeit und Ausschuss die ohnehin geringen Margen entsprechend rasch aufzehrten. Diesen Risiken sieht sich heute selbst so mancher Marktführer ausgesetzt. In der Region Stuttgart wurden in den letzten Jahren allein drei mittelgroße Gießereibetriebe, die als Zulieferer für Kfz-Endhersteller fungierten, insolvent. Alle drei Unternehmen werden in der Insolvenz fortgeführt und produzieren jetzt unter bereinigter Kostenstruktur für die Herstellerfirmen weiter. In zwei Fällen waren sehr hohe Entwicklungsaufwendungen für neue Fertigungsverfahren Mitauslöser der Insolvenz. Auch wenn von den Gesprächspartnern der hohe Kostendruck und die zu geringen Margen als Effekt des Preisdrucks durch die Finalisten genannt wurden, sind es objektiv betrachtet oftmals auch massive Defizite im Kostenmanagement von Innovationsprojekten, die auf den Fertigungs- oder Entwicklungsprozess bezogen waren. Es kam dann bei diesen Gießereien, wie auch bei Zulieferern aus anderen Wirtschaftszweigen in der Region Stuttgart, zu der paradoxen Situation, dass Autohersteller wie Audi, DaimlerChrysler oder Porsche Lieferanten direkt mit Personal oder Beratern



unterstützen mussten, um nicht die eigene Produktion zu gefährden. Es wurden neben Experten der Hersteller teilweise sogar finanzielle Unterstützung angeboten. Zum Tragen kommt in solchen Fällen, dass Zulieferer auch aufgrund fehlender Profitabilität nicht ausreichend in die Fertigungsprozesse investierten und hierdurch die Prozessstabilität bzw. Qualität der gefertigten Teile nicht mehr gewährleistet waren. Diese Situation der direkten, physischen Intervention des Endherstellers in die Unternehmenspolitik, beziehungsweise in die Fertigungsprozesse wurde uns bei fünf Unternehmen aus der Region Stuttgart genannt.

Einerseits stehen die Zulieferer bezüglich ihrer Preise unter hohem Druck. Andererseits sind die Hersteller je nach Produkt auch abhängig und „pflegen“ ihre Zulieferer. Neben diesen direkten Eingriffen gibt es weitere Formen der Zusammenarbeit zwischen Zulieferunternehmen und Endherstellern mit unterschiedlicher Intensität, die für den spezifischen Einzelfall vertraglich festgelegt werden. In der Regel beziehen sich solche Verträge auf die Laufzeit eines Modells. Nachverhandlungen bestehender Verträge oder Ausspielen verschiedener Angebote gegeneinander und „3x5 Strategien“ (über drei Jahre je 5 Prozent Kostensenkung) sind jedoch keine Seltenheit.

Um Abhängigkeiten von einzelnen Unternehmen zu verhindern, schließen Automobilhersteller Verträge mit zwei oder drei Zulieferunternehmen ab. Vor allem auf der Ebene der Systemhersteller werden regelrechte Netze und Abhängigkeiten zwischen Wettbewerbern geknüpft. Die Hersteller schließen direkt mit dem Systemlieferanten und den jeweiligen Sublieferanten einzelne Verträge ab. Der Systemzulieferer ist dann für die Integration der Teile und deren Anlieferung zum Hersteller verantwortlich. Dabei sind häufig Wettbewerber unter den Sublieferanten. Für ein anderes Modell desselben Herstellers erhält dann ein Konkurrent des Systemzulieferers den Zuschlag. Wiederrum schließt der Hersteller mit Sublieferanten Verträge ab. Für dieses Modell kann sich dann das Verhältnis zwischen Systemintegrator und Sublieferant in Relation zum zuerst genannten Modell komplett umkehren.

Eine sehr intensive Form der Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern kann in Zulieferparks beobachtet werden. In ihnen herrscht neben der räumlichen Nähe auch eine personell relativ enge Bindung zwischen den beteiligten Firmen. Die direkte Kommunikation zwischen MitarbeiterInnen des Herstellers und der Zulieferer verbessert die Zusammenarbeit laut unserer Interviewpartner entscheidend. Zudem ist ein Austausch der Unternehmen im Zulieferpark bei Modellwechsel oder im laufenden Modell möglich, aber nur unter hohem finanziellen und organisatorischen Aufwand umsetzbar, was für die Zulieferer eine gewisse Sicherheit mit sich bringt. Dies bedeutet aber noch keine Garantie für einen Folgeauftrag an die Zulieferunternehmen. Die Hersteller sind jedoch eher an einer Optimierung und „Entwicklung“ des jeweiligen Unternehmens interessiert als an einem Austausch.

### **3.4. Zukünftige Problemfelder für Hersteller und Zulieferer**

#### *3.4.1. Rating und Bonität*

Neben der grundsätzlichen Entscheidung für eine Unternehmensstrategie müssen sich Zulieferunternehmen mit ihren Finanzierungsmodellen zunehmend neuen Kriterien stellen. Die Banken sind vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen, also Unternehmen mit 50 bis 500 Millionen Euro Umsatz, Kapitalgeber Nr. 1. Doch diese bewerten ihre Kunden und die im Unternehmen vorhandenen Risiken in Zukunft deutlich schärfer als bisher. Auch wenn Basel II offiziell erst ab 2006 und nur für börsennotierte Unternehmen gilt, werden die Banken risikoabhängige Zinsen verlangen. Hier kommt nicht nur die Bewertung der Bonität zum Tragen, sondern auch die Eigenkapitalausstattung, die Strategiefähigkeit der Unternehmensführung, die Marktchancen, das Know-how der Beschäftigten und die Umweltrisiken. Mittelständler haben sich in aller Regel bislang kaum mit solchen Fragen auseinandergesetzt. Um die Finanzierungsrisiken aber nicht zum existenzbedrohenden Problem werden zu lassen und das Aus innovativer, aber im Risikomanagement unerfahrener Unternehmen zu provozieren, bedarf es einer umfassenden Aufklärung und eines echten Qualifikationsangebots.

Die befragten Zulieferunternehmen erwarten, dass es in Zukunft schwieriger werden wird, ihr Geschäft zu finanzieren, und beklagen die erhöhten Offenlegungspflichten gegenüber den Banken. Problematisch wird die Situation vor allem für die Kleinen der Branche, da sich diesen Unternehmen alternative Finanzierungsquellen nicht erschließen, und Instrumente wie Factoring oder Versicherungslösungen für die Entlastung von bilanziellen Risiken schlicht zu teuer sind. Für die mittelständischen Unternehmen wird die verstärkte Eigenkapitalzuführung von außen zunehmend wichtig werden, da die deutschen Unternehmen mit durchschnittlich 30 % Eigenkapital deutlich unter den internationalen (USA, GB, F) Quoten von rund 50 % liegen. Die befragten kleinen und mittleren Unternehmen haben sich noch nicht ausreichend mit den zu erwartenden Veränderungen der Finanzierungslandschaft auseinandergesetzt.

Bemängelt wird von den Zulieferunternehmen auch die mangelnde Transparenz in den von den Banken vorgegebenen Ratingkriterien. Zumal die Banken selbst mit teilweise höchst unterschiedlichen Anforderungen agieren, tut hier Transparenz und Aufklärung Not. In diesem Komplex könnte auch eine Unterstützung der Zulieferer durch die regionale Wirtschaftsförderung erfolgen, indem die WRS moderierend in einer Runde aus regionalen Banken, Steuerberatern und Unternehmen einen Erfahrungs- und Kenntnisaustausch herstellt und unterstützt.

#### *3.4.2. Industrieller Strukturwandel und neue Qualifikationsanforderungen*

Die befragten ExpertInnen berichten von einem Wandel der Qualifizierungsanforderungen an die Beschäftigten innerhalb der Zulieferunternehmen. Internationalisierte Produktion und Konzentration auf Forschung und Entwicklung verstärken den

bereits seit einigen Jahren anhaltenden Wegfall von Einfacharbeitsplätzen<sup>41</sup>. Nicht nur bei großen Unternehmen, sondern auch bei KMU finden radikale Veränderungen im qualifikatorischen Anforderungsprofil an die Beschäftigten statt. Der Trend geht dahin, dass in den Werken in der Region Stuttgart innovative Produkte entwickelt und die ersten Produktanläufe gestartet werden. Die (Massen-)Produktion wird dann an Standorten außerhalb Deutschlands gegeben, um Lohnkosten einzusparen. Damit fällt dann ein Großteil der Einfacharbeitsplätze in der Produktion für An- und Ungelernte weg.

Eine weitere Ursache für steigende Qualifikationsanforderung liegt in der zunehmenden Automatisierung der Produktion. Die Beschäftigten müssen immer komplexere Maschinen bedienen und warten, sowie mit Computersystemen arbeiten.

Diese Entwicklung wird vom allgemeinen Trend der letzten Jahre in der Automobilbranche – der Umstellung auf „lean production“ – begleitet, der zu erhöhter Verantwortung und veränderten Arbeitsabläufen und damit zu steigenden Qualifikationsansprüchen an die MitarbeiterInnen der Unternehmen geführt hat. Einfache Tätigkeiten wurden im Rahmen von Rationalisierungsmaßnahmen oftmals abgebaut.

Der seit Jahren von unterschiedlichen Instituten prognostizierte Strukturwandel tritt in seiner betrieblichen Relevanz in den Interviews deutlich hervor. Bereits 1992 wurde das Phänomen in einem Bericht des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) zur Lage der Automobilindustrie beschrieben<sup>42</sup>. Auch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB)<sup>43</sup> erwartet bis 2010 einen Rückgang der Beschäftigten im Bereich der An- und Ungelernten von jährlich 1,5 %. Allerdings weist das IAB auch darauf hin, dass nicht nur im Bereich der an- und ungelerten Beschäftigten mit Beschäftigungsverlusten zu rechnen ist: auch der Anteil der FacharbeiterInnen wird in der Industrie jährlich um 0,75 % schrumpfen. Dieser Rückgang ist relativ gesehen jedoch deutlich geringer als bei den An- und Ungelernten. Der Sachverhalt, dass Qualifikation ein notwendiges, aber nicht hinreichendes Kriterium für Beschäftigung darstellt, wird somit immer deutlicher.

Der Zusammenhang zwischen industriellem Strukturwandel und neuen Qualifikationsanforderungen ist mittlerweile unbestritten. Zukünftig wird einer immer kleiner werdenden Gruppe von Beschäftigten mit hoher Qualifikation eine wachsende Zahl an Personen gegenüberstehen, die sowohl von regelmäßiger Beschäftigung als auch systematischer und ständiger Qualifizierung ausgeschlossen ist. Zusätzlich ungünstig wirkt sich für diese Personen aus, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie von erwartbaren Zuwächsen im hochqualifizierten Bereich profitieren können.

---

<sup>41</sup> Vergleiche IMU & IAW (1998): Strukturbericht 1997/98. Zur wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Lage in der Region Stuttgart. Stuttgart/Tübingen.

<sup>42</sup> Böhm, Dietmar H./Graf, Hans-Werner und Ingrid Thomalla (1992): Bedeutung und Entwicklung der Automobilindustrie im Raum Stuttgart. Institut für angewandte Wirtschaftsforschung. Tübingen.

<sup>43</sup> Weidig, Inge/Hofer, Peter und Heimfrid Wolff (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau. Nürnberg (= Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 227).

Jürgens u.a.<sup>44</sup> gehen davon aus, dass die aktuell diskutierten Innovationen (Elektronik, neue Werkstoffe, neue Antriebssysteme) erst in mittelfristiger Perspektive zu Beschäftigungszuwächsen führen. Dabei findet jedoch eine „ausgleichende“ Wirkung statt zwischen Bereichen mit enormen Einbrüchen einerseits und Aufbau andererseits, so dass es zu deutlichen Verlagerungen kommen wird. Die Autoren unterstreichen in diesem Zusammenhang ebenfalls den deutlichen Wandel in den Qualifikationsanforderungen zuungunsten an- und ungelernter Beschäftigter. Verschärfend kommt hinzu, dass Jürgens u.a. nicht mit einem Durchbruch der von ihnen untersuchten Innovationen vor 2010 rechnen. Andererseits eröffnet sich dadurch ein Zeitrahmen, innerhalb dessen sich Unternehmen auf diese Entwicklungen vorbereiten könnten. Damit stellt sich für die Region Stuttgart die Frage, welche Maßnahmen und Perspektiven für die Beschäftigtengruppe der An- und Ungelernten notwendig und möglich sind.

### 3.4.3. Demographischer Wandel

Anhaltender Geburtenrückgang und eine stetig steigende Lebenserwartung prägen alle hochindustrialisierten Länder, insbesondere Westeuropa und Japan. Für Deutschland wird erwartet, dass zwischen 2000 und 2040 die Zahl der Erwerbsbevölkerung, unter Annahme sonst gleicher Bedingungen, kontinuierlich um fast 20 % zurückgehen wird<sup>45</sup>. Die verschiedenen Facetten des demographischen Wandels wurden vom IMU-Institut für die Region Stuttgart untersucht<sup>46</sup>. Für die Region ist zu erwarten, dass sich der Anteil der Beschäftigten über 55 Jahren in den nächsten 10 Jahren von heute 11,8 % auf deutlich über 20 % verdoppelt.

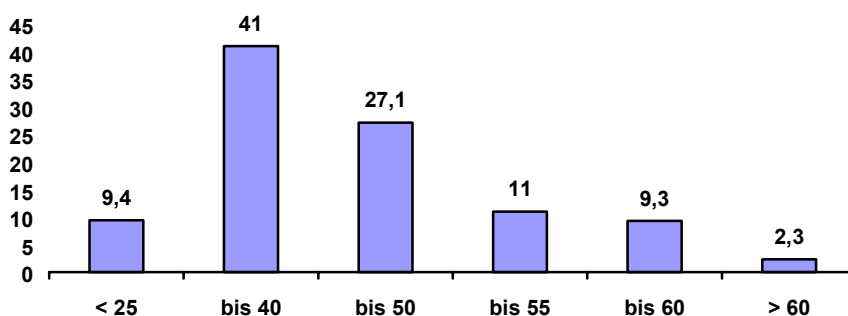


Abbildung 13: Altersstruktur der Beschäftigten im Fahrzeugbau in Baden-Württemberg im Jahr 2001 in Prozent

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

<sup>44</sup> Jürgens, Ulrich/Meißner, Heinz-Rudolf und Ulrich Bochum (2002): Innovation und Beschäftigung im Fahrzeugbau. Berlin.

<sup>45</sup> Pack, Jochen/Buck, Hartmut/Kistler, Ernst/Mendius, Hans G./Morschhäuser, Martina und Heimfried Wolff (2000): Zukunftsreport demographischer Wandel. Bonn, S. 10.

<sup>46</sup> IMU & IAW (2002): Strukturbericht 2001/02. Zur wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Lage in der Region Stuttgart. Stuttgart/Tübingen.

Die Unternehmen müssen in Zukunft ihre Innovations- und Leistungsfähigkeit mit im Durchschnitt immer älteren Belegschaften realisieren. Die heute gängige altersspezifische Segmentierung – junge MitarbeiterInnen fertigen die Produkte und Dienstleistungen mit neuen Tools und Verfahren, ältere MitarbeiterInnen arbeiten mit weniger innovativen Technologien und werden über Vorruhestandsmodelle „ausgesteuert“ – sind somit nicht zukunftsfähig. Im Raum Stuttgart ist der Anteil älterer Beschäftigter in allen Wirtschaftszweigen höher als in Westdeutschland. Gleichzeitig ist der Anteil von Jüngeren (Beschäftigte unter 25 Jahren) in vielen Branchen niedriger als im Bundesdurchschnitt. Auffällig ist in der Region Stuttgart die ungleiche Verteilung der Beschäftigten unter 25 Jahren auf die einzelnen Wirtschaftszweige. So nehmen in der Kfz-Herstellung die unter 25-Jährigen mit 9,4 % einen wesentlich geringeren Anteil ein als z.B. im Einzelhandel mit 17,3 % oder im Kreditgewerbe mit 15 %.

Wirtschaftszweig	Beschäftigte 55 Jahre und älter	Beschäftigte jünger als 25 Jahre	Verhältnis Ältere: Jüngere <sup>47</sup>	Verhältnis bezogen auf BRD West
Kfz-Herstellung	11.750	9.500	1 : 0,81	1 : 1,01
Maschinenbau	11.520	6.520	1 : 0,57	1 : 0,87
Elektrotechnik	3.450	2.950	1 : 0,86	1 : 0,99
SVPB <sup>48</sup> Insgesamt	125.210	125.550	1 : 1,00	1 : 1,26

Abbildung 14: Beschäftigtenzahlen von über 55-Jährigen und unter 25-Jährigen in ausgewählten Wirtschaftszweigen der Region Stuttgart im Jahr 2000

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit; IMU-Berechnungen

Im regionalen Schlüsselsektor Fahrzeugbau gibt es ein rechnerisches „Übergewicht“ Älterer<sup>49</sup>, das nur noch vom Maschinenbau übertroffen wird. Dies ist nicht per se kritisch, da für viele Tätigkeiten ein hohes Maß an Erfahrungswissen erforderlich ist. Es ist aber ein klares Indiz für schon heute bestehende Rekrutierungslücken. Der aus Altersgründen zu erwartende Abgang kann nicht aus eigener Kraft ausgeglichen werden, sondern nur durch die Rekrutierung bereits qualifizierter MitarbeiterInnen aus anderen Unternehmen. In einzelnen Branchen gibt es bereits heute einen erheblichen Rekrutierungsbedarf (auch für Auszubildende), der teilweise nicht mehr gedeckt werden kann. Unzweifelhaft passt das bestehende „Arbeitskräfteangebot“ nicht umstandslos auf die „Nachfrage“ der Unternehmen, wobei Alter und Qualifikation Schlüsselmerkmale darstellen. Allerdings trifft dieses Problem nicht alle

<sup>47</sup> Die Verhältniszahl Ältere - Jüngere gibt wieder, wie viele jüngere Beschäftigte einem Älteren gegenüberstehen. Das kann als „Erneuerungsquote“ der jeweiligen Wirtschaftszweige gesehen werden. Ist der Nenner kleiner als 1, so ist eine Erneuerung der Abgänge nur noch über externe Rekrutierung möglich.

<sup>48</sup> SVPB sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

<sup>49</sup> Die Bezeichnung „ältere“ bzw. „jüngere“ Beschäftigte wird in der Literatur nicht immer für einheitliche Jahrgänge verwendet oder es werden die Altersgrenzen nicht immer genannt. Berechnungen des IMU-Instituts beziehen sich auf die 55-Jährigen und ältere.

Unternehmen gleich. Der Konzern DaimlerChrysler beispielsweise bildet über Bedarf aus, um auch natürliche Fluktuation ausgleichen zu können. Auf 2800 Lehrstellen gibt es etwa 52.000 BewerberInnen. D.h. auf eine Lehrstelle kommen 19 Bewerbungen<sup>50</sup>.

Von den befragten Zulieferunternehmen verwiesen mehrere auf alternde Belegschaften, Rekrutierungslücken und die damit verbundenen Probleme:

- Die Unternehmen berichten von **Schwierigkeiten bei der Rekrutierung** innerhalb der Region Stuttgart aufgrund mehrerer Ursachen. Da der Raum Stuttgart sehr „teuer“ ist und einige große Unternehmen aufweist, die hohe Entgelte zahlen, kommt es häufig zu Differenzen bei Gehaltsvorstellungen. Gerade die kleinen und mittleren Zulieferunternehmen können diese häufig nicht erfüllen.
- Zudem verfügen viele BewerberInnen nicht über die nötigen Qualifikationen. Ein Unternehmensvertreter wies darauf hin, dass er bei Einstellungen froh sei, wenn die Beschäftigten zuvor bereits in – wie auch immer gearteten – „Arbeitszusammenhängen“ gewesen seien. Insbesondere in KMU gibt es häufig weder die nötigen Managementkapazitäten für eine systematische Personal- und Qualifikationsentwicklung noch ausreichend Ressourcen für rein betriebsbezogene Qualifizierungsmaßnahmen. Eine Ausnahme stellt hier sicherlich der gerade genannte Mittelständler dar, der zwei Meister explizit damit betraut hat, sich um die Qualifizierung neuer Beschäftigter zu kümmern.
- Ein weiteres Problem stellt für die Zulieferer die große **Anziehungskraft der Kfz-Hersteller** in der Region dar. Oder wie es ein Interviewpartner formulierte: Er sehe das Unternehmen als „Durchlauferhitze“ für die Kfz-Hersteller. Die bei den Zulieferern ausgebildeten Fachkräfte wechselten sehr häufig zu den Automobilherstellern, da sie dort bessere Karriere- und Verdienstchancen erwarten.
- Häufig tritt auch der Fall auf, dass sich Personen bewerben, die von DaimlerChrysler oder Porsche abgelehnt oder die Unternehmen im Zuge von Rationalisierungsmaßnahmen mit Abfindungen verlassen haben. Teilweise sind diese Beschäftigte bessere Arbeitsbedingungen gewohnt oder gehören Beschäftigtengruppen mit bestimmten Einschränkungen an.
- Da Einstellungen bei Zulieferunternehmen häufig aufgrund von Kapazitätssteigerungen bei den Automobilherstellern parallel zu deren Rekrutierungsmaßnahmen verlaufen, herrscht direkte Konkurrenz um BewerberInnen.
- Ein Zulieferer berichtet von seiner „**überalterten Belegschaft**“, da in den vergangenen Jahren sozialverträglich Arbeitsplätze abgebaut wurden, d.h. junge noch nicht lange im Unternehmen beschäftigte MitarbeiterInnen wurden entlassen. Im Produktionsbereich dieses Unternehmens gibt es mittlerweile keine Beschäftigten mehr im Alter unter 30 Jahren. Neben der körperlich anstrengenden Arbeit ist auch die zunehmende Komplexität der Maschinen und ihrer Bedienung ein großes Problem für die Belegschaft des Unternehmens. Die älteren Beschäftigten sind seit Jahrzehnten nicht mehr gewohnt, Dinge zu erlernen und

---

<sup>50</sup> Stuttgarter Nachrichten vom 10. Mai. 2003.

sehen sich kaum in der Lage, aktuelle und zukünftige Anforderungen zu bewältigen, auch werden sie hierzu von den Unternehmen zu wenig unterstützt. Verschärfend kommt hinzu, dass viele ausländische KollegInnen – auch der zweiten Generation – sprachliche Probleme haben.

- Der **vorzeitige Verschleiß** der jeweils geforderten Fähigkeiten ist ein großes Problem für einige Zulieferunternehmen. Das Alter der Beschäftigten wird dann zu einem Problem, wenn diese auf lange Sicht in belastungsintensiven Tätigkeiten wie z. B. der Kommissionierung von Abgasanlagen verbleiben. Trotz hohem finanziellem Aufwand und ständigen Anstrengungen zu verbesserten ergonomischen Arbeitsbedingungen kann in vielen Unternehmen nicht verhindert werden, dass das individuelle Leistungsvermögen auch bei hoher persönlicher Motivation den Anforderungen des Arbeitsplatzes immer weniger genügt<sup>51</sup>. Zunehmend zeigen sich auch im psychischen Bereich Belastungswirkungen. Zum vorzeitigen Verschleiß führt jedoch nicht allein Stress. Mitverursachend für sinkende geistige Flexibilität und Lernungewohntheit bei den Beschäftigten sind gleichermaßen schlecht gestaltete Arbeitsplätze und zu niedrige Qualifikationsanstrengungen oder -angebote.

Als problemverschärfend stellt sich auch die Veränderung der Arbeitsorganisation dar. So führt die anhaltende Intensivierung der Arbeit bei gleichzeitig hohem Flexibilisierungsdruck dazu, dass die Kompetenzen Älterer wie Erfahrungswissen, Verantwortungsbewusstsein oder Loyalität tendenziell nicht wahrgenommen und damit untergraben werden. Wirken dann noch „jugendzentrierte Leitbilder“, die mittlerweile ganze Branchen prägen, so kommen zu den Effekten des vorzeitigen Verschleißes ausgesprochene Ausgrenzungsmechanismen hinzu. Lösungsansätze zur Sicherung der betrieblichen Innovationskraft unter den Bedingungen alternder Belegschaften sehen wir in präventiven Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen. Dies umfasst dann Arbeitszeitmodelle, lernoffene Arbeitsstrukturen, Gesundheitsförderung und Qualifizierungsmaßnahmen. Ältere sind zwar als KundInnen eine bedeutende Zielgruppe, um sie aber auch in 10 bis 15 Jahren als Beschäftigte in innovative Unternehmensprozesse zu integrieren, müssen bereits heute die Weichen gestellt werden.

Die betriebliche Praxis führt im Ergebnis dazu, dass das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben bei den Betroffenen eine hohe Akzeptanz besitzt. Seit den 1970er Jahren liegt das durchschnittliche Renteneintrittsalter stabil bei etwa 60 Jahren, unabhängig von den jeweiligen gesetzlichen Grenzen. Dabei haben sich die Gründe zwar verschoben – von eher körperlichem Verschleiß hin zu psychischem Verschleiß, sowie zu Verrentung aufgrund von Arbeitslosigkeit – aber unverändert hoch ist der Anteil von „atypischen“ Verrentungswegen.

---

<sup>51</sup> Vgl. Pack, Jochen/Buck, Hartmut/Kistler, Ernst/Mendijs, Hans G./Morschhäuser, Martina und Heimgfried Wolff (2000): Zukunftsreport demographischer Wandel. Bonn.

## 4. Zulieferparks: Ein Modell in der Praxis

Der Aufbau von Zulieferparks wird derzeit von vielen Automobilherstellern und Kommunen forciert. Während Kfz-Hersteller in erster Linie auf eine Optimierung ihrer Wertschöpfungskette hinzielen, verbinden Kommunen in der Regel die Absicht der Standort- und Beschäftigungssicherung mit diesem Konzept.

Der Komplex Zulieferpark ist angesichts seiner betrieblichen Relevanz und des Informationsbedarfs im Regionalparlament (Antrag der SPD-Fraktion vom 6. November 2001) ein thematisches Schwerpunktthema des Clusterreports. Es geht dabei weniger um die technischen Details, sondern vielmehr die Rahmenbedingungen und Folgen für Zulieferunternehmen sowie die erwartbaren innerregionalen Effekte.

### 4.1. Begriffsklärung und Beispiele

Wichtig scheint zuerst eine Klärung des Begriffs „Zulieferpark“, da bei ungebrochener Popularität dieses Konzeptes unterschiedliche Modelle darunter firmieren, die sich im Rahmen der Just-in-time-Versorgung seit Mitte der 90er Jahre in der deutschen Kfz-Industrie und zunehmend in ganz Europa etablierten. Backes<sup>52</sup> versteht unter Zulieferpark allgemein die in unmittelbarer Nachbarschaft stattfindende Platzierung von Hersteller und Zulieferern an einem Standort, um die lokale Nähe zu taktgenauerer Anlieferung in richtiger Reihenfolge, Menge etc. zu nutzen. Mit dieser Definition legt Backes seinen Fokus auf die Prozesslogik einer solchen Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Zulieferern. In diesem Sinne verstanden, ist die Ansiedlung vieler Zulieferunternehmen um den Sindelfinger Standort von Daimler-Chrysler, ein solcher Zulieferpark. Demgegenüber stehen Definitionen, die die formalrechtliche Seite eines Zulieferparks in den Mittelpunkt stellen, d.h. es muss sich um einen einheitlichen Komplex/Gebäude mit einer gemeinsamen Verwaltung, Facility Management u.ä. handeln.

Folgt man der formalrechtlichen Definition gibt es in Europa aktuell 23 Kfz-Zulieferparks, weitere sind geplant bzw. im Entstehungsprozess. In den USA und Japan hingegen hat das Konzept bisher geringere Relevanz<sup>53</sup>. Dennoch können deutsche Zulieferfirmen mit Unterstützung der Kfz-Hersteller in USA und Kanada rechnen, wenn sie sich in der Nähe der dortigen Werke ansiedeln, um zeitnah anzuliefern.

Konkret bestehen verschiedene Formen von Zulieferparks, die sich bezüglich Zielsetzung, Größe, Finanzierung und Ort unterscheiden. Ein Industriepark kann sich, wie bei DaimlerChrysler in Rastatt, auf dem Werksgelände befinden oder am Werkszaun, wie bei Audi in Neckarsulm und Ford in Saarlouis. Neben den Standorten unterscheiden sich auch die Eigentümer und Betreiber der Industrieparks. Gemeinsam ist fast allen Zulieferparks, dass die Investitionen und Planungen von externen Investoren ausgeführt werden und die Betreiber Gebäudestrukturen anbieten, die nach

---

<sup>52</sup> Backes, Horst (1999): Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie im Saarland. In: Arbeitskammer des Saarlandes (Hg.): Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie. AK-Texte. Saarbrücken.

<sup>53</sup> Gareis, Karin (2002): Das Konzept Industriepark aus dynamischer Sicht. Wiesbaden. S. 15.



den Bedürfnissen der Zulieferer verändert werden können, sowie über bedarfsorientierte zentrale Einrichtungen und gemeinsames Facility Management verfügen. Die Auswahl der Zulieferer wird durch den jeweiligen Hersteller bestimmt, entsprechend sind die Mietverträge an die Zulieferverträge gebunden. Die meisten Zulieferer führen in den Zulieferparks Vormontage-Tätigkeiten durch und nur in wenigen Ausnahmen findet eigene Wertschöpfung statt.

Mit dem Aufbau von Zulieferparks werden in der Regel zwei unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt. Wirtschaftsförderungen verfolgen eine Ansiedlungsstrategie, die das Ziel hat, um einen bereits ansässigen Hersteller herum, ein Automobilcluster zu schaffen oder zu vervollständigen. Dabei kann diese Strategie der „Clusterkompletierung“ unterschiedlichste Dimensionen umspannen: vom einzelnen Zulieferpark wie dem Gewerbe- und Industriepark in Bad Friedrichshall (GIF) bis hin zu umfassenden regionalen Programmen wie der Wolfsburg AG<sup>54</sup>.

Beim **Gewerbe- und Industriepark in Bad Friedrichshall** (GIF) handelt es sich um eine GmbH, die mit den Kommunen Bad Friedrichshall und Neckarsulm, dem Landkreis Heilbronn und Audi vier Gesellschafter besitzt. Initiiert wurde der Zulieferpark durch den damaligen Bürgermeister von Bad Friedrichshall. Ziel war es, die hohe Arbeitslosigkeit in der Kommune zu senken und dabei die Stärke, d.h. die Nähe zum Audi-Standort in Neckarsulm, zu nutzen. Es konnten 16 Firmen angesiedelt werden mit insgesamt 700-800 Arbeitsplätzen, die größtenteils mit Arbeitslosen besetzt wurden. Vom GIF, obwohl direkt am Werkszaun, werden die Komponenten von einem Logistikdienstleister mit dem Lkw auf das Werksgelände gefahren. Das Gelände und die Hallen sind im Besitz der GmbH und werden von dieser verwaltet. Die Auswahl der Zulieferer behält sich Audi vor.

Der **Ford Industrial Supplier Park** in Saarlouis (FISP) ist ebenfalls ein strategisches strukturpolitisches Programm, das mit Mitteln des Landes und aus dem Europäischen Strukturfonds finanziert wurde. Entsprechend größer sind die Ausmaße: Fläche und Zahl der Arbeitsplätze liegen etwa drei mal so hoch wie in den Zulieferparks in Rastatt und Bad Friedrichshall. Der Aufbau des FISP wurde begleitet von Qualifizierungsmaßnahmen für die Beschäftigten. Errichtet wurde der Industriepark von der landeseigenen Saarland Bau- und Boden Projektgesellschaft (SBB), die auch für die Vermietung der Gewerbeflächen zuständig ist. Die Auswahl der Zulieferer erfolgt allerdings durch Ford. Die angesiedelten Zulieferunternehmen leasen die Hallen von der SBB. Die Investitionen der SBB von über 51 Mio. Euro sollen über die Mieten vollständig refinanziert werden. Eine ca. 1000 Meter lange Elektrobahn liefert zu 16 Montagestationen im Werk an.

---

<sup>54</sup> Die Wolfsburg AG verfolgt eine gezielte Ansiedlung von Lieferanten im produzierenden als auch FuE-Bereich, daneben wird eine Anbindung an die Hochschule und Einbindung in lokale soziale Aktivitäten gefördert (z.B. Ausrichtung der Landesgartenschau). Als wichtiger Bestandteil des Konzeptes sollen über eine Personal-Service-Agentur Arbeitslose in den ersten Arbeitsmarkt rückgeführt werden und nebenbei auch ein Beitrag zur Finanzierung der Wolfsburg AG geleistet werden. Das ehrgeizige Ziel einer Halbierung der Arbeitslosenzahlen konnte hier, wie auch im GIF, erreicht werden.

Ergänzend soll hier noch auf das Ford Werk Genk in Belgien verwiesen werden. Eigentümerin des dortigen Zulieferparks ist die Gesellschaft ASG (Automotive Service Genk). Betrieben wird er von der CSG (Conveyor Service Genk) mit einem Transportsystem, das taktsynchron die Baugruppen und Systeme von vier Zulieferern an das Montageband liefert.

Neben der Ansiedlungsstrategie verfolgen die Automobilhersteller mit der Optimierung ihrer Wertschöpfungskette eine andere Zielrichtung. Die Hersteller bieten hochinnovative Produkte und suchen Rationalisierungspotenziale v.a. im Bereich der Prozessinnovationen, da die Möglichkeiten zur Rationalisierung innerhalb der Werke weitgehend ausgeschöpft sind, so dass in anderen Bereichen wie der Logistik und bei den Zulieferern eingespart werden soll. Je näher die Zulieferer am Produktionsstandort der Hersteller sind, desto mehr Transport- und Lagerkosten können eingespart werden.

Im **DaimlerChrysler-Werk in Rastatt** fertigen 10 „Tandem-Partner“<sup>55</sup> ausgewählte Systemkomponenten. Die Zulieferunternehmen bauen ihre Maschinen in den von DaimlerChrysler gemieteten Hallen auf. Der Industriepark nimmt ca. 15 % der im Werk verfügbaren Hallenflächen ein (Stand 06.99). Gegenwärtig wird der Standort Rastatt um eine komplette Montagelinie erweitert, so dass der Industriepark ebenfalls vergrößert wird. Die Fläche des Neubaus ist größer als die des bisherigen Industrieparks. Durch den Zulieferpark konnten nach Angaben von DaimlerChrysler der Transportkostenaufwand um 48 % reduziert und Lagerflächen sowie die Zahl an Arbeitsschritten verringert werden. Die Anlieferung erfolgt über Fördertechnik direkt an die Montagestationen.

Eine weitere differierende Form der Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Zulieferer stellt **Smartville** in Hambach dar. Dort wurde kein Zulieferpark an ein bereits bestehendes Werk angebaut, sondern die komplette Fabrikkonstruktion an dem Prinzip „Produktionspark“ orientiert und die Zulieferunternehmen in die Montagelinien integriert.

Gemeinsam haben die beiden Beispiele aus Rastatt und Hambach, dass es sich um neuerbaute Montagestandorte des Herstellers handelt, die „auf der grünen Wiese“ geplant und realisiert wurden und dadurch über gänzlich andere Voraussetzungen verfügen als beispielsweise der Sindelfinger Standort von DaimlerChrysler. In diesen neuen Werken ist es fertigungstechnisch sinnvoll Zulieferer direkt einzubinden.

---

<sup>55</sup> Bei „Tandem“ handelt es sich um ein Kooperationskonzept von DaimlerChrysler, das noch vor der Fusion von der Daimler Benz AG gestartet wurde und die Verbesserung der Zusammenarbeit mit ihren Zulieferunternehmen im Mittelpunkt hat. Es werden Veranstaltungen durchgeführt, bei denen aktuelle Trends in der Zulieferindustrie und die Perspektiven der Zusammenarbeit vorgestellt und diskutiert werden. Konkret geht es beispielsweise um die Verbesserung der Lieferabrufqualität. Mittlerweile heißt das Projekt „Extended Enterprise“ und wird auf internationaler Ebene weitergeführt.

	<b>DaimlerChrysler Rastatt (DC)</b>	<b>FISP</b>	<b>GIF</b>
Eröffnung	April 97	September 98	Juli 95
Fläche	26.250 m <sup>2</sup>	74.000 m <sup>2</sup>	26.510 m <sup>2</sup>
Anzahl Zulieferer	10	12	16
Arbeitsplätze	607	1.620	700-800
Standort	Werksgelände	Werkszaun	Werkszaun
Bauherr	DC	Saarland Bau und Boden Projektgesellschaft mbH (SBB)	GIF GmbH (Gesellschafter: Bad Friedrichshall, Neckarsulm, Landkreis Heilbronn, Audi)
Betreiber	DC	SBB	GIF
Auswahl der Firmen	DC	Ford	Audi
Anlieferung	Transportsystem, Förderbrücke	Elektrobahn (Länge 1 km)	Lkw

Abbildung 15: Überblick über drei ausgewählte Zulieferparks  
Quelle: Befragung und Informationsbroschüren

#### 4.2. Erfahrungen mit bestehenden Zulieferparks

Das Konzept Zulieferpark gilt als die Logistiklösung der Zukunft. Vorteile liegen beispielsweise in der Optimierung und den Synergieeffekten im Bereich der Teilelogistik, Nutzung und Aufbau gemeinsamer Serviceleistungen, Verbesserung von Produktionsbedingungen, Integration in Prozesse, Vertragsgestaltung ohne hohe Investitionskosten sowie einer erhöhten Kundenbindung. Für jeden Standort müssen jedoch die genauen Rahmenbedingungen beachtet und diskutiert werden (Flächenausdehnung, Verdichtungsraum, bestehende Werksstrukturen usw.). Sinnvoll erscheint das Konzept, wenn auf der grünen Wiese gebaut werden kann und, wie im Fall der A-Klasse im Werk von DC in Rastatt, ein neues Produkt mit neuen Zulieferstrukturen aufgebaut werden soll. Positive Effekte würden auch beim Aufbau zusätzlicher Wertschöpfung im Zulieferpark entstehen.

Dementsprechend fällt die Bilanz der Befragten zu den Erfahrungen mit den Industrieparks überwiegend positiv aus. Besonders bei Teilen mit hoher Varianz oder großem Volumen lassen sich Vorteile erzielen. Daneben werden positive Beschäftigungseffekte (Schaffung neuer Arbeitsplätze) im Kfz-Bereich und in anhängigen Bereichen innerhalb der Region genannt.

In der direkten Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Zulieferer werden ebenfalls positive Effekte gesehen. Als größter Vorteil wird die direkte Kommunikation zwischen MitarbeiterInnen des Herstellers und der Zulieferer genannt, die die Zusammenarbeit entscheidend verbessert. Im persönlichen Kontakt und den Möglichkeiten zum Austausch werden entscheidende Potenziale gesehen. In mehreren Interviews wiesen die GesprächspartnerInnen darauf hin, dass bei Problemen der Zuständige

vom Zulieferunternehmen schnell „rübergehen“ kann, um Probleme auf dem „kleinen Dienstweg“ direkt mit einer Vertrauensperson vor Ort zu klären. Weitere Vorteile entstehen durch Einsparung von Lager- und Transportkosten bei den Herstellern und durch kurze Reaktionswege bei Nacharbeiten. Die Zulieferer können ihre Kosten und Risiken bei Investitionen reduzieren sowie durch das gemeinsame Facility Management Einsparungseffekte erzielen. Anlieferung Just in Time und Just in Sequence wird möglich bei gleichzeitig hoher Teileflexibilität.

Diesen Effekten stehen jedoch auch negative Erfahrungen gegenüber, die im Folgenden aufgegriffen werden sollen. Beispielsweise stehen die Zulieferunternehmen nach wie vor auch in den Industrieparks unter hohem Druck. Vorteile, z.B. in der Liefertreue und bei Logistikkosten, lassen sich vielfach nicht in bessere Preise für die Zulieferer umsetzen oder werden häufig von den Herstellern verbucht. In einem Fallbeispiel wurden Einsparungen an Logistikkosten durch die Vormontage eines Zulieferer in Millionenhöhe nur zugunsten des Herstellers verbucht.

#### *4.2.1. Technische Umsetzungsprobleme*

Industrieparks versprechen viele Vorteile sowohl für Hersteller als auch für Zulieferunternehmen. Die Achillesferse einer solch engen Verzahnung der Produktionsabläufe liegt jedoch in der hohen Anfälligkeit der straff durchorganisierten Zulieferkette. Es kann jederzeit zu Ausfällen und Bandstillständen beim Hersteller kommen, wenn das Produktionssystem der Zulieferunternehmen und deren Kontrolle über Qualität und über ihre eigenen Zulieferer nicht reibungslos funktioniert. Auch wenn die Transportlogistik und Lagerhaltung weitgehend als potentielle Problempunkte entfallen, bleibt das System technisch anfällig.

In der Praxis zeigen sich die idealen Vorschläge und Konzepte der Planer teilweise im Detail als nur bedingt umsetzbar. Fast alle befragten Zulieferunternehmen sprechen von technischen oder EDV-Problemen. Dabei beginnen die Schwierigkeiten bei zu langsamen Transportfahrzeugen bis hin zu Schnittstellenproblemen zwischen unterschiedlicher Software bei Herstellern und Zulieferern, die in der Regel von den liefernden Unternehmen bewältigt werden müssen. So wird etwa erwartet, dass die Software des Zulieferers diesen warnt, wenn beim Hersteller Fehler im dortigen System auftreten, die zu Verzögerungen in der Produktion führen können.

Ein mehrmals genanntes Problem ist die immer wieder auftretende Diskrepanz zwischen den Bedarfen aus frühzeitigen Lieferabrufen und tatsächlichem produktionssynchronem Feinabruf, auf den sich die Zulieferer kurzfristig einstellen müssen. Die Vorteile aus dem engen Zeitrahmen einer Anlieferung Just in Sequence, die hohe Teilevariabilität und die geringen Lagerkapazitäten veranlassen dann in ihrer Umkehrung die Zulieferer zu enormen Anstrengungen, um ihre Liefertermine einhalten zu können. Andererseits lassen sich diese Anstrengungen und die teilweise hohen Kosten meist nicht im Preis umsetzen oder über die Laufzeit abschreiben, da nach wie vor ein hoher Preisdruck der Einkäufer besteht. Ein Zulieferer spricht davon, dass „man manchmal froh sein muss, wenn man überhaupt etwas verdient“.

Dass ein Zulieferpark enormen technischen und organisatorischen Betreuungsaufwand benötigt, geht aus der Aussage des Logistikspezialisten eines Automobilherstellers hervor. Er ist ausschließlich für die Abstimmung mit den Unternehmen im Zulieferpark zuständig und ist der Überzeugung, dass es ohne die intensive Betreuung von Seiten des Herstellers innerhalb kürzester Zeit zu enormen Ausfällen käme. Aber auch von Zuliefererseite aus wird die Situation so eingeschätzt. Die Abstimmung mit dem Hersteller läuft nur deshalb sehr gut, weil täglich jemand vom Zulieferer beim Hersteller ist.

#### 4.2.2. *Asymmetrische Partnerschaft*

Durch den Einzug in Industrieparks kommt es für Zulieferunternehmen zu einer engeren Einbindung in den Wertschöpfungsprozess der Kfz-Hersteller. Man könnte auch von einem „quasi Insourcing“ der Hersteller sprechen. Die Automobilhersteller versuchen gleichzeitig aus zwei ursprünglich gegenläufigen Prozessen Vorteile zu ziehen.

Einerseits nutzen sie ihre Stellung um Kontrolle über den Wertschöpfungsprozess auszuüben, andererseits sollen die Vorteile von Fremdvergabe ausgeschöpft werden. Technische Schwierigkeiten lassen sich dabei verhältnismäßig leicht lösen, wie der Einsatz von „EDV-Übersetzungsprogrammen“ und manch andere einfallsreiche Detaillösung zeigen (Aufrüstung von Elektrofahrzeugen mit einem Hybridantrieb, um diese schneller zu machen und damit einen zeitlichen Puffer zu erreichen). Schwerer in den Griff zu bekommen ist mangelndes Vertrauen bei Zulieferunternehmen in die Hersteller. Dieses begründet sich u. a. aus dem anhaltend asymmetrischen Machtverhältnis bezüglich Preis, Ort und Takt zugunsten der Automobilhersteller und der Erfahrung, dass sich beispielsweise Entwicklungsaufträge und –anstrengungen nur auf geringe Laufzeiten beschränken und Unsicherheiten über Nachfolgeaufträge entstehen.

Höhere Aufwendungen für Qualitätsstandards, Zertifizierung, Konstruktions- und Logistikkosten werden von den Automobilherstellern als Standard und Grundlage für den Einzug und Verbleib in einen Zulieferpark betrachtet, anderenfalls werden die Unternehmen „entwickelt“. Ohne die Erfüllung dieses Standards bewegen sich die Zulieferer chancenlos im Markt. Es lässt sich eine Diskrepanz beobachten zwischen dem auf Tagungen und in den Medien beschworenen „Gemeinschaftswerk<sup>56</sup>“ vom kleinsten Zulieferer bis zu den größten Herstellern und der Realität in den Unternehmen der mittelständischen Zulieferindustrie, wo die Macht des Stärkeren ökonomische Fakten schafft. Vor diesem Hintergrund lassen sich auch die Aussagen einiger Befragten verstehen, die vom Einzug in einen Zulieferpark keinen direkten monetären Vorteil für ihr Unternehmen sehen, dies jedoch machen würden, sofern der Kunde dies wünschte, um im Geschäft zu bleiben. Ein anderer Zulieferer, der in einem Industriepark vormontiert, ist froh, wenn er am Ende des Geschäftsjahres ein „schwarze Null“ als Ergebnis aufweisen kann.

---

<sup>56</sup> VDA (2001): Gemeinsam zum Erfolg. Grundsätze zur Partnerschaft zwischen den Automobilherstellern und ihren Zulieferern. Frankfurt am Main.

Auch in anderen Bereichen gelingt es häufig nur schwer faire und tragfähige finanzielle Lösungen für alle Beteiligten zu finden. Im Smart-Werk in Hambach fertigen die Systempartner auf Basis von Pay-on-Production-Vereinbarungen. Auf der Grundlage einer angenommenen Stückzahl von 180.000 produzierten Fahrzeugen pro Jahr wurden ursprünglich die Verträge zwischen MCC Smart und den Zulieferunternehmen ausgehandelt. Für den Fall, dass diese Stückzahlen nicht erreicht würden, sollte MCC Smart Kompensations-Zahlungen an die beteiligten Zulieferer auszahlen. Da das tatsächliche Produktionsvolumen deutlich unter dem angenommenen Wert lag, musste MCC Smart einen beträchtlichen Betrag an die Systempartner zahlen. Als Konsequenz kam es zu Nachverhandlungen der bestehenden Verträge und die Zulieferer müssen sich jetzt aufgrund einer „Risiko und Gewinn-Klausel“ am wirtschaftlichen Risiko beteiligen<sup>57</sup>.

Wenig vertrauensfördernd sind auch die Vergabemodalitäten von Aufträgen, die sich nicht nur an Preis, Qualität und Service orientieren. Viele Zulieferunternehmen machen die Erfahrung, dass gezielte unternehmenspolitische Entscheidungen der Hersteller dazu führen, die liefernden Wettbewerber gegeneinander auszuspielen, miteinander zu vernetzen und Abhängigkeiten untereinander zu verstärken. Nicht nur in den Zulieferparks erleben Zulieferer dies. In der Region Stuttgart wurden vier Ausrüster der Kfz-Industrie in der Endrunde einer Internetauktion dazu aufgefordert ein Angebot abzugeben. Qualität und Kosten der beteiligter Unternehmen waren nahezu gleich. Aufgrund der starken Verdrängungskonkurrenz bot eines der Unternehmen unter den Herstellungskosten an. Im Nachhinein wird jetzt im Unternehmen versucht, Rationalisierungsmöglichkeiten auszuschöpfen, damit der Auftrag nicht zum völligen Verlustgeschäft wird. Längerfristig können solche Strategien der Automobilhersteller eine Branche mit prinzipiell gesunden Unternehmen ruinieren.

Die geringe Kooperationsbereitschaft vieler Zulieferunternehmen beruht ebenfalls auf diesem asymmetrischen Verhältnis zwischen Herstellern und Zulieferern. Einerseits wird von den Zulieferunternehmen erwartet, dass sie nahezu unbegrenzten Einblick in ihre Abläufe und Unternehmensdaten gewähren, andererseits kommt ihnen diese Offenheit beim Hersteller nicht entgegen. Heiderose Kilper<sup>58</sup> sieht die Zusammenarbeit zwischen Kfz-Herstellern und Zulieferunternehmen geprägt von Widersprüchen und Konflikten, deren Ursachen sie in nach wie vor vorhandenen Machtasymmetrien und Ungleichzeitigkeiten sieht. In der Alltagspraxis herrschen unverändert Koordinations- und Steuerungsinstrumente sowie Verhaltensweisen vor, die von der Dominanz des Automobilherstellers geprägt sind. Einige Unternehmen versuchen sich diesem ungleichen Verhältnis gezielt entgegenzustellen. Der Hersteller soll „abhängig“ gemacht werden, um ihm nicht in allen Verhandlungspunkten nachgeben zu müssen und ihm auch in schwierigen Fällen „die Pistole auf die Brust zu setzen“. Möglichkeiten, die eigene Position zu stärken, sieht ein befragtes Zulieferunternehmen in der Garantie hoher Qualität und umfassendem Service, der sich in diesem Fall auch auf die Nacharbeit von Komponententeilen am Band des Kfz-Herstellers erstreckt, die von anderen Zulieferunternehmen geliefert wurden.

---

<sup>57</sup> Vergleiche Canzler, Weert und Gert Schmidt (Hg.) (2003): Das zweite Jahrhundert des Automobils. Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte. Berlin, S. 32.

<sup>58</sup> Kilper, Heiderose und Jürgen Schmidt-Dilcher (2000): Vom Recht des Stärkeren zur Partnerschaft? Über den schwierigen Weg zu neuen Hersteller-Zulieferer-Beziehungen in der Automobilindustrie am Beispiel eines Karosserie- und Montagewerks. Institut Arbeit und Technik. Gelsenkirchen.

#### 4.2.3. Weitere Risiken für Kfz-Zulieferer

Für Zulieferunternehmen ist ein Einzug in einen Zulieferpark nicht per se sinnvoll. Es muss von den Unternehmen genau geprüft werden, ob Chancen oder Risiken überwiegen. Besonders für bereits in der Region ansässige Unternehmen erscheint eine Umsiedlung problematisch.

Viele Zulieferunternehmen beliefern aus Gründen der Kostendegression gleichzeitig mehrere Hersteller. Um die von den Herstellern erwarteten Preise anbieten zu können, müssen Mengeneffekte ausgenutzt werden, die nur möglich sind, wenn mehrere Hersteller beliefert werden. Der Aufwand bei allen Kfz-Herstellern in Zulieferparks einzuziehen würde zum finanziellen und personellen Kraftakt und wäre kaum umsetzbar, insbesondere bei aufwändigen und sehr teuren Montageeinrichtungen. In der Folge müssten die Zulieferunternehmen immer neue Schnittstellen pflegen und finanzieren. Größere Unternehmen begegnen dieser Entwicklung mit der Einrichtung von Servicecentern an zentralen Standorten der Hersteller, um vor Ort die Kontakte zu den Kunden zu pflegen.

Beeinträchtigungen könnten bei Verlagerungen sowohl in den Stammwerken als auch an den neuen Produktionsstätten entstehen. Gut funktionierende und aufwändige Produktionsanlagen könnten nicht mehr ausgelastet werden (z.B. flexible Bänder, die mehrere Produkte und für mehrere Hersteller fertigen). Andererseits sind diese Unternehmen selbst wieder auf gut eingespielte Zulieferstrukturen angewiesen, die bei Verlagerungen beeinträchtigt werden könnten.

Häufig sind auch die Beschäftigten nur bedingt in der Lage und bereit einen Wechsel des Arbeitsortes in Betracht zu ziehen. Als Beispiel mag hier die Konzentration der Entwicklungsaktivitäten von DaimlerChrysler am Sindelfinger Standort dienen, die auf wenig Begeisterung bei den Beschäftigten stieß. Beispielsweise wurde das Entwicklungszentrum von Untertürkheim nach Sindelfingen verlagert. Auf den ersten Blick handelt es sich bei dieser Verlagerung nur um wenige Kilometer. Da das Einzugsgebiet der Beschäftigten von Esslingen über den Rems-Murr-Kreis bis in den Kreis Göppingen reicht, und vor dem Hintergrund der täglichen Staus im Berufsverkehr in und um Stuttgart herum, wird die Haltung der Beschäftigten verständlich. Auch für die Kommunen wäre ein entsprechender Zuzug von Beschäftigten mit ihren Familien kaum zu verkraften (Angebot an freiem Wohnraum, Schulen, Betreuungsmöglichkeiten).

Zudem treffen Zulieferer auf die Schwierigkeit, in direkter Nähe von Herstellern qualifiziertes Personal zu finden, da sie im Gegensatz zu den Automobilherstellern meist geringere Entgelte zahlen können und die Arbeitsbedingungen teilweise schlechter sind.

### 4.3. Einschätzungen zu einem regionalen Zulieferpark

Das Werk von DaimlerChrysler in Sindelfingen verfügt über einen Zulieferpark im weiteren Sinne auf dem Gelände Hulb-Nord und im Gewerbegebiet Fronäcker. Zu den in geringer Distanz angesiedelten Firmen zählen beispielsweise Johnson Controls (Türinnensysteme), Dräxlmaier (Kabelsätze) oder Eberspächer (Abgassysteme), die dort großvolumige Komponenten und Systeme vormontieren und taktgenau anliefern. Eine systematische Überprüfung der dortigen Lieferbeziehungen könnte weitere Optimierungsmöglichkeiten aufdecken. Mit der Einrichtung des Logistiklieferzentrum (LLZ) von DaimlerChrysler in Sindelfingen wurde dies getan und weitere Einsparungspotenziale realisiert. Ein Betreiber führt die konkreten Lager- und Logistikprozesse aus, verantwortlich und bezahlt wird das LLZ von den Zulieferunternehmen. Ihrerseits werden die Zulieferer jedoch erst nach dem Abruf aus dem Lager von DaimlerChrysler bezahlt.

Die weitere Ansiedlung von Zulieferern auf dem ehemaligen Flughafengelände Böblingen/Sindelfingen wäre eine Möglichkeit, den von DC formulierten Bedarf an weiteren Flächen für die Lieferantenansiedlung abzudecken. Von Seiten der Kommune ist eine „hochwertige Dienstleistungs-, Gewerbe- und Wohnanlage in attraktiver Umgebung mit bester infrastruktureller Anbindung<sup>59</sup>“ geplant. Aber nicht nur die Pläne der Stadtverwaltung lassen eine Ansiedlung auf dem Gelände unwahrscheinlich werden. Diese Entwicklung wäre zugleich mit Risiken für DaimlerChrysler verbunden. Durch eine weitere Ansiedlung von Zulieferern auf dem Gelände würde das ohnehin überstrapazierte Straßennetz (v.a. die Autobahnen A 81 und A 8 um das Stuttgarter Kreuz) durch weitere pendelnde Beschäftigte und vermehrtes Transportaufkommen zusätzlich belastet. Eine zusätzliche Belastung des bestehenden Straßennetzes und fehlende Forcierung alternativer Transportkonzepte könnte zum totalen Zusammenbruch führen und Produktionsausfälle zur Folge haben.

Um eine erste Bestandsaufnahme vorzunehmen, wurden im Mai 2002 vom IMU-Institut zum Themenkomplex Zulieferpark Gespräche mit VertreterInnen der Kommunen bzw. Wirtschaftsförderung in Böblingen und Sindelfingen geführt. Zentral war zudem der Austausch mit Verantwortlichen für den Bereich Werkplanung von DaimlerChrysler in Sindelfingen.

Aus der Perspektive von DaimlerChrysler in Sindelfingen wurde der Aufbau bzw. die Entwicklung eines Zulieferparks zu Beginn der Untersuchung im Mai 2002 als notwendig erachtet, um den Anforderungen an eine wirtschaftliche und flexible Fertigung und Montage gerecht werden zu können. Zu berücksichtigen ist, dass in unmittelbarer Nachbarschaft zu DaimlerChrysler einzelne Zulieferer und weitere Zulieferer auf dem Gelände Hulb-Nord in geringer Distanz zu DC angesiedelt sind. Die Ansiedlungen in diesem Gebiet wurden von den Unternehmensvertretern von DaimlerChrysler damals als nicht ausreichend bewertet.

Forciert wurde die Ansiedlung weiterer Zulieferer von Endmodulen, Komponenten und voluminösen Systemen in einem Zulieferpark, um die Transportzeit für die Zulieferteile auf 10 bis max. 30 Minuten zu reduzieren. Dieser Zulieferpark könne sich –

---

<sup>59</sup> Vergleiche Clemens, Corinna (2002): Interkommunale Innenentwicklung im suburbanen Raum. In: RaumPlanung, Nr. 105, Dezember 2002, S. 300-302.



nach Einschätzung von DaimlerChrysler – durchaus außerhalb der Gemarkungen Böblingen und Sindelfingen befinden, z.B. an der A 81 Richtung Rottenburg, jedoch unter Gewährleistung obiger Transportzeiten. Mit dem Vorschlag der Optimierung bestehender Gebäude für bereits vorhandene Zulieferer wurde eine weitere Variante diskutiert. Über flexiblere Gebäudekonzepte sollten die Anforderungen an eine optimale Fertigung und Logistik erfüllt werden können.

Diese Position wurde jedoch im Rahmen späterer Gespräche relativiert, auch wurde von DaimlerChrysler zu keinem Zeitpunkt ein offizielles Interesse an der Nutzung des zur Bebauung vorgesehenen ehemaligen Flughafengeländes Böblingen/Sindelfingen bekundet. Es kristallisierte sich zunehmend heraus, dass DaimlerChrysler mit seinem derzeit in Sindelfingen praktizierten Zulieferkonzept durchaus positive Erfahrungen gesammelt hat, die Optimierung der Zulieferkette ohnehin ein Dauerthema darstellt und der Hersteller-Standort Sindelfingen von der bestehenden hohen regionalen Zulieferdichte profitiert. Hierbei kommt zum Tragen, dass vor allem die kleinen und mittelgroßen Zulieferer eindeutig auf DaimlerChrysler als Kunden fixiert sind und andererseits die Zulieferbranche bezüglich der Branchenzugehörigkeit, Wertschöpfungstiefe und Dienstleistungsangeboten sehr heterogen ist, was die Stärke aber auch Besonderheit der Kfz-Region Stuttgart ausmacht.

Die Ansiedlung von bereits in der Region Stuttgart ansässigen Zulieferern an einen Zulieferpark hätte entsprechend negative Effekte für die einzelne Kommune und wäre regional gesehen ein Nullsummenspiel. Positive Effekte für die Region Stuttgart lassen sich nur beim Aufbau einer zusätzlichen Wertschöpfung im Zulieferpark und Neuzugängen ableiten.

Während sich bei den verschiedenen von uns befragten DaimlerChrysler-Vertretern im Verlauf der Gespräche ein Wandel von der Befürwortung eines Zulieferparks hin zu wachsender Skepsis statt fand, bewerten die VertreterInnen der Kommunen die Förderung eines Zulieferparks als eher kritisch, da damit die letzten freien Flächen vergeben würden. Vor allem wird auf die hohe Industriedichte, die bisher erfolgte Ansiedlung von Zulieferern (Hulb) und automobilmahen Dienstleistern sowie auf die für Mischbebauung fehlende verfügbare Flächen in Böblingen und Sindelfingen hingewiesen.

Kritisch sieht man seitens der Kommunen die erhöhte wirtschaftliche Abhängigkeit gegenüber der Kfz-Branche und den Trend zur „Mono-Struktur“, hier sind die Krisenjahre noch gut in Erinnerung. Angeregt wird die Verdichtung innerhalb des DaimlerChrysler- Werkes in Sindelfingen, um dort Flächen für Zulieferer zu nutzen (Parkplätze, Gebäude). Kritisch gesehen wird auch die fehlende langfristige Absicherung der Zulieferer über Auftragslaufzeiten, mit dem möglichen Effekt von Industrielieferständen bzw. -brachen. Ein nicht minder großes Problem stellt das erhöhte Verkehrsvolumen durch den Teiletransport zu den Zulieferern dar. Aus Sicht der Kommunen ist eine zusätzliche Belastung des bestehenden Straßennetzes (A 81) nicht zu akzeptieren und deshalb die Planumsetzung der B 464 erwünscht.

## 5. Resümee und Handlungsempfehlungen

Aufgabe des Clusterreports ist es zum einen die aktuellen Entwicklungen in der Automobilindustrie und ihre Auswirkungen auf die wirtschaftliche und beschäftigungspolitische Situation der Region Stuttgart aufzuzeigen und zum anderen in Erfahrung zu bringen, ob eine regionalpolitische Forcierung eines Automobil-Zulieferparks für die Region Stuttgart einen Zusatznutzen bringen kann. Fragen nach dem aktuellen Stand von zwischenbetrieblicher Kooperation sowie nach den Bedingungen und der Relevanz eines solchen Kfz-Zulieferparks stellten daher einen Schwerpunkt der Untersuchung dar und sollen eine Einschätzung über die tatsächlichen Bedarfe seitens der Hersteller, der Zulieferer und der Kommunen in der Region ermöglichen.

Zu diesem Zweck wurden im vorangegangenen Kapitel die Positionen und Einschätzungen der kommunalen und betrieblichen Vertreter bewusst nebeneinander gestellt, um eine möglichst hohe Transparenz der Argumente für die anstehende Diskussion in den Gremien des Verbandes Region Stuttgart zu schaffen. Es ist zu hoffen, dass einige offene Fragen nun beantwortet werden konnten und einen konstruktiven Niederschlag hinsichtlich der seit langem und äußerst kontrovers geführten Diskussion um eine aktive Ansiedlungspolitik in Richtung Zulieferpark finden.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild: Zulieferparks bieten einerseits als Ansiedlungsstrategie einen strukturpolitischen Ansatz zum Aufbau und zur Komplettierung eines Automobilclusters und andererseits einen betriebsbezogenen Ansatz für die Hersteller zur Optimierung der Wertschöpfungskette. Auf Basis der geführten Expertengespräche kann zum momentanen Zeitpunkt weder ein dringender regionaler noch ein betrieblicher Handlungsbedarf bezüglich eines weiteren Ausbaus der bereits bestehenden, zulieferparkähnlichen Strukturen abgeleitet werden. Diese Einschätzung beruht auf der Tatsache, dass angesichts der derzeit in der Region gebündelten hohen Kompetenzen von Automobilherstellern, Zulieferern, Forschungseinrichtungen und automobilbezogenen Dienstleistern für eine aktive Ansiedlungsstrategie zur Komplettierung des Automobilclusters kein nennenswerter Bedarf erkennbar ist. Darüber hinaus siedeln sich auch ohne strukturpolitische Unterstützung, quasi marktgetrieben, zunehmend große Zulieferer wie Johnson Controls oder Dräxlmaier an, bzw. findet eine innerregionale Wanderungen und eine Erweiterung bereits bestehender Zulieferunternehmen (Bsp. Eberspächer) statt.

Die Region Stuttgart integriert bereits jetzt, mit ihrer in Deutschland einmaligen, stark auf das Kfz ausgerichteten, heterogenen Branchenstruktur, intelligente Fertigungsfunktionen, innovative Forschungs- und Entwicklungskompetenzen und hochwertige Dienstleistungen und verfügt damit über eine hohe Fähigkeit zur Lösung automobilspezifischer Fragen. Diese Kompetenz spiegelt sich auch im – bislang anhaltend – positiven wirtschaftlichen Erfolg des regionalen Automobilclusters, der sich im Vergleich mit anderen Kfz-Regionen in einer – relativen – Stärke und Stabilität niederschlägt. Dieses Image schätzen nicht nur die ortsansässigen Unternehmen, es wirkt auch positiv nach außen als Ansiedlungs- und Standortfaktor. Einer weiteren räumlichen Konzentration, über einen Zulieferpark im engeren Sinne hinaus, stünde neben dem begrenzten Flächenangebot entgegen, dass die Vorteile der logistischen Nähe schnell durch mangelnde Übersichtlichkeit, und einem damit verbundenen steigenden Steuerungsaufwand, aufgebraucht werden. Auch handelte es sich in der Region Stuttgart bei der Einrichtung eines Zulieferparks nicht um eine

Ansiedlungsstrategie, wie in Wolfsburg oder beim GIF in Neckarsulm, da die Region Stuttgart keine vergleichbaren Strukturprobleme und Lücken im Cluster aufweist. Hier ginge es vielmehr um die Optimierung des bestehenden Supply Chain Managements, wozu DaimlerChrysler mit seinem neuen Logistiklieferzentrum in Sindelfingen einen großen Schritt unternommen hat.

Konkrete Anforderungen erbrachten die Untersuchungsergebnissen bezogen auf die verfügbaren Industrieflächen und das regionale Verkehrsaufkommen. Unter Berücksichtigung des aktuellen Trends der Automobilindustrie zur räumlichen Konzentration der Zulieferer um die Werke der Hersteller sind die Kommunen und die Region Stuttgart im Rahmen ihres Flächenmanagements aufgefordert, verstärkt eine Art „Flächenvorratspolitik“ zu betreiben. Um auch mittel- und langfristige Bedarfe der Automobilindustrie bedienen zu können, braucht es perspektivisch Instrumente und Methoden, um neue Raumwirkungen abbilden zu können. Dazu müssen die sich abzeichnenden Raumeffekte über kommunale und regionale Grenzen hinaus deutlicher analysiert und konzeptionell integriert werden. Die Wanderungsbewegungen der Unternehmen entlang der Verkehrsachsen, auch aus den Verwaltungsgrenzen der Region hinaus, und die Einschätzung bei DaimlerChrysler, dass ein Standort, um zukünftigen Anforderungen begegnen zu können, auch über Flächen-Potentiale verfügen muss, die nicht direkt am Werkszaun liegen müssen, sind klare Hinweise auf die Notwendigkeit einer überkommunalen Zusammenarbeit. Die Auseinandersetzung mit solchen Raumeffekten müsste konsequenterweise eine Beschäftigung mit alternativen Transportsysteme umfassen.

Zentrales Handlungsfeld zur langfristigen Stabilisierung von Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung im Automobilcluster muss jedoch die Unterstützung der Zulieferer bei der Anpassung an die neuen Anforderungen der sich verändernden Märkte, der technologischen Herausforderungen und der zunehmenden Kostenreduzierung sein. Aufgabe der politischen Akteure muss dabei die Förderung von Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit durch Ausbau des endogenen Potentials an Forschung, Qualifikation, Infrastruktur etc. sein. Voraussetzung dafür ist eine institutionell gebündelte Unterstützung aller relevanten regionalen Akteure (Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretung, Arbeitsverwaltung, Bildungsträger, Wirtschaftsförderung etc.).

Elementare Aufgaben im Rahmen dieses zentralen Handlungsfeldes sind die Stärkung der Zulieferer und die Vermittlung zwischen Zulieferer und Hersteller. Trotz des vielgerühmten partnerschaftlichen Verhältnisses von Herstellern und Zulieferern und der Vielzahl von Kooperationsprojekten hängt der Haussegen im Automobilcluster schief. Zwar treten die radikalen Praktiken eines Lopez nicht mehr so deutlich zu Tage wie noch vor einigen Jahren, in abgeschwächter Form prägen sie jedoch auch weiterhin das überwiegend marktförmig gezeichnete Verhältnis zwischen Hersteller und Zulieferer. Beispiele hierfür sind die Gießereien und die Maschinenbauer sowie die ruinöse Praxis der Internetauktionen, durch die Finalisten auf Dauer ihre potentesten Zulieferer schwächen. Hierzu wäre es notwendig, über die bereits angebotenen Fachtagungen und Workshops zu Querschnittsthemen, wie Management von Innovationen, E-Business oder Qualifizierung und Personalentwicklung hinaus, verstärkt auch Angebote für krisengebeutelte Teilbranchen des Automobilclusters, etwa für die Gießereien oder den automobilbezogenen Maschinenbau, anzubieten.

In der Region Stuttgart sind eine Reihe von Initiativen zur Stärkung des Automobilclusters bereits vorhanden, die es, angesichts der in den Interviews angesprochenen Problemfelder, fortzuführen und zunehmend auch zu koordinieren gilt. Dabei darf es nicht nur um eine bessere Vermarktung der automobilen Kompetenzen der Region gehen. Es müssen auch zentrale Themen, wie bspw. die bessere Nutzung von Synergieeffekten in Forschung und Entwicklung, aufgegriffen werden, um die vorhandenen Kompetenzen auch zukunftsfähig weiterzuentwickeln. Hierzu wird auch eine noch intensivere Einbindung der Experten aus der betrieblichen Praxis für den Erfolg der Initiativen ausschlaggebend sein.

Beispielhaft soll hier das Projekt „Standortdialog Fahrzeugbau“ der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart genannt werden, dessen Zielsetzung die Organisation eines regionalen Dialogs zum Zwecke der Bestandspflege des Automobilclusters ist. Im Mittelpunkt stehen Themen wie branchenrelevante Trends, produktionsbezogene Fragen der Entwicklung/ Technologie oder Optimierung der Zulieferkette. Eine Reihe von Aktivitäten hat zur Sensibilisierung für Problemfelder wie Qualifizierung oder demografischen Wandel beigetragen und erste Grundlagen zur Initiierung von Kooperationsverbänden geschaffen. Der ursprünglich wesentlich stärker gewichtete Bereich der Förderung von Unternehmenskooperationen wurde – aufgrund fehlender finanzieller Ressourcen – zugunsten einer internetbasierten Kommunikations- und Informationsplattform aufgegeben. In Summe hat der „Standortdialog Fahrzeugbau“ damit – auch wenn er bei der Umsetzung von Unternehmenskooperationen an seine Grenzen stieß – wichtige Akzente gesetzt.

Die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart sollte daher, unter Einbeziehung des neu geschaffenen Mobilitätsbüros, den mit dem „Standortdialog Fahrzeugbau“ eingeschlagenen Weg zur Verbesserung der Branchenbedingungen fortsetzen und im Verbund mit Unternehmen und regionalen Akteuren ein gemeinsames Koordinierungszentrum aufbauen. Dieses müsste sich der Aufgabe annehmen, gemeinsam mit anderen Trägern und Einrichtungen, Konzepte und Maßnahmen zur Verstärkung der bisherigen Initiativen und Erfolge auszuarbeiten. Hierzu müssten die auf verschiedenen Ebenen laufenden Initiativen der WRS und anderer Träger, unter Berücksichtigung betrieblicher, branchenspezifischer und regionaler Trends, integriert werden. Dabei ist eher Mittel- statt Kurzfristigkeit gefragt. Erste Ansatzpunkte könnten sein:

- **Innovation:** Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft über Kompetenzzentren, Workshops, World Mobility Forum und Fachtagungen. Dabei sollten die Fachtagungen auch Teilbranchen und spezifische Problemfelder aufgreifen.
- **Kommunikation:** Fortführung der Internetplattform „SKS-Fahrzeugbau“, des Newsletters, der Betriebsbesuche und der Branchenforen.
- **Services:** Aufbau und Vermittlung von Technologie- und IT-Beratung, Kooperationsbegleitung sowie Beratung bei Betriebsübergaben, Gründungen, Outsourcing und Internationalisierung.
- **Flächenmanagement:** Austausch, Vernetzung und Sensibilisierung aller mit Flächenmanagement betrauter Einheiten, im Sinne einer „Flächenbevorratung“, für zukünftige wirtschaftliche Anforderungen über kommunale Grenzen hinaus.

- **Infrastruktur:** Aktivitäten zu Firmenansiedlungen, Erweiterungen, Existenzgründungen, bestehenden und alternativen Verkehrskonzepten. Neben der betrieblichen und logistischen Ebene kommt hier auch der Arbeitsmarktpolitik eine wichtige Rolle zu.
- **Marketing:** Sollten die lokalen Automobilhersteller anderen Standorten (wie beispielsweise Wolfsburg) folgen und ein „Event-Marketing“ für ihre Produkte initiieren, wäre eine Verzahnung mit regionalen Akteuren z.B. aus dem Tourismusbereich sinnvoll. Als integraler Bestandteil des Regionalmarketings könnten so weitere sekundäre Beschäftigungseffekte erzielt werden.

## 6. Literaturverzeichnis

- Backes, Horst (1999): Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie im Saarland. In: Arbeitskammer des Saarlandes (Hg.): Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie. AK-Texte. Saarbrücken.
- Barth, Heiko (2002): Lieferantenparks im Umfeld der Automobilindustrie. In: Logistik für Unternehmen, H. 7/8-2002, S. 52-54, Düsseldorf.
- Böhm, Dietmar H./Graf, Hans-Werner und Ingrid Thomalla (1992): Bedeutung und Entwicklung der Automobilindustrie im Raum Stuttgart. Institut für angewandte Wirtschaftsforschung. Tübingen.
- Boyer, Robert und Michel Freyssenet (2003): Produktionsmodelle. Eine Typologie am Beispiel der Automobilindustrie. Berlin.
- Canzler, Weert und Gert Schmidt (Hg.) (2003): Das zweite Jahrhundert des Automobils. Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte. Berlin.
- Clemens, Corinna (2002): Interkommunale Innenentwicklung im suburbanen Raum. In: RaumPlanung, Nr. 105, Dezember 2002, S. 300-302.
- Dispan, Jürgen und Ralf Grammel (1999): Automobilcluster Region Stuttgart. Clusterreport 1998/99. München (IMU-Informationdienst Nr. 4/99).
- Ernst & Young (2003): Finanzierungsdilemma. Automobilzulieferer vor weiterer Fusionswelle? Stuttgart.
- Gareis, Karin (2002): Das Konzept Industriepark aus dynamischer Sicht. Wiesbaden.
- Grammel, Ralf/Dispan, Jürgen und Sylvia Stieler (2001): Automobil-Clusterreport 2000. E-Business or no Business? Aktuelle Herausforderungen für Kfz-Zulieferer der Region Stuttgart. Stuttgart.
- HypoVereinsbank/Mercer Management Consulting (2002): Automobiltechnologie 2010. München.
- IG Metall (2002): Automobilindustrie 2002. Branchenanalyse. Frankfurt am Main.
- IHK Region Stuttgart (2002): Stau-Region Stuttgart. Stuttgart.
- IKB – Deutsche Industriebank (2002): IKB-Information: Automobilzulieferer. Bericht zur Branche. Düsseldorf.
- IKB – Deutsche Industriebank (2000): IKB-Branchenbericht: Die Automobilzulieferer 1999: Günstige Geschäftsentwicklung stabilisiert die Ertragslage. Düsseldorf.
- IMU & IAW (2002): Strukturbericht 2001/02. Zur wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Lage in der Region Stuttgart. Stuttgart/Tübingen.

- IMU & IAW (1998): Strukturbericht 1997/98. Zur wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Lage in der Region Stuttgart. Stuttgart/Tübingen.
- Jürgens, Ulrich/Meißner, Heinz-Rudolf und Ulrich Bochum (2002): Innovation und Beschäftigung im Fahrzeugbau. Berlin.
- Kilper, Heiderose und Jürgen Schmidt-Dilcher (2000): Vom Recht des Stärkeren zur Partnerschaft? Über den schwierigen Weg zu neuen Hersteller-Zulieferer-Beziehungen in der Automobilindustrie am Beispiel eines Karosserie- und Montagewerks. Institut Arbeit und Technik. Gelsenkirchen.
- Lompe, Klaus und Antje Blöcker (2000): Mobilität und neue Beschäftigungsfelder. Marburg.
- Münzenmaier, Werner (1994): Produktions- und Beschäftigungseffekte des Automobilbaus und seiner Zulieferer. In: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg, Jg. 39, S. 43-61.
- Mutegi, Charity/Macheleidt, Stefanie und Mario Matalla (ohne Jahresangabe): Umsetzung hybrider Wettbewerbsstrategien in der Automobilindustrie. Folienvortrag.
- Pack, Jochen/Buck, Hartmut/Kistler, Ernst/Mendius, Hans G./Morschhäuser, Martina und Heimfried Wolff (2000): Zukunftsreport demographischer Wandel. Bonn.
- Roland Berger Strategy Consultants (2002): Supplier of the Future. München.
- VDA – Verband der Automobilindustrie (2002): Auto 2002. Jahresbericht. Frankfurt am Main.
- VDA – Verband der Automobilindustrie (2001): Gemeinsam zum Erfolg. Grundsätze zur Partnerschaft zwischen den Automobilherstellern und ihren Zulieferern. Frankfurt am Main.
- Weidig, Inge/Hofer, Peter und Heimfried Wolff (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau. Nürnberg (= Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 227).
- ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (2000): Zur Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Mannheim.

## Anhang 1: Übersicht über die Interviews

Nr.	Unternehmen/Institution	Funktion der GesprächspartnerInnen
1	Automobilhersteller 1, Standort 1	Leitung Produktentstehung/Materialflussplanung, Lieferantenmanagement Projekt Industriepark
2	Automobilhersteller 1, Standort 1	Betriebsratsvorsitzender
3	Automobilhersteller 1, Standort 1	IGM Verwaltungsstelle, 2. Bevollmächtigter
4	Automobilhersteller 1, Standort 2	Leitung Fabrik- und Standortentwicklung
5	Automobilhersteller 1, Standort 3	Betriebsratsvorsitzender
6	Automobilhersteller 1, Standort 4	Werksleitung, Teamcoach Projektmanagement Standortentwicklung
7	Automobilhersteller 2, Standort 1	Betriebsratsvorsitzender
8	Automobilhersteller 2, Standort 2	Mitglied des Vorstandes; Lieferantenmanagement
9	Automobilhersteller 2, Standort 2	Betriebsratsvorsitzender
10	Automobilhersteller 2, Standort 3	Betriebsratsvorsitzender
11	Automobilhersteller 2, Standort 4	Geschäftsführer GBR, Mitglied der Fertigungstiefenkommission
12	Automobilhersteller 2, Standort 5	Betriebsratsvorsitzender
13	Kfz-Zulieferunternehmen 1	Werksleitung
14	Kfz-Zulieferunternehmen 2	Zentraleinkauf und Logistik
15	Kfz-Zulieferunternehmen 2	Betriebsratsvorsitzender
16	Kfz-Zulieferunternehmen 3	Leitung Unternehmensentwicklung
17	Kfz-Zulieferunternehmen 3	Betriebsratsvorsitzender
18	Kfz-Zulieferunternehmen 4	Werksleitung
19	Wirtschaftsförderung 1	Handlungsbevollmächtigte
20	Wirtschaftsförderung 2	Geschäftsführer Zulieferpark
21	Wirtschaftsförderung 3	Leitung der Wirtschaftsförderung
22	Forschungsinstitut	Projektleiter, Geschäftsführer Zulieferpark



## Anhang 2: Gesprächsleitfaden

### Daten zum Unternehmen / Innerbetriebliche Situation:

- Branche bzw. Endmontage oder Produktion / Produkte / Beschäftigte / Umsatzentwicklung / Kundenstruktur (%-Anteil Kfz)?
- Stärken des Unternehmens / Schwächen?
- Unternehmensstrategien, Sourcing-Strategien und Sourcing-Praktiken der Autohersteller?
- Fertigungstiefe?
- Definition / Wie stellt sich Zulieferpark dar / Größe Zulieferpark?
- Wie erfolgt das Management des Zulieferparks?

### Zur Veränderung der Position der Zulieferer in der Wertschöpfungskette und der Hersteller-Zulieferer-Beziehungen

- Wie schätzen Sie die Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern ein?
- Welches sind die größten Schwächen / Problembereiche in der Zusammenarbeit Hersteller/Zulieferer?
- Worin liegen Vorteile / Stärken?
- Wie wird der Informationsfluss zwischen Herstellern und Zulieferern beurteilt? Wie hat er sich in den letzten Jahren verändert?
- Einfluss von Kommunikations- und Informationstechniken? Vorteile / Nachteile?
- Strategien im Hinblick auf die Position von Kfz-Zulieferern, z.B. gewählte Position, strategische Situation, Attraktivität von Positionen?
- Wie sind Sie in ZP / Projekte der „partnerschaftlichen Zusammenarbeit“ mit Herstellern (z.B. Extended Enterprise), bzw. mit Systemlieferanten eingebunden?
- Gibt es Vorgaben von Seiten des Herstellers?
- In welchen Bereichen werden Anpassungen an die Standards des Herstellers gefordert?

### Arbeitsbedingungen, Beschäftigungssicherung und -förderung bei veränderten Rahmenbedingungen

- Wie wirken sich der ZP auf die Arbeitsbedingungen und die Arbeitszeiten im Zulieferbereich aus?
- Welche Veränderungen bzgl. der Arbeitsorganisation wurden durchgeführt bzw. sind geplant?
- Verlagerung von Arbeitsplätzen oder Schaffung neuer?
- Tarifpolitik und Arbeitszeitarrangements? Entgelt und Lohngefälle? Rivalitäten?
- Qualifizierung?
- Risiken für Beschäftigte (Facharbeiter / An- und Ungelernte)?
- Fluktuation der Beschäftigten?
- Rolle der Betriebsräte?

### Region / Regionalpolitik

#### Unternehmen:

- Welche regionalen Stärken bzw. Schwächen gibt es im Hinblick auf die Wertschöpfungskette Automobil?
- Notwendige regionale Rahmenbedingungen (Verkehr/FuE/verfügbarer Raum/...)?
- Wie können regionale Potenziale voll ausgeschöpft werden?
- Bedeutung der räumlichen Nähe?
- Welche Rolle spielt die Region allgemein in den strategischen Überlegungen des Unternehmens?
- Arbeitsmarktpolitische Interventionen?
- Welche regionalen Institutionen sind für die Fahrzeugbauindustrie wichtig? Welche sollen gestärkt werden?
- Mögliche Schnittstellen zu Kompetenzzentren?
- Anforderungen bzw. Erwartungen an die Arbeit der Wirtschaftsförderung? Was kann die Wirtschaftsförderung für Sie tun? Einschätzung der Wirtschaftsförderung?

### Wirtschaftsförderung:

- Wie wird gegebenenfalls mit Kritik des Herstellers gegenüber der regionalen Wirtschaftsförderung umgegangen?
- Welche Anforderungen gibt es von Seiten der Hersteller an die Kommunen?
- Welche Anforderungen von Seiten der Zulieferer?
- Bilanz ZP (Probleme / Schwierigkeiten / Strukturen / Effekte)?
- Welche Intention war mit ZP verbunden? Realisierung?
- Zukünftige Entwicklung des ZP?
- Standortanforderungen? Raumkonzept? Monostruktur?

### Kooperationsbeziehungen

- Kooperieren Sie mit anderen Betrieben (Zulieferern, Abnehmern, Wettbewerbern)?
- Inwieweit bestand in der Vergangenheit eine Kooperation zwischen Zulieferern?
- In welchen Bereichen wird zusammengearbeitet?
- Ergaben sich Kooperationen aus der engen Zusammenarbeit im ZP?

### Rahmenbedingungen / Automobilzuliefergeschäft

- Probleme / Herausforderungen / Entwicklungstrends für die Automobilindustrie/-wertschöpfungskette? Im besonderen für Kfz-Zulieferindustrie?
- Wie entwickelt sich die Unternehmenskonzentration in der Kfz-Zulieferindustrie, wie entwickelt sich die Größenstruktur der Zulieferer?