





**SPACES aims to present conceptual frameworks and empirical studies on economic action in spatial perspective to a wider audience. The interest is to provide a forum for discussion and debate in relational economic geography.**

<b>Editor</b>	Harald Bathelt Simone Strambach
<b>Managing Editors</b>	Heiner Depner Katrin Griebel Caroline Jentsch
<b>ISSN</b>	1612-0205 (Print edition) 1612-8974 (Internet edition)
<b>© Copyright</b>	Economic Geography, Faculty of Geography, Philipps-University of Marburg, Germany

**Heiner Depner und Ulrich Dewald**

**Globale Netzwerke und lokale Partner:  
Deutsche Automobilzulieferer und der Wachstums-  
markt China**

**SPACES 2004-02**

**Informationen  
zu den Autoren**

**Heiner Depner**, Fachbereich Geographie, Philipps-Universität  
Marburg, Deutschhausstrasse 10, 35032 Marburg,  
E-Mail: depner@staff.uni-marburg.de

**Ulrich Dewald**, Fachbereich Geographie, Philipps-Universität  
Marburg, Deutschhausstrasse 10, 35032 Marburg,  
E-Mail: dewaldu@stud.uni-marburg.de

**Schlagwörter:** Automobilindustrie, Zulieferer, China, Direktinvestitionen, Markteintrittsstrategien, Joint Ventures

**JEL Codes:** F23, L19, L23, L24, L62

**Danksagung:** Die Konzeption und Durchführung der Befragung sowie die Erstellung des vorliegenden Berichts erfolgte unter Mitwirkung von Studierenden des Fachbereichs Geographie der Philipps-Universität Marburg. Unser besonderer Dank geht an Sebastian Feindt, Nadine Hamacher, Annett Heerklotz, Christian Kluck, Lena Schmider und Carolin Zimmer. Weiterhin gilt unser herzlicher Dank den befragten Geschäftsführern und leitenden Mitarbeitern der kontaktierten Unternehmen. Ohne ihre Bereitschaft, unsere Fragen zu beantworten, wäre diese Studie nicht möglich gewesen. Bei Harald Bathelt, Caroline Jentsch und Katrin Griebel möchten wir uns für wichtige methodische oder konzeptionelle Kommentare bedanken, die bei der Durchführung der Befragungen und der Erstellung dieses Beitrags sehr hilfreich waren. Ferner gebührt unser Dank der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung des Projekts.

## Zusammenfassung: Die wichtigsten Ergebnisse

---

Der Automobilsektor in China weist seit Mitte der 1990er Jahre ein sehr dynamisches Wachstum auf. Internationale Automobilkonzerne haben in den letzten Jahren vermehrt in China in Produktionskapazitäten investiert und den Wettbewerb verschärft. Volkswagen, seit 1984 bereits in China, ist Marktführer und verkauft dort bereits mehr Pkw als in Deutschland. Volkswagen produziert mit zwei verschiedenen chinesischen Joint Venture-Partnern inzwischen baugleiche Autos wie in Europa. Für Zulieferer bestehen durch die Investitionen der Automobilhersteller in China Chancen und Zwänge, die sie ebenfalls vermehrt zum Markteintritt bewegen.

In dieser Studie werden die Ergebnisse einer zweistufigen Befragung deutscher Zulieferer präsentiert. Insgesamt wurden 83 eingegangene Fragebögen sowie 27 geführte Interviews ausgewertet. Die Studie umfasst die Analyse der Ursachen von Investitions- und Standortentscheidungen sowie der Wahl der Rechtsform. Zudem wird dargestellt, wie die Zweigwerke gesteuert werden, damit sie den Anforderungen der Zentrale und der internationalen Automobilhersteller genügen. Gleichzeitig werden Beschaffungsstrategien der Zweigwerke beleuchtet. Zusammenfassend werden im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse zu den einzelnen Punkten dargestellt.

**Investitionsgründe:** 24 % der 83 Zulieferer haben bereits Zweigwerke in China, zusätzliche 8 % Repräsentanzen oder Handelsgesellschaften. Die Direktinvestitionen der Zulieferer werden in erster Linie durch die Anwesenheit ihrer traditionellen Kunden in China bedingt. 77 % der Zulieferer haben Stammkunden, die bereits in China produzieren. Über drei Viertel der interviewten Unternehmen (11 von 14) geben an, dass sie primär den Stammkunden gefolgt sind. Das Marktpotential ist der zweitwichtigste Grund. In China ansässige Unternehmen können ihre Kundenbasis dort in der Regel schnell erweitern.

Als wichtigste Gründe für die **Investitionszurückhaltung** sehen noch nicht in China produzierende Zulieferer, dass ihnen ein Joint Venture-Partner fehlt (42 %) sowie die noch relativ geringe Nachfrage in China (29 %). Zudem trat hervor, dass einige der Unternehmen die politisch-rechtliche Zukunft Chinas eher vorsichtig beurteilen und die Furcht, kopiert zu werden, ebenfalls eine Rolle bei der Investitionsentscheidung spielt. Vor allem mittelständische Unternehmen haben zusätzliche Schwierigkeiten, die Investitionen zu finanzieren.

**Steuerung der Unternehmen in China:** 53 % der Zulieferer halten eine enge Kontrolle der Aktivitäten in China zum Erreichen der Unternehmensziele für sehr wichtig. Der Kontakt zum Zweigwerk wird vor allem über Telefon und E-Mails (83 % Nennungen) sowie über regelmä-

Bigge Treffen mit dem lokalen Management gehalten (55 %). Eine lange Berufserfahrung ist der entscheidende Faktor für die Auswahl der Führungskräfte des Zweigwerks. Über die Hälfte der interviewten Zulieferer (8 von 14) haben chinesische Manager mit der Leitung beauftragt. Ebenfalls acht der Unternehmen bilden chinesische Fachkräfte in bedarfsorientierten Ausbildungsprogrammen in den deutschen oder ausländischen Standorten weiter.

**Joint Ventures** mit einem chinesischen Partner stellen die bevorzugte Rechtsform der Zweigwerke in China dar. Die 20 in China produzierenden Zulieferer haben 29 Joint Ventures und 9 sogenannte Wholly Foreign Owned Enterprises (WFOEs) gegründet. Als Vorteil der Joint Ventures werden vor allem bestehende Marktbeziehungen und Behördenkontakte der chinesischen Partnerunternehmen gesehen. Die Mehrheit der Zulieferer mit Joint Ventures (9 von 16) gibt an, gute Erfahrungen damit gemacht zu haben. Etwa ein Drittel (5 von 16) würde nur noch Mehrheits-Joint Ventures eingehen. WFOEs werden vor allem gegründet, damit Ziele, Strategien und das Alltagsgeschäft in alleiniger Regie bestimmt werden können.

Die **Standortwahl** wird vor allem durch die Nähe zum Kunden bestimmt. Mehrheit der in China produzierenden Zulieferer (59 %) sieht hierin einen wichtigen Grund. Da chinesische Automobilhersteller eigene Zulieferer haben und deutsche Zulieferer oft Joint Ventures mit diesen eingehen, ist die Standortwahl relativ eingeschränkt. Für Zulieferer, die einen ‚neutralen‘ Standort suchen, spielt die Verkehrsinfrastruktur eine wichtige Rolle. Elf der 20 in China produzierenden Zulieferer haben Zweigwerke in oder in der Umgebung von Shanghai aufgebaut, dem Standort von Shanghai VW und Shanghai GM. Changchun, der Standort von FAW-VW, folgt an zweiter Stelle bei der Standortwahl.

Bei der **Beschaffung** existieren zwei Strategien. Während eine Gruppe stärker auf Importe von Teilen und Investitionsgütern vertraut, baut eine zweite Gruppe bevorzugt lokale Zulieferer auf. Insgesamt liegt der Median der Importquoten bei Teilen und Komponenten bei 30 % und bei Investitionsgütern bei 20 %. Die lokale Suche nach Zulieferern stößt vor allem bei hochwertigen Teilen und Investitionsgütern noch auf Grenzen.

Bei 76 % der Zulieferer spielt China in den **Zukunftsplänen** eine große Rolle. 46 % haben den Auf- und Ausbau von Kapazitäten in China in den nächsten fünf Jahren fest vorgesehen, 30 % werden wahrscheinlich investieren. Bei den Unternehmen, die bereits in China produzieren, liegt die Quote noch höher: 70 % werden ihre Kapazitäten sicher ausbauen, 20 % wahrscheinlich. Generell zeigen große Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 100 Millionen Euro eine höhere Investitionsbereitschaft: Von ihnen werden 63 % sicher und 26 % wahrscheinlich investieren. Bei den Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von unter 20 Mio. Euro ist die Zurückhaltung am höchsten. Die Hälfte (7 von 14) hielt weitere Aktivitäten in China für ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich.

## **Globale Netzwerke und lokale Partner: Deutsche Automobilzulieferer und der Wachstumsmarkt China**

### **1. Einführung**

Im Jahr 2003 übertraf die Pkw-Produktion in China das Vorjahresergebnis um 84 % (vwd: asien 2004b). Nach Deutschland und Spanien ist China der dritt wichtigste Produktionsstandort der deutschen Automobilindustrie. Allerdings wachsen die Produktionszahlen in China, während sie in Spanien fallen und in Deutschland stagnieren. Die deutsche Automobilindustrie ist in dem Wachstumsmarkt gut positioniert. Die Wurzeln liegen in den vom Volkswagen-Konzern in den 1980er und 1990er Jahren errichteten Joint Ventures mit chinesischen Partnerunternehmen. Volkswagen ist heute Marktführer in China und verkauft dort mittlerweile mehr Autos als in Deutschland (Skowronowski 2004).

In Shanghai ist durch Nachfolgeinvestitionen vor allem deutscher Zulieferer sowie Lerneffekte chinesischer Zulieferer, von denen die wichtigsten in die Unternehmensgruppe der Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC) integriert sind, das leistungsstärkste Zulieferernetzwerk des Landes entstanden (Yang 1995, Depner und Bathelt 2003). Aber auch an anderen Standorten wichtiger Pkw-Hersteller haben sich Agglomerationen von Zulieferern entwickelt (Sit und Liu 2000). Neuen Investoren aus dem Zulieferbereich bieten sich dennoch weiterhin beträchtliche Einstiegschancen. Dies liegt vor allem daran, dass neben der Anzahl der produzierten Pkw auch die Zahl der Pkw-Hersteller in den letzten Jahren stark angewachsen ist. Zudem steigt der Leistungsdruck auf die lokalen Zulieferer, da durch den verstärkten Wettbewerb die Ansprüche bezüglich Qualität der Produkte sowie Stabilität der Prozesse ebenfalls gestiegen sind. Die Produktionserfahrung deutscher Zulieferer wird nicht nur von den Automobilherstellern gesucht, sondern auch von chinesischen Zulieferern, die über Joint Ventures mit ausländischen Unternehmen von einem Technologietransfer profitieren. Für deutsche Zulieferer bieten sich in China durch die starke Marktstellung Volkswagens und den Markteinstieg weiterer ausländischer Hersteller gute Wachstumschancen.

Die vorliegende Studie beruht auf einer Befragung deutscher Automobilzulieferer, die von Oktober 2003 bis Januar 2004 im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Forschungsprojekts durchgeführt wurde. Erkenntnisse aus Befragungen des lokalen Managements bereits in China ansässiger Zulieferer wurden an anderer Stelle veröffentlicht (Depner 2003, Depner und Bathelt 2003).

Ziel der Befragung war es, die Bedeutung des chinesischen Markts für deutsche Zulieferer zu analysieren. Bei Zulieferern, die bereits in China investiert haben, sollte festgestellt werden, wie, wo und warum Zweigwerke in China gegründet wurden und wie sie gesteuert werden. Zudem interessierte die Frage, wie die Beschaffung in den Zweigwerken organisiert wird. Bei Zulieferern, die nicht in China produzieren, sollten die Gründe für die Zurückhaltung sowie zukünftige Pläne bezüglich Investitionen in China herausgearbeitet werden.

Im folgenden Abschnitt wird auf die Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie eingegangen, in der ausländische Unternehmen, vor allem deutsche, eine maßgebliche Rolle spielen. Die Methodik der Befragung sowie die Struktur der teilnehmenden Unternehmen sind im dritten Teil dargestellt. Der vierte Abschnitt beinhaltet eine Darstellung der Befragungsergebnisse. Es werden sowohl die Strategien der Unternehmen aufgezeigt, die bereits in China produzieren, als auch Beweggründe von Zulieferern dargestellt, die noch keine Investitionen getätigt haben. Im fünften Abschnitt wird ein Ausblick auf die zukünftige Entwicklung vorgenommen.

## **2. Die Entwicklung der Automobil- und Zulieferindustrie in China**

Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre stagnierten in den Industrieländern die traditionellen Absatzmärkte der Automobilhersteller. Zudem eroberten japanische Hersteller aufgrund effizienterer Produktionsweisen zunehmend Marktanteile in Europa und den USA und verschärften den Wettbewerb (Gaebe 1993, Schamp 1995). Eine Wachstumsmöglichkeit für die OEM (Original Equipment Manufacturer - Automobilhersteller) boten die sogenannten ‚emerging markets‘, Wachstumsmärkte in Süd- und Mittelamerika sowie Asien (Humphrey und Memedovic 2003). Die deutsche Automobilindustrie war zu dem Zeitpunkt wenig globalisiert. Volkswagen hatte als einziger deutscher Hersteller Zweigwerke in Südamerika und Asien. Die Überseeproduktionsstätten des Konzerns hatten vor allem die Funktion, abgeschottete Märkte mit älteren Fahrzeugmodellen zu versorgen. Von den deutschen Zulieferern hatten einige zwar Produktionsstätten außerhalb Deutschlands aufgebaut, diese waren jedoch zum Großteil auf Westeuropa beschränkt (Pries 1999).

Die Präsenz deutscher OEM und Zulieferer in China nahm 1984 ihren Anfang, als Volkswagen mit der heutigen SAIC das Joint Venture Shanghai Volkswagen (SVW) gründete. Die Regierung in Beijing wollte im Zuge ihrer 1978 begonnenen Öffnungs- und Liberalisierungspolitik die chinesische Automobilindustrie mit Hilfe ausländischen Kapitals und Know-hows modernisieren. Bis zu diesem Zeitpunkt waren nur wenige Tausend Pkw als Nachbauten sowjetischer Modelle in China produziert worden (Harwit 1992).

Volkswagen begann 1985 mit der Montage des Volkswagen Santana. In den Anfangsjahren blieb SVW nichts anderes übrig, als sämtliche Komponenten zu importieren und die CKD-Bausätze<sup>1</sup> in Shanghai zu montieren. 1985 hatte das Unternehmen erst zwei lokale Lieferanten, ein Jahr später betrug der lokal beschaffte Anteil an Teilen und Komponenten für die Produktion, der sogenannte ‚local content‘, lediglich 4 % (Haas und Rehner 2002). Durch politischen Druck wurde Shanghai Volkswagen jedoch veranlasst, den ‚local content‘ zu erhöhen. In Shanghai entstanden unter der Leitung verschiedener Gebietskörperschaften Zulieferbetriebe, die 1991 zum Großteil in das Netzwerk der SAIC integriert wurden (Depner und Bathelt 2003).

Der Druck der Zentralregierung und die Unterstützung von SVW durch die Shanghaier Stadtregierung führte dazu, dass 1990 der lokale Zulieferanteil bereits bei 60 % lag und SVW auf über 100 lokale Zulieferer zugreifen konnte (Haas und Rehner 2002). Allerdings hielten sich ausländische Zulieferer mit Investitionen noch stark zurück. 1993 existierten lediglich neun Produktionsstätten ausländischer Zulieferer in Shanghai (Yang 1995). Mittlerweile hat sich die Anzahl stark erhöht. Allein die Unternehmen aus der SAIC-Gruppe hatten bis 2002 insgesamt 57 Joint Ventures mit Kraftfahrzeugherstellern und –zulieferern gegründet, dabei eingeschlossen auch Joint Ventures zur Produktion von Bussen, Nutzfahrzeugen und Motorrädern (SAIC 2002). SVW hatte Anfang 2002 sein lokales Zuliefernetzwerk auf 371 Lieferanten erweitert (Depner 2003).

Zurückzuführen ist die gesteigerte Investitionsbereitschaft der ausländischen Zulieferer vor allem auf das Bestreben der investierenden Automobilhersteller, ihre Stammzulieferer vor Ort zu haben, vor allem, da die Ansprüche an Zulieferer aufgrund der Modernisierung der Produktpalette der OEM gestiegen sind. Ein weiterer wichtiger Grund liegt im hohen Wachstum des chinesischen Pkw-Marktes und der stark erweiterten potenziellen Kundenbasis in China. Der Aufbau lokaler chinesischer Lieferanten durch deutsche Hersteller ist aufgrund von Unterschieden im technischen Know-how, bei den Qualitätsmanagementsystemen, betriebswirtschaftlichen Normen und gesellschaftlich-kulturellen Regeln ein zeitintensiver Prozess, der einen hohen Einsatz von Fachkräften und Ressourcen erfordert (Depner und Bathelt 2003). Hersteller können deswegen viel Mühe und Kosten sparen, wenn ihre langjährigen Zulieferer sich ebenfalls zu einer Investition in der Nähe ihrer Kunden entscheiden.

Große chinesische Automobilhersteller wie die SAIC, First Automotive Works (FAW) und Dongfeng haben in der Regel ein eigenes Zulieferernetzwerk aufgebaut. Sie werden von den Lokal- und Provinzregierungen dabei unterstützt, ausländische Partner in Joint Ventures zu

---

<sup>1</sup> CKD-Montage: Sämtliche Teile eines Fahrzeugs werden importiert und im Gastland zusammen gebaut.



integrieren, um Kapital und Know-how einzubinden, Zulieferernetzwerke aufzuwerten und ihre Standortregion zu stärken. Zulieferer aus anderen Regionen werden in der Regel nicht als Lieferanten zugelassen. Auch wenn diese Tradition mittlerweile nicht mehr ganz streng gehandhabt wird, kommt es z.B. bei Zulieferern, die beide Volkswagenwerke beliefern wollen, noch vor, dass sie sowohl in Shanghai als auch in Changchun Produktionsstandorte aufbauen müssen.<sup>2</sup> Dies hat dazu geführt, dass sich in China an den Standorten der großen Automobilhersteller jeweils lokale Produktionscluster entwickelt haben (Sit und Liu 2000, Haas und Rehner 2002, Bathelt und Depner 2003).

In der Zulieferindustrie dominieren ausländische Hersteller. Der Produktionsanteil von sino-ausländischen Zulieferer-Joint Ventures wurde 2002 auf etwa 55 % geschätzt, der rein ausländischer Tochtergesellschaften auf 15 %.<sup>3</sup> Beide Unternehmensgruppen haben einen steigenden Produktionsanteil. Der Anteil rein chinesischer Produzenten betrug demgegenüber lediglich rund 20 % und Importe machten etwa 10 % aus (Schmitt 2002). Zulieferer sind im Gegensatz zu den Automobilherstellern nicht verpflichtet, Joint Ventures einzugehen. Sie dürfen auch sogenannte Wholly Foreign Owned Enterprises (WFOEs) gründen, eigene Tochtergesellschaften ohne Beteiligung chinesischer Unternehmen, und mittlerweile sogar auch chinesische Betriebe kaufen.

Ein Joint Venture einzugehen bedeutet, dass man sich mit einem chinesischen Partnerunternehmen über Unternehmensziele und Strategien einig werden und das alltägliche operative Geschäft mit den Managern des Partnerunternehmens regeln muss. Da die Mitarbeiter der deutschen und chinesischen Seite jeweils in ein anderes Unternehmensnetzwerk sowie in andere gesellschaftliche und kulturelle Strukturen eingebettet sind, beinhalten die Abstimmungsprozesse oft ein hohes Konfliktpotential (Depner und Bathelt 2003).<sup>4</sup> Joint Ven-

---

<sup>2</sup> Mittlerweile gibt es jedoch erste Anzeichen, dass die Automobilhersteller auf Kooperationen setzen, um die Defizite auszugleichen. Im Januar 2003 haben SAIC und FAW mit VW ihr erstes gemeinsames Joint Venture zur Produktion von Getrieben in Betrieb genommen (vwd: asien 2004d).

<sup>3</sup> Im Jahr 2003 existierten in der gesamten Kfz-Industrie in China bereits über 600 sino-ausländische Joint Ventures. Durch diese waren insgesamt 22 Mrd. US-\$ an Direktinvestitionen nach China geflossen (bfai 2003).

<sup>4</sup> Ein bedeutender Nachteil von Joint Ventures ist, dass das chinesische Partnerunternehmen einen detaillierten Einblick in das Know-how und die Technologien des deutschen Herstellers erhält. Sowohl bei den Automobilherstellern als auch bei den Zulieferern gibt es Beispiele, in denen die in Joint Ventures gewonnenen Erfahrungen von chinesischen Partnern dazu benutzt wurden, eine eigene unabhängige Produktion aufzubauen. Automobilhersteller haben zudem stark damit zu kämpfen, dass Produkte, die in ihrem Auftrag von Zulieferern entwickelt werden, leicht abgewandelt von anderen Unternehmen der Gruppe des Joint Venture Partners übernommen werden (Tierney 2003). Während sich diese Form des ‚Technologietransfers‘ in der Regel positiv in er-

tures bieten aber für Zulieferer auch große Vorteile: Meistens hat das betreffende chinesische Partnerunternehmen das herzustellende Produkt - wenn auch mit anderen Produktionstechnologien - bereits vorher gefertigt und Absatzkanäle und Zulieferbeziehungen entwickelt, die dann auch dem deutschen Investor offen sind. Ausländische Tochtergesellschaften hingegen müssen sich diese Beziehungen zunächst erschließen, was in China aufgrund der hohen Bedeutung informeller personeller Beziehungen im ökonomischen Kontext, sogenannter ‚guanxi‘, ein aufwendiger Prozess ist (Hwang 1987, Wang 2001). Zudem kann die Verbindung zu staatlichen Herstellern im bevorstehenden Konsolidierungsprozess von Vorteil sein, da durch die enge Verflechtung zwischen Politik und Wirtschaft diese nach wie vor eine bestimmte Protektion erfahren.

Zwar gibt die Regierung heute weder Planzahlen mehr vor noch bestimmt sie Materialbeschaffung und Preise, versucht aber weiterhin, die Entwicklungen in der Automobilindustrie zu lenken, um die eigene Automobilindustrie zu stärken.<sup>5</sup> Noch Mitte der 1990er Jahre wollte die chinesische Regierung außer den bereits etablierten Automobilhersteller-Joint Ventures nur noch sehr beschränkt ausländische Hersteller in China zulassen. Die Politik konnte jedoch aufgrund der benachteiligten übrigen staatlichen Hersteller nicht beibehalten werden (China Business Update 2001). Nach der Liberalisierung der Bestimmungen haben nahezu alle international bedeutenden Automobilhersteller die Gelegenheit genutzt und sind inzwischen mit Zweigwerken in China vertreten (Depner 2003). Allerdings müssen ausländische Automobilhersteller nach wie vor mit chinesischen Unternehmen Joint Ventures eingehen, an denen sie maximal einen Kapitalanteil von 50 % halten dürfen.

Im Jahr 2000 hatten die bestehenden chinesisch-ausländischen Joint Ventures der Automobilhersteller einen Marktanteil von etwa 97 % (Automotive Resources Asia 2002, Gao 2002). Die restlichen drei Prozent entfielen auf rein chinesische Hersteller. Inzwischen haben diese sich aber bereits größere Marktanteile sichern können. FAW und Dongfeng stellen auch in Eigenregie Pkw her und hatten gemeinsam mit SAIC-Chery und dem privaten Hersteller Zhe-

---

höhten Absatzzahlen der Zulieferer niederschlägt, wirken sich niedrigpreisige und qualitativ schlechte Produktkopien vor allem auf dem Ersatzteilmarkt negativ auf Umsatz und Renommee der Zulieferer aus (Schmitt 2002).

<sup>5</sup> Der Präsident der SAIC-Gruppe, Hu Maoyuan, erklärt die Strategie seines Unternehmens: „Wir brauchen die Ressourcen unserer ausländischen Partner, aber wir verlassen uns nicht vollständig auf sie.“ (vwd: automotive international 2002, S. 11). Die SAIC-Gruppe, die sich größtenteils im Besitz der Stadt Shanghai befindet, ist ein gutes Beispiel, das zeigt, dass das übertragene Know-how aus den Joint Ventures mit Volkswagen und General Motors und die lokalisierten Kompetenzen der in die Gruppe integrierten Zulieferer mittlerweile ausreichen, um eigene moderne Pkw herzustellen. Die Gruppe beabsichtigt, ab 2007 unter einer eigenen Marke jährlich 50.000 Fahrzeuge zu produzieren (vwd: asien 2004a).

jiang Geely von November 2002 bis November 2003 einen Marktanteil von 13 % (Automotive Resources Asia 2004).

Von 2000 bis 2003 hat sich die Zahl der Automobilhersteller und Modelle wesentlich vergrößert. Während im Jahr 2000 17 Hersteller 22 Pkw-Modelle produzierten, waren im November 2003 32 Hersteller mit 62 Modellen auf dem Markt vertreten. Bei SVW hat die Zunahme der Wettbewerber dazu geführt, dass das Unternehmen die Produktpolitik radikal geändert hat. Bis ins Jahr 2000 wurde nur der VW Santana und der VW Santana 2000, eine überarbeitete Version, angeboten. Mittlerweile baut das Unternehmen zusätzlich den VW Passat, den VW Polo und den VW Gol, der für den brasilianischen Markt entwickelt wurde. Trotz dieser Erweiterung der Modellpalette schrumpfte der Marktanteil von Volkswagen von 2000 bis Ende 2003 von 52 % auf 32,9 %. Im gleichen Zeitraum haben sich die Absatzzahlen von 333.000 Stück auf über 600.000 jedoch nahezu verdoppelt (Automotive Resources Asia 2002, 2004).

Für deutsche Zulieferer bedeutet die Entwicklung in China, dass sich neben den Kunden, die bereits in Deutschland beliefert werden, neue Absatzmöglichkeiten bieten. Eine Befragung deutscher Autozulieferer in Shanghai hat gezeigt, dass nahezu alle dortigen Joint Ventures ihr Kundenportfolio stark erweitern konnten (Depner und Bathelt 2003). Allerdings bedeutet die Vielfalt von Herstellern und Modellen auch, dass flexible Fertigungstechnologien eingesetzt werden müssen und Größenvorteile der Produktion nicht genutzt werden können.

In Zukunft ist mit einer enormen Marktkonsolidierung zu rechnen. Der WTO-Beitritt Chinas 2001 führt dazu, dass die Kosten in der gesamten Wertschöpfungskette aufgrund der vereinbarten Zollsenkungen und Abschaffungen der Importkontingente stark gesenkt werden müssen. Eine Roland Berger-Studie geht davon aus, dass im Jahr 2010 nur noch fünf bis sechs Pkw-Hersteller in China existieren werden. Auch bei den Zulieferern wird davon ausgegangen, dass Restrukturierungsprozesse zu einer Reduzierung der etwa 5100 bis 5800 Betriebe um rund 70 % führen werden (Roland Berger Strategy Consultants 2001). Auch wenn diese Zahlen zu weit gegriffen scheinen, so ist auch aufgrund der Bestrebungen der Regierung, eine international wettbewerbsfähige Automobilindustrie bestehend aus drei bis vier Automobilherstellern aufzubauen, davon auszugehen, dass Konzentrationsprozesse der staatlichen Unternehmen stattfinden werden. Die Regierung will vor allem die heutigen drei großen Unternehmensgruppen SAIC, FAW und Dongfeng unterstützen (China Business Update 2001, vwd: asien 2003a).

### 3. Methodik der Studie

Die Ergebnisse zum Engagement deutscher Automobilzulieferer auf dem chinesischen Markt basieren auf einer kombinierten Fax- und Telefonbefragung, die von Oktober 2003 bis Januar 2004 durchgeführt wurde. Als Basis für die Faxbefragung diente die Unternehmensdatenbank des Verlags Moderne Industrie, die Angaben über in Deutschland ansässige Unternehmen der Automobilzuliefererindustrie enthält (Ehrig 2003). Befragt wurden nur Unternehmen aus dem Bereich ‚Komponenten, Systeme, Module‘. Von 500 (aus einer Gesamtheit von 1000) per Zufallsstichprobe ausgewählten Unternehmen beantworteten 99 einen standardisierten Fragebogen. Damit wurde eine für Faxbefragungen sehr hohe Rücklaufquote von 19,8 % erreicht. Aus den beantworteten Bögen konnten 16 aufgrund der lückenhaften Antworten nicht in die Auswertung einbezogen werden, wobei es sich ausnahmslos um Unternehmen handelt, die weder in China aktiv sind, noch dortige Aktivitäten planen. Aus der Gruppe der 83 Unternehmen, deren Fragebögen vollständig auswertbar waren, wurden 14 Unternehmen mit Produktionsstandort in China und 13 ohne kontaktiert und jeweils etwa 15-minütige Leitfaden-Interviews durchgeführt. Ziel war es, nähere Informationen zu den Beweggründen der jeweiligen Entscheidungen und Strategien zu erhalten.

Die vorliegende Studie gibt die Ergebnisse aus beiden Befragungsrunden wieder. Die Ergebnisse aus der schriftlichen Befragung werden in den Graphiken dargestellt und im Text erläutert. Die Gesprächsinhalte der Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse reduziert und systematisiert (Mayring 2003). Dadurch konnten in den einzelnen Themenfeldern Typen gebildet werden und sogenannte Ankerbeispiele herausgefiltert werden (Lamnek 1995), die als Zitate wiedergegeben werden. Aufgrund der Konzeption als Zufallsstichprobe und der hohen Rücklaufquote nimmt die Studie für sich in Anspruch, wichtige Tendenzen und Strukturen der Aktivitäten deutscher Automobilzulieferer in China abzubilden.

Entsprechend den Angaben der Unternehmen zu ihrer Produktpalette und den in der Datenbank angegebenen Informationen, lassen sich die 83 Unternehmen zu 51 % der Gruppe der Komponentenhersteller, zu 12 % den Systemherstellern und 37 % nicht eindeutig einer der beiden Gruppen zuordnen. Die Mehrzahl der Unternehmen (ca. 75 %) erzielt einen Umsatzanteil von über 60 % in der Automobilindustrie, die Hälfte erreicht sogar einen Anteil von über 80 %.

Gemessen am Umsatz und der Zahl der Beschäftigten sind Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten und einem Umsatz von über 100 Millionen Euro am stärksten vertreten. Neben diesen 32 Unternehmen folgt die Gruppe der Unternehmen mit 50 bis 500 Beschäftigten und

einem Umsatz zwischen 20 und 99,99 Millionen Euro (19 Unternehmen). Insgesamt ergibt sich ein Spektrum, das überwiegend mittlere und Großunternehmen enthält.

**Tabelle 1:** Größe der befragten Unternehmen nach Umsatz und Beschäftigten (n=83)

Anzahl Beschäftigte	Umsatz in Mio. Euro				
	< 1	1-19,99	20 – 99,99	> 100	Keine Angaben
< 50 Beschäftigte	-	2	-	-	-
50 ≤ Anzahl Beschäftigte ≤ 500	-	12	19	2	-
> 500 Beschäftigte	-	-	10	32	1
Keine Angaben	-	-	-	4	1

Bezüglich der Eigentümerstrukturen unterscheiden sich die befragten Unternehmen beträchtlich: 53 der Unternehmen sind unabhängige Zulieferer, elf sind Töchter deutscher Unternehmen und 16 Töchter ausländischer Unternehmen. Knapp ein Drittel der befragten Unternehmen (26 von 81) hat angegeben, keine eigenen Tochterunternehmen zu haben. Von diesen 26 Unternehmen sind jedoch sieben selbst Töchter deutscher oder ausländischer Unternehmen. Zwei Drittel (55 von 81) der antwortenden Zulieferer besitzen mindestens ein weiteres Tochterunternehmen entweder in Deutschland oder im Ausland. 17 Unternehmen haben sogar mehr als zehn Töchter weltweit, die meisten davon in Europa.

#### 4. Direktinvestitionen der Automobilzulieferer in China

Nachfolgend werden Ergebnisse der Befragungen dargestellt. Zunächst werden die Gründe für den Markteintritt untersucht, anschließend die von einem Teil der Befragten Unternehmen wahrgenommenen Investitionshindernisse. In Abschnitt 4.2 wird auf Aspekte der Steuerung der Zweigwerke eingegangen, wie beispielsweise auf die Auswahl des Managements und den Austausch von Fachkräften zwischen Zweigwerk und Zentrale. In Abschnitt 4.3 werden die Hintergründe für die Entscheidung für ein Joint Venture oder ein WFOE analysiert. Abschnitt 4.4 beleuchtet die Standortentscheidungen der Zulieferer. Im letzten Abschnitt des Kapitels werden Strategien und Einschränkungen der Organisation der Beschaffung diskutiert.

Der Markteinstieg muss nicht notwendigerweise über die Errichtung eines Zweigwerkes erfolgen. Einige der Zulieferer hatten vor der Gründung einer Produktionsstätte zunächst ein Repräsentanzbüro in China eröffnet. Diese dürfen als ständige Vertretungen ausländischer Unternehmen jedoch keine eigenen operativen Tätigkeiten aufnehmen. Allerdings kann bereits der Kontakt zu Kunden hergestellt und der Aufbau eines Zweigwerks sondiert werden. Will ein Zulieferer nur Produkte in China verkaufen, so kann dies beispielsweise über einen Vertragshändler oder, mit Einschränkungen, eine Handelsgesellschaft erfolgen, die jedoch in einer Freihandelszone ansässig sein muss (F.A.Z. Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen et al. 2002). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Lizenzen an ein vor Ort produzierendes Unternehmen zu verkaufen.

Diese Studie hat den Einstieg über Produktionsstätten als Fokus, da (a) dies der Prozess ist, der in der Regel von den Zulieferern gewählt wird, (b) die anderen Möglichkeiten mit erheblichen Restriktionen verbunden sind und (c) diese meistens in den Aufbau von Produktionskapazitäten in China münden.

#### **4.1 Ursachen für den Markteintritt**

Von den 83 befragten Zulieferern haben knapp ein Drittel (27) bereits Direktinvestitionen in China getätigt. 20 von ihnen (24 %) haben Zweigwerke errichtet, fünf Repräsentanzen gegründet (6 %), drei in Handelsgesellschaften investiert (4 %) und drei weitere haben ‚sonstige‘ Unternehmen aufgebaut, die nicht weiter präzisiert wurden. Eine der Repräsentanzen und zwei der Handelsgesellschaften gehören zu Zulieferern, die auch in Zweigwerke investiert haben. Ein weiterer Zulieferer (U014) ist im Jahr 2000 über den Verkauf von Lizenzen in den Markt eingestiegen.

Die überwiegende Mehrheit der telefonisch befragten Zulieferer (11 von 14), die in China produzieren, haben explizit angegeben, dass sie primär ihren Stammkunden gefolgt sind. Von den 13 befragten Unternehmen, die noch nicht in China investiert haben, gaben vier, die in China Zweigwerke aufbauen wollen, ebenfalls diesen Aspekt als Hauptgrund an. Der zweitwichtigste Grund wird in dem chinesischen Marktpotential gesehen. Einerseits steigen die Produktionszahlen der etablierten chinesischen Automobilhersteller, andererseits bietet der Neueinstieg vieler OEM in den letzten Jahren Gelegenheit, Lieferbeziehungen zu ihnen aufzubauen. Ein weiterer Grund, der vor allem für Hersteller standardisierter und arbeitsintensiver Komponenten Bedeutung hat, ist das relativ niedrige Lohnkostenniveau in der VR China. Zum Teil wird dieses genutzt, um in China hergestellte Produkte wieder nach Deutschland zu importieren.

## Folgeinvestitionen und Marktpotential als wichtigste Investitionsgründe

Durch die Globalisierungsstrategien der Automobilhersteller der 1990er Jahre wird der Wettbewerb zwischen ihnen seit einigen Jahren zusehends auch in ‚emerging markets‘ wie China ausgetragen. Hier wurden beispielsweise in den letzten vier Jahren nach und nach die gleichen Fahrzeugmodelle wie in Europa eingeführt und die Fahrzeugpalette drastisch erweitert (Depner 2003). Die Globalisierungsstrategien der OEM und die zeitgleich erfolgten Umstrukturierungsprozesse der Wertschöpfungskette haben Konsequenzen für Zulieferer.<sup>6</sup> Vor allem Systemlieferanten unterliegen einem Druck, ihren Stammkunden zu folgen, da sie sonst möglicherweise die Bindung an diese verlieren. Errichten sie an den ausländischen Standorten der Automobilhersteller ebenfalls Zweigwerke, können letztere auch im Ausland einen großen Teil der Verantwortung an die Zulieferer weiter geben, die garantieren müssen, dass jede ihrer Produktionsstätten exakt die gleichen Teile in gleicher Qualität herstellt. Die Kommunikation mit den Zweigwerken übernimmt die Zentrale der Zulieferer (Testore 1998, Pries 1999, Humphrey und Memedovic 2003). Ein Gesprächspartner schilderte die Vorteile der Automobilhersteller, wenn diese ihre Stammzulieferer vor Ort haben:

*„Denn letztendlich streben alle [Automobilhersteller] danach, [...] mit einem global player zusammen zu arbeiten, um damit auszuschließen, dass die drei oder vier mal Entwicklungskosten mit tragen müssen plus die mittlerweile sehr komplizierte, ausführliche, Zeit raubende, Geld kostende Genehmigungsprozedere. [...] Die [...] könnten sich idealer Weise beschränken, um all diese Kosten nur einmal zu haben, [...] wenn diese globalen Lieferanten [...] an alle Standorte liefern können oder in der Umgebung von allen Standorten ein Werk haben.“ (U034)*

Strategie von Volkswagen ist es beispielsweise, in China ein Zuliefernetzwerk aufzubauen, das dem in Deutschland vergleichbar ist (Bélis-Bergouignan et al. 2000, Depner und Bathelt 2003). Das ist jedoch nur bedingt möglich: Der Aufbau muss zum einen unter den Restrikti-

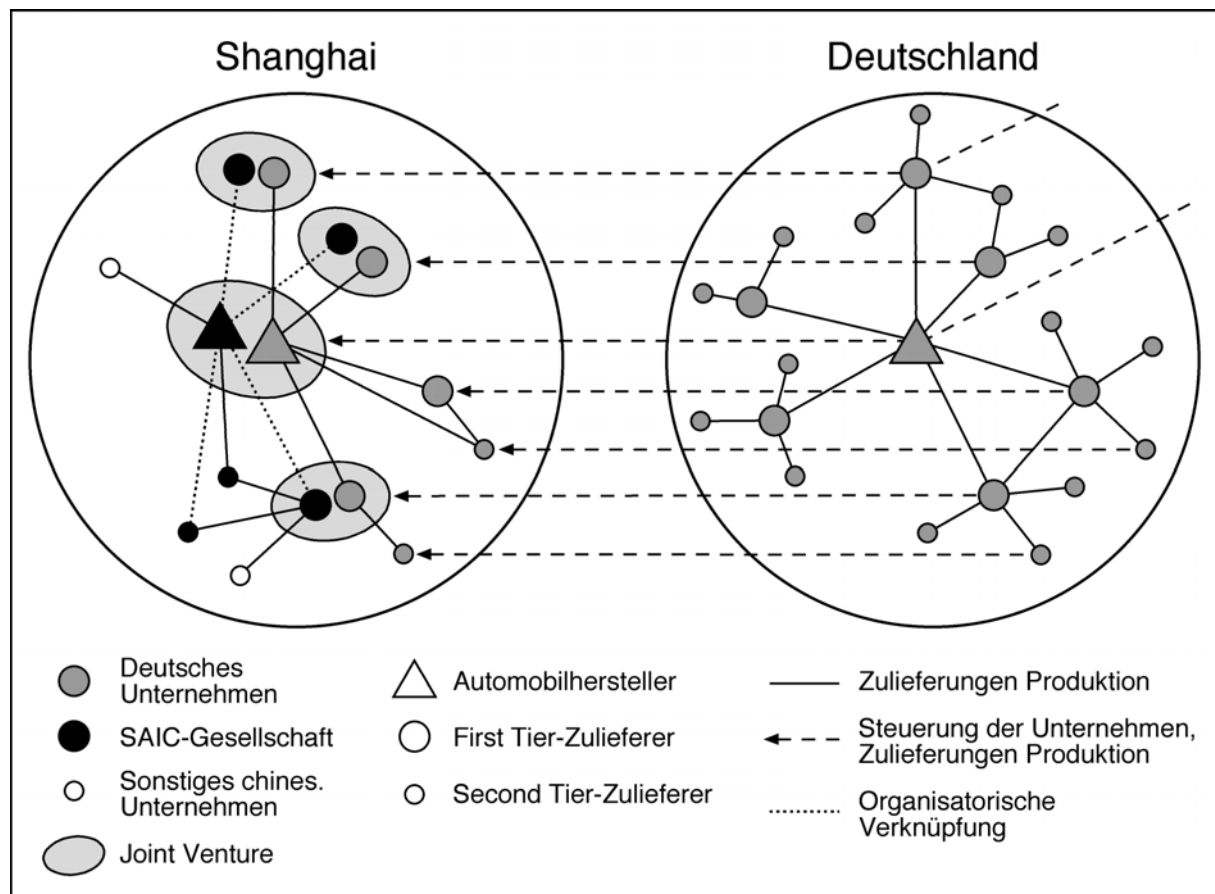
---

<sup>6</sup> In den 1990er Jahren haben die deutschen Automobilhersteller auf die stagnierende Nachfrage und steigende Marktanteile japanischer Marken mit einer Modelloffensive reagiert und Fertigungsprozesse umstrukturiert. Fahrzeugmodule wurden so konstruiert, dass sie in mehreren Modellen eingesetzt werden konnten. Durch die Reduzierung der Anzahl der Plattformen erzielten die OEM zusätzliche Kostenersparnisse in der Entwicklung. Im Rahmen der Umstrukturierungen gingen die OEM mit wichtigen Direktlieferanten engere Kooperationen ein und übertrugen ihnen Fertigungs- und Entwicklungsaufgaben. Die Fertigungstiefe der deutschen Automobilhersteller hat sich von ca. 35 % in den 1980er Jahren auf aktuell unter 25 % verringert (VDA 2003). Kürzere Produktentwicklungszeiten und Komponentenhomogenisierung bedingten zudem, dass der Entwicklungsprozess bei Herstellern und Zulieferern zeitgleich und in enger Absprache stattfindet. Aus den Entwicklungspartnern der OEM entwickelten sich First Tier- bzw. Systemlieferanten, die Komponenten zu komplexen Funktionssystemen zusammen bauen und die Logistik der betreffenden Sublieferanten organisieren (Schamp 1995, Schumann 1997, Testore 1998, Pries 1999, Humphrey und Memedovic 2003).

onen stattfinden, die vom chinesischen Partnerunternehmen und den Behörden aufgespannt werden, zum anderen können chinesische Zulieferer nur bedingt eingebunden werden, da die chinesische Zuliefererindustrie nicht so entwickelt ist, dass sie den Anforderungen eines westlichen Automobilherstellers entspricht. So profitiert ein OEM in mehrfacher Hinsicht, wenn ihm seine Zulieferer bei Auslandsinvestitionen folgen.

Eine vereinfachte schematische Darstellung der Struktur des Zuliefernetzwerks von SVW mit den eingebetteten deutschen Zulieferern zeigt Abbildung 1. Das in Shanghai entstandene Netzwerk ist allerdings (a) nicht so klar hierarchisiert wie in Deutschland und weist (b) im Vergleich zu diesem Lücken auf.

**Abbildung 1:** *Idealisierte Struktur des Automobilindustriecusters in Shanghai (verändert nach Depner und Bathelt 2003, S. 19)*



Die OEM versuchen die Lücken dadurch zu schließen, dass sie anstreben, ihre Stammzulieferer zum Aufbau einer Produktion am fernen Standort zu bewegen. Die Mehrheit (elf von 14) der in den Interviews befragten Zulieferer gab an, der wichtigste Grund für den Aufbau der Produktionskapazitäten in China war, dass Stammkunden bereits vor Ort waren. Zum Teil fügen sich die Zulieferer mit ihrer Direktinvestition den Marktzwängen (2 von 11), in anderen



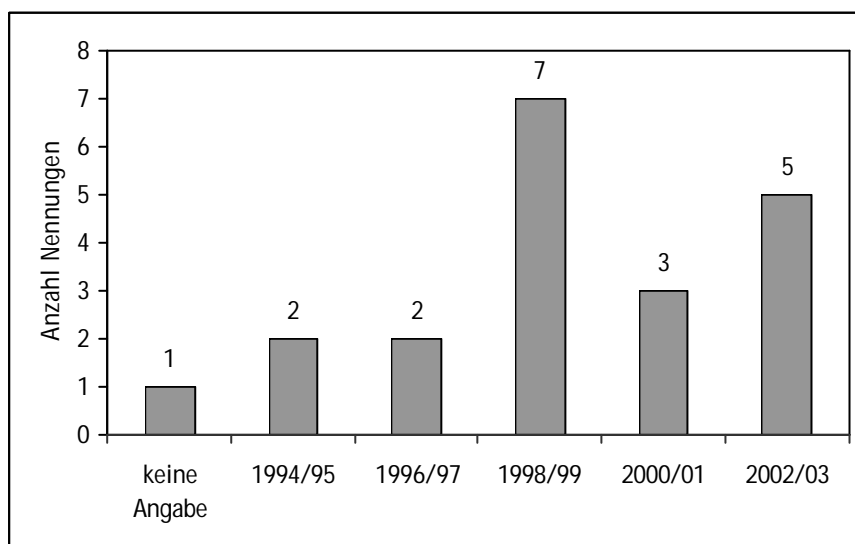
Fällen wurden sie direkt „eingeladen“ (U081) oder aufgefordert (9 von 11), ein Zweigwerk in China zu eröffnen:

*„Wir wurden da reingedrängt, um nicht zu sagen gezwungen, da rüber zu gehen, weil einer unserer wichtigen Kunden gesagt hat, dass er das Produkt auch gerne auf dem chinesischen Markt hätte, um hier den Qualitätsvorteil zu haben. Derzeit sind wir auch übergegangen, weil er auch erwartet hat, dass wir durch die günstigeren Lohnkosten die Produkte dort auch billiger anbieten können.“ (U046)*

Für die in China ansässigen Automobilhersteller ergaben sich vor allem mit dem ab 1997 zunehmendem Wettbewerb weitere Vorteile durch eine Ansiedlung ihrer Stammzulieferer: Das für die Erweiterung der Modellpalette benötigte Know-how konnte nur über Direktinvestitionen der Zulieferer in kurzer Zeit in China bereitgestellt werden. Zudem existierten local-content-Vorgaben der chinesischen Regierung, die ohne die Ansiedlung der Zulieferer möglicherweise verletzt worden wären.

Die 20 Zulieferer, die bereits in China mit Produktionsstätten vertreten sind, haben insgesamt 38 Zweigwerke errichtet. Zwei von ihnen haben zwei Zweigwerke, drei Zulieferer bereits drei und ein Zulieferer sogar elf Produktionsstätten eröffnet. Die meisten von ihnen produzieren allerdings erst seit wenigen Jahren in China: 15 der 20 haben erst nach 1998 mit der Produktion begonnen (Abbildung 2).

**Abbildung 2:** Produktionsbeginn der befragten Zulieferer in China (n=20)



Nach den Gründen für den Zeitpunkt der Investition gefragt, verdeutlichte ein Gesprächspartner, dass Ende der 1990er Jahre der Druck auf sein Unternehmen, in China zu investieren, stark zugenommen hatte:

*„Ich denke, das kann man eigentlich nur damit erklären, dass der Druck, [den] wir empfunden haben, von unseren Kunden in Europa, die da vor Ort produzierten [...], dass sie da eine Entscheidung treffen mussten. [...] gegen 99 war der Druck so groß geworden und waren auch die Voraussichten, was den chinesischen Markt anbetrifft, größer geworden [...].“ (U034)*

Auch in Zukunft ist mit einer erhöhten Investitionsaktivität von Zulieferern aus Deutschland in China zu rechnen. Immerhin produzieren von 77 % der befragten Unternehmen bereits Stammkunden in China. 48 % der schriftlich befragten Unternehmen, die bisher den chinesischen Markt ausschließlich über Exporte beliefern (12 von 25), haben den Auf- bzw. Ausbau der Geschäftsaktivitäten vor Ort innerhalb der nächsten fünf Jahre vorgesehen, weitere 40 % (10 von 25) erachten dies als wahrscheinlich. In den Telefoninterviews mit Zulieferern ohne Präsenz in China, stellte sich heraus, dass neun von 13 Unternehmen den Aufbau einer Produktion planen, fünf von ihnen wollen in den nächsten zwei Jahren schon investieren.

Aus einer Nicht-Präsenz in China hätten sich nach Einschätzung zweier Befragter negative Konsequenzen für die Lieferbeziehungen mit den Automobilherstellern ergeben: Nicht nur die Belieferung über Exporte aus Deutschland wäre unter Umständen durch die Kunden über eine Beziehung zu lokal ansässigen Zulieferern ersetzt worden, was einem befragten Unternehmen auch passiert ist (U080). Eine Zurückhaltung hätte sich nach Darstellung der Gesprächspartner möglicherweise auch negativ auf die Zulieferbeziehungen an anderen Standorten weltweit ausgewirkt (U009, U034).

Die Marktentwicklung in China wurde nur von einem der vierzehn befragten und in China vertretenen Unternehmen als Hauptgrund für die Investition genannt. Drei weitere erwähnten den Aspekt an zweiter Stelle. Bei den Zulieferern, die in Zukunft neu in China investieren wollen, steht die Marktentwicklung bei drei von neun an erster Stelle. Sämtliche Zulieferer, die in China produzieren, haben ihre dortige Kundenbasis über die Beziehungen zu den ehemaligen Stammkunden hinaus erweitern können. Angesichts der Vielzahl der Automobilhersteller in China und der relativ geringen Stückzahl, die pro Automobilhersteller und Modell abgesetzt werden kann, ist dies für die neuen Unternehmen besonders wichtig. Die Kon-

takte zu anderen als den angestammten Kunden ergeben sich meistens erst, wenn die Produktion in China bereits läuft, wie einer von mehreren Zulieferern darstellt:<sup>7</sup>

*„[...] denn wären wir nicht vor Ort gewesen, dann hätten wir nur an Volkswagen [...], um das als Beispiel zu nehmen, [liefern können]. Wir liefern auch an viele andere, aber dann hätten wir nur [Produkte] zum Import an Volkswagen anbieten können.“ (U034)*

Nur für zwei der 20 mit Zweigwerken vertretenen Unternehmen waren die niedrigen Lohnkosten der Hauptgrund, in China zu produzieren. Ein Hersteller von arbeitsintensiven Produkten hatte sich zunächst einen Lieferanten in China gesucht und mit diesem später ein Joint Venture gegründet, um seine Kunden in Europa kostengünstiger beliefern zu können (U077). Ein weiterer Produzent hat zunächst den lokalen Ersatzteilmarkt erschlossen, baut inzwischen aber Lieferbeziehungen zu den Automobilherstellern auf:

*„Eigentlich war der Grund nur, in ein sogenanntes Billiglohnland zu gehen und schon mal die Tür zu öffnen für spätere Erstausrüstung. Wir haben ja mit der After-Market-Produktion dort begonnen. [...] und jetzt bekommt das Ganze eine neue Thematik für uns, das heißt einmal Exporte in den Westen, [...] also als Billigstandort [...]. Und zum zweiten die lokalen [OEM] zu beliefern.“ (U010)*

### **Investitionshindernisse**

Von den 83 befragten Zulieferern haben 56 weder ein Zweigwerk noch eine Vertretung in China (67 %). 24 % der Unternehmen der Stichprobe haben angegeben (18 von 76), dass sie Investitionen in den nächsten fünf Jahren für unwahrscheinlich halten bzw. diese nicht vorgesehen sind (Abbildung 9). Als wichtigste Gründe für die Investitionszurückhaltung wurden im Fragebogen angegeben, dass (a) ein Partnerunternehmen fehlt. 42 % der Unternehmen (20 von 48) bewerten dies als zutreffenden (9) bzw. eher zutreffenden Grund (11). (b) Für 29 % ist die noch relativ geringe Nachfrage nach ihren Produkten ein wichtiges Hindernis (14 von 48). (c) Dass bereits andere Zulieferer das Produkt in China bereit stellen, bewerten acht als zutreffenden und neun als eher zutreffenden Grund (Abbildung 3).

Rechtliche und politische Unwägbarkeiten sowie das fremde kulturelle Umfeld werden von jeweils vier Zulieferern als zutreffende Gründe für eine eher vorsichtige Herangehensweise beurteilt. In den Interviews wurden die letzten drei Gründe stärker betont. Zum Teil wird die

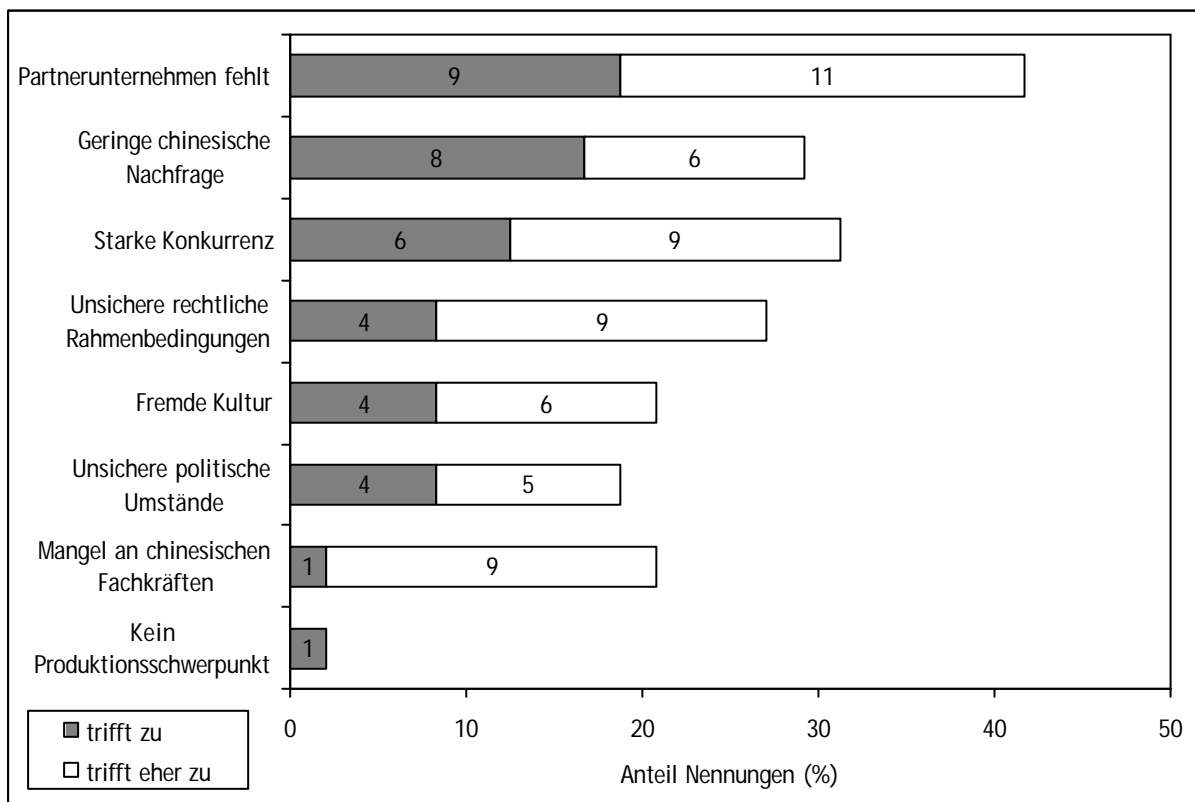
---

<sup>7</sup> Eine Untersuchung der Zulieferstrukturen in Shanghai (Depner und Bathelt 2003) bestätigt diese Ergebnisse. Von den dort ansässigen First- und Second-Tier-Zulieferern hatten alle bis auf einen, der erst mit der Produktion angefangen hatte, ihre Kundenbasis erweitern können.

zukünftige politisch-rechtliche Entwicklung Chinas negativ beurteilt oder es existieren Unsicherheiten bezüglich Faktoren, die nicht eingeschätzt werden können. Der Geschäftsführer eines Unternehmens, das sich nach langen Überlegungen für einen Einstieg entschieden hat, gab an, dass er von starken Risiken für das Zweigwerk mit möglichen negativen Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen ausgeht:

*“Man muss bedenken, es ist weit weg. Und das kann genauso umschwenken wie Brasilien und Argentinien [...]. [...] das sind ja auch manchmal Meinungen und Ängste, die geschürt werden. Was löst wirklich SARS noch aus? [...] Das kann natürlich schon zu so Hemmungen führen, wo ein [mittelständisches Unternehmen] sagt, da müssen zwei der drei leitenden Geschäftsführer da runter und die verlieren wir auf einmal.“ (U072)*

**Abbildung 3:** Gründe für bisherige Zurückhaltung bei Investitionen  
(n=48, Mehrfachnennungen)



Zudem kamen in den offenen Antwortoptionen und den Interviews noch weitere wichtige Gründe für die Zurückhaltung bei Investitionen zum Vorschein:

(a) Für einige Unternehmen stellen die Investitionen Aufwendungen dar, die entweder durch die aktuelle Konjunkturlage oder durch die mittelständische Struktur der Unternehmen momentan nicht zur Debatte stehen. Hier wurden beispielsweise ‚fehlende Ressourcen‘ bzw.

‚finanzielle Gründe‘ (U043, U054) oder die geringe Unternehmensgröße (U066) als Investitionshindernisse angegeben.

(b) Bestimmte Nischenproduzenten sehen für sich (noch) keinen Markt in China.

(c) Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Befürchtung einiger Unternehmen, dass ihre Technologie kopiert wird und so die Investoren selber dazu beitragen, dass potentielle Konkurrenten gestärkt werden, wie es ein Befragter schilderte:

*„[...] das ist [eine] Entscheidung unseres Unternehmers, das dort, bei diesem Markt die Furcht oder die Vorsicht eigentlich vor das Potential stellt und sagt, lieber ein bisschen vorsichtiger agieren und vielleicht dafür den einen oder anderen Umsatz zu verpassen, als gewisse Umsätze mitzunehmen, aber dann sich zusätzliche Probleme zu schaffen, im Sinne von Nachbauer oder Know-how-Transfer ...“ (U001)*

#### **4.2 Steuerung der Unternehmen in China**

Die Steuerung der Zweigwerke in China ist ein komplexer Prozess. Die Joint Ventures mit deutscher Beteiligung und Tochtergesellschaften vor Ort müssen nach den Anforderungen der Kunden und des lokalen Kontexts gemanagt werden, sind aber zusätzlich von Entscheidungen der Zentrale abhängig, die wiederum in einem ständigen Koordinationsprozess mit den OEM steht. Die Produkte für die Stammkunden wie Volkswagen werden in Deutschland in einem engen Zusammenspiel zwischen Automobilhersteller, Zulieferern und Entwicklungsbüros entwickelt (Rentmeister 2002, Solimene und Preissl 2003) und die genauen Spezifikationen über die Zentralen der Zulieferer an die Zweigwerke transferiert (Abbildung 1). Gleichzeitig bestimmt die Zentrale die strategische Ausrichtung des Zweigwerks in China.<sup>8</sup>

In den Joint Ventures wiederum hängen Entscheidungen nicht nur von den Strategien und Zielen der deutschen Mutterunternehmen ab, sondern auch von denen der chinesischen Partnerunternehmen. Die Ausrüstung der Vorgaben der Kunden, der Ziele und Strategien der Mutterunternehmen und der oft gegenläufigen Vorstellungen der chinesischen Partnerunternehmen, die ihrerseits meistens in eine chinesische Unternehmensgruppe eingebunden

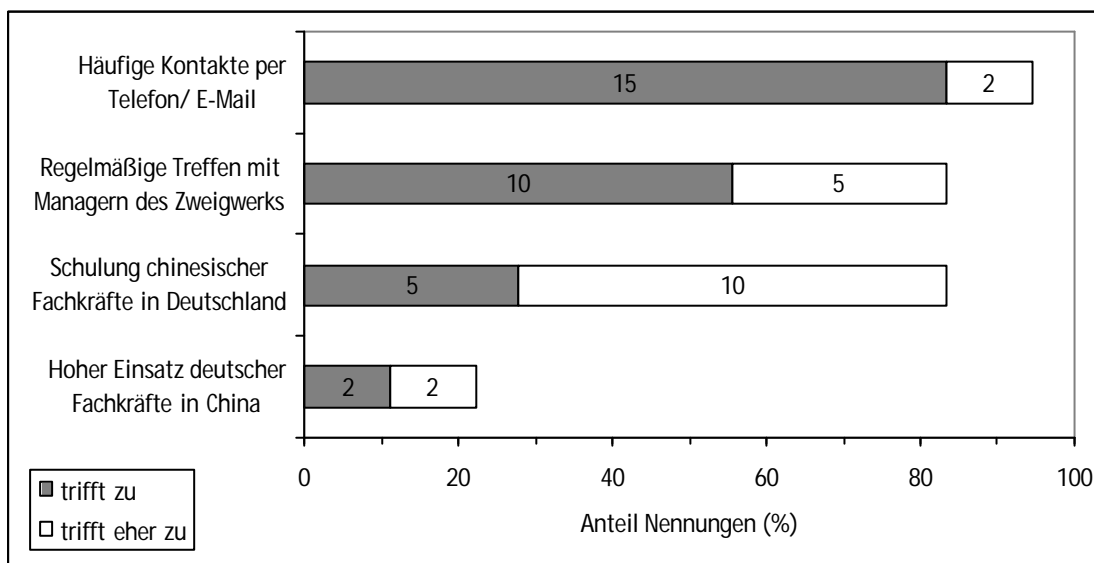
---

<sup>8</sup> Ein Gesprächspartner verdeutlicht die Abhängigkeit des Zweigwerkes von der Zentrale und den Abstimmungsprozessen zwischen Zulieferer und Automobilhersteller in Deutschland: *„Was Technologie anbetrifft, ganz klar, die kommt aus dem Westen. Und was die Marktentwicklung anbetrifft, wenn man OE[M]-Geschäfte betreibt, macht man die Verträge in der Regel in den Heimatländern der OE[M]. Das heißt, wenn ich ein VW-Geschäft haben will und wir sind jetzt beispielsweise in der Angebotsphase, dann mache ich das in Wolfsburg. Und da wird einfach die Technologie, die wir hier in Deutschland anbieten, transferiert eins zu eins nach China. So möchte [...] VW das auch gerne haben, weil das ist für ihn die wenigste Arbeit.“ (U010)*

sind, stellt vor allem die Beteiligten in den Entscheidungsgremien der Joint Ventures vor schwere Anforderungen (Hoon-Halbauer 1999).

Wie aber versuchen die investierenden Unternehmen zu gewährleisten, dass ihre anvisierten unternehmerischen Ziele in China erreicht werden? Hier lassen sich zwei klare Lager unterscheiden: 53 % der Unternehmen mit Zweigwerken in China, die diese Frage beantwortet haben (10 von 19), geben an, dass eine enge Kontrolle der Aktivitäten in China zur Erreichung der Unternehmensziele sehr wichtig sei. Die anderen 47 % (9 von 19) hingegen halten eine Strategie für sinnvoller, bei der das Management vor Ort hohe Entscheidungsfreiheiten hat, um besser auf den chinesischen Kontext reagieren zu können. Nahezu drei Viertel der Zentralen (14 von 19) verlangen jedoch vom lokalen Management wöchentliche Berichterstattung über die Geschäftsentwicklung.

**Abbildung 4:** Maßnahmen der Zentralen zur Steuerung der Zweigwerke  
(n=18, Mehrfachnennungen)



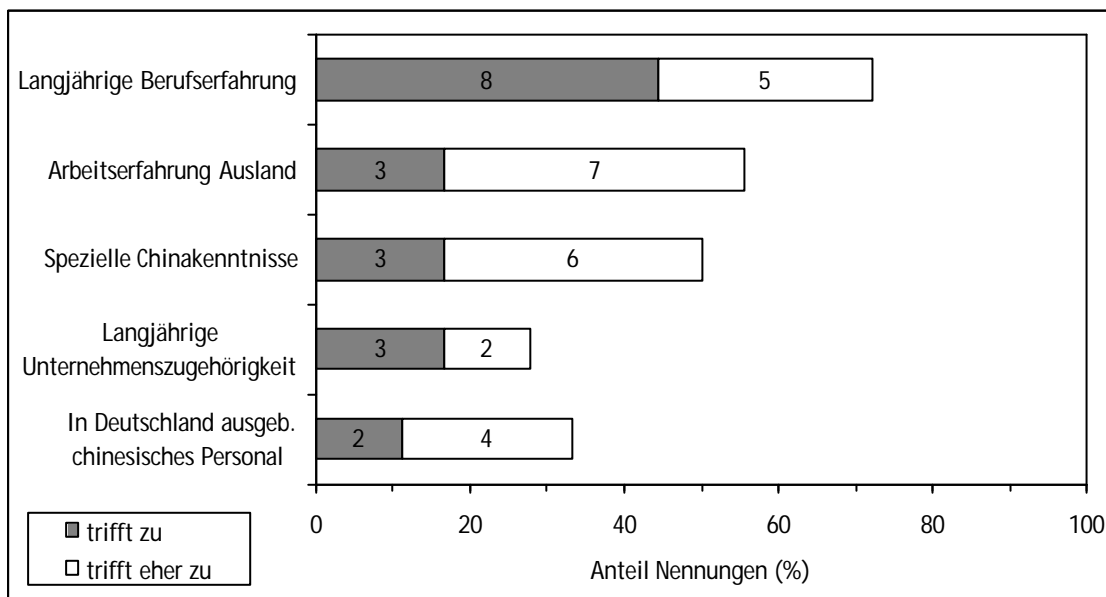
Der Kontakt zwischen Zentrale und Zweigwerk wird vor allem über häufige Kontakte per Telefon und E-Mail sowie persönliche Treffen gehalten. 94 % der Unternehmen haben angegeben, dass häufige telefonische Kontakte oder E-Mails zwischen Deutschland und China zutreffende (15 von 18) bzw. eher zutreffende (2 von 18) Maßnahmen zur Steuerung und Kontrolle des Werkes in China seien (Abbildung 4). Regelmäßige Treffen mit Managern der chinesischen Zweigwerke stehen an zweiter Stelle der Maßnahmen. 55 % der Zulieferer (10 von 18) organisieren regelmäßige Treffen mit den lokalen Managern. Die Interviews haben offenbart, dass viele der Zulieferer zudem intensive Schulungen ihrer chinesischen Fachkräfte in der Zentrale oder anderen Werken in Europa durchführen. 28 % der Unternehmen (5 von

18) halten diese Maßnahme zur Steuerung für zutreffend, 56 % für eher zutreffend (10 von 18). Der Einsatz von deutschen Führungskräften wird nur von vier der 18 Unternehmen als zutreffend oder eher zutreffend für ihre Strategie der Steuerung der Zweigwerke angesehen.

### Die Auswahl des Managements für das Zweigwerk

In der schriftlichen Befragung gaben zwei Drittel der Unternehmen (13 von 18) an, dass eine lange Berufserfahrung für die Auswahl der Führungskräfte der entscheidende Faktor sei (Abbildung 5). Der fachliche Aspekt steht folglich bei der Einschätzung der Eignung von Personal im Vordergrund. Dahinter folgen die Faktoren Arbeitserfahrung im Ausland sowie spezielle Chinakenntnisse. Sechs der Unternehmen gaben an, dass sie auch besonders nach chinesischem Personal mit deutscher Ausbildung oder Arbeitserfahrung als Führungskräfte Ausschau halten.

**Abbildung 5:** Kriterien zur Auswahl der Führungskräfte der Zweigwerke in China  
(n=18, Mehrfachnennungen)



Aufgrund der geführten Interviews lassen sich die Unternehmen bei der Besetzung des lokalen Managements in ein Kontinuum einordnen, wie stark im operativen Management des Zweigwerks sogenannte ‚Expatriates‘ (nach China entsandte ausländische Fachkräfte) bzw. chinesische Führungskräfte eingesetzt werden. Sechs von 14 interviewten Unternehmen vertrauen die Leitung der Zweigwerke Expatriates an, acht haben chinesische Führungskräfte eingesetzt. Die Repräsentantin eines großen Zuliefererkonzerns gab an:

*„Wir haben grundsätzlich lokale Manager, dass liegt schon alleine an den kulturellen Unterschieden und wir arbeiten aber ganz prima zusammen. Die sind meistens der englischen und der deutschen Sprache mächtig und haben so ein bisschen nicht ganz die originaltypische Mentalität, sondern sind etwas weltoffener.“ (U007)*

Einige der Unternehmen haben mit deutschen Managern begonnen, diese aber inzwischen durch chinesisches Führungspersonal ersetzt. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Manager, die ihre Ausbildung in Deutschland erfahren haben. Ein Gesprächspartner schilderte, dass sein Unternehmen zunächst mit deutschen Führungskräften angefangen habe, dann jedoch nach guten Erfahrungen am ersten Standort auch am zweiten Standort chinesisches Personal eingesetzt hat:

*„Wir haben in keinem Werk deutsches Personal. Wir haben mit einem Deutschen [am ersten Standort] angefangen und haben dann [...] einen Chinesen in Deutschland gefunden, der sein Studium hier vollendet hat. Den haben wir ausgebildet und der ist anschließend dann als Direktor rüber gegangen. Also ein Chinese, der perfekt deutsch spricht und ein Ingenieurstudium hat. In Shanghai haben wir einen Chinesen rekrutiert, [...] der deutsch spricht.“ (U056)*

Werden zuverlässige chinesische Manager, die in Deutschland studiert oder gearbeitet haben, vor Ort gefunden, so haben sie auch den Vorteil, dass sie wesentlich weniger kosten als der Einsatz von Expatriates. Zudem bringen sie hervorragende Voraussetzungen mit sich, das Spannungsfeld zwischen ‚deutschen‘ Vorgaben der Zentralen, der Abklärung mit dem chinesischen Management des Joint Venture-Partners und der Motivation der Beschäftigten aufzulösen. Ihre Verankerung in der chinesischen Kultur und Gesellschaft sowie die Kenntnis deutscher Normen und Ansprüche befähigen sie in besonderer Weise, mit beiden Seiten effektiv zu kommunizieren und Prozesse in die Wege zu leiten (Depner und Bathelt 2003).

Es gibt allerdings auch Unternehmen, die aufgrund schlechter Erfahrungen nicht auf den Einsatz ausländischer Führungskräfte verzichten wollen, wie ein Gesprächspartner es beispielsweise für sein Unternehmen darstellte:

*„[...] Wir haben [...] einen deutschen General Manager vor Ort. Und ab Februar geht ein weiterer deutscher Mitarbeiter rüber, weil wir so extrem wachsen. Es sollte immer ein Deutscher, bzw. ein Europäer mit drüben sein, der das überwacht. [...] Das ist die Erfahrung, die wir haben, nicht nur wir, auch andere Firmen, [...] dass es meistens nicht funktioniert, wenn nur ein Chinese die Führung hat.“ (U046).*

Zwei Zulieferer hoben hervor, dass es jedoch nicht leicht sei, deutsche Fachkräfte für einen Einsatz in China zu finden (U007, U008). Unter den befragten Geschäftsführern und leitenden Angestellten bewerteten dementsprechend die meisten auch eine potentielle Entsendung nach China als eher nicht in Frage kommend. Auf die Frage, ob sie sich vorstellen kön-



nen, ein Zweigwerk in China zu leiten, antworteten 33 % von ihnen mit ja (26 von 79), 11 % gaben an, sie seien sich nicht sicher (9), die Mehrheit jedoch (56 %) kann es sich weniger (12) oder gar nicht vorstellen (32).

### **Der Fachkräfteaustausch zwischen Zentrale und Zweigwerk**

Die Intensität des zeitlich begrenzten Fachkräfteaustauschs zwischen Zweigwerk und Zentrale der Zulieferer scheint wesentlich mit seiner Produktionstechnologie zusammen zu hängen. Wird diese auch in China eingesetzt, dann steigt der Austausch zwischen den Werken. 13 von 16 Unternehmen gaben an, dass sie chinesische Fachkräfte in Deutschland weiterbilden, um Einfluss auf die Prozesse im chinesischen Zweigwerk zu nehmen. Für drei Unternehmen spielt diese Maßnahme eher eine untergeordnete Rolle. Bei einigen Unternehmen scheint es zu genügen, deutsches Fachpersonal in der Anlaufphase nach China zu schicken bzw. die entsprechenden Fachkräfte zuvor nach Deutschland zu holen (U009, U010). Acht von den 14 Herstellern, die über Interviews befragt wurden, und eine Vielzahl von Produkten oder komplexere Komponenten bzw. Systeme herstellen, setzen auf spezifische bedarfsorientierte Ausbildungsprogramme, wie beispielsweise der im folgenden Zitat repräsentierte Zulieferer:

*„Wir erstellen, bezogen auf das Aufgabengebiet dieser Kolleginnen und Kollegen, einen Ausbildungsplan. Wir analysieren vorher Defizite - wo besteht Handlungsbedarf - und stimmen darauf ein gezieltes Schulungsprogramm ab in unseren Standorten, die geeignet sind, dieses Wissen zu vermitteln. Wobei wir da anstreben, nicht die Leute für ein viertel Jahr her zu holen, sondern für einen kürzeren Zeitraum und das Segmentweise oder Funktionsbereichsweise durchzuführen, dass zum Beispiel der Vertrieb über zwei Wochen den Mann intensiv schult, ausbildet, informiert über die Arbeitsweisen, Handlungsweisen und das Netzwerk des Unternehmens.“ (U033)*

Die zeitweise Ausbildung der chinesischen Fachkräfte in Deutschland dient bei einigen Unternehmen nicht nur dem Know-how-Transfer, sondern wird als Maßnahme angesehen, die Fachkräfte des Zweigwerkes zu motivieren:

*„[...] es geht ja auch um Perspektive, den Leuten, die jetzt aus einem kleinen chinesischen Werk [...] zum Beispiel her nach Deutschland [kommen], wo ein relativ großes und neues Werk steht, um denen auch klar zu machen, Mensch, wir haben ja eigentlich die gleiche Perspektive. Und das, was die hier machen, das werden wir auch sukzessive so machen [...].“ (U022)*

In der Regel schickt die Gruppe der Unternehmen, die chinesische Fachkräfte in Deutschland ausbilden, auch Experten zum Training-on-the-job oder zur spezifischen Problemlösung nach China:

*„Es sind nicht dauerhaft Deutsche drüben, aber wir haben schon ab und zu Kontrollen, die rüber gehen, und wir haben Techniker die rüber gehen. Wir haben technisches Personal, dass auch Kunden mit besucht. Es gibt also einige Reisen nach China, wo also die Deutschen helfen, aber dauerhaft bleibt keiner drüben.“ (U056)*

Ein Gesprächspartner verdeutlichte, warum es aus seiner Sicht notwendig ist, intensive Kontakte über den kurzzeitigen Einsatz von Fachkräften aus der Zentrale aufrecht zu halten:

*„Das ist das Problem, dass man in China noch nicht dasselbe Verhalten hat zur Disziplin, [...] oder Gefühl für Qualität [...] Also man muss die ständig [kontrollieren], deswegen auch diese Audits [...] und andere Kontrollmaßnahmen, [...] damit man ständig, ich sag mal, bei der Sache bleibt. Aber wenn sie das nicht machen, haben sie ein Problem. [...] Also, wir sind sehr regelmäßig vor Ort. Es gibt ja regelmäßig Leute, die da hinfahren, technische Leute, Qualitätsleute, um dieses Niveau von Qualität beizubehalten.“ (U034)*

### **4.3 Joint Venture oder WFOE?**

Die Gefahr, dass zu viel Know-how an potentielle Wettbewerber abgegeben wird, besteht in China vor allem dann, wenn man eng mit einem chinesischen Unternehmen in einem Joint Venture zusammen arbeitet. Obwohl Zulieferer heute reine Tochtergesellschaften (sogenannte WFOEs) in China errichten dürfen, ist diese Rechtsform in der Zulieferindustrie noch relativ wenig verbreitet. Die 20 Unternehmen, die Zweigwerke in China haben, haben deutlich mehr Joint Ventures als WFOES gegründet: 76 % (29 von 38) der Zweigwerke sind Joint Ventures. Als wichtige Motive für die Wahl dieser Rechtsform werden vor allem die damit mögliche Nutzung von Kunden- und Zulieferbeziehungen sowie Behördenbeziehungen des Partners angesehen. Zwei Drittel der Zulieferer (10 von 15) haben angegeben, dass die Marktbeziehungen des Partners eine zutreffende Ursache für die Wahl eines Gemeinschaftsunternehmens gewesen sei, etwas mehr als die Hälfte (8 von 15) sah in den Behördenkontakten einen gleichrangigen Grund. Ein Gesprächspartner beschreibt die Gründe seines Unternehmens für die Errichtung eines Joint Ventures wie folgt:

*„[...] weil man als Einzelkämpfer auf dem chinesischen Markt doch nicht so große Erfolgchancen hat, also sei es mit Behörden oder dieses ganze Beziehungsnetzwerk, das man halt dort in bestehende Beziehungsnetzwerke reinkommt durch den Partner. Und dass der halt schon Kontakte zum Kunden hat und die dann auch einsetzen kann.“ (U045)*

Ein Zulieferer gab an, ein Joint Venture sei der schnellste Weg gewesen, in China eine Produktionsstätte zu eröffnen (U077). Das setzt jedoch voraus, dass ein geeigneter Partner identifiziert werden kann und die Verhandlungen in absehbarer Zeit erfolgreich beendet wer-

den können. Mehrere in einer anderen Studie befragte, in China ansässige Unternehmen offenbarten jedoch, dass dies nicht die Regel sei (Depner und Bathelt 2003). Dass Verhandlungen mit chinesischen Unternehmen sehr kompliziert und langwierig sein können, ist vielen deutschen Unternehmen mittlerweile aus eigenen Erfahrungen bekannt.<sup>9</sup> Ein Gesprächspartner berichtete von den Erfahrungen seines Unternehmens, das über mehrere Jahre mit einem möglichen Partner verhandelt hatte, ohne dass es zu einem Abschluss gekommen war:

*„Man hat hier relativ lange diskutiert und verhandelt. [...] das ist sicherlich mit einem privaten JV-Partner etwas anderes als mit einem staatlichen Unternehmen wie der FAW oder der SAIC. [...] der entscheidende Durchbruch war, als ich [...] einen chinesischen Berater hinzugezogen habe, [...] der sowohl die chinesischen Verhältnisse, als auch die deutschen Verhältnisse sehr gut kennt, weil er als Chinese in Deutschland studiert hat und damit auch beide Kulturkreise kennt.“ (U049)*

In vielen Fällen helfen die Kunden bei der Suche nach einem geeigneten Partner. Da die ausländischen Automobilhersteller nur in Joint Ventures gemeinsam mit einem chinesischen Hersteller produzieren dürfen und ihre chinesischen Partner eigene Zulieferbetriebe haben, wird zumeist versucht, den Neuinvestor mit einem solchen Betrieb zusammen zu führen.

Insgesamt wurden die Erfahrungen mit Joint Ventures als überwiegend positiv dargestellt. Bei den im Fragebogen vorgegebenen möglichen Problembereichen mit dem Partnerunternehmen wurden lediglich Abstimmungen bezüglich Personalangelegenheiten von sechs Befragten als eher problematisch bewertet. Entsprechend gaben 56 % der Unternehmen (9 von 16) an, auch in Zukunft Joint Ventures mit chinesischen Unternehmen eingehen zu wollen. Fünf Unternehmen würden dies nur bei einer Mehrheitsbeteiligung tun und zwei Unternehmen werden keine weiteren Gemeinschaftsunternehmen mehr gründen.

Die Wahrnehmung der Joint Venture-Problematik scheint angesichts dieser Ergebnisse in China bei den Expatriates eine andere zu sein als in den Zentralen in Deutschland. Mehrere Untersuchungen beleuchten das oftmals konfliktreiche Zusammenspiel zwischen den Expatriates und Managementkräften des Joint-Venture-Partners oder den Expatriates und der Belegschaft (Lang 1997, Zhu et al. 1998, Hoon-Halbauer 1999, Kiefer 1999, Depner und Bathelt 2003). Zurückzuführen sind die Abstimmungsschwierigkeiten und die oftmals bestehende Distanz zwischen den ausländischen Fachkräften und der chinesischen Belegschaft

---

<sup>9</sup> Über chinesische Verhandlungsstrategien und deren Hintergründe sind in den letzten Jahren auch im deutschsprachigen Raum mehrere Ratgeber erschienen (beispielsweise Brenner und Granier 2002, Reisach et al. 2003).

auf die Einbettung der jeweiligen Akteure in unterschiedliche Unternehmensnetzwerke und soziale und kulturelle Umfeldler.

Joint Ventures, in denen beide Seiten die gleichen Kapitalanteile halten, sind besonders konfliktanfällig. Sowohl im Board of Directors als auch im General Management sind beide Partner gleichberechtigt, auch wenn der Vorsitz phasenweise von einer Seite wahrgenommen wird. Die Mehrheit der deutschen Unternehmen, die ein Joint Venture eingegangen sind, haben die Kapitalmehrheit und damit auch die Unternehmensführung inne. Viele der Gesprächspartner erachteten dies als sehr wichtig, wie die Ausführungen eines Gesprächspartners belegen, dessen Unternehmen zwei Joint Ventures eingegangen ist:

*“[...] wir wollen kein JV haben, wo wir nicht die Mehrheit haben [...]. Unabhängig davon, ob wir jetzt 50,1 % haben oder 95 %. [...] wir haben [...] 65 und 70 % investiert, weil wir sicherstellen wollten, [...] dass wir federführend sind in diesen Unternehmen. [So] haben wir dann auch die Bedingungen schaffen können, die uns ermöglichen, die Entscheidungen weiter zu treiben in dem Day-to-day-Management, die wir für wichtig erachten. [...] wir wollen uns nicht aufhalten lassen von uferlosen Gesprächen mit einem Partner, der vielleicht das eine oder das andere nicht einsieht oder das anders sieht.“ (U034)*

Die Joint Venture-immanenten Konflikte können mit der Gründung eines WFOE umgangen werden. Doch damit wird auch auf die Vorteile verzichtet, die ein Joint Venture über die Verflechtung des Partners mit Kunden, Zulieferern und Behörden möglicherweise bietet. Ein Gesprächspartner erläuterte, warum sein Unternehmen sich für die Gründung eines WFOEs entschieden hat:

*„Weil wir gerne mal die Macht behalten möchten und [...] nicht teilen möchten mit einem chinesischen Partner. [...] heute [...] können Automobilzulieferer viel einfacher, viel schneller und effizienter ein [...] WFOE gründen, als jetzt den richtigen chinesischen Partner zu suchen. Und dann, wenn man ihn gefunden hat, nicht sicher zu sein, dass es läuft wie man sich das mit der westlichen Denkweise vorstellt. Deshalb haben wir gesagt WFOE und das war's.“ (U026)*

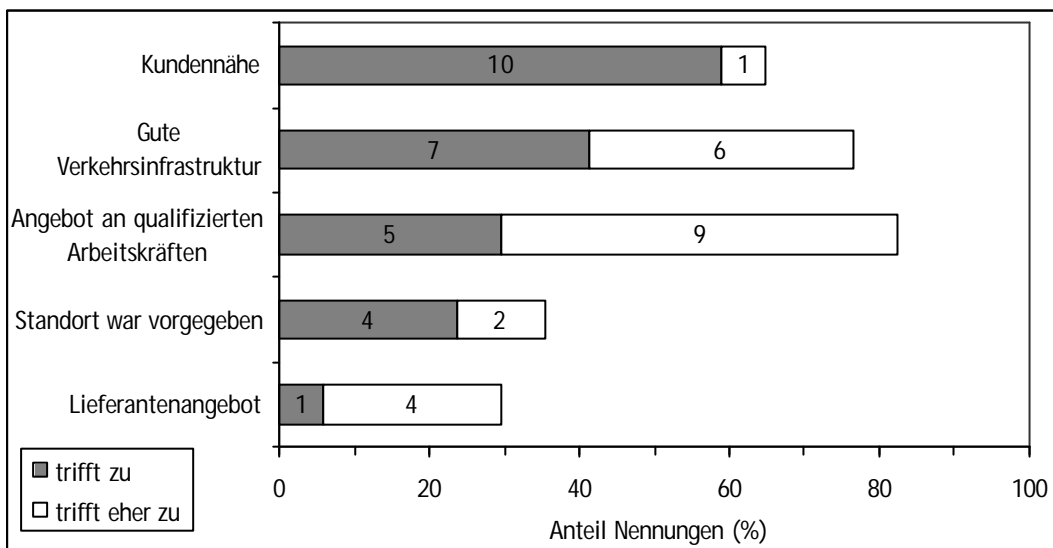
#### **4.4 Standortwahl**

Bei der Wahl des Standorts ist die Kundennähe der wichtigste Faktor. Nahezu zwei Drittel der Unternehmen (10 von 17), die Angaben zu dieser Frage gemacht haben, sehen in diesem Faktor einen ausschlaggebenden Grund. Als bedeutend werden auch eine gute Verkehrsinfrastruktur sowie das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften gewertet (Abbildung 6).

Die Bewertung muss im Kontext der chinesischen Automobilindustrie beurteilt werden. Sechs der Zulieferer (von 17) haben beispielsweise angemerkt, dass die Standortwahl nicht

nur von ihrer Entscheidung abhing. Hier spielt die Organisationsstruktur der chinesischen Automobilindustrie eine große Rolle. In der Vergangenheit hatten die chinesischen Automobilhersteller jeweils ein nahezu exklusives Zulieferernetzwerk. In dieses Netzwerk wurde der Großteil der ausländischen Zulieferer integriert, indem ihnen nahegelegt wurde, ein Joint Venture mit einem Tochterunternehmen des Automobilherstellers einzugehen. Auf diese Art hat beispielsweise die SAIC wichtige ausländische Zulieferer in das gruppeneigene Netzwerk eingebracht (SAIC 2002, Depner und Bathelt 2003).

**Abbildung 6:** Gründe für die Standortwahl (n=17, Mehrfachnennungen)



Eine gute Verkehrsinfrastruktur ist vor allem für solche Zulieferer wichtig, die nicht in unmittelbarer räumlicher Nähe des Kunden produzieren. Ein Zulieferer schildert die Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur für die Standortentscheidung seines Unternehmens:

*„Wir haben uns damals für [den Standort] entschieden auf Basis von mehreren Gründe. Erstens haben wir [dort] unseren Partner gefunden [...]. Und zweitens weil [der Standort] ein wichtiger [...] Kreuzungspunkt von Eisenbahnen ist, den Haupteisenbahnen, die durch China führen, von Nord nach Süd und von Ost nach West und von da aus ist das ein sehr wichtiger Punkt für uns. Denn die [...] Verkehrsinfrastruktur in China ist noch in voller Evolution.“ (U034)*

Der Faktor Angebot an qualifizierten Arbeitskräften, der von 14 der 17 Zulieferer als zutreffend oder eher zutreffend angegeben wurde, dürfte die Unternehmen an die Standorte ziehen, in denen die Automobilindustrie bereits stark vertreten ist. Im Jahr 2001 entfielen 71 % der Pkw-Produktion auf die Provinzen Shanghai (40 %, Standort von Shanghai Volkswagen und Shanghai GM), Jilin (20 %, Standort von FAW und FAW-VW in Changchun) und Guangdong (11 %, Standort von Guangzhou Honda in Guangzhou). Die Produktion der Zulie-

ferer konzentrierte sich in Shanghai (20%), den Nachbarprovinzen Zhejiang (14 %) und Jiangsu (10 %) sowie Hubei (10 %) und Jilin (7 %)(KPMG 2003). Es ist anzunehmen, dass an diesen Standorten das Arbeitskräfteangebot gemessen am Rest Chinas durch die Unternehmenskonzentrationen und Ausbildungseinrichtungen für den Bedarf der Automobilindustrie am besten ist. In Shanghai haben sich beispielsweise Universitäten und weitere Ausbildungszentren zum Teil mit Unterstützung der OEM und Zulieferer auf die Nachfrage nach spezifischen Fachkräften eingerichtet. Zum Teil sind neue Einrichtungen entstanden (Depner und Bathelt 2003). Der Faktor ‚Angebot an qualifizierten Arbeitskräften‘ spielte in den Interviews mit den Zulieferern keine Rolle mehr.

Aufgrund der Äußerungen der Gesprächspartner in den Interviews lassen sich drei Strategien bei der Standortwahl unterscheiden. (1) Da die meisten Zulieferer ein Joint Venture gegründet haben, war die Standortwahl in vier von acht Fällen maßgeblich dadurch geprägt, wo der chinesische Joint Venture-Partner gefunden wurde, wie ein Interviewpartner betonte:

*„Wir haben also damals eine längere Reise durch China gemacht [...]. Also wir waren [...] überall bei potentiellen Kunden oder potentiellen Partnern. [...] Recherchiert über Internet, was es dort gibt. Und natürlich über unsere Kundenkontakte, [...] und haben die dann alle mal besucht. [Der Standort wurde ausgesucht, weil das Partnerunternehmen] hatte einfach damals fast 80 % Marktanteil. Das war also der Player in dem Bereich in China.“ (U009)*

(2) Die Nähe zum Kunden wurde von drei Gesprächspartnern ausdrücklich hervorgehoben. Es besteht eine enge Verbindung zur ersten Strategie, da oft der Partner für das Gemeinschaftsunternehmen in der Nähe der Kunden gesucht wird. Ein Zulieferer ging auf die spezifischen Charakteristika der chinesischen Automobilindustrie ein und stellte dar, dass die Nähe zum Kunden bei der Standortentscheidung schon vorgegeben war:

*„Ja, wir haben zwei Joint Ventures. Ein Joint Venture [im Norden Chinas] mit der Firma [XX]. Die [...] wurde uns von VW Changchun als möglicher Partner genannt. [...] in Shanghai sind wir selber aktiv geworden, weil wir Probleme hatten, VW-Teile, die identisch waren, nach Shanghai zu verkaufen. Und aus dem Grund mussten wir in die Provinz Shanghai herein, um auch den Kunden VW-Shanghai zu gewinnen. [...] in Shanghai haben wir an dem Standort angefangen, wo der Partner auch freie Fläche zur Verfügung gestellt hat.“ (U056)*

(3) Einige der Zulieferer versuchen, das Problem damit zu lösen, dass sie sich an einem strategisch ‚neutralen‘ Standort einen unabhängigen Partner suchen oder ein WFOE gründen. Auf die Frage, warum die Fertigungsstätte in Beijing sei, obwohl die zwei Hauptkunden in Shanghai und Changchun sitzen, antwortete der Geschäftsführer eines Zulieferers:

*„Ganz einfach, wir sind genau in der Mitte. Und wenn sie China etwas näher kennen, das kenne ich von meiner früheren Firma, dann werden sie es nicht schaffen, von Shanghai nach*

*Changchun zu liefern und umgekehrt. Weil da so viele lokale Interessen dagegen sprechen, dass alles Mögliche immer versucht wird, um immer gerade den Lieferanten aus dem anderen Bereich von China außen vor zu lassen.“ (U049)*

Ein Drittel der befragten Zulieferer mit Produktion in China (7 von 20) hat Zweigwerke in Shanghai, vier weitere in einem 200-km Radius um Shanghai. Die Agglomeration wirkt sich auch anziehend auf die Zulieferer aus, die in China produzieren wollen. Drei andere Unternehmen, die Investitionen in China planen, gaben an, im Raum Shanghai investieren zu wollen. Den zweitwichtigsten Standort unter den befragten Zulieferern stellt Changchun im Norden Chinas dar, der Standort von FAW-VW ist. Vier der befragten Unternehmen haben hier Produktionsstätten.

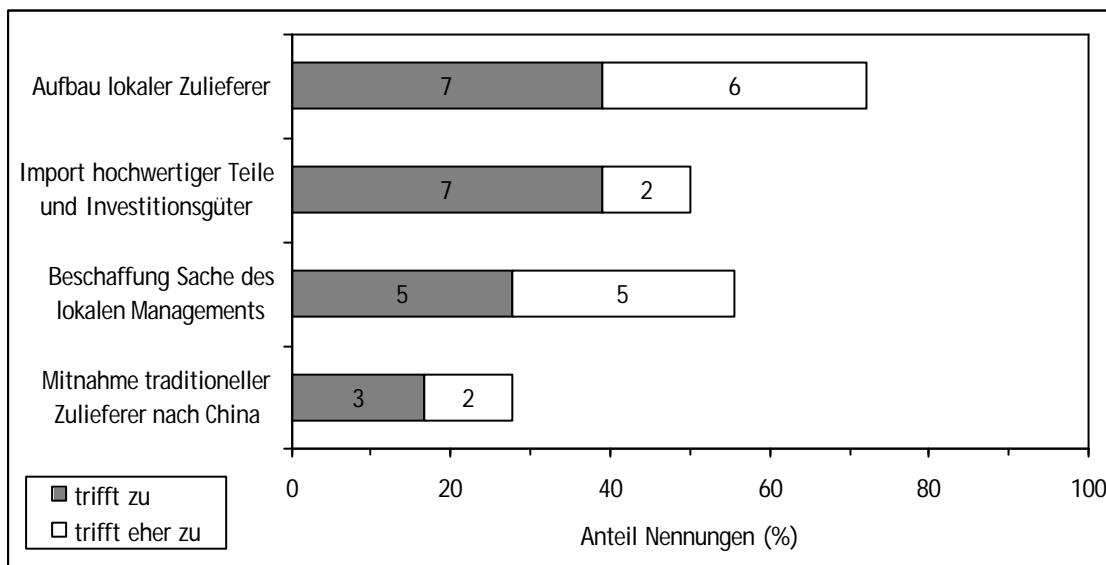
#### **4.5 Beschaffung**

Die Errichtung einer Produktionsstätte in einem anderen Land ist mit der Frage verbunden, wie die Beschaffung organisiert wird. Der Weg, nach wie vor Teile und Komponenten von den Stammzulieferern aus dem Heimatland zu beziehen, ist kostenintensiv, da Transportkosten und Einfuhrzölle anfallen. Zudem bergen instabile Wechselkurse eine hohe Kostenunsicherheit in sich. Und wird eine fehlerhafte Lieferung festgestellt, nimmt die Ersatzbeschaffung viel Zeit in Anspruch. Bei importierten Produktionsanlagen existiert das Problem, dass diese durch ihre Komplexität möglicherweise nur von Fachmännern repariert werden können, die Tausende von Kilometern entfernt sind. Eine Lokalisierung der Beschaffung hätte aus diesen Gründen viele Vorteile, trifft aber in China auf bestimmte Grenzen.

Insgesamt haben 18 Zulieferer im Fragebogen Angaben zu Beschaffungsstrategien für ihre Zweigwerke gemacht (Abbildung 7). Sie lassen sich in zwei Gruppen aufteilen: (1) Sieben von ihnen (39 %) haben angegeben, dass sie bevorzugt lokale Zulieferer aufbauen. Drei der Unternehmen aus dieser Gruppe überlassen die Auswahl der Sublieferanten dem lokalen Management. (2) Ebenfalls sieben Zulieferer gaben an, hochwertige Teile und Maschinen zu importieren. Allerdings werden scheinbar auch Teile und Komponenten sowie Maschinen und Anlagen importiert, die auch lokal bezogen werden könnten. Die Unternehmen der zweiten Gruppe importieren im Durchschnitt wesentlich mehr aus Deutschland nach China. Der Median der Importquoten bei Teilen und Komponenten liegt bei 30 % und bei Investitionsgütern bei 50 %. Allerdings importieren die drei Unternehmen, deren Importquote bei Teilen und Komponenten über dem Median liegt, 70 %, 80 % bzw. 95 % ihres Bedarfs an Vorprodukten. In der ersten Gruppe liegen die Importquoten niedriger: Zwar liegt der Median bei Teilen und Komponenten ebenfalls bei 30 %, was jedoch auch dem Maximalwert in der Gruppe entspricht. Bei Maschinen und Produktionsanlagen beträgt der Median 20 %.

Die Unterschiede in den Importquoten scheinen eher an Unternehmensphilosophien und nicht an den jeweils in China hergestellten Produkten zu liegen, da nach Art der Produkte kein Unterschied zwischen den Gruppen ausgemacht werden kann. Die restlichen vier Zulieferer bewegen sich mit ihren Beschaffungsstrategien zwischen den beiden Gruppen. Betrachtet man alle 18 Zulieferer, so liegt der Median der Importquoten bei 30 % (Teile und Komponenten) sowie 20 % (Maschinen und Produktionsanlagen).

**Abbildung 7:** Beschaffungsstrategien der in China produzierenden Zulieferer (n=18, Mehrfachnennungen)



Die erhöhten Einfuhren der Unternehmen der zweiten Gruppe können auch daraus resultieren, dass die OEM den Zulieferern zum Teil vorschreiben, von wo sie Komponenten und Teile beziehen sollen. Die Einführung neuer Fahrzeugmodelle in China hat diese Tendenz sicherlich verstärkt. Ein Gesprächspartner schilderte, dass sein Unternehmen in der Wahl seiner Zulieferer auch die Vorgaben der Kunden beachten muss:

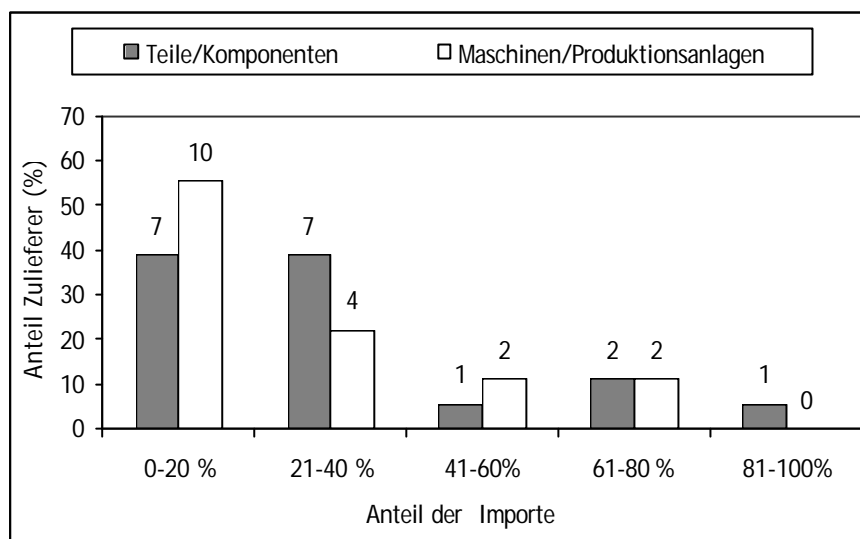
*„Wir beziehen Vormaterial aus dem Ausland, weil es in China noch nicht in so verlässlicher Weise so hergestellt [...] werden kann. [...] Deswegen haben wir auch Vorschriften von unseren Kunden, [...] eben nicht lokal in China zuzukaufen. [...] für besondere Produkte, die qualitativ sehr anspruchsvoll sind, [...] sind wird doch angehalten, [...] auch in Deutschland einzukaufen.“ (U076)*

Auch bei den Investitionsgütern können die Importe nicht nur auf das mangelnde Angebot qualitativ hochwertiger Maschinen in China zurückgeführt werden, sondern auch auf die Notwendigkeit, weltweit die Produkte nach gleichen Qualitätsmaßstäben herzustellen. Ein Hersteller, der 70 % der Investitionsgüter importiert, führte dazu folgendes aus:



„[...] wir haben weltweit einheitliche Standards wie jetzt bei Kunststoffspritzmaschinen. [...] Da wollten wir uns also nicht auf chinesische Maschinen verlassen. Grad im Kunststoffbereich, gut, da könnte man eine Maschine für ein Zehntel vom Preis einkaufen, aber da ist einfach die Ausstattung und die Technik nicht so weit, als dass wir unsere Produkte darauf sinnvoll produzieren könnten.“ (U009)

**Abbildung 8:** Anteil der Importe aus Deutschland am Gesamtwert der beschafften Teile und Komponenten sowie Maschinen und Produktionsanlagen (n=18)



Die Mehrheit der Teile bzw. Komponenten sowie Investitionsgüter wird von den Zulieferern jedoch vor Ort beschafft (Abbildung 8). Nur vier Unternehmen beziehen jeweils mehr als 40 % ihres Bedarfs an Teilen und Komponenten sowie Maschinen und Produktionsanlagen aus Deutschland. Die Anwesenheit vieler ausländischer Zulieferer in China, die Einführung von Qualitätszertifikaten in der chinesischen Automobilindustrie<sup>10</sup> sowie Lernprozesse der chinesischen Lieferanten haben dazu geführt, dass sich die technologische Basis seit Mitte der 1990er Jahre stark verbessert hat.<sup>11</sup> Trotzdem müssen nach wie vor Komponenten eingeführt

<sup>10</sup> Ende der 1990er Jahre sind in China die Normen für Qualitätsmanagementsysteme eingeführt worden, die in Europa bzw. den USA entstanden sind. Der TÜV Rheinland-Brandenburg hat 1997 den ersten Zulieferer nach der Qualitätsnorm QS-9000 zertifiziert und 1998 das erste VDA 6.1-Zertifikat vergeben (Hengenberg 1999). Wie Befragungen unter in Shanghai ansässigen Zulieferern zeigten, sind Zertifikate in der dortigen Zuliefererindustrie zwar weit verbreitet, allerdings existieren die damit verbundenen Qualitätsmanagementsysteme nach Angaben mehrerer Gesprächspartner oftmals nur auf dem Papier und sind von den chinesischen Betrieben noch nicht richtig in die Arbeitsabläufe integriert worden (Depner und Bathelt 2003).

<sup>11</sup> Ein Zulieferer, der 1994 ein erstes Zweigwerk in China gründete, berichtete über die damaligen Beschaffungsmöglichkeiten: „Wir hatten mal 100 % [...] Importe, Einzelteilimporte, und wir haben auch 100 % Maschi-

werden, da deren Herstellung in China wegen zu hohen Produktionskosten nicht rentabel oder aus technischen Gründen nicht möglich ist.<sup>12</sup> Im Jahr 2000 wurden an Kfz-Teilen vor allem Kolbenverbrennungsmotoren und dazugehörige Pumpen, Beleuchtungskomponenten und Getriebe nach China importiert (Schmitt 2002). Möglicherweise führen die Zollsenkungen sowie die im Rahmen des WTO-Beitritts vereinbarten Abschaffungen der Mindestanteile lokal hergestellter Vorprodukte dazu, dass in Zukunft die Unternehmen mehr importieren anstatt lokal fertigen zu lassen: So haben sich die Importe von Kfz-Teilen im Jahr 2003 auf 6,3 Mrd. US-\$ mehr als verdoppelt, während die Produktion von Pkw um ‚lediglich‘ 84 % anstieg (vwd: asien 2004b, vwd: asien 2004c).

## 5. Ausblick

China ist ein wichtiger Markt für Automobilzulieferer und wird es auch in Zukunft bleiben. Kritische Stimmen weisen jedoch auch auf bereits bestehende und sich vergrößernde Überkapazitäten hin (KPMG 2003). 2003 wurden in China 84 % mehr Pkw produziert als 2002 und 85 % mehr abgesetzt (vwd: asien 2004b). Kein anderer Automobilmarkt der Welt wächst so schnell. Global führende OEM haben deshalb ambitionierte Zukunftspläne: Volkswagen will seine Kapazitäten in Shanghai innerhalb von fünf Jahren von 460.000 Pkw im Jahr 2003 auf 600.000 erhöhen und in Changchun von 330.000 auf 660.000 verdoppeln. Nissan plant bis 2006 mit einer Kapazität von 220.000, Toyota plant in Tianjin einen Produktionsstandort für 300.000 Einheiten und BMW will noch 2004 mit der Produktion der 5er-Serie beginnen (FAZ 2003, vwd: asien 2003a).

Für Zulieferer hat dies die Konsequenz, dass sie das Geschehen in China nicht außer Sicht lassen können, wenn sie wachsen und die Bindungen an ihre Stammkunden aufrechterhalten wollen. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass die Präsenz deutscher Zulieferer der Automobilindustrie in China in den nächsten fünf Jahren weiter zunehmen wird. Nahezu die Hälfte der Unternehmen, die zu diesem Punkt Stellung genommen haben (35 von 76), haben den Aufbau oder weiteren Ausbau von Aktivitäten in China fest vorgesehen (Abbildung 9). 23 weitere haben noch keine definitive Entscheidung getroffen, werden jedoch wahrscheinlich in den nächsten fünf Jahren verstärkt in China investieren. Insgesamt sind es damit 76 %

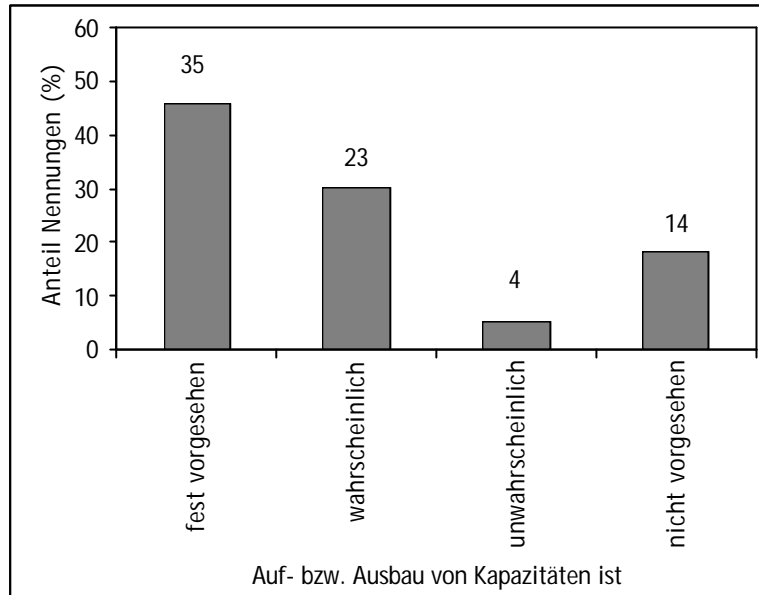
---

*nenimporte gehabt. [...] Inzwischen [...] kaufen wir Maschinen und Vorrichtungen im Land ein. Wichtige Sache ist bei den Produktionsmitteln Formen und Werkzeuge, die wir auch schon verstärkt im Land einkaufen oder teilweise selber machen. Das hat sich stark geändert.“ (U059)*

<sup>12</sup> Dies betrifft außer Komponenten beispielsweise auch hochwertige Granulate und chemische Verbindungen.

aller befragten Zulieferer, die in Zukunft wahrscheinlich auf die Situation in China mit einer verstärkten Unternehmenstätigkeit vor Ort reagieren werden.

**Abbildung 9:** Ausbau-Planung der China-Kapazitäten für die nächsten fünf Jahre (n=76)



Betrachtet man nur die Unternehmen der Stichprobe, die bereits Zweigwerke in China aufgebaut haben, so liegt die Quote noch höher. 70 % von Ihnen (14 von 20) sehen einen Auf- oder Ausbau der Produktionskapazität fest vor, 20 % (4 von 20) halten sie für wahrscheinlich. Alle sechs Zulieferer, die bislang nur Repräsentanzen oder Handelsgesellschaften in China unterhalten, werden ihre dortigen Aktivitäten in den nächsten fünf Jahren ausbauen.

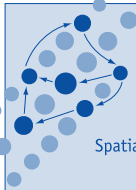
Generell sind es vor allem die größeren Unternehmen, die in Zukunft verstärkt investieren werden. Fast zwei Drittel der Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 100 Mio. Euro (63 %, 24 von 38) haben den Auf- bzw. Ausbau ihrer Aktivitäten in China fest vorgesehen, 26 % (10 von 38) werden ihre Aktivitäten wahrscheinlich expandieren. Bei den Unternehmen mit einem Jahresumsatz zwischen 20 und 99,99 Mio. Euro sehen hingegen nur 59 % neue Aktivitäten vor (17 von 29) oder halten sie für wahrscheinlich, während 28 % (8 von 29) keine weiteren Aktivitäten in China geplant haben bzw. eine Expansion für unwahrscheinlich halten. Vier der Unternehmen der ersten Gruppe und zwei aus der zweiten Gruppe haben hierzu keine Angaben gemacht. Bei den Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von unter 20 Mio. Euro ist die Zurückhaltung am höchsten. Die Hälfte (7 von 14) hielt weitere Aktivitäten in China für ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich.

## Literatur

- Automotive Resources Asia (2002): *China Car Market Press Release January 2002*. (URL: <http://www.auto-resources-asia.com>, 03.02.2004).
- Automotive Resources Asia (2004): *China Car Market News Release November 2003*. (URL: <http://www.auto-resources-asia.com>, 03.02.2004).
- Bélis-Bergouignan, M.-C., Bordenave, G. und Lung, Y. (2000): Global strategies in the automobile industry. *Regional Studies* **34**: 41-53.
- bfai (2003): *Mehr als 600 Kfz-Joint Ventures in der VR China*. bfai-Publikation (URL: <http://www.bfai.de>, 03.02.2004).
- Brenner, H. und Granier, B. (2002): *Business-Guide China*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- China Business Update (2001): *China's Automobile Industry Annual Report 2001*. Amherst/USA, Beijing: China Business Update.
- Depner, H. (2003): Globale Produktionsnetze und Entwicklungsländer. Die Automobilindustrie in China. *Praxis Geographie* **33** (2): 22-25.
- Depner, H. und Bathelt, H. (2003): *Cluster Growth and Institutional barriers: The Development of the Automobile Industry Cluster in Shanghai, P.R. China*. SPACES 2003-09. Marburg: Fachbereich Geographie, Philipps-Universität Marburg (URL: <http://www.uni-marburg.de/geographie/spaces>, 03.02.2004).
- Ehrig, K. (Hrsg.) (2003): *Automobil-Zulieferer in Deutschland*. Landsberg: Verlag Moderne Industrie.
- FAZ (2003): VW will mit Macht seine Marktführerschaft in China verteidigen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 16.07.2003: 14.
- F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen, manager magazin Verlagsgesellschaft, OWC Verlag für Außenwirtschaft, Rödl & Partner (2002): *Wirtschaftshandbuch China. Praxisnaher Ratgeber für Unternehmen – 2002*. Frankfurt/Main: F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen.
- Gao, P. (2002): A tune-up for China's auto industry. *The McKinsey Quarterly* **1/2002**: 8-18.
- Harwit, E. (1992): Foreign passenger car ventures and Chinese decision making. *The Australian Journal of Chinese Affairs* **28**: 141-166.
- Haas, H.-D. und Rehner, J. (2002): Die Automobilindustrie in der VR China vor dem Hintergrund wirtschaftlich-gesellschaftlichen Wandels. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* **46**: 163-180.
- Hengenbergh, T. (1999): Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie. *Deutsch-Chinesisches Wirtschaftsforum - Zeitschrift der Delegiertenbüros der Deutschen Wirtschaft in China* **3**: 18-19.
- Hoon-Halbauer, S. K. (1999): Managing relationships within Sino-foreign joint ventures. *Journal of World Business* **34**: 344-371.

- Humphrey, J. und Memedovic, O. (2003): *The Global Automotive Industry Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries*. Sectoral studies series. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Hwang, K.-k. (1987): Face and favor: the Chinese power game. *American Journal of Sociology* **92**: 944-974.
- Kiefer, T. (1998): Volkswagen's Shanghai plant: between Chinese tradition and modernization strategy. In: Boyer, R., Charron, E., Jürgens, U. und Tolliday, S. (Hrsg.): *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*. S. 342-360. Oxford: Oxford University Press.
- KPMG (2003): *China Automotive and Component Parts Market*. Hong Kong: KPMG (URL: [http://www.kpmg.com.cn/Press%20releases/KPMG\\_China\\_auto\\_industry\\_report03.pdf](http://www.kpmg.com.cn/Press%20releases/KPMG_China_auto_industry_report03.pdf), 02.03.2004)
- Lamnek, S. (1995): *Qualitative Sozialforschung. Band 2: Methoden und Techniken*. 3. Auflage. Weinheim: Psychologie VerlagsUnion.
- Mayring, P. (2003): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 8. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Preissl, B. und Solimene, L. (2003): *The Dynamics of Clusters and Innovation*. Heidelberg: Physica.
- Pries, L. (1999): Restrukturierung und Globalisierung der deutschen Automobilhersteller – Sogeffekte für die Zulieferer. *Industrielle Beziehungen* **6**: 125-150.
- Reisach, U., Tauber, T. und Yuan, X. (2003): *China - Wirtschaftspartner zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Ein Seminar für Praktiker*. 3. Auflage. Frankfurt/Main: Verlag Moderne Industrie und Ueberreuter.
- Rentmeister, B. (2002): *Einbindung und standörtliche Organisation von Ingenieurdienstleistern in der Automobilentwicklung*. IWSG Working Papers 12-2002. Frankfurt am Main: Institut für Wirtschafts- und Sozialgeographie, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt (URL: <http://www.uni-frankfurt.de/fb11/wigeo/iwsg/iwsg.html>, 03.02.2004).
- Roland Berger Strategy Consultants (2001): *10 Mega Trends of the Chinese Automotive Industry after WTO Entry*. Roland Berger Study. Shanghai: Roland Berger Strategy Consultants.
- Schamp, E. W. (1995): The German automobile production system going european. In: Hudson, R. und Schamp, E. W. (Hrsg.): *Towards a New Map of Automobile Manufacturing in Europe? New Production Concepts and Spatial Restructuring*. S. 93-116. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schmitt, S. (2002): *Marktchancen und Standortfaktoren für Kfz-Zulieferer in der VR China*. bfai-Publikation (URL: <http://www.bfai.de>, 03.02.2004).
- Schumann, M. (1997): Die deutsche Automobilindustrie im Umbruch. *WSI Mitteilungen* **50**: 217-227.
- Sit, V. F. S. und Liu, W. (2000): Restructuring and spatial change of China's auto industry under institutional reform and globalization. *Annals of the Association of American Geographers* **90**: 653-673.

- Skowronowski, C. (2004): Automobilindustrie erblickt kleinen Silberstreif. *Frankfurter Rundschau* 30.01.2004: 11.
- Testore, R. (1998): World class manufacturing demands world class suppliers. In: *European Journal of Purchasing & Supply Management* **4**: 3-5.
- VDA (2003): *Auto Jahresbericht 2003*. Frankfurt/Main: Verband der Automobilindustrie e. V.
- vwd: asien (2003a): Die Automobil- und Zulieferindustrie in China – EAC-Serie. Teil 1: Industriestruktur und Marktentwicklung. *vwd: asien* **42/2003**: 2-3
- vwd: asien (2004a): VW-Partner SAIC will eigene Marke fertigen. *vwd: asien* **3/2004**: 2.
- vwd: asien (2004b): Der Boom geht weiter. *vwd: asien* **5/2004**: 5.
- vwd: asien (2004c): Chinas Importhunger ist nicht zu bremsen. *vwd: asien* **8/2004**: 1.
- vwd: asien (2004d): Kostendruck auf die Zulieferbranche. *vwd: asien* **8/2004**: 4.
- vwd: automotive international (2002): China für Pkw-Branche weiterhin Hoffungsmarkt. *vwd: automotive international* 30.08.2002: 11.
- Wang, H. (2001): *Weak State, Strong Networks. The Institutional Dynamics of Foreign Direct Investment in China*. Oxford: Oxford University Press.
- Yang, X. (1995): *Globalization of the Automobile Industry. The United States, Japan and the People's Republic of China*. Westport (CT): Praeger.
- Zhu, G., Speece, M. W. und So, S. L. M. (1998): Conflicts in Sino-European joint ventures. In: Selmer, J. (Hrsg.): *International Management in China*. S. 13-28. London: Routledge.



**SPACES**

Spatial Aspects Concerning Economic Structures

Economic Geography  
Faculty of Geography

**Philipps-University of Marburg**

35032 Marburg • Germany

Fon: +49 (+6421) 28 24259 • Fax: +49 (+6421) 28 28950

Email: [spaces@staff.uni-marburg.de](mailto:spaces@staff.uni-marburg.de)

[www.uni-marburg.de/geographie/spaces/](http://www.uni-marburg.de/geographie/spaces/)

**ISSN 1612-8974**

