

Dissertation

zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie der
Universität Hamburg

Strukturelle Veränderungen der chinesischen Automobilzulieferindustrie im Kontext von Öffnungspolitik und WTO-Beitritt

vorgelegt von
Katja Pesselhoy
aus Hamburg

Wissenschaftlicher Betreuer und Erstgutachter
Prof. Dr. Bernd Eberstein

Zweitgutachter
Prof. Dr. Jinyang Zhu

Abgabe der schriftlichen Fassung:
27. September 2005
Datum der Disputation:
16. Dezember 2005

Inhalt:

Abbildungsverzeichnis:.....	X
Tabellenverzeichnis:.....	XII
Abkürzungsverzeichnis	XIII
1. Einleitung	1
2. Die westliche Automobilzulieferindustrie – Strukturveränderungen und Anforderungen	5
2.1 Begriffsabgrenzung	7
2.2 Wertschöpfungsverlagerung in der Zulieferkette.....	8
2.2.1 Reduzierung der Fertigungstiefe bei den Automobilherstellern	8
2.2.2 Entwicklungs-Know-how bei den Zulieferern	10
2.2.3 Übergang zu Modul- und Systemlieferanten	13
2.3 Die Bedeutung von Netzwerk-Management	15
2.3.1 Vom Lopez-Modell zur Kooperation im japanischen Stil – Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern	15
2.3.2 Synergien und Systemintegration - Zusammenarbeit zwischen Zulieferern	19
2.3.3 Supply Chain - Management.....	21
2.4 Qualitätsanforderungen und -standards.....	23
2.4.1 Qualitätsmanagement: Prozesse zur "Null-Fehler-Produktion"	23
2.4.2 Qualitätsstandards und Zertifizierung	26
2.4.2.1 Von Verträgen zur ISO-Norm.....	26
2.4.2.2 Von OEM-Standards zu national einheitlichen Standards.....	27
2.4.2.3 Der internationale Qualitätsstandard ISO/TS 16949.....	28
2.5 Konsolidierung	30
2.6 Globalisierung	33
2.7 Direktinvestitionen der westlichen Automobilindustrie in Emerging Economies..	36
2.7.1 Beispiel Brasilien	37
2.7.2 Beispiel Indien.....	39
2.7.3 Implikationen der Auslandsinvestitionen der westlichen Automobilindustrie auf die Zulieferindustrie in Brasilien und Indien	41
2.8 Zusammenfassende Darstellung und Hypothesen.....	41
3. Makroökonomische Betrachtungsebene	45
3.1 Ausgangslage: Die Anfänge der Automobilindustrie während der Planwirtschaft – Geschlossene Lernphase 1953-1978	47
3.2 Reform- und Öffnungspolitik als Grundlage für die offene Lernphase ab 1978	49

3.3	Auswirkungen der Reform- und Öffnungspolitik auf die Automobil- und Zulieferindustrien	52
3.3.1	Auslandsinvestitionen	52
3.3.2	Technologietransfer von ausländischen Unternehmen	55
3.4	Die Implikationen von Chinas WTO-Beitritt für die Automobil- und Zulieferindustrien	58
3.4.1	Zugeständnisse der Regierung	59
3.4.2	Auswirkungen auf die Automobil- und Zulieferindustrien.....	64
3.5	Industriepolitik – die Rolle des Staates in der Entwicklung der Automobilindustrie.....	71
3.5.1	Die Rolle des Staates in der Entwicklung der Automobilindustrie in Emerging Economies	72
3.5.2	Die Rolle des Staates in der Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie	74
3.5.3	Planwirtschaftlicher Rahmen: der zehnte Fünfjahresplan für die Automobilindustrie.....	77
3.5.4	Entwicklungsrichtlinien für die Automobilindustrie.....	81
3.5.4.1	Förderung strategisch wichtiger Produkte.....	82
3.5.4.2	Förderung strategisch wichtiger Unternehmen	83
3.5.4.3	Förderung strategisch wichtiger Produktionsstandorte	84
3.5.5	Die neuen Richtlinien für die Entwicklung der Automobilindustrie von 2004 als Reaktion auf die WTO-Herausforderung	84
3.5.5.1	Strukturelle Anpassung der Zulieferindustrie	85
3.5.5.2	Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit chinesischer Zulieferer	86
3.5.6	Bewertung des Erfolgs der Richtlinien zur Entwicklung der Automobilindustrie.....	87
3.5.7	Lokaler Protektionismus in der Automobilindustrie	91
3.6	Wachstum der chinesischen Zulieferindustrie	97
3.7	Besitzstruktur der chinesischen Zulieferindustrie	100
3.7.1	Staatsunternehmen	100
3.7.2	Private Unternehmen.....	102
3.7.3	Auslandsbeteiligungen	103
3.7.4	Vergleich der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen der drei Besitzformen.....	107
3.8	Effizienz der chinesischen Zulieferindustrie.....	111
3.8.1	Fragmentierung und Ineffizienz in der Zulieferindustrie.....	111
3.8.2	Konsolidierung	114
3.9	Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Zulieferindustrie	120
3.9.1	Wettbewerbsfähige Produktsegmente	121
3.9.1.1	Katalysatoren.....	122
3.9.1.2	Reifen	123
3.9.2	Qualität	124
3.9.3	Forschung und Entwicklung.....	126

3.9.4	Produktpiraterie	130
3.9.5	Export als Indikator für internationale Wettbewerbsfähigkeit	132
3.9.6	Import als Indikator für die Defizite der lokalen Zuliefererindustrie	136
4.	Mikroökonomische Betrachtungsebene	141
4.1	Aktivitäten und Herausforderungen der internationalen Automobilhersteller in China	145
4.2	Sourcingstrategien und Anforderungen der Automobilhersteller in China	149
4.2.1	Sourcingstrategie von Shanghai VW	151
4.2.1.1	Sourcing-Historie	151
4.2.1.2	Sourcing der Motorkomponenten	152
4.2.1.3	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	153
4.2.1.4	Preispolitik	153
4.2.1.5	Einflussnahme des chinesischen Partners	153
4.2.2	Sourcingstrategie von FAW-VW	154
4.2.2.1	Sourcing der Motorkomponenten	155
4.2.2.2	Einflussnahme des chinesischen Partners	155
4.2.2.3	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	155
4.2.3	Sourcingstrategie von Nanjing Fiat	156
4.2.3.1	Sourcing der Motorkomponenten	156
4.2.4	Sourcingstrategie von Chang'an Suzuki	157
4.2.4.1	Sourcing der Motorkomponenten	157
4.2.4.2	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	158
4.2.5	Sourcingstrategie von Dongfeng Nissan	158
4.2.5.1	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	159
4.2.5.2	Einflussnahme des chinesischen Partners	159
4.2.5.3	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	159
4.2.6	Sourcingstrategie von Beijing Hyundai	160
4.2.6.1	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	160
4.2.7	Sourcingstrategie von Shanghai General Motors	160
4.2.7.1	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	161
4.2.7.2	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	162
4.2.8	Sourcingstrategie von Chang'an Ford	163
4.2.8.1	Sourcing der Motorkomponenten	163
4.2.8.2	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	163
4.2.8.3	Einflussnahme des chinesischen Partners	164
4.2.8.4	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	164
4.2.9	Sourcingstrategie von BMW Brilliance	164
4.2.9.1	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	165
4.2.9.2	Preispolitik	166
4.2.9.3	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer	166
4.2.10	Sourcingstrategie von DPCA	167
4.2.10.1	Sourcing der Motorkomponenten	168
4.2.10.2	Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung	168

4.2.10.3	Einflussnahme des chinesischen Partners	169
4.2.10.4	Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer.....	169
4.2.11	Sourcingstrategien chinesischer Automobilhersteller für ihre eigenen Pkw-Marken.....	170
4.2.11.1	Staatliche chinesische Automobilhersteller	170
4.2.11.2	Private chinesische Automobilhersteller	172
4.2.11.3	Fazit der Sourcingstrategien chinesischer Automobilhersteller.....	173
4.2.12	Zusammenfassung der Sourcingstrategien der Automobilhersteller	174
4.2.12.1	Lokalisierungsentscheidung basiert auf technischem Niveau und Herstellungsvolumen.....	174
4.2.12.2	Gleicher Qualitätsanspruch bei niedrigeren Preisen als auf dem Weltmarkt.....	175
4.2.12.3	Protektionistischer Druck der chinesischen Partner.....	175
4.2.12.4	Präferenzen der westlichen Partner	176
4.2.12.5	Die Bedeutung der Zulieferer-Standorte für die Automobilhersteller	179
4.2.13	Anforderungen an Automobilzulieferer in China	180
4.3	Aktivitäten der internationalen Automobilzulieferer in China	182
4.3.1	Die weltweit größten Automobilzulieferer	184
4.3.1.1	Delphi	184
4.3.1.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	184
4.3.1.1.2	Markteintritt in China.....	184
4.3.1.1.3	Kunden	185
4.3.1.1.4	Qualitätsmanagement	186
4.3.1.1.5	Technologie und Forschung&Entwicklung	186
4.3.1.1.6	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	187
4.3.1.1.7	Strategie und Philosophie.....	187
4.3.1.2	Bosch.....	188
4.3.1.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	188
4.3.1.2.2	Markteintritt in China.....	188
4.3.1.2.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	190
4.3.1.2.4	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	190
4.3.1.3	Denso.....	191
4.3.1.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	191
4.3.1.3.2	Markteintritt in China.....	191
4.3.1.3.3	Kunden	193
4.3.1.3.4	Qualitäts- und Sublieferantenmanagement	193
4.3.1.3.5	Strategie und Philosophie.....	193
4.3.1.4	Visteon	194
4.3.1.4.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	194
4.3.1.4.2	Markteintritt in China.....	194
4.3.1.4.3	Kunden	196
4.3.1.4.4	Qualitätsmanagement	196
4.3.1.4.5	Technologie und Forschung&Entwicklung	196
4.3.1.4.6	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	196

4.3.1.4.7	Strategie und Philosophie.....	196
4.3.1.5	Johnson Controls.....	197
4.3.1.5.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	197
4.3.1.5.2	Markteintritt in China.....	197
4.3.1.5.3	Kunden.....	198
4.3.1.5.4	Qualitätsmanagement.....	198
4.3.1.5.5	Strategie und Philosophie.....	198
4.3.1.6	Faurecia.....	198
4.3.1.6.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	198
4.3.1.6.2	Markteintritt in China und Kunden.....	199
4.3.1.6.3	Kunden.....	199
4.3.1.6.4	Technologie und Forschung&Entwicklung.....	199
4.3.1.6.5	Sourcing und Sublieferantenmangement.....	199
4.3.2	Große Zuliefererkonzerne.....	200
4.3.2.1	ZF.....	200
4.3.2.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	200
4.3.2.1.2	Markteintritt in China.....	200
4.3.2.1.3	Technologie und Forschung&Entwicklung.....	201
4.3.2.1.4	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	202
4.3.2.1.5	Strategie und Philosophie.....	202
4.3.2.2	ThyssenKrupp Automotive.....	202
4.3.2.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	202
4.3.2.2.2	Markteintritt in China.....	202
4.3.2.2.3	Kunden.....	204
4.3.2.2.4	Qualitätsmanagement.....	204
4.3.2.2.5	Technologie und Forschung&Entwicklung.....	204
4.3.2.2.6	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	204
4.3.2.2.7	Strategie und Philosophie.....	205
4.3.2.3	Valeo.....	206
4.3.2.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	206
4.3.2.3.2	Markteintritt in China.....	206
4.3.2.3.3	Technologie und Forschung&Entwicklung.....	206
4.3.2.3.4	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	207
4.3.2.3.5	Strategie und Philosophie.....	207
4.3.2.4	Mahle.....	207
4.3.2.4.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	207
4.3.2.4.2	Markteintritt in China.....	207
4.3.2.4.3	Technologie und Forschung&Entwicklung.....	208
4.3.2.4.4	Strategie und Philosophie.....	208
4.3.2.5	Amtek.....	208
4.3.2.5.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	208
4.3.2.5.2	Markteintritt in China.....	208
4.3.2.5.3	Kunden.....	209
4.3.2.5.4	Qualitätsmanagement.....	209

4.3.2.5.5	Technologie und Forschung&Entwicklung	209
4.3.3	Mittelständische Zulieferer	210
4.3.3.1	Kostal	210
4.3.3.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	210
4.3.3.1.2	Markteintritt in China.....	210
4.3.3.1.3	Qualitätsmanagement	211
4.3.3.1.4	Technologie und Forschung&Entwicklung	211
4.3.3.1.5	Strategie und Philosophie.....	212
4.3.3.2	Kolbenschmidt Pierburg.....	212
4.3.3.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	212
4.3.3.2.2	Markteintritt in China.....	212
4.3.3.2.3	Kunden	213
4.3.3.2.4	Qualitätsmanagement	213
4.3.3.2.5	Technologie und Forschung&Entwicklung	214
4.3.3.2.6	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	214
4.3.3.3	Teksid	214
4.3.3.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	214
4.3.3.3.2	Markteintritt in China.....	214
4.3.4	Sublieferanten-Management als Herausforderung für die internationalen Zulieferer	215
4.3.4.1	Lokalisierung.....	215
4.3.4.2	Sublieferantenauswahl	216
4.3.4.3	Zusammensetzung der Sublieferantenbasis	216
4.3.5	Zusammenfassung der Fallstudien internationaler Zulieferer.....	217
4.3.5.1	Markteintritt in China.....	217
4.3.5.2	Kunden	218
4.3.5.3	Qualitätsmanagement	218
4.3.5.4	Technologie und Forschung&Entwicklung	219
4.3.5.5	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	219
4.3.5.6	Strategie und Philosophie.....	220
4.4	Aktivitäten chinesischer Automobilzulieferer	221
4.4.1	Dominanz der drei großen staatlichen Automobilgruppen	221
4.4.1.1	FAW	223
4.4.1.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	223
4.4.1.1.2	Strukturelle Anpassungen	223
4.4.1.2	Dongfeng.....	224
4.4.1.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	224
4.4.1.2.2	Strukturelle Anpassungen	224
4.4.1.2.3	Export und Aktivitäten im Ausland	225
4.4.1.2.4	Strategie und Philosophie.....	225
4.4.1.3	SAIC.....	226
4.4.1.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	226
4.4.1.3.2	Produkte und Kunden.....	226
4.4.1.3.3	Qualitätsmanagement	226

4.4.1.3.4	Strukturelle Anpassungen	226
4.4.1.3.5	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	227
4.4.1.3.6	Export und Aktivitäten im Ausland	228
4.4.2	Die größten chinesischen Automobilzulieferer.....	228
4.4.2.1	Wanxiang	228
4.4.2.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	228
4.4.2.1.2	Produkte und Kunden.....	229
4.4.2.1.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	230
4.4.2.1.4	Qualitätsmanagement	231
4.4.2.1.5	Export und Aktivitäten im Ausland	231
4.4.2.2	Shanghai Automobile.....	232
4.4.2.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	232
4.4.2.2.2	Produkte und Kunden.....	232
4.4.2.2.3	Strukturelle Anpassungen	232
4.4.2.2.4	Export und Aktivitäten im Ausland	232
4.4.2.3	Shanghai Huizhong	233
4.4.2.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	233
4.4.2.3.2	Produkte und Kunden.....	233
4.4.2.3.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	233
4.4.2.3.4	Qualitätsmanagement	233
4.4.2.3.5	Strategie und Philosophie.....	233
4.4.3	Mittelgroße und kleine chinesische Zulieferer.....	234
4.4.3.1	Shanghai Cosmopolitan.....	234
4.4.3.1.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	234
4.4.3.1.2	Produkte und Kunden.....	234
4.4.3.1.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	235
4.4.3.1.4	Qualitätsmanagement	235
4.4.3.1.5	Strukturelle Anpassungen	235
4.4.3.2	Harbin Zhoucheng.....	235
4.4.3.2.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	235
4.4.3.2.2	Strukturelle Anpassungen	236
4.4.3.3	Nanjing Huahong	237
4.4.3.3.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	237
4.4.3.3.2	Produkte und Kunden.....	237
4.4.3.3.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	238
4.4.3.3.4	Qualitätsmanagement	238
4.4.3.4	Jiangsu Pacific Precision Forging	238
4.4.3.4.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	238
4.4.3.4.2	Produkte und Kunden.....	238
4.4.3.4.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	239
4.4.3.4.4	Qualitätsmanagement	239
4.4.3.4.5	Strukturelle Anpassungen	240
4.4.3.5	Sichuan Mianyang Fangxiangji.....	240
4.4.3.5.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	240

VIII

4.4.3.5.2	Produkte und Kunden	240
4.4.3.5.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	241
4.4.3.5.4	Qualitätsmanagement	241
4.4.3.5.5	Strukturelle Anpassungen	241
4.4.3.5.6	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	241
4.4.3.5.7	Strategie und Philosophie.....	242
4.4.3.6	Chengdu Huachuan	242
4.4.3.6.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	242
4.4.3.6.2	Strukturelle Anpassung	242
4.4.3.6.3	Produkte und Kunden.....	242
4.4.3.6.4	Technologie und Forschung&Entwicklung	243
4.4.3.7	Wanfeng Aote	243
4.4.3.7.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	243
4.4.3.7.2	Strukturelle Anpassungen	243
4.4.3.7.3	Export und Aktivitäten im Ausland	244
4.4.3.7.4	Strategie und Philosophie.....	244
4.4.3.8	Chongqing Xiyuan	245
4.4.3.8.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	245
4.4.3.8.2	Produkte und Kunden.....	245
4.4.3.8.3	Qualitätsmanagement	245
4.4.3.8.4	Technologie und Forschung&Entwicklung	245
4.4.3.8.5	Export und Aktivitäten im Ausland	245
4.4.3.8.6	Strategie und Philosophie.....	256
4.4.3.9	Asimco	256
4.4.3.9.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	246
4.4.3.9.2	Produkte und Kunden.....	246
4.4.3.9.3	Technologie und Forschung&Entwicklung	246
4.4.3.9.4	Strukturelle Anpassungen	247
4.4.3.9.5	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	247
4.4.3.9.6	Strategie und Philosophie.....	247
4.4.3.10	Zhejiang Henglong Wan'an.....	248
4.4.3.10.1	Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens.....	248
4.4.3.10.2	Produkte und Kunden.....	248
4.4.3.10.3	Qualitätsmanagement	248
4.4.3.10.4	Technologie und Forschung&Entwicklung	249
4.4.3.10.5	Sourcing und Sublieferantenmanagement.....	249
4.4.3.10.6	Strategie und Philosophie.....	249
4.4.4	Zusammenfassung der Fallstudien chinesischer Zulieferer	250
4.4.4.1	Produkte und Kunden.....	250
4.4.4.2	Technologie und Forschung&Entwicklung	250
4.4.4.3	Qualitätsmanagement	251
4.4.4.4	Strukturelle Anpassungen	252
4.4.4.5	Export und Aktivitäten im Ausland	253
4.4.4.6	Erfolgsfaktoren für chinesische Automobilzulieferer	253

5. Diskussion der Hypothesen	255
5.1 Hypothese 1: Die lokalen Zulieferer werden zu Sublieferanten der internationalen Direktlieferanten.....	255
5.2 Hypothese 2: Der Konsolidierungsprozess der internationalen Zulieferindustrie setzt sich in China fort.....	260
5.3 Hypothese 3: Es wird eine Anpassung der chinesischen Zulieferindustrie an internationale Standards erfolgen.....	263
5.4 Hypothese 4: Die Entwicklung der Zulieferindustrie in China wird analog zu den anderen Emerging Economies verlaufen.....	266
6. Determinanten der weiteren Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie.....	271
6.3 Marktwirtschaftliche Determinanten.....	271
6.3.1 Marktentwicklung in China.....	271
6.3.2 Zusammensetzung des chinesischen OEM-Sektors.....	272
6.3.3 Internationale Marktentwicklung.....	272
6.4 Politische Determinanten	273
6.4.1 Einflussnahme der zentralen und lokalen Regierungen	273
6.4.2 Angleichung an internationale Richtlinien.....	274
6.4.3 Macht der internationalen Zulieferer bei Investitionen.....	274
7. Fazit	276
8. Anlagen.....	279
Anlage 1: Leitfaden für Interviews mit Automobilzulieferern in China.....	279
Anlage 2: Verzeichnis der chinesischen Fachtermini und Eigennamen	282
9. Literaturverzeichnis.....	290
9.1 Westliche Literatur	290
9.2 Chinesische Literatur.....	309

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Gliederung und Relevanz von Kapitel 2 "Die westliche Automobilzulieferindustrie – Strukturveränderungen und Anforderungen" ..	6
Abbildung 2:	Die Stufen der Zulieferpyramide mit ihren jeweils typischen Produkten	8
Abbildung 3:	Reduzierung der Fertigungstiefe zugunsten einer breiteren Modellvielfalt am Beispiel Volkswagen	10
Abbildung 4:	Steigender Produktivitätsdruck und Kostenschere	12
Abbildung 5:	Entwicklung der Produkte eines Direktzulieferers (Motorkomponenten) von der rohen Nockenwelle zum kompletten Zylinderkopfmodul	14
Abbildung 6:	Systemintegration: Entwicklung der Produktpalette eines Direktzulieferers von Komponenten über Module zu Systemen	15
Abbildung 7:	Zusammenarbeit zwischen Zulieferern der verschiedenen Tiers	21
Abbildung 8:	Qualitätssicherungs-Werkzeuge und Qualitätsstandards	30
Abbildung 9:	Standortplanung deutscher Automobilzulieferer: Hauptgründe für eine Neueröffnung im Ausland	34
Abbildung 10:	Gliederung von Kapitel 3 "Makroökonomische Betrachtungsebene"	46
Abbildung 11:	FAW-Lkw der Marke Jiefang in den Fünfzigerjahren	47
Abbildung 12:	FAW-Pkw der Marke Hongqi Ende der Fünfzigerjahre	48
Abbildung 13:	Westliche Automobilzulieferer in China nach Eintrittsdatum	54
Abbildung 14:	Importzölle auf Automobilkomponenten (Durchschnitt) 2001-2007	61
Abbildung 15:	Staatliche Strukturen der chinesischen Automobilindustrie	75
Abbildung 16:	Preisbestandteile eines importierten Pkw nach Chinas WTO-Beitritt	77
Abbildung 17:	Erfolgte bzw. geplante Produktion von Light Vehicles 1996-2008	98
Abbildung 18:	Umsatzentwicklung Zulieferindustrie im weltweiten Vergleich 2002 und 2015	99
Abbildung 19:	Profit (in Mio. RMB) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)	108
Abbildung 20:	Arbeitsproduktivität (1000 RMB/Arbeiter) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)	109
Abbildung 21:	Verhältnis Schulden/Kapital von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)	109
Abbildung 22:	Gesamtkapital (Mio. RMB) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)	110
Abbildung 23:	OEMs und Automobilzulieferer (incl. Motorradkomponenten) 1980-2002	116
Abbildung 24:	Anzahl Automobilzulieferer in China 1980-2002	116
Abbildung 25:	Konsolidierung der chinesischen OEMs um die größten drei Automobilgruppen	118
Abbildung 26:	Erwartete Konsolidierung der chinesischen Zulieferindustrie	119
Abbildung 27:	Struktur der Komponentenproduktion 1994-2004 (in Mio. USD)	124
Abbildung 28:	Chinesischer Export von Automobilkomponenten 1995-2003 (Mrd. USD)	133

Abbildung 29:	Umsatz importierter und lokaler Komponenten in China 1995-2001 (Mrd. USD)	136
Abbildung 30:	Bedarf an lokalen und importierten Fahrzeugkomponenten für alle Fahrzeugtypen (in Mrd. USD)	137
Abbildung 31:	Import von Automobilkomponenten nach Ländern 2002 (Mio. USD).....	138
Abbildung 32:	Übersicht der in Kapitel 3 beschriebenen Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren auf der makroökonomischen Betrachtungsebene	140
Abbildung 33:	Gliederung von Kapitel 4 "Mikroökonomische Betrachtungsebene"	141
Abbildung 35:	Kooperationspartner und Montagestandorte der globalen Automobilhersteller in China	145
Abbildung 36:	Marktanteile der OEMs am Pkw-Absatz in China 2004.....	147
Abbildung 37:	Lokalisierungsanforderungen an Fahrzeughersteller in China.....	148
Abbildung 34:	Motor mit fünf Schlüsselkomponenten	150
Abbildung 38:	Pkw-Modelle von Shanghai VW.....	151
Abbildung 39:	Materialkosten von VW im Vergleich Europa (49%) und China (75%)	153
Abbildung 40:	Integration der Komponentenbeschaffung von Shanghai VW und FAW-VW	154
Abbildung 41:	Pkw-Modelle von FAW-VW	155
Abbildung 42:	Pkw-Modelle von Nanjing Fiat	156
Abbildung 43:	Pkw-Modelle von Chang'an Suzuki	157
Abbildung 44:	Pkw-Modelle von Dongfeng Nissan	158
Abbildung 45:	Pkw-Modelle von Beijing Hyundai.....	160
Abbildung 46:	Pkw-Modell von Shanghai GM.....	161
Abbildung 47:	Pkw-Modelle von Chang'an Ford.....	163
Abbildung 48:	Pkw-Modelle von BMW Brilliance	165
Abbildung 49:	Pkw-Modelle von DPCA	168
Abbildung 50:	Pkw-Modelle von chinesischen Automobilherstellern	170
Abbildung 51:	Pkw-Modelle von FAW Car	171
Abbildung 52:	Pkw-Modell von Brilliance	171
Abbildung 53:	Pkw-Modelle von Geely.....	172
Abbildung 54:	Anzahl lokal produzierender und westlicher Sublieferanten	216
Abbildung 55:	Den Technologie- und Know-how-Transfer begünstigende Aktivitäten einiger internationaler Zulieferer in China.....	220
Abbildung 56:	Wanxiangs Unternehmensentwicklung 1969-2001	229
Abbildung 57:	Chinesische Zulieferpyramide - jetzt und Entwicklungstrend	260
Abbildung 58:	Determinanten der weiteren Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie	275

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Rangliste der größten Automobilzulieferer weltweit nach Umsatz (aus dem Automotive-Sektor) 2003.....	32
Tabelle 2:	Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungen der westlichen Automobilzulieferindustrie und vermutete Implikationen für den chinesischen Industriewandel	42
Tabelle 3:	"Sieben große Veränderungen und vier Defizite" der Automobilindustrie seit Chinas WTO-Beitritt	69
Tabelle 4:	Entwicklungsstadien der Automobilindustrie in Emerging Economies	73
Tabelle 5:	Bisherige Erfolge der Automobilindustrie laut dem zehnten Fünfjahresplan.....	79
Tabelle 6:	Problembereiche der Automobilindustrie laut dem zehnten Fünfjahresplan.....	79
Tabelle 7:	Beispiele für die Förderung der lokalen Zulieferindustrie durch Stadt- und Provinzregierungen	94
Tabelle 8:	Finanzkennzahlen von Automobilzulieferern nach Besitzstruktur	107
Tabelle 9:	Anzahl von Herstellern in den Kategorien Kfz, Motoren und Komponenten 1980-2002.....	115
Tabelle 10:	F&E-Ausgaben der chinesischen Automobilindustrie (Anteil am Umsatz, 1998-2002)	127
Tabelle 11:	F&E Ausgaben in der Automobilindustrie während der Fünfjahrespläne 1953-2002 (in 100 Mio. RMB)	128
Tabelle 12:	Sourcing der Motorkomponenten von Shanghai VW	152
Tabelle 13:	Sourcing der Motorkomponenten von FAW-VW.....	155
Tabelle 14:	Sourcing der Motorkomponenten von Nanjing Fiat	156
Tabelle 15:	Sourcing der Motorkomponenten von Chang'an Suzuki.....	157
Tabelle 16:	Sourcing der Motorkomponenten von Chang'an Ford	163
Tabelle 17:	Japanische Zulieferer der japanischen Automobilhersteller in China.....	178
Tabelle 18:	Kunden und Markteintrittsform der weltweit größten Zulieferer in China.....	183
Tabelle 19:	Delphis Unternehmen in China	185
Tabelle 20:	Die zehn größten chinesischen Automobilzulieferer	222
Tabelle 21:	Komponentenhersteller der SAIC-Gruppe.....	227
Tabelle 22:	Wanxiang-Unternehmen mit Produkten und Hauptkunden	230
Tabelle 23:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesendiskussion	270

Abkürzungsverzeichnis

A

a.a.O	am angegebenen Ort
ABS	Anti-Blockier-System
Anm.	Anmerkung
APQP	Advanced Product Quality Planning
ASEAN	Association of South-East Asian Nations
ASQ	American Society for Quality

B

BAIC	Beijing Automotive Industry Corporation
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMW	Bayerische Motorenwerke
bzw.	beziehungsweise

C

ca.	circa
CAR	Centre Automotive Research
CKD	completely knocked down, Komponentenbausätze für die Endmontage
CPPCC	Communist Party Political Consultative Conference
CQC	China Quality Certification Centre

D

d.h.	das heißt
DPCA	Dongfeng Peugeot Citroën Automotive

E

EPAS	Electrical Power Assisted Steering
€	Euro
EU	Europäische Union

F

FAW	First Automotive Works, chinesische Automobilgruppe
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FDI	Foreign Direct Investment, direkte Auslandsinvestitionen
FIE	Foreign Invested Enterprise, Auslandsbeteiligung
F&E	Forschung und Entwicklung
FMEA	Potential Failure Mode and Effects Analysis

G

GATS	General Agreement on Trade in Services (WTO-Abkommen)
GM	General Motors

H

Hrsg. Herausgeber

I

IATFI International Automotive Task Force

incl. inclusive

ISO International Organization for Standards

J

Jg. Jahrgang

JIT Just in Time, Belieferung nach Kundenbedarf

JV Joint Venture

K

Kfz Kraftfahrzeuge

L

Lkw Lastkraftwagen

M

MEMA Motor & Equipment Manufacturers Association (USA)

Mio. Million

MOFTEC Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation (China)

Mrd. Milliarde

N

Nfz Nutzfahrzeuge

Nr. Nummer

NTB non tariff barriers, nichttarifliche Handelshemmnisse

O

OEM Original Equipment Manufacturer, Automobilhersteller

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

o.ä. oder ähnlich

o.O. ohne Ort

o.Sz. ohne Seitenzahl

P

Pkw Personenkraftwagen

PPAP Production Part Approval Process

PSA Peugeot Citroën S.A.

Q

QS Quality Standard

R

R&D	Research and Development, Forschung und Entwicklung
RMB	Renminbi, chinesische Wahrung

S

S.	Seite
SAIC	Shanghai Automotive Industry Corporation, chinesische Automobilgruppe
SEAT	Sociedad Espanola de Autom6viles de Turismo, spanische Tochterfirma von VW
SEZ	Special Economic Zone, Sonderwirtschaftszone
SKD	semi-knocked down, Komponentenbausatze fur die Endmontage
s.o.	siehe oben
SOE	State Owned Enterprise, staatliches Unternehmen

T

TAIC	Tianjin Automotive Industry Corporation
TRIMs	Trade-Related Investment Measures (WTO-Abkommen)
TRIPs	Trade-Related Intellectual Properties (WTO-Abkommen)
TRW	Thompson Ramo Wooldridge Inc.
TQM	Total Quality Management

U

UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USA	United States of America, Vereinigte Staaten von Amerika
USD	US-Dollar
usw.	und so weiter

V

VDA	Verband der deutschen Automobilindustrie
vgl.	vergleiche
vs.	versus
VW	Volkswagen

W

WOFE	Wholly Owned Foreign Enterprise, 100%ige auslandische Tochtergesellschaft
WTO	World Trade Organization, Welthandelsorganisation

Z

z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

1. EINLEITUNG

China wird in zahlreichen Zeitungsartikeln als "Motor der globalen Automobilindustrie" (世界汽车业的发动机, shijie qicheye de fadongji) bezeichnet.¹ Beinahe täglich finden sich in der internationalen Presse Artikel über den chinesischen Automobilmarkt und seine Akteure. Es gibt euphorische Berichte ("Volkswagen sieht in China den wichtigsten Automarkt der Welt"², "Bosch plans big drive into China"³), die China als den weltweit wichtigsten Wachstumsmarkt für die internationale Automobilindustrie darstellen. Es gibt jedoch auch skeptische Berichte ("Chinesischer Markt ist bald für Autobauer nicht mehr profitabel"⁴), die Überkapazitäten und Stagnation prophezeien. In anderen Artikeln klingt eine gefühlte Bedrohung der westlichen Industrie durch die chinesischen Hersteller an ("Die Chinesen kommen"⁵, "Autohersteller – China kommt"⁶, "Chinesische Autos rollen auf den US-Markt"⁷). Die Frankfurter Allgemeine Zeitung berichtete 2004 über die geplante Verzwanzigfachung des Exports von chinesischen Automobilen und Automobilteilen, obwohl die meisten chinesischen Zulieferer nicht überlebensfähig seien:

"China plant, seine Ausfuhr von Automobilen und Automobilteilen innerhalb von gut fünf Jahren auf einen Wert von 100 Mrd. USD zu verzwanzigfachen. 'Unser kurzfristiges Ziel lautet, im Export dieser Branche allein im kommenden Jahr einen Wert von 15-20 Mrd. USD zu erreichen', sagte der stellvertretende Handelsminister Wei Jianguo. (...) 'China wird wohl das Zulieferzentrum der Erde', sagte Wei. (...) Nach offiziellen Angaben gibt es in China derzeit mehr als 5000 Zulieferer und 120 Automobilhersteller – die meisten sind nach westlichen Maßstäben nicht überlebensfähig."⁸

Sind solche Expansionspläne realistisch oder lediglich staatliche Propaganda? Werden die rückständigen chinesischen Zulieferer nicht vielmehr angesichts des internationalen Wettbewerbs scheitern? Ein Kommentator der Industrie hält die allgemein angenommenen Vorteile einer Produktion von Automobilkomponenten in China für einen Mythos:

"Conventional wisdom holds that China's suppliers can produce any part more cheaply than rivals in any other region. That's a myth, say auto executives who do business here. Costly raw materials, high transportation costs and a lack of domestic Chinese suppliers with modern manufacturing skills offset the benefit of cheap labour."⁹

Roland Berger ist jedoch der Meinung, dass es chinesische Global Player geben wird, die langfristig massive Wettbewerber rund um den Globus werden:

¹ "中国: 世界汽车业的发动机/Zhongguo: shijie qicheye de fadongji", in: 新华网/Xinhua wang, 27.Oktober 2003

² *Die Welt*, 8.Dezember 2004

³ *Financial Times*, 23.Dezember 2004

⁴ *Financial Times Deutschland*, 25.November 2004

⁵ *Der Spiegel*, 3.Januar 2005

⁶ *Capital*, 23.Dezember 2004

⁷ *Handelsblatt*, 4.Januar 2005

⁸ "China will Autoexport verzwanzigfachen", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 6. April 2004

⁹ Webb, Alysha: "Automotive News China Congress: Cheap Chinese auto parts? Maybe not", in: *Automotive News*, 14.Juni 2004

"Wenn die Chinesen das wollen, kriegen sie auch eine globale Automarke hin. Sie haben ja exzellent ausgebildete Techniker und wenig Hemmungen davor nachzuahmen. Und sie sind schneller als die Koreaner und die Japaner."¹⁰

Bis vor wenigen Jahren wurde die chinesische Automobilindustrie in internationalen Industriekreisen kaum wahrgenommen. Sie war klein, von preiswerten einheimischen Nutzfahrzeugen geprägt, rückständig und vom Rest der Welt isoliert.

Diese Situation wirft zahlreiche Fragen auf. Welche Entwicklung hat stattgefunden, die es der chinesischen Automobilindustrie innerhalb weniger Jahre ermöglichte, international wettbewerbsfähige Automobilkomponentenhersteller hervorzubringen? Nutzen diese Unternehmen lediglich die Vorteile ihres "Billiglohnlandes", um preiswert einfache Autoteile von niedriger Qualität herzustellen? Wird die gesamte chinesische Automobilmarkt langfristig von westlichen Unternehmen dominiert werden, die ebenfalls die dortigen Kostenvorteile nutzen, jedoch durch modernes Know-how und ihre internationalen Geschäftsbeziehungen auch in China die technologische Führerschaft übernehmen? Werden die chinesischen Komponentenhersteller von der internationalen Konkurrenz in die Nische preiswerter Sublieferanten auf der niedrigsten Stufe gedrängt? Oder wird es chinesischen Unternehmen gelingen, eigenständig erfolgreich zu werden und im Ausland zu expandieren? Werden die chinesischen Hersteller "Billighersteller" für einfache Autoteile, oder können sie auch in anderen Sektoren wie Hochtechnologie konkurrenzfähig werden? Warum haben Unternehmen in anderen Schwellenländern wie Indien und Brasilien nicht vor China internationale Erfolge verzeichnet, obwohl sie sich viel früher dem Westen geöffnet haben und denselben Niedriglohnvorteil besitzen?

Angesichts solcher Fragen sollen in dieser Arbeit systematisch die strukturellen Veränderungen der chinesischen Automobilzulieferindustrie in den letzten Jahrzehnten und ihre Ursachen untersucht werden. Als mögliche politische und wirtschaftliche Einflussfaktoren für die Umstrukturierung der Industrie werden die Öffnungspolitik der chinesischen Regierung und, als ihr bisheriger formaler Höhepunkt, Chinas Beitritt zur Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO) angenommen.

Es stellt sich grundsätzlich die Frage, ob es sinnvoll ist, sich bei der Untersuchung auf eine bestimmte Kategorie von Automobilkomponenten zu beschränken. Ein solcher Ansatz erscheint auf den ersten Blick sinnvoll, da die Automobilzulieferindustrie Hersteller von Produkten verschiedener Natur und Komplexität in sich vereint, die teilweise sehr unterschiedliche Entwicklungen durchlaufen und nicht leicht zusammenzufassen sind. Gerade weil die Herstellung von Automobilkomponenten der verschiedenen Produktkategorien unterschiedliche Grade von technischer Kompetenz erfordert, konzentriert sich diese Arbeit jedoch bewusst nicht auf eine einzelne Kategorie. Um den Wandel der Industrie in China von ihrem Kindheitsstadium bis zu ihrer internationalen Konkurrenzfähigkeit zu analysieren, ist

¹⁰ Interview mit Roland Berger in: Hirn, Wolfgang: "China dreht auf", in: *Manager Magazin*, 20. August 2004

die sich im Umbruch befindende Zusammensetzung der Hersteller von Komponenten verschiedener Komplexitätsebenen besonders aufschlussreich. Sie gibt Aufschluss über den Stand der Entwicklung der gesamten Industrie, über ihre international wettbewerbsfähigen oder scheiternden Produktsegmente und die Abhängigkeit von ausländischen Herstellern. Nur der segmentübergreifende Ansatz ermöglicht es daher, den allgemeinen Entwicklungstrend der chinesischen Automobilzulieferindustrie herauszuarbeiten.

Es erfolgte eine Beschränkung auf den Pkw-Sektor, da sich seine Akteure auf Hersteller- und Zulieferseite sowie die gesamte Marktsituation deutlich von denen der Nutzfahrzeugindustrie unterscheiden.

Die Arbeit ist in sieben Kapitel gegliedert. Auf die Einleitung folgt in Kapitel 2 eine Bestandsaufnahme der jüngsten Strukturveränderungen sowie der aktuellen Arbeitsweisen, Anforderungen und Bedürfnisse der westlichen Automobil- und Zulieferindustrien. Diese internationalen Rahmenbedingungen sind aufgrund der zunehmenden Integration der chinesischen Industrie mit der Weltwirtschaft von großer Bedeutung für die Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie. Anschließend werden darauf basierend Hypothesen für den in China zu erwartenden Industriewandel aufgestellt.

In Kapitel 3 wird der Strukturwandel der gesamten chinesischen Automobilzulieferindustrie seit den Siebzigerjahren und die wichtigsten Einflussfaktoren für ihre Entwicklung auf makroökonomischer Ebene untersucht; darunter vor allem die chinesische Öffnungspolitik, die in Chinas Beitritt zur Welthandelsorganisation im Jahr 2001 ihren bisherigen Höhepunkt fand. Als Betrachtungsparameter für die Entwicklung des Industriezweigs werden – aufgrund der Erkenntnisse aus Kapitel 2 – die Aspekte Wachstum, Besitzstruktur, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit ausgewählt, an denen die Veränderung und Umstrukturierung der Industrie besonders deutlich wird.

Da die Betrachtung der Gesamtindustrie zwangsläufig auf statistischen Zusammenfassungen und Durchschnittswerten basiert, in die Zahlen und Fakten aus teilweise sehr unterschiedlichen Unternehmen einfließen, wird in Kapitel 4 eine mikroökonomische Perspektive eingenommen, indem die Situation von einzelnen Unternehmen beleuchtet wird. Dies geschieht in Form von Fallstudien von Zulieferern, die sich in verschiedenen Faktoren wie Unternehmensgröße, Besitzstruktur, ausländische Beteiligung, Organisationsform, Standort und Produktspektrum unterscheiden, um ein möglichst vielfältiges Bild der Akteure in der chinesischen Zulieferindustrie zu erhalten. Zuvor werden die Chancen und Herausforderungen der Unternehmen anhand der Darstellung der Sourcingstrategien und Anforderungen einiger wichtiger Automobilhersteller in China verdeutlicht. Bei der Analyse der Fallstudien werden die in Kapitel 3 verwendeten Betrachtungsparameter Wachstum, Besitzstruktur, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit aufgegriffen, um ein Zusammenfügen der Entwicklung der Industrie insgesamt und der Entwicklung einzelner Unternehmen zu einem umfassenden Bild aus makroökonomischer und mikroökonomischer Perspektive zu ermöglichen.

In Kapitel 5 erfolgt der Abgleich der in Kapitel 2 aufgestellten Hypothesen über die Entwicklung der chinesischen Automobilzulieferindustrie mit den Erkenntnissen aus Kapiteln 3 und 4. In Kapitel 6 werden die wichtigen Determinanten der zukünftigen Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie aufgezeigt, bevor abschließend in Kapitel 7 das Fazit gezogen wird.

In den verschiedenen Kapiteln wurde der Schwerpunkt auf unterschiedliche Arten von Quellen gelegt. Die Situation der internationalen Automobil- und Zulieferindustrie in Kapitel 2 wurde in westlichen Publikationen in deutscher oder englischer Sprache recherchiert. Für die Themen Wertschöpfungsverlagerung, Qualität und Lieferantenmanagement wurden vor allem Artikel in entsprechenden internationalen Fachzeitschriften herangezogen, während für die Themen Konsolidierung und Globalisierung aufgrund ihres aktuellen Bezugs verstärkt auf Artikel in westlichen Wirtschafts- oder Industriezeitungen und -zeitschriften bzw. deren Online-Versionen zurückgegriffen wurde. Als Grundlage für die makroökonomische Situation der chinesischen Zulieferindustrie in Kapitel 3 wurden Statistiken aus chinesischen Industriejhrbüchern, westliche sowie chinesische Industriestudien und Fachpublikationen, Informationen von Internetseiten der chinesischen Regierung bzw. chinesischen oder westlichen Industrieorganisationen sowie chinesische und westliche Zeitungsartikel, vor allem zum aktuellen Thema Chinas WTO-Beitritt verwendet. In diesem Kontext wird auf den Umgang mit der mangelnden Zuverlässigkeit chinesischer Statistiken ausführlich eingegangen.

Für die Darstellung der mikroökonomischen Situation der chinesischen Zulieferindustrie in Kapitel 4 erfolgte eine Datensammlung in China. Finanzkennzahlen von chinesischen Unternehmen wurden in chinesischen Industriejhrbüchern und Marktstatistiken recherchiert, die in Deutschland nicht verfügbar waren. Für die Fallstudien von Unternehmensstrategien in Kapitel 4 wurden – je nach Zugänglichkeit der Unternehmensinformationen – Gespräche mit Managern in den Unternehmen, Betriebsbesichtigungen und Präsentationen, von den Unternehmen zur Verfügung gestellte interne Dokumente, Geschäftsberichte, Gespräche bei Messebesuchen, Pressemitteilungen, Homepages sowie Zeitungsinterviews und -berichte über die Unternehmen genutzt. Obwohl in manchen Fällen mehr interne Unternehmensinformationen wünschenswert gewesen wären, genügten die zur Verfügung stehenden Daten für die Verfassung der für die Zielsetzung dieser Arbeit benötigten Fallstudien.

2. DIE WESTLICHE AUTOMOBILZULIEFERINDUSTRIE – STRUKTURVERÄNDERUNGEN UND ANFORDERUNGEN

Wenn in dieser Arbeit von "westlicher Automobilindustrie" die Rede ist, beinhaltet dieser Begriff grundsätzlich die europäische, US-amerikanische und japanische Automobil- und Automobilzulieferindustrie. Dies erscheint sinnvoll, da sich die Organisation der Unternehmen und die Anforderungen an die Zulieferer in den Regionen dieses "Industriedreiecks" in den letzten Jahren zunehmend angeglichen haben. In den Bereichen, in denen die Entwicklung divergierte – oder teilweise noch divergiert – wird explizit darauf hingewiesen. Diese Vorgehensweise erscheint legitim, da das Ziel dieser Arbeit nicht eine Analyse der Unterschiede der drei Regionen darstellt, sondern wesentliche und übergeordnete Trends herausgearbeitet werden sollen.

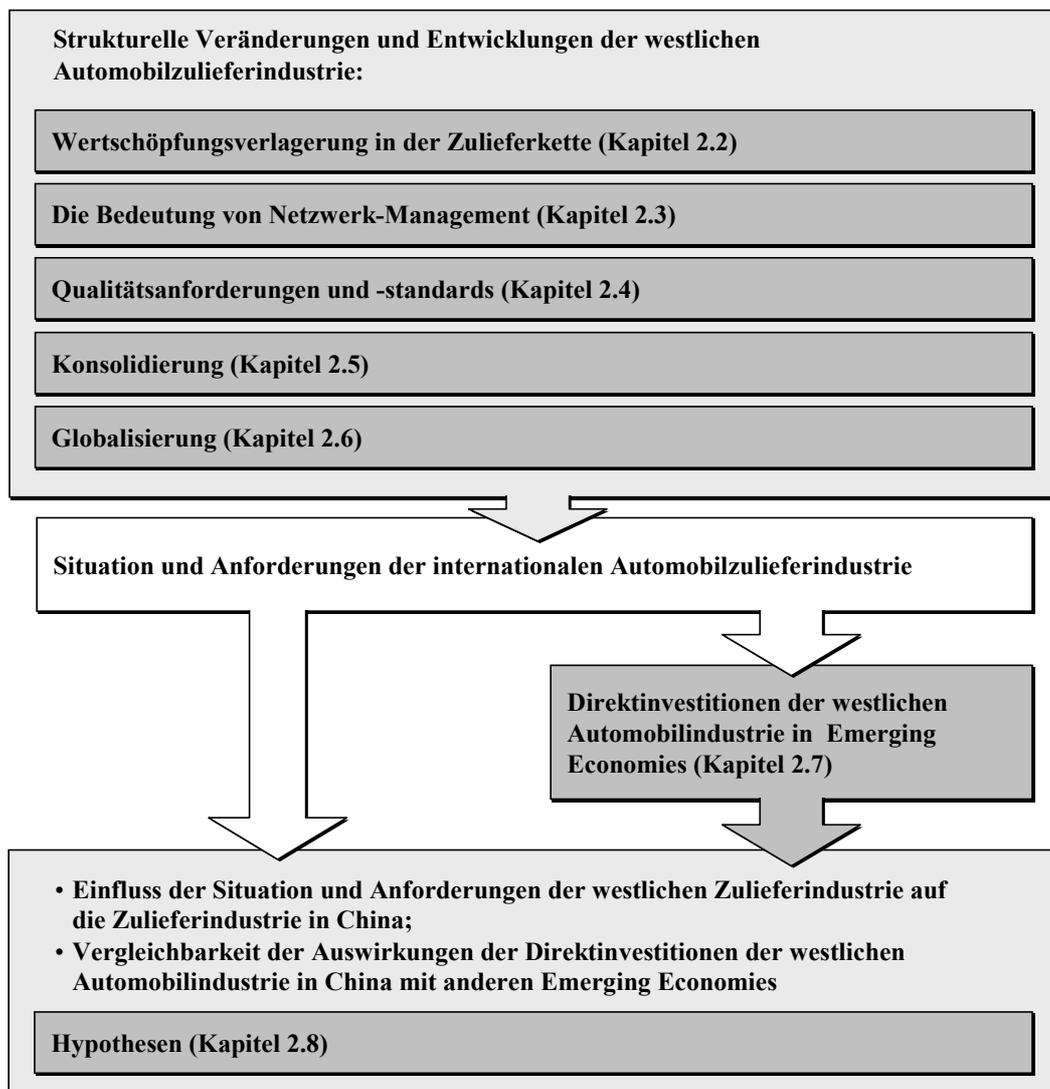
Vor der Diskussion der chinesischen Situation ist es aus mehreren Gründen notwendig, die Strukturveränderungen der letzten Jahre sowie die aktuellen Anforderungen der westlichen Automobilindustrie in ihren Grundzügen zu betrachten.

- a) Aufgrund der beschleunigten Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie seit der wirtschaftlichen Öffnung Ende der Siebzigerjahre und erneut seit Chinas Beitritt zur Welthandelsorganisation im Jahr 2001 ist anzunehmen, dass der Kontakt mit westlichen Automobil- und Komponentenproduzenten die chinesische Zulieferindustrie stark beeinflusst hat. Die Strukturveränderung der westlichen Automobilzulieferindustrie in den letzten Jahrzehnten, ihre aktuelle Situation und sich andeutende Zukunftstrends sind daher für die Betrachtung des Strukturwandels der chinesischen Zulieferindustrie von großer Bedeutung. Der Strukturwandel im Westen dient als Beispiel, mit dem der Strukturwandel in China verglichen werden kann. Durchläuft die chinesische Zulieferindustrie die gleiche Entwicklung wie die westliche vor ihr? Geschieht dies in einem ähnlichen zeitlichen Rahmen? Oder aber konvergiert die chinesische Automobilzulieferindustrie durch ihre Orientierung am Westen direkt mit den aktuellen westlichen Strukturen und Anforderungen?
- b) Selbst wenn in China eine andere Art der Entwicklung vorläge, die chinesische Zulieferindustrie muss seit der Liberalisierung der Wirtschaft und besonders seit dem WTO-Beitritt Chinas auf den globalen Status Quo reagieren. Daher ist eine Bestandsaufnahme der Situation der westlichen Zulieferindustrie wichtig, um zu verstehen, mit welchen Strukturen und Anforderungen China konfrontiert wird, wenn westliche Automobilhersteller und Zulieferunternehmen durch Investitionen in den chinesischen Markt eintreten und Kooperationen mit chinesischen Firmen eingehen oder zu ihnen in Konkurrenz treten.
In diesem Zusammenhang werden u.a. Qualitätsanforderungen und Zertifizierungsnormen von Bedeutung sein.
- c) Letztendlich können die Motive für Expansion und Globalisierung der westlichen Autozulieferer nur aus dem Zusammenhang verstanden werden. Die Ziele der ausländischen Unternehmen bei ihrer Expansion nach China prägen wiederum das

Geschehen am chinesischen Markt und nehmen so Einfluss auf den Industriewandel der Zulieferindustrie in China.

In den folgenden Abschnitten 2.2 bis 2.7 werden die zentralen Aspekte der westlichen Automobil- und Zulieferindustrie systematisiert und erläutert. Am Ende jedes Abschnitts wird der Bezug zur chinesischen Situation hergestellt, indem Vermutungen über die Implikationen des jeweiligen Aspekts für die chinesische Automobilzulieferindustrie angestellt werden. In Tabelle 2 werden die verschiedenen internationalen Entwicklungstrends und die daraus abgeleiteten Vermutungen zusammengefasst. Abschließend werden die erwarteten Implikationen für China gebündelt und münden in die Aufstellung von vier Hypothesen für die Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie.

Abbildung 1: Gliederung und Relevanz von Kapitel 2 "Die westliche Automobilzulieferindustrie – Strukturveränderungen und Anforderungen"



Quelle: eigene Darstellung

2.1 Begriffsabgrenzung

Automobilhersteller sind jene Unternehmen, deren primärer Geschäftsinhalt die Endproduktion von Kraftfahrzeugen (Personenkraftwagen/Nutzfahrzeugen) ist. Neben diesem Begriff wird in der Branche und der Literatur das Akronym "OEM" verwendet, welches für *Original Equipment Manufacturer* steht.

Automobilzulieferer sind alle Unternehmen, die einem produzierenden Unternehmen Vorprodukte, Rohmaterialien oder Dienstleistungen liefern, welche in das Endprodukt einfließen oder zu dessen Herstellung benötigt werden.

Die Automobilzulieferer werden nach zwei verschiedenen Kriterien eingeteilt: einerseits nach ihrer Hierarchiestufe in der Zulieferkette und andererseits nach dem Grad des Zusammenbaus ihrer Produkte. Die verwendeten Begriffe und Abstufungen sind im Sprachgebrauch sowie in der Literatur nicht einheitlich. In dieser Arbeit werden folgende Begriffsabgrenzungen zu Grunde gelegt:

- a) Hierarchisch werden die Zulieferer in drei Stufen eingeteilt: Unter "Tier 1" (Stufe 1) werden die Zulieferer subsumiert, die als Direktlieferanten der Automobilhersteller verantwortlich sind für die Lieferung der einbaufertigen Module oder Komponenten und darüber hinaus für Produkt- und Technologieentwicklung. "Tier 2" (Stufe 2) bezeichnet Produzenten von Teilen, die zur Weiterverarbeitung an Tier 1-Lieferanten geliefert werden. "Tier 3" (Stufe 3) liefern Vormaterialien, wie z.B. Stahl, oder bieten Dienstleistungen an, wie z.B. Oberflächenbehandlung. Tier 2- und Tier 3-Zulieferer werden auch unter dem Begriff "Sublieferanten" zusammengefasst, da sie einen in der Hierarchie übergeordneten Zulieferer beliefern.

- b) Nach dem Grad des Zusammenbaus ihrer Produkte erfolgt eine Einteilung nach Zulieferern von Material, Bauteilen, Komponenten, Modulen und Systemen.

Ein *Bauteil* ist ein nicht montiertes Einzelteil.

Eine *Komponente* ist aus mehreren Bauteilen zusammengebaut und fließt wiederum in ein Modul oder System ein.

Ein *Modul* ist eine nach Montageaspekten abgrenzbare und einbaufertige Einheit, deren Elemente physisch miteinander verbunden sind. Ein Modul endet an den Fahrzeuggrenzen (z.B. komplettes Armaturenbrett, Frontend).¹

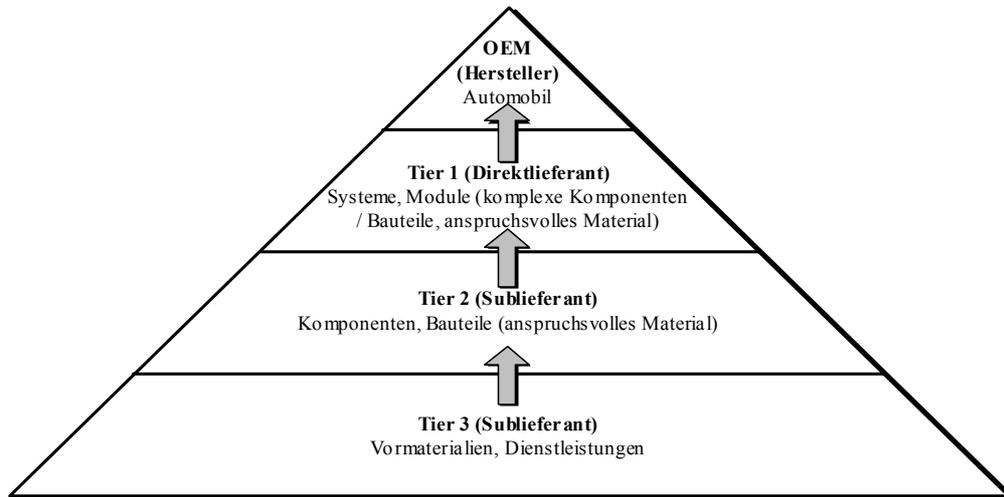
Ein *System* ist die Integration verschiedener Einzelelemente zu einer funktionalen Einheit, deren Elemente nicht notwendigerweise physisch zusammenhängen. Darüber hinaus kann ein System die Fahrzeuggrenzen überschreiten (z.B. Informationssystem, Beleuchtungssystem).²

¹ vgl. Schindler, S.: Entwicklungs- und Produktionsverbände in der deutschen Automobil- und Zulieferindustrie unter Berücksichtigung des Systemgedankens – Berichte aus Produktion und Umformtechnik, Aachen 1996

² ebenda

Der Grad des Zusammenbaus ist nicht unbedingt äquivalent mit dem Grad der Komplexität eines Produkts. Während in der Regel Materiallieferanten Tier 3 - Lieferanten sind, gibt es auch Fälle, in denen der Hersteller eines technologisch komplexen Materials Direktlieferant und damit Tier 1-Lieferant eines Automobilherstellers ist.

Abbildung 2: Die Stufen der Zulieferpyramide mit ihren jeweils typischen Produkten



Quelle: Eigene Darstellung

2.2 Wertschöpfungsverlagerung in der Zulieferkette

2.2.1 Reduzierung der Fertigungstiefe bei den Automobilherstellern

Der Anteil der Zulieferer am Produkt Automobil hat sich in den letzten zehn Jahren deutlich erhöht. Seit mehreren Jahren führt die strategische Entscheidung der Automobilhersteller, aus Kosten- und Effizienzgründen ihre eigene Fertigungstiefe zu reduzieren,³ dazu, dass die Zulieferer immer größere Anteile an der Wertschöpfung übernehmen.⁴ Heute haben im Schnitt aller Automobilunternehmen die Hersteller eine Fertigungstiefe in der Größenordnung von 25 Prozent⁵ bis 35 Prozent⁶ (die Berechnungen variieren je nach Studie), während es vor zehn Jahren noch mindestens 40 Prozent waren.⁷ Die Schwerpunkte der OEM-Wertschöpfung

³ vgl. Niemann, Sonja: "Jenseits von Rüsselsheim", in: Die Zeit, 26.Juni 2003

⁴ vgl. Deutsche Industriebank (Hrsg.): Automobilzulieferer – Bericht zur Branche, Dezember 2002, www.ikb.de/objekte/Branchenberichte/01_IKB_Brber_Automobil.pdf

⁵ vgl. "Kampf um Verträge und Konditionen bleibt hart" – Interview mit VDA-Präsident Bernd Gottschalk, in: *Frankfurter Rundschau*, 30.August 2003

⁶ vgl. Verband der Automobilindustrie (VDA) (Hrsg.), McKinsey&Company, Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) an der Technischen Universität Darmstadt: *HAWK 2015 – Wissensbasierte Veränderung der automobilen Wertschöpfungskette. Materialien zur Automobilindustrie*, Frankfurt 2003, S.45

⁷ vgl. Frankfurter Rundschau, 30.August 2003, a.a.O.

liegen auf den traditionellen Segmenten Karosserie und Antrieb.⁸ Aufgrund der Fortschritte im Bereich Fahrzeugsicherheit und -komfort, beispielsweise durch ABS, Airbag-Systeme, Zentralverriegelung, elektronische Fensterheber und Klimaanlage, sind der wachstumsintensivste Bereich des Outsourcings⁹ Fahrzeug-Innenraum-Module. Diese beinhalten komplexe Software und Elektronik,¹⁰ wodurch sie so kompliziert werden, dass ein einzelner Hersteller mit der alleinigen Entwicklung und Fertigung überfordert wäre.¹¹ Aber auch die Wertschöpfungstiefe der Automobilhersteller im Segment Fahrwerk wird laut einer Studie von 31 Prozent im Jahr 2003 auf 13 Prozent im Jahr 2015 zurückgehen.¹² Eine Untersuchung des Centre Automotive Research (CAR) an der Fachhochschule Gelsenkirchen und der Unternehmensberatung PriceWaterhouseCoopers rechnet damit, dass im Jahr 2007 etwa 80 Prozent der Herstellungskosten eines Autos auf die Zulieferer entfallen werden.¹³ Eine Studie des Verbands der Automobilindustrie und der Unternehmensberatung McKinsey&Company prognostiziert etwas vorsichtiger, dass sich die Entwicklungstiefe der Zulieferer bis zum Jahr 2015 auf über 60 Prozent erhöhen wird.¹⁴

Aufgrund dieser Entwicklung verzeichnen die Zulieferer in Deutschland seit der Rezession in der deutschen Automobilindustrie von 1992-93 im Jahresdurchschnitt zweistellige Wachstumsraten¹⁵ – im Gegensatz zu den stagnierenden Umsätzen vieler Automobilhersteller. Von 1994 bis 2001 hat sich das Umsatzvolumen der deutschen Lieferanten sogar verdoppelt (von 27,2 Mrd. € auf 56,8 Mrd. €).¹⁶ Der Verband der Automobilindustrie geht davon aus, dass der weltweite Umsatz der Autozulieferer bis zum Jahr 2010 um 75 Prozent ansteigen wird.¹⁷

⁸ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.45

⁹ hier: Übertragung von Entwicklung und Produktion an Zulieferer

¹⁰ vgl. Dudenhöffer, Ferdinand: "Neue Wachstums-Branche: Die Automobil-Zulieferindustrie", in: *Automotive Engineering Partners*, 2/2002

¹¹ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.12f

¹² vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.44-47

¹³ vgl. Niemann, Sonja, 2003, a.a.O.

¹⁴ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.48

¹⁵ vgl. Deutsche Industriebank (Hrsg.): Automobilzulieferer – Bericht zur Branche, Dezember 2002, www.ikb.de/objekte/Branchenberichte/01_IKB_Brber_Automobil.pdf

¹⁶ ebenda

¹⁷ vgl. Beneker, Christiane: "Wachsen oder weichen – Prof. Ferdinand Dudenhöffer über Innovationsstärke, Image und die Perspektiven der Automobilzulieferindustrie", in: *Handelsblatt*, 1.September 2003

Abbildung 3: Reduzierung der Fertigungstiefe zugunsten einer breiteren Modellvielfalt am Beispiel Volkswagen

	VW Käfer	(heutiger) VW Golf	(heutiger) VW Polo	Modelloffensive Seit den späten 90er Jahren
				
Bei VW in-house hergestellte Komponenten bzw. Systeme	<ul style="list-style-type: none"> • Außenhaut • Bodengruppe • Motor • Fahrwerk • Türen • Sitze • Elektronik • Schrauben • Aggregate 	<ul style="list-style-type: none"> • Außenhaut • Bodengruppe • Motor • Fahrwerk • Türen 	<ul style="list-style-type: none"> • Außenhaut • Bodengruppe • Motor • Fahrwerk 	<ul style="list-style-type: none"> • Passat • Golf • Polo • Jetta • Lupo • Bora • Gol • New Beetle • Touran • Sharan • Touareg • Phaeton

Quelle: Eigene Darstellung

Die Verlagerung von Fertigungstiefe auf die Zulieferer bedeutet erhöhte Anforderungen an deren Entwicklungskompetenzen und Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung (F&E). Diese Aufwendungen sind meist nur von großen und entsprechend kapitalstarken Unternehmen mit technologisch qualifizierten Mitarbeitern realisierbar. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass es für kleine, kapitalschwache Unternehmen ohne Entwicklungskompetenzen und modernes technologisches Know-how – wie z.B. Zulieferer in Emerging Economies¹⁸ – immer schwieriger werden dürfte, die Anforderungen der Automobilhersteller zu erfüllen und sich im Wettbewerb mit den globalen Zulieferern zu behaupten.

2.2.2 Entwicklungs-Know-how bei den Zulieferern

Die Entwicklung von immer neuen Modellen und Varianten eines Autotyps in immer rascheren Zeitabständen sowie immer kürzere technologische Innovationszyklen stellen die Automobilindustrie vor neue Herausforderungen. Während sich die Anzahl der Automodelle in den vergangenen zwanzig Jahren auf dem Markt nahezu verdoppelte, halbierte sich deren Lebenszyklus. Daher ist es heute von großer Bedeutung, Entwicklungsprozesse noch schneller, rationeller und effizienter zu machen.

Besonders die gestiegenen Anforderungen an Sicherheit und Kraftstoffersparnis haben die Suche nach neuen, leichteren Werkstoffen und alternativen Antriebsarten in den Mittelpunkt der Entwicklungsanstrengungen der letzten Jahre gerückt.¹⁹ Durch die rasante Entwicklung im Bereich der Fahrzeugelektronik ergeben sich weitere marktwirksame Innovations-

¹⁸ Die Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) verwendet den Begriff "Emerging Economies" in ihrer Klassifikation als Zwischenstufe zwischen Entwicklungsländern (Developing Economies, z.B. die meisten afrikanischen Länder) und den traditionellen Industrienationen (Industrialised Economies) für Staaten wie Brasilien, Indien und China (www.oecd.org).

¹⁹ vgl. "Branchenreport Automobilindustrie: Global Player im Fusionsfieber", in: UNI, Mai 1999

möglichkeiten auf dem Gebiet des Komforts und Infotainment,²⁰ die zu einem wachsenden Einsatz der Mikroelektronik, Fahrer unterstützender Systeme und Sensorik führen.²¹ Auf allen diesen Gebieten werden innovative Zulieferer eine bedeutende Rolle spielen.

Für die zunehmenden Innovationen im Pkw sind einerseits erhebliche finanzielle Aufwendungen und andererseits spezialisiertes Know-how notwendig.

Laut dem Präsidenten des Verbands der deutschen Automobilindustrie (VDA) Bernd Gottschalk hat die Automobilindustrie die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert: 1997 übertrafen sie mit 14,7 Milliarden diejenigen des Jahres 1990 um über 60 Prozent.²² Das führt dazu, dass die Automobilhersteller bei der Finanzierung komplexer Innovationen an ihre Grenzen stoßen. Daher konzentrieren sich die Konzerne vermehrt auf die Regieführung bei der Entwicklung und Produktion, auf die Darstellung der Marke inklusive Design sowie auf Vertrieb und Dienstleistungen, während sie Entwicklungstätigkeiten vermehrt auf spezialisierte Zulieferer verlagern. Damit übertragen sie die finanziellen und inhaltlichen Risiken von Grundlagenforschung bzw. projektunabhängigen Forschungsvorhaben auf die Zulieferer.

Durch diese Anforderungen sehen sich die Zulieferer gezwungen, ihre traditionelle Rolle als Produktionsunternehmen zunehmend durch Entwicklungsdienstleistungen zu ergänzen, um als Partner für die Automobilhersteller attraktiv zu sein.

Diese Anforderungen haben weitreichende Auswirkungen auf die Automobilzulieferindustrie, vor allem in den Bereichen der Finanzierung von Forschung und Entwicklung sowie des Aufbaus von Entwicklungs-Know-how.

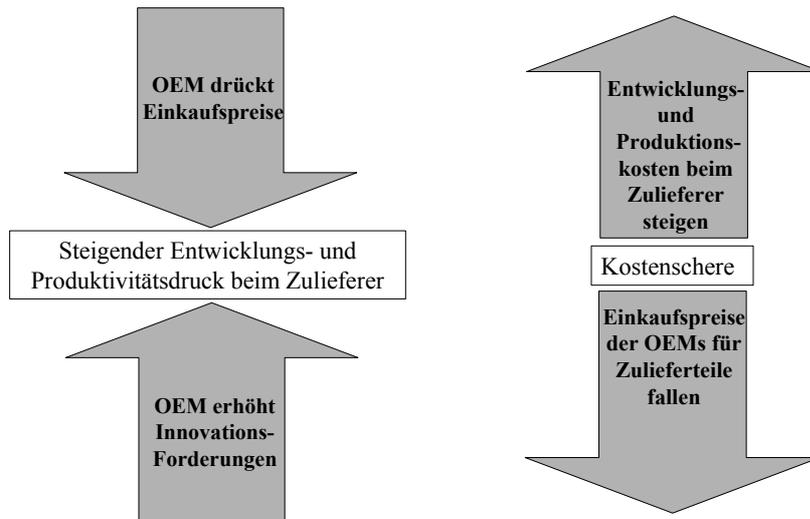
Weltweit investieren die Zulieferer im Durchschnitt zwischen fünf und acht Prozent ihres Gewinns in die Forschung, während es bei den Automobilherstellern lediglich drei bis fünf Prozent sind.²³ Gerade kleine und mittelständische Unternehmen sind mit der Finanzierung von Grundlagenforschung, die nicht vom OEM finanziert wird, überlastet. Nur die größeren Zulieferer sind in der Lage, kostenintensive Forschungsvorhaben eigenständig durchzuführen.

²⁰ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.18

²¹ vgl. Deutsche Industriebank, 2002, a.a.O.

²² vgl. "Branchenreport Automobilindustrie: Global Player im Fusionsfieber", in: *UNI*, Mai 1999

²³ vgl. Beneker, Christiane, 1.September 2003, a.a.O.

Abbildung 4: Steigender Produktivitätsdruck und Kostenschere

Quelle: Eigene Darstellung

Allerdings gibt es für spezialisierte Unternehmen die Möglichkeit, sich mit anderen Zulieferern zu Netzwerken zusammenzuschließen, um so Innovationen gemeinsam zu realisieren. Auch aufgrund der steigenden Komplexität der Produkte besteht für die Zulieferer die Notwendigkeit, Kompetenzen und Know-how zu bündeln, um die damit verbundenen Herausforderungen technologischer und finanzieller Art zu bewältigen.²⁴

Da sich die Zulieferer auf einzelne Komponenten oder Segmente konzentrieren, besitzen sie detaillierte Kenntnisse in den einzelnen Bereichen. Elektronisch gesteuerte Systeme wie z.B. "steer by wire" werden bereits komplett von Zulieferern entwickelt.²⁵ Dabei übernimmt typischerweise ein großes Zulieferunternehmen die Federführung der Grundlagenentwicklung des neuen Systems, während es kleinere Zulieferer rekrutiert, die an sehr spezifischen Komponentenlösungen arbeiten, die letztendlich in das System integriert werden sollen – so z.B. die Weiterentwicklung des Elektromotors für den Einbau in ein EPAS-System (electrical power assisted steering).

Aufgrund der Reduzierung der Fertigungstiefe beim Automobilhersteller bauten in den letzten Jahren leistungsfähige Zulieferer von Bremsen, Kupplungen, Getrieben, Motormanagement- und Beleuchtungssystemen ihr Entwicklungs-Know-how durch Übernahme von Produkt- und Systementwicklungen aus und eigneten sich das notwendige konzeptionelle und Material-Know-how an. Kompetente Zulieferer sind seitdem zu wichtigen Know-how-Partnern mit zunehmend innovativer Kompetenz geworden. Einige OEMs delegieren sogar die Entwicklung und Fertigung von Nischenfahrzeugen an spezialisierte Tier 1-Lieferanten, da

²⁴ vgl. Deutsche Industriebank, 2002, a.a.O.

²⁵ vgl. Dudenhöffer, Ferdinand, 2002, a.a.O.

sie selbst keine Entwicklungsressourcen für Projekte mit niedrigen Fertigungsstückzahlen besitzen.²⁶

"Die Know-how-Balance hat sich bei der Automobilherstellung in weniger als 15 Jahren umgekehrt."²⁷ Während traditionell die Zulieferer nach Zeichnungen der Automobilhersteller einzelne Komponenten produzierten, leisten sie nun einen Großteil der Innovationsleistungen eines neuen Fahrzeugs.²⁸ Die Bandbreite der Zulieferaufgaben reicht heutzutage von dem Teiledesign nach vorgegebenen Bauraumdaten bis hin zur eigenen Grundlagenforschung. Die Zulieferer stehen nun vor der Herausforderung, sich für diese neuen, anspruchsvolleren Aufgaben zu qualifizieren, da technologisches Know-how zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil wird. Sie müssen deshalb all jene Fähigkeiten entwickeln, die angesichts des starken internationalen Wettbewerbs entscheidende Konkurrenzvorsprünge sichern. In jedem Fall müssen sie innovativer, kostengünstiger, flexibler und kooperationsbereiter als in der Vergangenheit sein, um der steigenden Komplexität der Leistungen gerecht zu werden.²⁹ Mit der stärkeren Einbindung der Zulieferer in den Entwicklungsprozess geht die Verlagerung weiterer Fertigungsaufgaben zu den Zulieferern einher. Der folgende Punkt 2.2.3 ist daher eng mit der hier erläuterten Ausweitung der Entwicklungsleistung verknüpft.

Da es für kleine, kapitalschwache Zulieferer ohne modernes Entwicklungs-Know-how immer schwieriger wird, den Anforderungen der Automobilhersteller zu genügen und sich gegen globale Zulieferer durchzusetzen, werden auch in China nur die größten, kapitalstärksten Zulieferer, die bereits auf einem fortgeschrittenen Technologiestand produzieren, eine Chance haben, sich durch Spezialisierung und Investitionen in F&E als potenzielle Zulieferer der globalen Automobilhersteller zu qualifizieren.

2.2.3 Übergang zu Modul- und Systemlieferanten

Das traditionelle Verhältnis zwischen Automobilherstellern und Zulieferern war bis in die Neunzigerjahre dadurch geprägt, dass die Zulieferunternehmen Einzelteile und kleinere Baugruppen an den OEM lieferten, die diese in die Endmontage des Fahrzeugs integrierte.³⁰ Der Zukunftstrend geht jedoch zum Modul- bzw. Systemlieferanten. Im Jahr 2002 verzeichneten weltweit diejenigen Zulieferer, die den Übergang zu Modulen und Systemen

²⁶ vgl. Chew, Edmund: "Suppliers learn to manage risk niche projects", in: *Automotive News*, 27.Januar 2003, Jg.77, Nr.6022

²⁷ vgl. Spöttl, Georg und Becker, Matthias: "Implikationen für den Kfz-Service durch Know-how Verlagerungen in der Automobilindustrie", in: *Zeitschrift für Automobilwirtschaft*, Nr.2, 1999, S.42-50

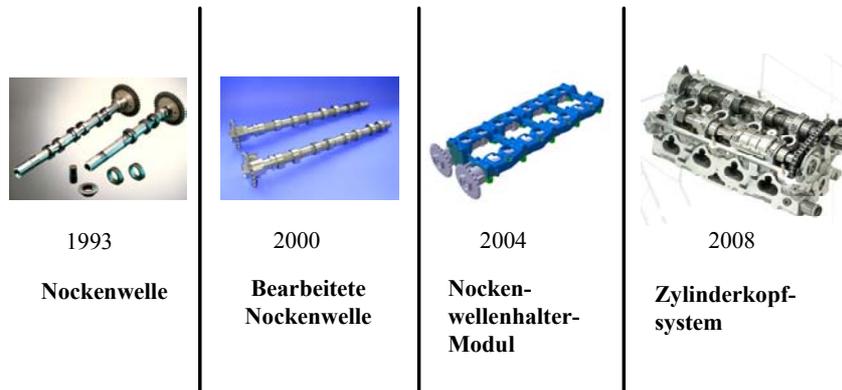
²⁸ vgl. Viehöver, Ulrich: "Helden, die keiner kennt – Mittelständler sorgen für High-Tech, die Autohersteller konzentrieren sich aufs Verkaufen" – Interview mit Prof. Ferdinand Dudenhöffer, in: *Die Zeit*, 6.Dezember 2001, Jg.50, S.34

²⁹ vgl. Deutsche Industriebank, 2002, a.a.O.

³⁰ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O.

bereits vollzogen hatten, das größte Wachstum.³¹ Eine zunehmende Anzahl Zulieferer liefert komplette Module oder Systeme wie Achsen, Klimaanlage oder Armaturenbretter fertig montiert in der Montagehalle des Herstellers an.³²

Abbildung 5: Entwicklung der Produkte eines Direktzulieferers (Motorkomponenten) von der rohen Nockenwelle zum kompletten Zylinderkopfmodul



Quelle: Eigene Darstellung

Schon heute nutzen integrativ ausgerichtete Unternehmen neben funktionalen Synergien (wie bei den oben erwähnten steer-by-wire-Systemen) vor allem Synergien benachbarter Bauteile, indem sie ein zusammenhängendes Modul wie z.B. das Frontmodul komplett anbieten. Obwohl dessen einzelne Komponenten wie Kühler, Scheinwerfer, Stoßfänger etc. funktional unabhängig voneinander sind und von verschiedenen Sublieferanten gefertigt werden können, kann der Systemlieferant von ihrem räumlichen Zusammenhang profitieren und Montagevorteile oder Vorteile aus der Reduktion der Anzahl von Einzelteilen nutzen.³³ Durch spezielle Kompetenzen (z.B. in steer-by-wire-Technologien) könnte ein Zulieferer auf lange Sicht z.B. die Bauteile des gesamten Fahrwerks integrieren und dieses als komplettes System anbieten (Total Chassis Management).³⁴

Eine solche Zusammenarbeit innerhalb eines Zulieferernetzwerkes steht in engem Zusammenhang mit der in 2.3.2 geschilderten Entwicklungskooperation zwischen Zulieferunternehmen.

Systemlieferanten erbringen aufgrund ihres Know-hows innovative Integrationsleistungen über die klassischen Segmentgrenzen Antrieb, Karosserie, Fahrwerk und Innenausstattung hinweg, indem sie die oben geschilderten Arten von Synergieeffekten nutzen. Durch diese Integrationsprozesse verzahnt sich die gesamte Automobilindustrie in zunehmendem Maße

³¹ vgl. Sherefkin, Robert: "Top 150 Sales rise for big suppliers", in: *Automotive News*, 24.Februar 2003, Jg.77, Nr.6030

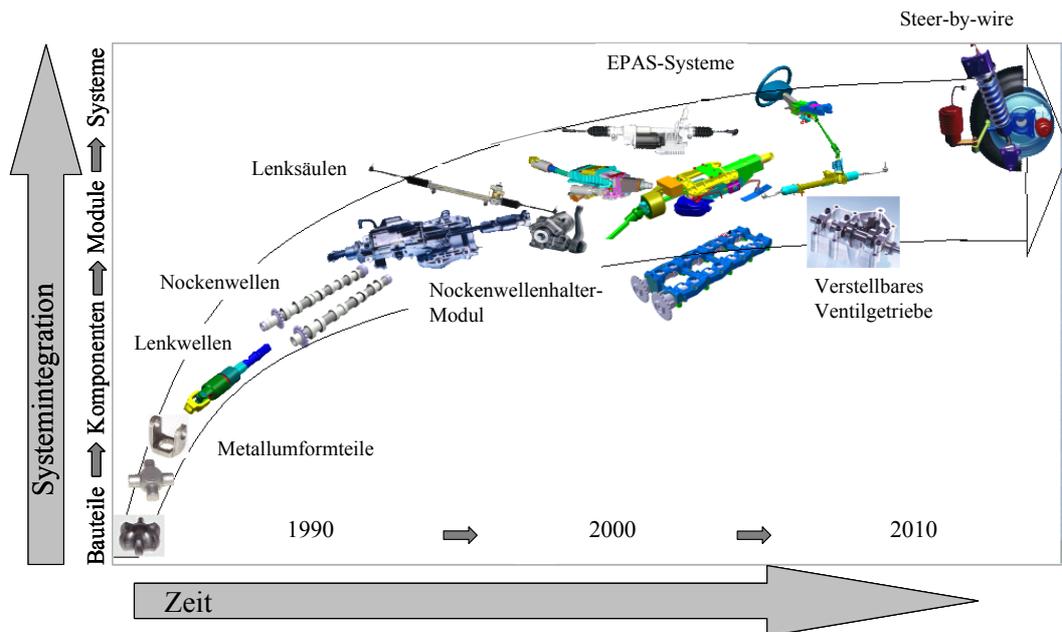
³² vgl. Spöttl, Georg und Becker, Matthias, 1999, a.a.O., S.42-50

³³ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.55

³⁴ ebenda, S.63

system- und segmentübergreifend.³⁵ Abgesehen von technologischem Know-how erfordert dieser Prozess von Systemlieferanten eine Koordinationsleistung zwischen Automobilherstellern und Zulieferkette, die Netzwerk-Management, Logistik und Qualitätsmanagement umfasst.

Abbildung 6: Systemintegration: Entwicklung der Produktpalette eines Direktzulieferers von Komponenten über Module zu Systemen



Quelle: Eigene Darstellung

2.3 Die Bedeutung von Netzwerk-Management

2.3.1 Vom Lopez-Modell zur Kooperation im japanischen Stil – Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern

Dem traditionellen Modell der Produktions- und Lieferbeziehungen in der Automobilindustrie liegt die Annahme zugrunde, dass Hersteller und Zulieferer zwei getrennten, aber verwandten Industriezweigen angehören, die am Markt nur zum Zweck des Handels punktuell miteinander in Kontakt treten.³⁶ Dieses Modell der punktuellen Transaktionen ohne langfristige partnerschaftliche Lieferbeziehungen herrschte bis vor einigen Jahren in der westlichen Automobilindustrie vor. Besonders während der Strukturkrise der deutschen Automobilindustrie in den Jahren 1992-93 und in der Folgezeit waren die Lieferbeziehungen angespannt. In Deutschland bestimmte das Prinzip des damaligen VW-Managers José Ignacio Lopez das Verhältnis zwischen Herstellern und Zulieferern: Die Automobilhersteller stellten

³⁵ ebenda

³⁶ vgl. Lamming, Richard: *Die Zukunft der Zuliefererindustrie. Strategien der Zusammenarbeit: Lean Supply als Überlebenskonzept*, Frankfurt/New York 1994

hohe, oft überzogene Forderungen an die Zulieferer, die sich "ausgepresst" fühlten.³⁷ Obwohl die Art der Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern heute in einem Wandel begriffen ist (wie im Folgenden dargestellt), ist laut VDA-Präsident Bernd Gottschalk das Verhältnis Hersteller-Zulieferer "immer konfliktbehaftet gewesen und wird es auch bleiben."³⁸ Das liege in dem starken Wettbewerb begründet, der zu einem harten Kampf um Aufträge führe. Dieser ermöglicht es Autoherstellern, die Preise der Teile zu diktieren und von den Lieferanten zu verlangen, dass sie Jahr für Jahr günstiger liefern – bei gleicher oder besserer Qualität als zuvor.

Im Kontrast zur Situation im Westen herrscht in den Liefernetzwerken "Keiretsu"³⁹ der japanischen Automobilhersteller seit den Siebzigerjahren ein kooperativer Ansatz vor. Die Natur dieser vertikal organisierten Industriegruppen hat die Lieferbeziehungen in der japanischen Automobilindustrie entscheidend geprägt. Im Austausch für die langfristigen Verpflichtungen, die die Automobilhersteller mit ihren Keiretsu-Zulieferern eingehen, belohnen diese ihre Kunden bereitwillig mit Investitionen. Diese können in die Entwicklung von Spezialkomponenten fließen, deren Design speziell für die Fahrzeuge des jeweiligen Automobilherstellers angepasst werden, obwohl sie aufgrund dieser Spezialanpassung außerhalb des Keiretsu unverkäuflich sind. Die Zulieferer tätigen aber auch Investitionen im Bereich der Just-in-Time (JIT)-Belieferung,⁴⁰ indem sie z.B. eine Fertigungsstätte in der unmittelbaren Umgebung der Produktion des OEMs errichten oder mit anderen Zulieferern kooperieren, um die optimale Belieferung zu koordinieren.⁴¹ Für diese kundengerechte Ausrichtung (Co-specialisation) werden sie wiederum im Austausch durch Technologie- und Know-how-Transfer von Seiten der Automobilhersteller belohnt.⁴² Diese gegenseitige

³⁷ vgl. Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen: *Auf dem Weg zum Ko-Produzenten. Über den Wandel der Produktions- und Lieferbeziehungen in der Automobilbranche*, Institut Arbeit und Technik (Hrsg.) 2003, www.iatg.de/aktuell/veroeff/ie/kilper99a.pdf

³⁸ vgl. "Kampf um Verträge und Konditionen bleibt hart" – Interview mit VDA-Präsident Bernd Gottschalk, in: *Frankfurter Rundschau*, 30. August 2003

³⁹ "In corporate culture, keiretsu refers to a uniquely Japanese form of corporate organization. A keiretsu is a grouping or family of affiliated companies that form a tight-knit alliance to work toward each other's mutual success. The keiretsu firms maintain close financial and personal ties through cross-shareholding, credit holding, interlocking corporate directorates within the group, and a variety of business transactions. In industry, keiretsu are organised vertically into industrial groups connecting manufacturers and part suppliers or manufacturers, wholesalers and retailers (e.g. Toyota, Nissan, Honda-Matsushita) and their subcontractors." (Douthett, Edward B. Jr. und Jung, Kooyul: "Japanese Corporate Groupings (Keiretsu) and the Informativeness of Earnings", in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, Juni 2001, Jg.12, Nr.2, S.133)

⁴⁰ Just-in-time (JIT) ist eine japanische Management-Philosophie, die von Toyota Vizepräsident Taichi Ohno entwickelt wurde. JIT wird seit den 1970er Jahren in vielen japanischen Produktionsunternehmen angewandt. Die Idee ist es, Teile genau dann zu liefern, wenn sie benötigt werden. Ziel ist es, den Bedarf des Kunden mit einem Minimum an Verzögerung zu decken, um seine Lagerhaltungskosten zu reduzieren. (vgl. El Kahal, Sonia: "Japanese Management", in: *Business in the Asia Pacific*, 2001, S.146-166)

⁴¹ vgl. Spencer, Barbara J. und Qiu, Larry D.: "Keiretsu and Relationship-Specific Investment: A Barrier To Trade?", in: *International Economic Review*, November 2001, Jg.42, Nr. 4, S.871-902

⁴² vgl. Odaka, K., Ono, F. und Adachi, F.: *The Automobile Industry in Japan: A Study of Ancillary Firm Development*, Tokyo 1988

Unterstützung ermöglichte den japanischen Automobilherstellern sowohl die Einführung einer großen Pkw-Variantenvielfalt bei günstigen Preisen als auch die Einführung von Just-in-time-Produktion und Qualitätssystemen bei den Zulieferern, die ihnen zu einer hohen Effizienz verhalfen.⁴³ Diese Faktoren machen den Wettbewerbsvorteil der japanischen Autohersteller auf dem Weltmarkt seit den Siebzigerjahren aus und setzen sich bis heute fort.⁴⁴

Auch in den USA werden die dort produzierenden japanischen Automobilhersteller heute von ihren amerikanischen Zulieferern für ihren kooperativen Ansatz geschätzt.⁴⁵ Den westlichen Automobilherstellern zeigte der Erfolg des japanischen Keiretsu-Modells im Laufe der Zeit, dass erfolgreiche Markteteilung mit preisgünstigen Produkten nicht zwangsweise durch hierarchische Marktmodelle mit dem Fokus auf dem Erzwingen niedriger Einkaufspreise (wie beim Lopez-Modell) erzielt werden muss. Im Gegenteil kann Vertrauensbildung zwischen Unternehmen zu wirtschaftlicher Effizienz führen und in Käufer-Lieferanten-Beziehungen eine wichtige Quelle von Wettbewerbsvorteilen sein.⁴⁶

Heute sind die westlichen Automobilhersteller dabei, ihre Zulieferbeziehungen unter den veränderten Rahmenbedingungen entsprechend neu zu bewerten – und nähern sich dabei den bewährten japanischen Kooperationsmodellen an.

"Beim laufenden Strukturwandel der Produktions- und Lieferbeziehungen scheint es sich ...um eine Verschiebung in der Dominanz des Mediums Markt zugunsten des Mediums Netzwerk zu handeln."⁴⁷

Diese zunehmend partnerschaftlichere Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Zulieferern ist durch mehrere Aspekte des Industriewandels begründet:

- a) Da die Zulieferer statt isolierter Einzelteile zunehmend komplette Systemkomponenten liefern, wird ihre Position stärker, während ihre Austauschbarkeit abnimmt.⁴⁸ Dies wird

⁴³ vgl. Ahmadjian, Christina und Lincoln, James R.: "Keiretsu, Governance, and Learning: Case Studies in Change from the Japanese Automotive Industry", in: *Organization Science*, Jg.12, Nr.6, November/Dezember 2001, S.638-701

⁴⁴ vgl. Dyer, J.: "Does governance matter? Keiretsu alliances and asset specificity as sources of Japanese competitive advantage", in: *Organization Science*, 1996, Nr.7, S.649-666

⁴⁵ Bei einer Befragung von Zulieferern der Big Three (General Motors, Ford Motor Company und DaimlerChrysler) und Tochterunternehmen der japanischen OEMS im Jahr 2003 gaben die Zulieferer den japanischen Herstellern für ihre vertrauensvolle, offene Art der Beziehungen die meisten Punkte und gaben an, dass in der Zusammenarbeit mit OEMs Vertrauen die wichtigste Komponente sei. Obwohl die japanischen Autohersteller in Preis- und Qualitätsfragen genau so anspruchsvoll sind wie die Big Three, erreichten sie Preissenkungen durch Kooperation und belohnten die Zulieferer durch langfristige Beziehungen, was sie zu attraktiveren, angenehmeren Partnern für amerikanische Zulieferer macht. (vgl. Sherefkin, Robert und Armstrong, Julie Cantwell: "Survey: Suppliers' Preference for Japanese Automakers Rises", in: *Crain's Detroit Business*, 12.Mai 2003, Jg.19, Nr.19, S.31)

⁴⁶ vgl. Dyer, J.H. und Chu, W.: "The determinants of trust in supplier-automaker relationships in the US, Japan and Korea", in: *Journal of International Business Studies*, 2000, Jg.31, Nr.2, S.259-285

⁴⁷ vgl. Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen, 2003, a.a.O.

- die Hersteller zu partnerschaftlicherem Handeln im Umgang mit ihren Systemlieferanten zwingen.
- b) Um die Transaktionskosten zu minimieren, die den Herstellern durch die Suche nach Geschäftspartnern, durch Vertragsabschlüsse und Kontrollerfordernisse entstehen, treffen viele Automobilhersteller die strategische Entscheidung, die Zahl ihrer Direktlieferanten zu reduzieren.⁴⁹
 - c) Die Zusicherung einer qualitätssicheren JIT-Belieferung der Zulieferer gewinnt für die Automobilhersteller immer mehr an Bedeutung. Um Prozesssicherheit zu gewährleisten und tatsächliche Kosten zu reduzieren, stützen sich die OEMs zunehmend auf Partnerschaftsmodelle, d.h. die Herausbildung und Pflege dauerhafter Beziehungen mit ihren Direktlieferanten.⁵⁰

Von großer Bedeutung für den Erfolg des heutigen westlichen Partnerschaftsmodells ist es, die internen Abläufe mit denen von Kunden und Lieferanten optimal abzustimmen.⁵¹ Voraussetzung dafür ist ein wirksamer Informationsaustausch zwischen den Geschäftspartnern, was sowohl die Kostenkalkulation des Zulieferers als auch das tatsächlich geplante Fahrzeugvolumen des Herstellers angeht. Für eine transparente Zusammenarbeit im Rahmen eines Netzwerks nimmt die Bedeutung von "weichen Faktoren" wie Vertrauen über das vertraglich festgelegte Maß hinaus zu. Das Fazit des englischen Pilotprojekts Mayflower Vehicle Systems Programme, dass sich die Verbesserung des angespannten Verhältnisses zwischen Automobilherstellern und Zulieferern in England zum Ziel gesetzt hatte, war, dass beide Seiten gegenseitiges Vertrauen als Schlüssel zu einer andauernden und integrativen Partnerschaft ansahen.⁵² Sako et al. definieren drei Aspekte des Vertrauens zwischen Firmen: "contractual trust" - der Partner hält sich an formelle und rechtliche Versprechen, "competence trust" - das Vertrauen darin, dass der Kunde oder Lieferant kann und tut, was von ihm verlangt wird, und "goodwill trust" - das Vertrauen, dass der Partner sich wohlwollend und förderlich für einen selbst verhält, ohne dass dafür vorher explizite Versprechungen gemacht werden müssen.⁵³ Diese ansteigenden Abstufungen von Vertrauen beschreiben die derzeitige Wandlung vom Marktmodell (contractual trust) zum Netzwerkmodell (goodwill trust) zwischen Automobilherstellern und Zulieferern.

⁴⁸ so Klaus Ubat von der Arbeitsgemeinschaft Zuliefererindustrie, zitiert in Brankamp, Tom und Tobias, Michael: "Car Wars", in: *Brand Eins*, Nr. 1, 2002

⁴⁹ vgl. Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen, 2003, a.a.O.

⁵⁰ ebenda

⁵¹ ebenda

⁵² vgl. Tilson, Barbara: "Success and Sustainability in Automotive Supply Chain Improvement Programmes: A Case Study of Collaboration in the Mayflower Cluster", in: *International Journal of Innovation Management*, Dezember 2001, Jg.5, Nr.4, S.427-457

⁵³ vgl. Sako, M., Helper, S. und Lamming, R.: *Supplier Relations in the UK Car Industry: Comparisons with Europe, Japan and the USA*, London 1995

Die zunehmende Wichtigkeit von transparentem Informationsaustausch, Vertrauen und langfristiger partnerschaftlicher Kooperation könnte Auswirkungen auf die Auswahl der Zulieferer durch Automobilhersteller an neuen Produktionsstandorten wie z.B. China haben. Wenn der niedrige Preis in seiner Bedeutung hinter den weichen Faktoren zurücktritt – oder zumindest weniger entscheidend wird – ist zu vermuten, dass OEM-Niederlassungen im Ausland eher geneigt sind, bekannte Partnerunternehmen aus ihren westlichen Operationen mit dem gleichen kulturellen Hintergrund als Direktlieferanten an den neuen Produktionsstandort nachfolgen zu lassen. Neue Transaktionen mit unbekanntem chinesischen Anbietern einzugehen, deren Liefertreue und Prozessbeherrschung unsicher sind, mit denen die Kommunikation sich eventuell als schwierig erweisen könnte oder bei denen gar eine Veruntreuung von Informationen befürchtet wird, erscheint unter diesen Voraussetzungen, besonders im Fall einer JIT-Belieferung, trotz deren eventuell niedrigeren Preisen weniger attraktiv.

2.3.2 Synergien und Systemintegration - Zusammenarbeit zwischen Zulieferern

Die Automobilzulieferer im Westen intensivieren zunehmend ihre Zusammenarbeit mit anderen Zulieferunternehmen. Das gilt erstens für die strategischen Allianzen zwischen Unternehmen mit technologisch ähnlichen Produkten, deren Ziel es ist, aus Kostengründen Synergieeffekte in der Forschung und Entwicklung zu schaffen (horizontale Vernetzung). Zweitens existiert immer mehr koordinierte Zusammenarbeit zwischen einem Tier 1-"Systemintegrator" und seinen Sublieferanten (vertikale Pyramide).

- a) Horizontale Vernetzung: Da Zulieferer aufgrund der dünnen Eigenkapitaldecke ihre Innovationen oft nicht selbst finanzieren können, gehen viele Unternehmen Kooperationen miteinander ein.⁵⁴ Solche wissensbasierten Synergien werden in Zukunft die Zulieferer unabhängiger von den Automobilherstellern machen.
- b) Vertikale Pyramide: Ein Systemintegrator, d.h. ein Direktlieferant, der für die Anlieferung eines kompletten Systems beim Automobilhersteller verantwortlich ist, hat eine wichtige Koordinationsfunktion. Bei ihm als Kunden mehrerer Sublieferanten läuft das Know-how der gesamten Zulieferkette zusammen. Der Systemlieferant ist für das Abstimmen von Entwicklungsphasen und die technisch notwendigen Anpassungsprozesse zuständig. Entwicklungs- und Abstimmungs-Know-how sind besonders in solchen Fällen beim Systemlieferanten verfügbar, wo Entwicklungsaufgaben und die Vernetzung der Systeme den Automobilherstellern zu komplex sind.⁵⁵ Dadurch ist heute eine andere strategische Ausrichtung der Zulieferunternehmen notwendig als noch vor zehn Jahren, als sie lediglich Bauteile fertigten und lieferten. Heute bedingt die Lieferung von selbstentwickelten und vormontierten Systemen, dass einzelne Zulieferer die Systemführerschaft übernehmen müssen und mehrere Sublieferanten zu koordinieren

⁵⁴ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.56f

⁵⁵ vgl. Spöttl, Georg und Becker, Matthias, 1999, a.a.O., S.42-50

haben. Sie müssen Entwicklungs- und Produktionspartnerschaften aufbauen, Prozesse mit ihnen koordinieren und am Ende die vormontierten Systeme nach den Qualitätsstandards der Hersteller liefern. Der Systemlieferant trägt also die Verantwortung für ein funktionierendes Produkt, das termingerecht beim Hersteller anzuliefern ist, und damit gleichzeitig für die Qualität und Prozesse seiner Sublieferanten – er muss somit Aufgaben wahrnehmen, die bisher in der Hand des Herstellers lagen.⁵⁶

In Folge der Mehrbelastung der Direktlieferanten durch ihre Koordinations- und Integrationsleistungen wachsen auch die Herausforderungen für die Sublieferanten, denn sie müssen die ehemaligen Aufgaben der Tier 1–Lieferanten übernehmen. Waren vor zehn Jahren Produkte oder Dienstleistungen wie z.B. Betätigungstasten, Verbindungselemente, Fasenbeschleifung und Oberflächenbehandlung noch typische Produkte von Direktlieferanten, haben heute Tier 2-Lieferanten sogar die Fertigung von wertschöpfungsintensiveren Modulen und komplexen Komponenten wie Armaturenbrettern, Audioeinheiten, Scheinwerfern, Stoßfängern, Fensterhebern und Kontrollinstrumenten übernommen.

Die Direktlieferanten integrieren diese Komponenten dann in Frontendmodule, Cockpitmodule, Türmodule oder Aufhängungsmodule.⁵⁷ Während die Produkte der jeweiligen Sublieferantenstufen also auf höhere Komplexitätsebenen heraufgestuft werden, ist das Lieferanten-Management eine der größten Herausforderungen für Direktzulieferer geworden, die von den Automobilherstellern verlangt wird.

Der französische Autohersteller Renault beispielsweise stellt an potenzielle Tier 1-Lieferanten zwei Anforderungen: starke Projektmanagementkompetenzen und die Integration hochkarätiger Tier 2-Lieferanten.⁵⁸ Direktlieferanten müssen also Spitzenleistungen im Faktor Prozess-Beherrschung bringen, denn ohne Terminqualität, Lieferanten-Management und Supply Chain Management gelingt es nicht, sich im harten Wachstumsprozess der Branche zu behaupten.⁵⁹

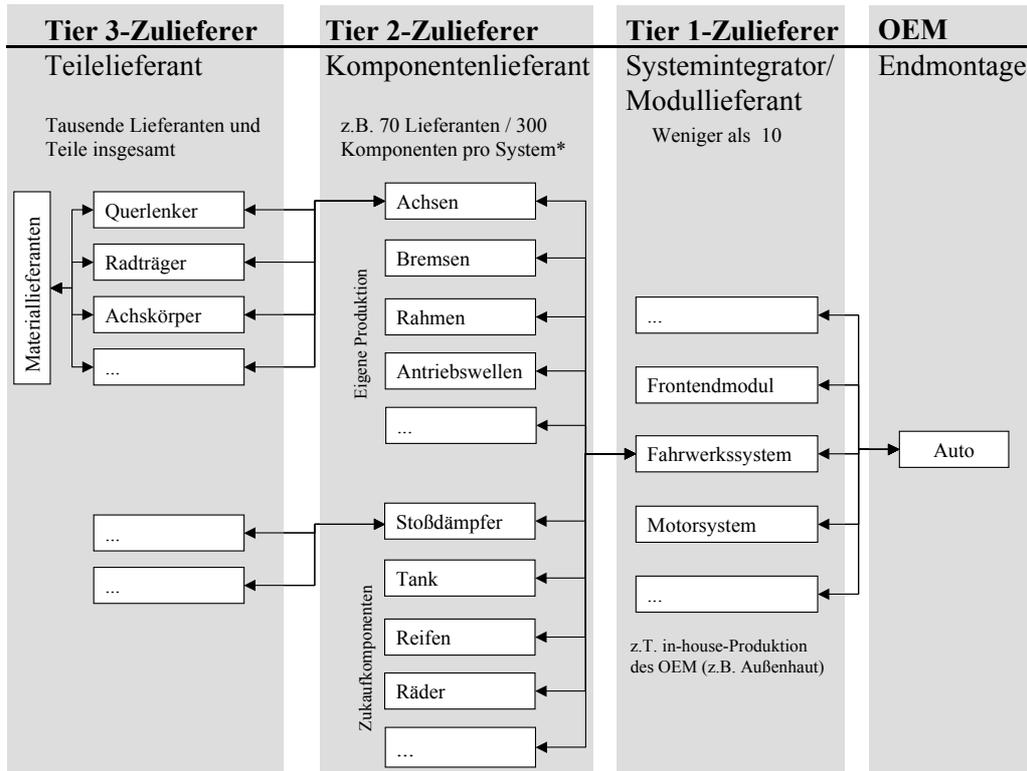
⁵⁶ ebenda

⁵⁷ vgl. Janicki, Greg: "The industry needs strong tier 2s", in: *Automotive Industries*, April 2002, Jg.182, Nr.4

⁵⁸ vgl. Weernik, Wim Oude: "Tier 1s can boost small suppliers' quality", in: *Automotive News*, 16.Dezember 2002, Jg.77, Nr.6016

⁵⁹ vgl. Dudenhöffer, Ferdinand, 2002, a.a.O.

Abbildung 7: Zusammenarbeit zwischen Zulieferern der verschiedenen Tiers



Quelle: Morcott, Southwood J. (Präsident Dana Corporation): "Today's Automotive Supply Industry" (Vortrag bei der 52nd Annual Conference on Business and Economic Policies, New Orleans, Louisiana, 10.März 2000), in: *Vital Speeches of the Day*, New York 1.Mai 2000, Jg.66, Nr.14, S.431-435. Eigene Darstellung

Für Zulieferunternehmen in China, die als Direktlieferanten globale Automobilhersteller beliefern wollen, ergeben sich durch diese Anforderungen eventuell Schwierigkeiten, da es nicht wie früher genügt, qualitativ hochwertige Produkte zu anzubieten, sondern moderne Projektmanagementkompetenzen bewiesen werden müssen, die in einer relativ kleinen, traditionellen Automobilindustrie in der Vergangenheit wahrscheinlich nicht gebraucht und daher auch nicht entwickelt wurden.

2.3.3 Supply Chain - Management

Ein zentraler Punkt in der Zusammenarbeit in der Zulieferpyramide ist das Supply Chain-Management. Dieses "Zulieferketten-Management" beinhaltet die folgenden fünf Disziplinen:

1. Zulieferketten zum eigenen strategischen Vorteil auszubauen,
2. Kooperative Beziehungen aufzubauen,
3. Den Zusammenhalt in der Zulieferketten zu sichern,
4. Die Informationen aus der Zulieferkette zu managen,
5. Die Kosten aus der Zulieferkette zu reduzieren.⁶⁰

⁶⁰ vgl. Ayers, James B.: *Supply Chain Project Management – A Structural Collaborative and Measurable Approach*, 2004: St. Lucie Press

In der Automobilindustrie, die durch Just-in-time-Produktion gekennzeichnet ist, kann eine verlorene oder verspätete Komponentenlieferung ein ganzes Montagewerk zum Stillstand bringen. Hersteller und Zulieferer haben deshalb umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um den Transport von Teilen und Komponenten zu verfolgen.⁶¹ Da selbst kleine Tier 3-Lieferanten ein Risiko für Automobilhersteller darstellen können, sind Sublieferanten-Management und Supply Chain-Management wichtige Aufgaben für Tier 1-Lieferanten, da die Hersteller die Kontrolle über die Unterlieferanten an sie abgegeben haben.⁶² Dennoch wollen Automobilhersteller darüber informiert sein, in welchem Stadium der Supply Chain sich ihr Auftrag gerade befindet.⁶³ Um den Entwicklungs- und Fertigungsablauf ihrer Pkw überwachen und steuern zu können, kontrollieren viele Hersteller ihre Lieferanten mit Hilfe von Internet und elektronischen Business-Systemen.⁶⁴ Solche Kontrollen sollen sicherstellen, dass alle Direktlieferanten wie Kettenglieder in der weltumspannenden Supply Chain des Automobilherstellers ineinander greifen und perfekt funktionieren, damit keine Lieferlücken entstehen.⁶⁵

Andere Automobilhersteller setzen statt auf Kontrolle von außen auf Supply Chain Integration, ein Logistikkonzept, das auf freundschaftlicher Zusammenarbeit, dem offenen Austausch von Informationen und Vertrauen zwischen den Parteien basiert.⁶⁶ Ein Beispiel fortgeschrittener Supply Chain Integration ist die Ansiedlung der Direktlieferanten auf dem Werksgelände des Herstellers – eine traditionelle japanische Methode, die durch Tochterunternehmen der japanischen OEMs (z.B. Nissan) in den USA populär gemacht wird.⁶⁷

Unabhängig davon, ob ein Automobilhersteller zu Kontrolle oder Integration tendiert, geht der Trend zu Lieferantengruppen mit einer übersichtlichen Zahl von Teilnehmern. Der große amerikanische Zulieferer Delphi ist beispielsweise dabei, die Zahl seiner Materiallieferanten von derzeit 7.000 auf 1.000 im Jahr 2008 zu reduzieren.⁶⁸ Auch American Axle,

⁶¹ vgl. Segdwick, David: "Central command – Delphi 'war room' helps 'just in time' business work amid global uncertainty", in: *Crain's Detroit Business*, 4.Juli 2003, Jg.19, Nr.14, S.38

⁶² vgl. Weernik, Wim Oude, 2002, a.a.O.

⁶³ Bei Zulieferunternehmen nennt man diesen Wunsch der OEMs den "gläsernen Lieferanten".

⁶⁴ Die Big Three und drei der größten amerikanischen Zulieferer, Lear Corp., Johnson Controls Inc. und Delphi Corp. haben z.B. einen "internet messaging service" entwickelt, eine Online-Plattform, über die die OEMs und ihre Zulieferer Aufträge, Transportzeitpläne und andere Dokumente ohne Zeitverzögerung einander zugänglich machen. (vgl. Kisiel, Ralph: "Suppliers, Big 3 want to streamline data exchange", in: *Automotive News*, 5.Dezember 2003, Nr.77, S.8)

⁶⁵ vgl. Viehöver, Ulrich: "Knecht und König zugleich – Die Rolle der Autozulieferer wächst. Schon bald sollen sie einen Wagen fast im Alleingang produzieren", in: *Die Zeit*, 6.Dezember 2001, Jg.50, S.34

⁶⁶ vgl. Dyer, J.H. und Nobeoka, K.: "Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case". *Strategic Management Journal*, 2002, Nr.21, S.345-367

⁶⁷ vgl. Chappell, Lindsay: "Nissan plant will be just-in-time showcase", in: *Automotive News*, 8.Juni 2001, Jg.75, Nr.5942, S.12

⁶⁸ vgl. Jewett, Dale: "Delphi's mission: Spread the lean gospel", in: *Automotive News*, 5.Dezember 2003, Jg.77, Nr.6037

Tier 1 - Lieferant von Ford, ist zu Langzeitverträgern mit ausgewählten Großzulieferern übergegangen.⁶⁹

Diese Entwicklungstrends verstärken die Vermutung, dass es die Automobilhersteller bei der Inbetriebnahme neuer Auslandsstandorte bevorzugen, mit ihren bewährten, international präsenten Zulieferpartnern zu kooperieren, um ihr globales Lieferantennetzwerk auf eine übersichtliche Anzahl von Unternehmen zu begrenzen, die jedoch globale Partner sind, anstatt an jedem neuen Standort neue lokale Lieferanten aufzubauen. Dies würde bedeuten, dass lokale Zulieferunternehmen in China es schwer haben werden, Aufträge als Direktlieferanten von den globalen Herstellern zu erhalten.

2.4 Qualitätsanforderungen und -standards

2.4.1 Qualitätsmanagement: Prozesse zur "Null-Fehler-Produktion"

Durch die veränderten Produktionsstrategien wie die Modularisierung des Produkts Auto, die Verringerung der Fertigungstiefe und die Konzentration der Automobilhersteller auf ihre Kernkompetenzen ist JIT-Belieferung die Norm geworden. Angesichts geringer Lagerbestände bei den Herstellern erfordert JIT-Produktion das reibungslose Funktionieren der Belieferung sowie die Gewährleistung von "Null-Fehler-Qualität" ("zero defects"⁷⁰) der gelieferten Teile.⁷¹ Um Null-Fehler-Qualität zu erreichen, haben in den letzten Jahren praktisch alle westlichen Automobil- und Zulieferunternehmen die ursprünglich in Japan entwickelten Qualitätssicherungsprozesse und -techniken Six Sigma, Kaizen und Poka Yoke eingeführt.

- a) Six Sigma ist ein 1987 von Motorola eingeführter kontinuierlicher Qualitätsverbesserungsprozess mit dem Ziel der optimalen Kundenzufriedenheit.⁷² Ford war 1999 der erste westliche Automobilhersteller, der Six Sigma auf seine Supply Chain – Prozesse angewandt hat und damit sehr erfolgreich war. Seitdem ist Six Sigma über Fords Lieferanten weit verbreitet worden.⁷³ Der Begriff leitet sich vom griechischen Buchstaben Sigma ab, der in der Statistik ein Maß für Abweichungen ist. In der industriellen Produktion misst Sigma die Fähigkeit eines Prozesses, fehlerfrei zu funktionieren. Ein Sigawert von 6 besagt, dass ein Prozess nicht mehr als 3,4 Fehler pro Million Möglichkeiten produziert, was einem Qualitätsstandard von 99,99966 Prozent entspricht.

⁶⁹ vgl. McCracken, Jeffrey: "Tier 1 Suppliers' Cuts Will Trim Tier 2 Ranks", in: *Automotive News*, 28. Februar 2000, Jg. 74, Nr. 5863

⁷⁰ vgl. Vadrevu, Srikrishna: "Six sigma: the new corporate buzzword", in: *New Straits Times – Management Times*, Malaysia 3. Mai 2003

⁷¹ vgl. Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen, 2003, a.a.O.

⁷² vgl. Harry, M.: *The vision of six sigma – a roadmap for breakthrough*, 1997: Tri Star Publishing

⁷³ vgl. Moore, Karen G.: "Six Sigma: Driving Supply at Ford", in: *Supply Chain Management Review*, Jg. 6, Nr. 4, Juli/August 2002, S. 38-41

Das Ziel von Six Sigma-Verbesserungsprojekten ist es, die Ursachen von Defekten zu identifizieren und zu eliminieren – durch einen Prozess mit den Stufen "definieren, messen, analysieren, verbessern und kontrollieren".⁷⁴ Six Sigma ist in den letzten Jahren in der westlichen Zulieferindustrie ein Modeschlagwort geworden und wird als sehr effektive Philosophie, Strategie, Ziel, Benchmark und objektives Qualitätsmaß verstanden.⁷⁵ Da Six Sigma die Ursachen von Fehlern in Prozessen sucht, ist es keine Symptombekämpfung, sondern erfordert einen grundlegenden "Kulturwandel" (*culture change*)⁷⁶ des Managements, da Manager aufhören müssen, sich bei Entscheidungen auf ihre Erfahrung und Intuition zu verlassen, um sich stattdessen von quantifizierbaren Fakten und Daten leiten zu lassen.⁷⁷

- b) Kaizen ist eine Technik zur Effizienzsteigerung, die innerhalb des Lean Production-Konzepts angewandt wird. Sie ermöglicht die Massenproduktion von preisgünstigen, verlässlichen Produkten mit einer breiten Auswahl von Spezifikationen und half den japanischen Automobilherstellern in den Siebziger- und Achtzigerjahren, den US-Amerikanischen Markt zu dominieren. Kaizen wurde als Problemlösungsmethode im Rahmen des Toyota Production Systems in den frühen Sechzigerjahren entwickelt. Der japanische Begriff *Kaizen* (改善) bedeutet "fokussierte dauerhafte Verbesserung". Die Wege dazu sind die Reduzierung von Ausschuss, die Reduzierung der Aufbauzeiten von Maschinen, verbesserte Qualität, Arbeitssicherheit und Ergonomie. Das Toyota Production System und Kaizen wurden schließlich zu weltweiten Standards, da auch die amerikanischen Automobilhersteller durch diese Methoden, die sie von ihren japanischen Wettbewerbern gelernt hatten, signifikante Verbesserungen ihrer Produktionsprozesse erzielten.⁷⁸ Qualitätssteigerung mit Kaizen funktioniert durch kleine Verbesserungen des Status Quo durch kontinuierliche Anstrengungen, während Innovation drastische Verbesserungen als Ergebnis von monetären Investitionen in neue Technologie oder Maschinen bedeutet. Der so genannte "kaizen blitz" ist derzeit bei Qualitätsmanagern in den USA und Europa beliebt. Bei dieser Technik werden unter Leitung eines externen Trainers kleine Teams an die Produktionslinien eines Unternehmens entsandt, um ad hoc Prozesse zu optimieren – eine "explosive Form" des Kaizen, die große Umwälzungen der Fertigungsstätten nach sich zieht.⁷⁹

⁷⁴ ebenda

⁷⁵ vgl. Harry, M., 1997, a.a.O.

⁷⁶ vgl. Gale, Sarah : "Building Frameworks for Six Sigma Success", in: *Workforce*, Mai 2003, Jg.82, Nr.5, S.64-69

⁷⁷ vgl. Rowlands, Hefin: "Six sigma: a new philosophy or repackaging of old ideas?", in: *Engineering Management*, April/Mai 2003, Jg.13, Nr.2, S.18-22

⁷⁸ vgl. Syverson, Nancy: "Kaizen: Continuing to Improve", in: *Industrial Maintenance & Plant Operation*, Februar 2001, Jg.62, Nr.2, S.16-19

⁷⁹ vgl. Bodek, Norman: "Quick and Easy Kaizen", in: *IEE Solutions*, Juli 2002, Jg.34, Nr.7, S.43-45

c) Poka yoke benutzt technische Vorkehrungen und Einrichtungen, mit denen unbeabsichtigte Fehler von Menschen in der Produktion vermieden werden können. Die Kombination der japanischen Worte poka "zufälliger, unbeabsichtigter Fehler" und yoke "Vermeidung" oder "Verminderung" wird als "fehlhandlungssicher" übersetzt. Trotz hoher Automatisierung ist der größte Teil der Tätigkeit in der Komponentenfertigung Handarbeit am Produkt oder an den Maschinen. Bei arbeitsintensiven Montagen ist es trotz manueller Endkontrolle nicht möglich, eine Null-Fehler-Produktion zu erreichen, weil erfahrungsgemäß nicht 100 Prozent der fehlerhaften Teile bemerkt und ausgesondert werden können. Daher sind neben verbesserten Inspektionsmethoden weitere Maßnahmen notwendig, um eine Null-Fehler-Produktion zu erreichen.⁸⁰ So werden bei Poka yoke Montageteile, bei denen Fehlmontage oder Fehler auftreten, durch mechanische Vorrichtungen (z.B. eine assymetrische Bohrung) so abgewandelt, dass sie nur auf die richtige Weise oder in einer bestimmten Reihenfolge zusammengesetzt werden können, um menschliche Irrtümer komplett auszuschließen. Die Mitarbeiter in der Produktion werden ermutigt, Verbesserungsvorschläge zu machen, die dann – meist sehr kostengünstig – umgesetzt werden. Wie auch die oben beschriebenen Qualitätsmaßnahmen wurde Poka yoke von westlichen Auto- und Zulieferunternehmen angenommen, nachdem bekannt wurde, dass japanische Produzenten in der gesamten Automobilwertschöpfungskette durch sie große Effizienz und Kostenersparnis erzielten.⁸¹

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Qualitätssicherungswerkzeugen benutzen die globalen Zulieferunternehmen umfassende Qualitätssicherungssysteme, neuerdings Total Integrated Management, das in den letzten fünf Jahren sukzessive (zuerst in Japan, dann im Westen) seinen Vorgänger Total Quality Management abgelöst hat. Das System misst die Qualität des Managements und behandelt Problembereiche. Bei erfolgreichem Total Integrated Management sollte ein Unternehmen hervorragende Leistungen in folgenden fünf Kategorien erreichen:

1. Unternehmensstruktur (business structure) – die Geschäftsbereiche, in denen die Firma sich bewegt, die Zusammensetzung des Unternehmens und seine Position im Markt,
2. Managementressourcen (management resources) – Gelder, Material, Informationen und Mitarbeiter,
3. Managementaufstellung (management design) – die interne Organisation und Verantwortungsabläufe,
4. Unternehmenskultur (corporate culture),

⁸⁰ vgl. Präsentation der c.a.r.s. GmbH, 2000, Frankfurt am Main

⁸¹ Der Zulieferer Lucent Technologies in den USA hat beispielsweise 3.000 Poka yoke – Vorrichtungen umgesetzt, von denen die Hälfte weniger als 100 USD kostete, dem Unternehmen aber durch verringerten Ausschuss insgesamt 8,4 Mio. USD einbrachten, oder im Durchschnitt 2.545 USD pro Vorrichtung. (vgl. Dvorak, Paul: "Poka-yoke designs make assemblies mistakeproof", in: *Machine Design*, 3.Oktober 1998, Jg. 70, Nr.4, S.181-185)

5. Managementleistung (management performance) – Wachstumsrate, Unternehmensgröße, Stabilität, Profit und Marktanteil des Unternehmens.

Total Integrated Management beinhaltet die Prinzipien zur Qualitätssicherung im ganzen Unternehmen, die bereits Total Quality Management beinhaltet,⁸² geht aber durch seinen umfassenden Managementprozess-Anspruch noch darüber hinaus.⁸³

Bei westlichen und ganz besonders bei japanischen Automobilzulieferern wird den diversen Qualitätssicherungswerkzeugen sowie Qualitätssicherungskonzepten große Bedeutung zugemessen, da Null-Fehler-Qualität angestrebt werden muss, um sich als zuverlässig lieferndes Unternehmen mit qualitativ hochwertigen Produkten im Markt zu behaupten. Die Einführung solcher Maßnahmen wird auch für Automobilzulieferer in China unvermeidbar sein, wenn sie sich als Lieferanten für die globalen Automobilhersteller etablieren wollen. Die Qualitätsanforderungen der OEM-Multinationals sind hoch, und es gibt formelle Qualitätsstandards, nach denen sich Direktlieferanten der Automobilhersteller – und zunehmend auch deren Sublieferanten – zertifizieren lassen müssen. Ohne die oben genannten Instrumente sind die anspruchsvollen Vorschriften kaum zu erfüllen.

2.4.2 Qualitätsstandards und Zertifizierung

2.4.2.1 Von Verträgen zur ISO-Norm

In den Siebzigerjahren schlossen Hersteller und Zulieferer noch detaillierte Verträge über Preis und Qualität von Produkten und Dienstleistungen ab. Da es sehr aufwendig war, für jede Transaktion einen neuen Vertrag auszuhandeln, wurden anlässlich der Einführung von JIT-Belieferung die ersten übergreifenden Qualitätsnormen geschaffen.⁸⁴ Qualitätsüberwachung war zu einem großen Problem geworden, da den Automobilherstellern oft die technologische Kompetenz fehlte, um detaillierte Inspektionen der von ihren Direktlieferanten entwickelten Komponenten durchzuführen.⁸⁵

Seit ihrer Einführung durch die International Organization for Standards (ISO) im Jahr 1987 sind die ISO 9000 Qualitätsnormen ein gängiges Instrument vieler produzierender Betriebe in allen OECD-Ländern geworden. In Folge der ISO-Standards waren zahlreiche Industriefirmen gezwungen, ihre traditionelle Produktionsweise aufzugeben, ihre interne Organisation umzustrukturieren, ihre Beziehungen mit Zulieferern neu zu organisieren und zu moderneren Herstellungstechniken überzugehen.⁸⁶ Die Normen sind prozessorientiert und behandeln nicht die technischen Spezifikationen von Produkten und Materialien, sondern die

⁸² vgl. Bandyopadhyay, J.: "A total quality management information system for auto parts manufacturers in the United States", in: *International Journal of Management*, Juni 2003, Jg.20, Nr.2, S.187-193

⁸³ vgl. "Japanese turn the spotlight on management quality", in: *Management Decision*, Jg.35, Nr.5, S.6f

⁸⁴ vgl. Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen, 2003, a.a.O.

⁸⁵ vgl. Casper, Steven und Hancke, Bob: "Global Quality Norms within National Production Regimes: ISO 9000 Standards in the French and German Car Industries", in: *Organization Studies*, 1999, Jg.20, Nr.6, S.961-985

⁸⁶ ebenda

Methoden ihrer Herstellung.⁸⁷ Sie beeinflussen direkt die Organisation von wichtigen Produktionsabläufen. Sie detaillieren, wie ein Unternehmen Qualität messen und welche Fehlerbehebungsmaßnahmen es einleiten muss, wenn die Qualität sinkt und vor allem, wie es vorbeugende Qualitätskontrollen zu implementieren hat.⁸⁸ Die so erzwungene Standardisierung kann Kosten senken, gemeinsame Objektivitäten für Mitarbeiter definieren und die Effizienz eines Werks erhöhen.⁸⁹

Auf ISO 9000 basierendes Qualitätsmanagement hat in der Automobilindustrie einen hohen Stellenwert erlangt, da es den Automobilherstellern und z.B. auch Versicherungen garantiert, dass zertifizierte Zulieferunternehmen die Benchmarks der Qualitätskontrolle erfüllen. Das Vorhandensein eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems ermöglicht es den Autoherstellern, auch ohne detaillierte und kostspielige Überwachung zu verifizieren, dass ein Zulieferer ein Minimum an Qualitätskontrolle erreicht. Dadurch ersparen sich die Automobilhersteller die Investitionen, die nötig wären, um umfangreiche Informationen über die Kompetenzen ihrer Zulieferer zusammenzutragen. Diese Investitionen waren in der Vergangenheit sehr hoch – aufgrund der großen Anzahl von Zulieferern (mehrere Hundert pro OEM) und weil viele Zulieferer direkte Audits durch die Hersteller blockierten oder ihnen auswichen. Ihre internationale Kompatibilität macht die halb-offiziellen ISO 9000-Normen für Länder übergreifende Transaktionen besonders wertvoll, da Automobilhersteller auf sie vertrauen können, wenn es darum geht, unbekannte ausländische Zulieferer zu beurteilen. Gleichzeitig können lokale Zulieferer sich durch ihre Zertifizierung zu ISO-9000 besser auf internationalen Märkten aufstellen.⁹⁰

2.4.2.2 Von OEM-Standards zu national einheitlichen Standards

In den USA bestand trotz der Existenz der allgemeinen ISO-Normen zwischen 1964 und 1994 jeder der drei größten amerikanischen Autohersteller General Motors, Ford und Chrysler darauf, dass seine Direktlieferanten zusätzlich zu der Zertifizierung durch ISO seine eigenen detaillierten Vorschriften über den Ablauf von Prozessen zur Produktionsplanung, Prototypenlieferung und Serienanlauf einhielten.

In den frühen Neunzigerjahren war der Druck auf die Zulieferer, jedem dieser Systeme gerecht zu werden, so unerträglich geworden, dass bei einer Konferenz der American Society for Quality (ASQ) Automotive Division die Vertreter einiger großer Zulieferer die Automobilhersteller aufforderten, eine für Lieferanten zu bewältigende Methode zu entwickeln. Daraufhin entwickelten diese den vereinheitlichen amerikanischen Qualitätsstandard QS 9000.⁹¹ In der ersten Phase wurde QS 9000 lediglich von

⁸⁷ vgl. Lane, Christel: "The social regulation of inter-firm relations in Britain and Germany: market rules, legal norms and technical standards", in: *Cambridge Journal of Economics*, 1997, Jg.21, Nr.2, S.197-215

⁸⁸ vgl. Casper, Steven und Hancke, Bob, 1999, a.a.O.

⁸⁹ vgl. Hutchins, G.: *ISO 9000: a comprehensive guide to registration, audit guidelines, and successful certification*, Essex Junction 1994: Omneo

⁹⁰ vgl. Casper, Steven und Hancke, Bob, 1999, a.a.O.

⁹¹ vgl. Munro, Roderick A.: "Future of APQP and PPAP in Doubt", in: *Quality*, Januar 2002, Jg.41, Nr.1, S.28-32

Komponentenlieferanten gefordert, aber im Zuge seiner erfolgreichen Implementierung wurde das Konzept auf Werkzeug und Materiallieferanten ausgedehnt.⁹² Das erklärte Ziel von QS 9000 ist die Entwicklung eines grundlegenden Qualitätssystems mit den Bestandteilen kontinuierliche Verbesserung, Fehlerprävention und Reduzierung von Abweichungen und Ausschuss in der Supply Chain.⁹³ Die Anforderungen beinhalten die Umsetzung mehrerer fortgeschrittener Qualitätsdisziplinen, deren Methodik und Verfahrensanweisungen systematisch in QS 9000 eingearbeitet sind. Sie umfassen:

- a) Advanced Product Quality Planning (APQP): Eine strukturierte Methode zur stufenweisen Sicherung der Kundenzufriedenheit durch Hindernisbeseitigung.
- b) Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA): Eine Methode, bei der Teams Risiken einschätzen und priorisieren.
- c) Production Part Approval Process (PPAP): Ein standardisierter Prozess, der garantieren soll, dass gelieferte Teile den OEM-Anforderungen genügen.⁹⁴

In Europa verabschiedeten die Automobilhersteller in Zusammenarbeit mit den Automobilverbänden der verschiedenen Länder in den Neunzigerjahren ebenfalls ähnliche Qualitätsnormen, z.B. die VDA 6.1 des Deutschen Automobilverbands, die EAQF in Frankreich und die AVSQ in Italien.⁹⁵

Im Zuge der Globalisierung begannen die großen Automobilhersteller, zunehmend im Ausland zu produzieren, wobei sie ihren ausländischen Zulieferern die Zertifizierung nach ihren heimischen Qualitätsstandards auferlegten. So forderte Volkswagen in Mexiko von seinen US-amerikanischen Zulieferern beispielsweise die Registrierung nach VDA 6.1⁹⁶ und komplizierte so die Situation für die auf QS 9000 eingestellten amerikanischen Unternehmen. Im Jahr der Veröffentlichung von QS 9000 (1994) registrierten sich weltweit 13.128 Zulieferer bei dieser Norm, die von Ford, General Motors und Chrysler verlangt wurde. Nach VDA 6.1, die VW, Audi, Mercedes-Benz und MAN forderten, wurden im Jahr ihres Erscheinens (1991) 7.000 Lieferanten weltweit zertifiziert.⁹⁷

2.4.2.3 Der internationale Qualitätsstandard ISO/TS 16949

Durch die Globalisierung der Automobilindustrie sind die zwar ähnlichen, aber doch in ihren detaillierten Prozessvorschriften unterschiedlichen nationalen Qualitätsstandards wiederum zu umständlich für Zulieferer geworden, besonders für jene, die Automobilhersteller aus verschiedenen Ländern in verschiedenen Ländern beliefern. Seit dem Jahr 2000 erklären

⁹² vgl. Pearch, Clyde und McRoberts, W.A.: "How can auto suppliers comply with standards?", in: *Quality*, September 2000, Jg.39, Nr.9, S.54-60

⁹³ vgl. Desatnick, Robert L.: "Does QS 9000 Really Protect the Customer?", in: *Journal for Quality & Participation*, Frühling 2001, Jg.24, Nr.1, S.46-49

⁹⁴ vgl. Pearch, Clyde und McRoberts, 2000, a.a.O., S.54-60

⁹⁵ vgl. "Big Three Set Deadline", in: *Quality*, Oktober 2002, Jg.41, Nr.19, S.14-16

⁹⁶ vgl. Suzik, Holly Ann: "Will QS-9000 disappear?", in: *Quality*, August 1999, Jg.38, Nr.8, S.12

⁹⁷ vgl. Heinloth, Stefan: "Good-bye QS-9000?", in: *Quality*, März 2000, Jg.39, Nr.3, S.50-54

deshalb fast alle Autohersteller, dass sie anstelle aller anderen Normen eine Zertifizierung zu ISO/TS 16949 akzeptieren.⁹⁸ Dieser globale Qualitätsstandard wurde von der International Automotive Task Force (IATFI) in den USA und der ISO-Behörde gemeinsam entwickelt und dessen überarbeitete Version im Jahr 2002 für Automobilzulieferer weltweit zugelassen. Die amerikanischen Automobilhersteller gaben 2002 bekannt, dass QS 9000 im Jahr 2006 außer Kraft trete und vollkommen durch ISO/TS 16949 ersetzt werde. DaimlerChrysler gab bekannt, dass das Unternehmen von seinen Zulieferern bis 2004 die ISO/TS 16949-Zertifizierung verlange.⁹⁹ Die Anzahl der ISO/TS 16949-registrierten Zulieferer steigt rapide an. Die Forderung nach Zertifizierung weitete sich, wie schon bei den Vorgängermodellen, von Tier 1 auf Tier 2 und -3 aus.¹⁰⁰ Unternehmen, die sich für ISO/TS 16949 registrieren wollen, müssen allerdings mindestens einen Kunden beliefern, der die Zertifizierung verlangt, und bereits Komponenten oder Dienstleistungen an diesen Kunden liefern.¹⁰¹

ISO/TS 16949 beinhaltet viele Elemente aus QS 9000 sowie aus den diversen europäischen Automobilstandards. Er erfordert verstärktes Lieferantenmanagement, kontinuierliche Verbesserung des Qualitätssystems und Leistungsmessungen, die auf Datensammlungen und Prozessreviews basieren.¹⁰² Während ISO 9000 auf jede Industrie anwendbar war, ist ISO/TS 16949 ein Standard, der speziell auf die Automobilzulieferindustrie zugeschnitten ist. Zusätzlich zu den im Regelwerk definierten gibt es Raum für unternehmensspezifische, abteilungsspezifische, warengruppenspezifische oder teilespezifische Zusatzanforderungen.¹⁰³ Der neue Standard wird allgemein als noch anspruchsvoller als seine Vorgänger angesehen.¹⁰⁴ Viele Automobilhersteller verlangen zusätzlich zu ISO/TS 16949 die Zertifizierung nach dem Umweltstandard ISO 14001.¹⁰⁵

Während früher lediglich Tier 1-Lieferanten Qualitätsregistrierung vorweisen mussten, dehnen die amerikanischen Automobilhersteller derzeit ihre Zertifizierungsanforderungen auf die Qualitätsprozesse ihrer Sublieferanten aus, um die Leistung ihrer Pkw sowie ihre Kundenzufriedenheit zu verbessern. Um das ganze Zulieferernetzwerk qualitätssicher zu machen, werden seit 2002 Zertifizierungen auch von indirekten Teile- und Materiallieferanten gefordert. Die Verantwortung für die Zertifizierung der Sublieferanten liegt bei den Direktlieferanten, die die Qualitätsnormen bei ihren Lieferanten durchsetzen müssen, wenn sie ihren Lieferantenstatus beim OEM nicht verschlechtern wollen. Ford erwartet seit 2001,

98 ebenda

99 vgl. "Big Three Set Deadline", in: *Quality*, Oktober 2002, Jg.41, Nr.19, S.14-16

100 vgl. Heinloth, Stefan, 2000, a.a.O.

101 vgl. Lupo, Christian: "ISO/TS 16949 the Clear Choice for Automotive Suppliers", in: *Quality Progress*, Oktober 2002, www.asq.org

102 vgl. "Big Three Set Deadline", 2002, a.a.O., S.14-16

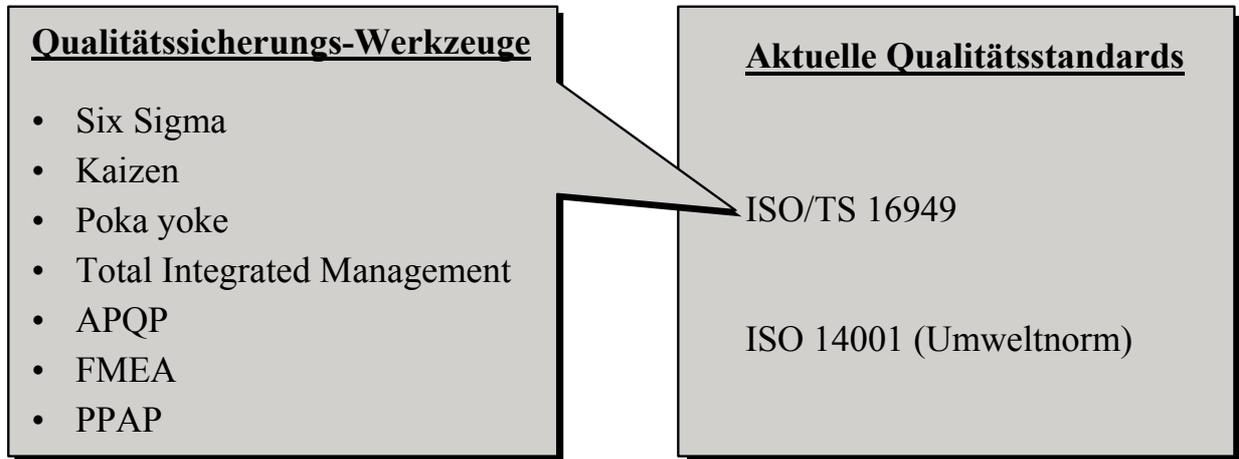
103 vgl. Heinloth, Stefan, 2000, a.a.O.

104 ebenda

105 vgl. Munro, Roderick A., 2002, a.a.O.

dass Tier 1-Lieferanten in ihren eigenen Auditplänen Strategien verankern, wie sie bei ihren Sublieferanten die Akzeptanz von Zertifizierungen durchsetzen werden.¹⁰⁶

Abbildung 8: Qualitätssicherungs-Werkzeuge und Qualitätsstandards



Quelle: Eigene Darstellung

Die gleichen internationalen Qualitätsanforderungen gelten heute für alle Zulieferer der Automobilhersteller weltweit. Wenn sich Zulieferunternehmen in China um Geschäftsbeziehungen mit globalen Automobilherstellern bemühen, müssen sie im ersten Schritt ihre Zertifizierungen zu den internationalen Qualitätsnormen nachweisen. Die Verbreitung der Anforderungen der Multinationals könnte in Ländern wie China dazu führen, dass die Qualitätsstandards der Zulieferer mittelfristig ansteigen. Wenn dieser Fall eintritt, werden Unternehmen, die die Normen nicht erfüllen, im Markt nicht mehr wettbewerbsfähig sein.

2.5 Konsolidierung

Die Fahrzeugmärkte stagnieren weltweit, und den seit Ende der Neunzigerjahre steigenden Kostendruck geben die Hersteller an die Zulieferer weiter.¹⁰⁷ Die Tier 1-Zulieferer geben die "Preisreduzierungsmaßnahmen" der Automobilhersteller wiederum an ihre Sublieferanten weiter.¹⁰⁸ Daher sind in der Zulieferindustrie die Profite gering.¹⁰⁹ Dennoch müssen die Zulieferunternehmen neue Technologien kosteneffizient anbieten und permanent die Herstellungsprozesse vorhandener Produkte optimieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben.¹¹⁰

¹⁰⁶ vgl. Begin, Sherri: "Subtier suppliers next on auto OE's QC list", in: *Rubber&Plastic News*, 26.November 2001, Jg.31, Nr.9

¹⁰⁷ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.12

¹⁰⁸ vgl. Emrich, Anne Bond: "Sub-tier automotive suppliers feel the big squeeze", in: *Grand Rapids Business Journal*, 5.Juli 2003, Jg.19, Nr.9, S.B2

¹⁰⁹ vgl. Kosdrosky, Terry: "Storm clouds are gathering for suppliers", in: *Automotive News*, 2.Juni 2003, Jg.77, Nr.6041

¹¹⁰ vgl. Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), 2003, a.a.O., S.14

Zu den jährlichen "Preissenkungenrunden" der Automobilhersteller kommt das Abwälzen von Entwicklungsleistungen und Prototypenkosten auf die Lieferanten, die außerdem oft nicht zum Produktionsstart des betreffenden Fahrzeugs vergütet werden, sondern erst in der laufenden Serie. Im harten Konkurrenzkampf kommt es immer häufiger vor, dass Zulieferer aus strategischen oder Prestige-Gründen unrentable Aufträge annehmen.¹¹¹ Trotz der leicht verbesserten Ertragsstärke sind nach wie vor ein Drittel der Zulieferer weltweit durch hohe Verschuldung und schlechte Eigenkapitalausstattung gekennzeichnet, konstatierte jüngst der Finanzdienstleister AT Kearney.¹¹² Der anhaltende Margendruck sorgt daher für einen forcierten Konsolidierungsprozess, der noch verstärkt wird durch die strategische Entscheidung vieler Automobilhersteller in den späten Achtziger- und frühen Neunzigerjahren, ihre Zulieferbasis aus Sicherheits-, Effizienz- und Verwaltungsgründen drastisch zu reduzieren. Die Entwicklung zu einer sinkenden Anzahl Direktlieferanten wird von der Plattformstrategie der Hersteller verstärkt, die durch standardisierte Module zum Einbau in verschiedene Automodelle größere Komponentenvolumina von weniger Zulieferern beziehen, um die Vorteile von Economies of Scale zu nutzen.¹¹³

Durch diese Maßnahmen ist die Anzahl der Direktzulieferer weltweit von etwa 30.000 in den späten achtziger Jahren auf 8.000 im Jahr 2000 gefallen.¹¹⁴

Im Jahr 2002 erreichten die Unternehmensübernahmen in der Automobilindustrie einen Höchststand. Nach einer Studie von PriceWaterhouseCoopers gab es 621 Fusionen, einen Zuwachs von 31 Prozent zum Vorjahr. Bei den Zulieferern hat die Konzentrationswelle vor allem kleine und mittlere Unternehmen erreicht. Besonders die Sublieferanten waren dem Druck der Direktzulieferer ausgesetzt.¹¹⁵ Der Vizepräsident Globaler Einkauf von Delphi Automotive Systems Corporation brachte diesen Druck im Jahr 2000 durch folgende Aussage zum Ausdruck: "Suppliers that can't compete on price, quality, engineering or geographic reach will be slashed."¹¹⁶ In den USA haben die großen Zulieferer wie die Lear Corp. und Federal-Mogul Corp. z.B. zahlreiche kleinere Zulieferer übernommen. In Deutschland wurde z.B. VDO im Jahr 2001 von Siemens-Automotive übernommen, während im selben Jahr ZF Friedrichshafen mit der Übernahme von Mannesmann-Sachs den größten Erwerb seiner Firmengeschichte durchführte.

¹¹¹ vgl. "Zulieferer unter Druck", in: *Automobilindustrie*, Jg.10, Würzburg 2002

¹¹² vgl. "Pkw-Hersteller kooperieren mit Zulieferern", in: *VWD-Montan*, 29.September 2003

¹¹³ vgl. Tilson, Barbara: "Success and Sustainability in Automotive Supply Chain Improvement Programmes: A Case Study of Collaboration in the Mayflower Cluster", in: *International Journal of Innovation Management*, Dezember 2001, Jg.5, Nr.4, S.427-457

¹¹⁴ vgl. McCracken, Jeffrey: "Tier 1 Suppliers' Cuts Will Trim Tier 2 Ranks", in: *Automotive News*, 28.Februar 2000, Jg.74, Nr.5863

¹¹⁵ vgl. "Konzentration in der Autoindustrie gewinnt an Tempo", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14.April 2003

¹¹⁶ vgl. McCracken, Jeffrey, 2000, a.a.O.

Die Unternehmensgröße der zehn weltgrößten Zulieferer wird dadurch deutlich, dass sie zusammen ca. 40 Prozent des weltweiten Umsatzes der Zulieferindustrie generieren.¹¹⁷

Tabelle 1: Rangliste der größten Automobilzulieferer weltweit nach Umsatz (aus dem Automotive-Sektor) 2003

Rang	Unternehmen	Land	Umsatz in Mrd. USD
1	Delphi Automotive Systems	USA	27,3
2	Robert Bosch	Deutschland	26,2
3	Denso	Japan	18,8
4	Visteon Automotive Systems	USA	17,6
5	Johnson Controls	USA	17,1
6	Lear	USA	15,5
7	Magna International	Kanada	14,8
8	Faurecia	Frankreich	11,3
9	TRW Automotive	USA	11,2
10	Aisin Seiki	Japan	11,1

Quelle: Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *VDA-Telegramm*, Frankfurt, 23. Januar 2004

Während sich die Macht der großen globalen Zulieferkonzerne erhöht, stehen kleinere Unternehmen unter wachsendem Kosten- und Konsolidierungsdruck.

Die Profitmargen nehmen in der Zulieferkette aufgrund der kleineren Unternehmensgrößen und der Natur der Teile nach unten hin ab; es wird für kleine und mittelgroße Zulieferer daher immer schwieriger, profitabel zu bleiben und neue Investitionen zu tätigen. "Die Forschung und Entwicklung gerade in den Bereichen Elektronik und Werkstoffkunde ist heute so kostenaufwendig, dass sich diese Investitionen nur noch für Unternehmen rechnen, welche die Ergebnisse gleich für mehrere Modelle und Marken nutzen können."¹¹⁸ "Unternehmensgrößen, die gestern noch als optimal bezeichnet wurden, werden heute als zu klein bezeichnet."¹¹⁹ Kleinere Unternehmen müssen sich konsolidieren, um durch Volumenproduktion ihre Produktions- und durch Unternehmensgröße ihre Verwaltungskosten zu senken. Besonders für die kleineren Zulieferer ist es jedoch meist unmöglich, ein anderes Unternehmen zu kaufen.¹²⁰ Daher werden sie immer öfter von multinationalen Tier 1-Zulieferern übernommen.¹²¹

¹¹⁷ vgl. *Automobil Industrie*, Dezember 2002, S.608

¹¹⁸ Aussage von Sabine Schönberg vom Volkswagen-Konzern, 1999. Zitiert in: "Branchenreport Automobilindustrie: Global Player im Fusionsfieber", in: *UNI*, Mai 1999

¹¹⁹ Aussage von Bernd Gottschalk, Präsident des VDA, 1999. Zitiert ebenda

¹²⁰ vgl. Emrich, Anne Bond, 2003, a.a.O., S.B2

¹²¹ Eine Studie der deutschen Industriebank zeigt, dass in Deutschland die Profitabilität mit der Unternehmensgröße zunimmt: 2001 hatten die großen deutschen Zulieferer das stärkste Wachstum (Umsatz über 500 Mio. €) mit 8,5 Prozent zu verzeichnen, gefolgt von der Gruppe mit Umsätzen zwischen

In einer Studie von Ernst&Young erwarteten 50 Prozent der befragten 130 deutschen Zulieferer, dass der Marktaustritt von Komponentenherstellern in erster Linie durch den Erwerb durch internationale Zulieferer erfolgen wird. 20 Prozent erwarten, dass es zu einer erheblichen Zahl von Insolvenzen kommen wird.¹²²

Nach der Studie "*Supplier Survival – Survival in the Modern Automotive Supply Chain*" von PricewaterhouseCoopers werden bis im Jahr 2010 im Bereich der Tier 1-Zulieferer nur noch 35 von derzeit 800 Unternehmen am Markt bleiben.¹²³ Dass die verbleibenden globalen Zulieferer über erhebliche Liefermacht verfügen, wird von den OEMs nicht nur positiv gesehen, da diese neue Struktur Abhängigkeiten nach sich zieht.¹²⁴

Für China impliziert der globale Konsolidierungsprozess, dass auch dort einerseits die multinationalen Zulieferer kleinere, ineffizientere lokale Zulieferer übernehmen bzw. mit lokalen Unternehmen fusionieren oder als Joint Ventures zusammenarbeiten werden. Andererseits ist auch zu erwarten, dass die größten und effizientesten chinesischen Zulieferer die kleineren übernehmen. Durch beide Entwicklungen wird sich die Zahl der lokalen Zulieferer drastisch reduzieren.

2.6 Globalisierung

Durch den Globalisierungsprozess wird das Bild der Automobilzulieferindustrie entscheidend verändert: Allianzen und Fusionen, Übernahmen und gegenseitige Beteiligungen sind Ausdruck einer Ausrichtung der Unternehmensstrukturen auf die Bedingungen des globalen Wettbewerbs.¹²⁵

Der Erfolg eines Automobilzulieferers hängt heutzutage nicht mehr nur von seinem Produktportfolio ab. Für die Unternehmen wird es immer wichtiger, dass sie global ausgerichtet sind und eine Präsenz in den Wachstumsmärkten, z.B. in Osteuropa und Asien haben.¹²⁶ Denn durch die großen Fusionen und Übernahmen der jüngsten Vergangenheit sind die Automobilhersteller zu Global Players geworden. Zum Volkswagen-Konzern gehören z.B. mittlerweile Skoda (Tschechien), SEAT (Spanien), die britische Marke Bentley sowie das italienische Unternehmen Lamborghini.¹²⁷

25 und 100 Mio. € mit 7,5 Prozent und der Gruppe mit 100 bis 500 Mio. € mit 4,7 Prozent. Das geringste Wachstum erzielten die kleinen Zulieferer mit 4,3 Prozent. (vgl. Deutsche Industriebank (Hrsg.), 2002, a.a.O.)

¹²² vgl. "Studie: Zahl der Zulieferer der ersten und zweiten Stufe sinkt bis 2010 drastisch", in: *Automobil Industrie*, Würzburg 13.August 2002

¹²³ vgl. "Konzentration in der Autoindustrie gewinnt an Tempo", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14.April 2003

¹²⁴ vgl. Spöttl, Georg und Becker, Matthias, 1999, a.a.O., S.42-50

¹²⁵ vgl. Pressemeldung des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau anlässlich der Eröffnung des Tages der Automobilzulieferer 2002, Mainz, 21.Mai 2003

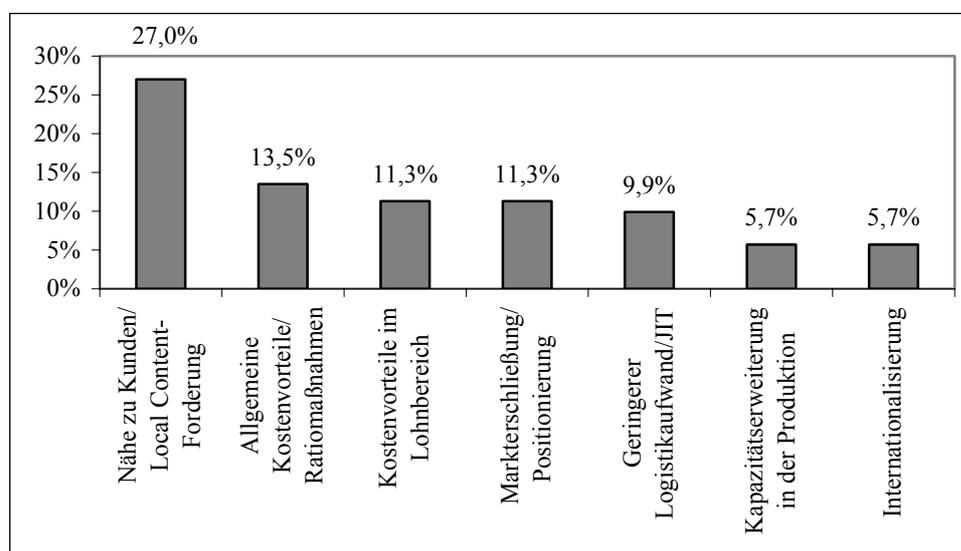
¹²⁶ Cantwell, Julie: "Japanese suppliers take 8 of 10 top spots", in: *Automotive News*, 21.April 2003, Jg.77, Nr.6034

¹²⁷ vgl. "Branchenreport Automobilindustrie: Global Player im Fusionsfieber", in: *UNI* 5/1999

Rund 60 Prozent der deutschen Zulieferer wollen mittel- bis langfristig neue Standorte aufbauen. Kapazitätserweiterungen planen die Unternehmen außer in Asien vor allem in Osteuropa und Russland.¹²⁸ Der Vorteil dieser Länder liegt vor allem bei den geringen Fertigungslöhnen. Bedeutsamer bei der Standortwahl als Lohnkosten sind für die Zulieferer jedoch Arbeitsqualität und die politische und wirtschaftliche Stabilität. Dies bedeutet klare rechtliche Rahmenbedingungen und Eigentumsverhältnisse, ein geringes Wechselkursrisiko und niedrige Kriminalitätsraten.

In einer Umfrage zur Standortplanung deutscher Automobilzulieferer nannten als Hauptgründe für eine Neueröffnung im Ausland:

Abbildung 9: Standortplanung deutscher Automobilzulieferer: Hauptgründe für eine Neueröffnung im Ausland



Quelle: Kranke, Andre: "Automobilzulieferer - Der Optimale Standort", in: *Logistik inside*, 21/2002 (zitiert eine Studie der Fachhochschule Gelsenkirchen)

Entgegen der häufig in den Medien verbreiteten Ansicht, dass geringere Lohnkosten der größte Anreiz für Auslandsinvestitionen westlicher Unternehmen seien, steht diese Überlegung bei der Standortentscheidung der Automobilzulieferer erst an dritter Stelle. Die Nähe zu Kunden und Local Content-Forderungen¹²⁹ sind mit Abstand der wichtigste Grund für eine Lokalisierung im Ausland.

¹²⁸ Nach einer Studie von KPMG erwarten 62 Prozent der deutschen Autozulieferer in den nächsten drei Jahren ein Wachstum, wobei sie China und Osteuropa als wichtigste Regionen mit Wachstumspotenzial ansehen; 81 Prozent der befragten Zulieferer gaben an, dass sie China als ihren größten Wachstumsmarkt sehen. (vgl. Bauer, Felix: "Suppliers: Most growth to be abroad", in: *Automotive News Europe*, 6. Februar 2003, Jg. 8, Nr. 11)

¹²⁹ Ein "Local Content Requirement" ist die Forderung, einen bestimmten Anteil eines Produktes lokal herzustellen. Local Content Forderungen werden von vielen Entwicklungsländern benutzt, um den Schwerpunkt ihrer industriellen Produktion weg von der simplen Endmontage von im Ausland

Um den Automobilherstellern optimal zuzuarbeiten, rücken Tier 1-Lieferanten ihre Fabriken immer dichter an die ihrer Auftraggeber heran.¹³⁰ "Kaum ein Lieferant wird sich der dringenden Einladung entziehen können, den Herstellern in ihre Zulieferparks zu folgen."¹³¹ Diese Aussage gilt auch für das Ausland; die Zulieferer sind gezwungen, ihre Unternehmen global auszurichten und an allen Standorten vertreten zu sein, an denen der Hersteller fertigt. Das Produktionssystem des Direktlieferanten muss nahtlos mit Vorlieferanten und Kunden vernetzt werden.¹³² Die Hersteller erwarten heute, dass die Zulieferer ihnen weltweit folgen und Fertigungskapazitäten möglichst in der Nähe der Herstellerwerke aufbauen. Die Anzahl von Zulieferparks wird sich daher voraussichtlich in Zukunft noch verstärken.¹³³

Die Ansiedlung von Werk- und Montagehallen von Ford und General Motors in Thailand in den Neunzigerjahren zog es z.B. nach sich, dass gleichzeitig für jedes Unternehmen an die 50 Systemlieferanten mit in den Markt folgten.¹³⁴

Auch japanische Hersteller werden in der Regel von einem Großteil ihrer Keiretsu - Supply Chain an ihren neuen Auslandsstandort begleitet.¹³⁵ Neuerdings gehen die japanischen OEMs allerdings auch Kooperationen mit lokalen Bauteilproduzenten ein.¹³⁶

Die von Autoherstellern und Systemlieferanten erwartete internationale Präsenz und Ansiedlung in unmittelbarer Nähe der Autowerke ist besonders für mittelständische Zulieferer aufgrund der hohen finanziellen Belastungen eine große Herausforderung.¹³⁷ Während die multinationalen Zulieferer die Kapitalkraft und das Managementpotential besitzen, um ihren

vorgefertigten Teilen hin zu einer kompletten Fertigung dieser Teile im Inland zu verlagern. (vgl. Hill, Charles W.L.: *International Business – competing in the global marketplace*. 3. Auflage 2002: Washington, S.157). Wenn einem OEM in einem Entwicklungsland Local Content Forderungen auferlegt werden, kann er nur einen bestimmten Prozentsatz seiner Bauteile importieren. Den restlichen Teil muss er lokal beziehen – entweder von einheimischen Zulieferern, oder eben von nachgefolgten Zulieferern aus dem Ausland, die vor Ort Produktion aufbauen, um ihren Kunden weiter zu beliefern.

130 Die Frontendmodule des Beleuchtungsspezialisten Hella beispielsweise müssen im Umkreis von 50km zur Endmontage gefertigt werden. Die Großkunden wollen das genau passende Frontend innerhalb von 180 Minuten am Band haben. Noch einen Schritt weiter gehen jene Firmen, die den Autokonzernen auf ihr Fabrikgelände oder sogar direkt an die Produktionslinie folgen. Spektakuläre Modelle hierfür sind das Smart-Werk in Hambach und die SEAT-Fabriken in Spanien.

131 vgl. Viehöver, Ulrich: "Knecht und König zugleich – Die Rolle der Autozulieferer wächst. Schon bald sollen sie einen Wagen fast im Alleingang produzieren", in: *Die Zeit*, 6.Dezember 2001, Jg.50, S.34

132 ebenda

133 Dudenhöffer, Ferdinand, 2002, a.a.O.

134 vgl. Spöttl, Georg und Becker, Matthias, 1999, a.a.O., S.42-50

135 vgl. Ahmadjian, Christina und Lincoln, James R.: "Keiretsu, Governance, and Learning: Case Studies in Change from the Japanese Automotive Industry", in: *Organization Science*, Jg.12, Nr.6, November/Dezember 2001, S.638-701

136 vgl. Martin et al.: "Recreating and extending Japanese automobile buyer-supplier links in North America", in: *Strategic Management Journal*, Nr.16, 1996, S.589-619

137 vgl. Deutsche Industriebank (Hrsg.), 2002, a.a.O.

Kunden an Auslandsstandorte zu folgen, ist dieser Schritt mittelständischen Unternehmen oft verwehrt.¹³⁸

Im chinesischen Kontext müsste der Trend, dass es die Hersteller auch an neuen Standorten vorziehen, mit ihren bewährten, global agierenden Zulieferern zusammenzuarbeiten, die Chancen der chinesischen Unternehmen, als Lieferanten ausgewählt zu werden, weiter verschlechtern. Ihre Lage wird zusätzlich dadurch erschwert, dass sie selbst keine globale Präsenz vorweisen können und dadurch nicht als potenzieller Langzeitpartner für einen globalen Automobilhersteller in Frage kommen, sondern höchstens als Lieferanten in ihrem heimischen Markt.

2.7 Direktinvestitionen der westlichen Automobilindustrie in Emerging Economies

Die Standardisierung von Automobilplattformen innerhalb und zwischen Wirtschaftsregionen führt zu einer erhöhten Integration der internationalen Operationen von multinationalen Unternehmen. Nach John Humphrey haben diese beiden Veränderungen zu dem Ausschluss von lokalen Zulieferunternehmen in einheimischem Besitz von der Stufe der Direktlieferanten und zu einem Rückgang der lokalen Entwicklungsaktivitäten geführt. Das liege daran, dass globale Plattformen und Automodelle die Strategien "follow design" (die gleichen technischen Entwicklungen werden in allen Auslandsmärkten verwendet¹³⁹) und "follow sourcing" (Komponenten werden weltweit von der gleichen Zulieferfirma angeliefert¹⁴⁰) hervorgebracht.¹⁴¹ Diese Systemlieferanten sind dafür verantwortlich, lokale Sublieferanten auszuwählen und die Einhaltung der globalen Standards durch diese Zulieferer zu gewährleisten. Anstatt mit einer großen Anzahl von lokalen Lieferanten zusammenzuarbeiten, deren Entwicklungen und Prototypen angepasst werden müssten und deren Produktionstechniken und Qualitätssysteme auditiert und verbessert werden müssten, bevorzugen viele Automobilhersteller die Kooperation mit einer kleinen Anzahl nachgefolgter Systemlieferanten.

Im Folgenden wird die Entwicklung der Automobil- und Zulieferindustrien in Brasilien und Indien skizziert. Beide Länder waren in der Vergangenheit Empfänger von Direktinvestitionen westlicher Automobilhersteller und -zulieferer, so dass ihre Erfahrungen

¹³⁸ vgl. "Kampf um Verträge und Konditionen bleibt hart" – Interview mit VDA-Präsident Bernd Gottschalk, in: *Frankfurter Rundschau*, 30. August 2003

¹³⁹ Während in den 70er Jahren noch spezielle Automodelle für den jeweiligen Markt entwickelt wurden (z.B. preiswerte Kleinautos, wie der VW Gol in Brasilien, der Fiat Palio oder der Honda City), hat der erhöhte Wettbewerb in Emerging Markets die OEMs dazu gezwungen, ihre Modelle an den modernsten westlichen Stand anzupassen. Inzwischen haben brasilianische und indische Käufer die gleiche Modellpalette zur Auswahl wie im Westen, daher die follow sourcing-Strategie.

¹⁴⁰ S.o. "follow the leaders" – Strategie: Direktzulieferer folgen ihren Kunden ins Ausland.

¹⁴¹ vgl. Humphrey, John: "Assembler-supplier relations in the auto industry: globalisation and national development", in: *Competition & Change*, Februar 2002, Jg.4, Nr. 3, S. 245-275

als Präzedenz- bzw. Vergleichsszenarien zu China dienen können. Brasilien und Indien haben mit China gemeinsam, dass sie bevölkerungsreiche Emerging Economies mit großen potenziellen Märkten sind, die nach Perioden des Protektionismus und Isolationismus ihre Wirtschaft liberalisiert und ausländische Investitionen sogar gefördert haben, in der Hoffnung, sie würden Technologie-Know-how und Finanzen in ihre unterentwickelten Industrien bringen. Es scheint daher interessant zu untersuchen, wie die lokalen Autozulieferindustrien in Brasilien und Indien seit dem Zusammentreffen mit ausländischem Wettbewerb und ausländischen Kooperationspartnern entwickelt haben.

2.7.1 Beispiel Brasilien

Die Automobilproduktion reicht in Brasilien bis in die Zwanzigerjahre zurück, als Ford (1919) und General Motors (1924) dort Werke errichteten. Nachdem in Brasilien seit den Dreißigerjahren eine Politik der importsubstituierenden Industrialisierung verfolgt wurde, begann das Militärregime in den Sechzigerjahren die Förderung von ausländischen Direktinvestitionen, Exportförderung und Subventionen für Schlüsselindustrien wie die – staatliche – Automobilindustrie. Nach dem 2. Weltkrieg gründeten Ford, General Motors und VW erneut Produktionsstätten in Brasilien.¹⁴² Parallel zur Fahrzeugindustrie entwickelte sich in den Fünfzigerjahren eine starke ausländische Zulieferindustrie. US-amerikanische, japanische und europäische Produzenten tragen seither dazu bei, dass alle für die Fahrzeugproduktion notwendigen Teile lokal hergestellt und nicht importiert werden.¹⁴³ Die Jahre 1968 bis 1973 waren vom "milagre brasileiro", dem brasilianischen Wirtschaftswunder, gekennzeichnet. Der Rezession durch die Ölkrise 1973 folgte eine Phase des Protektionismus des Binnenmarktes, nach der Verschuldungskrise von 1982 erfolgte eine langsame Öffnung des Marktes. In den Achtzigerjahren stagnierte die noch rückständige Automobilindustrie, weil die globalen Automobilunternehmen mit Tochterunternehmen vor Ort aufgrund von Konflikten mit den lokalen Zulieferern und Arbeitern ihre Investitionen in Neuentwicklungen und neue Modelle auf ein Minimum reduzierten.¹⁴⁴ Seit den Neunzigerjahren setzte die wirkliche Liberalisierung der Wirtschaft ein,¹⁴⁵ begleitet von einer spezifischen Förderpolitik, die ausländischen Investoren im Automobilbereich Steuerfreiheit und andere Vergünstigungen gewährte.¹⁴⁶

¹⁴² vgl. Gennes, Michaela: *Innovative Produktionskonzepte der Automobilindustrie in Brasilien-Industrielle Beziehungen im Transformationsprozess*, Universität Bielefeld (Hrsg.) 2001

¹⁴³ vgl. Brazilianische Botschaft in Deutschland: "Produktion nach internationalen Qualitätsstandards – Kraftfahrzeugteile Made in Brazil", in: *BrasilienAktuell* Nr. 3, Januar 2002

¹⁴⁴ vgl. Laplane, Mariano und Sarti, Fernando: "Costs and Paradoxes of Market Creation – Evidence and Argument from Brazil", in: *Competition & Change*, 2002, Jg.6, Nr.1, S.127-141

¹⁴⁵ vgl. Sacho Pernas, Jörg: *Die importsubstituierende Industrialisierung in Brasilien seit der Ära Vargas*, Universität Tübingen (Hrsg.) 1999, http://tiss.uni-tuebingen.de/webroot/sp/spsba01_S99_1.paper3.htm

¹⁴⁶ vgl. Gennes, Michaela, 2001, a.a.O.

Durch die Präsenz von globalen Komponentenzulieferern in Brasilien (34 der 41 weltgrößten Zulieferer hatten bereits 1996 Produktionsstätten dort)¹⁴⁷ wurde den Autoherstellern die Durchsetzung der follow design/follow sourcing - Strategie erleichtert: z.B. waren 70 Prozent der Systemlieferanten von Mercedes Benz bereits im brasilianischen Markt vertreten, als das Unternehmen dort einen Standort aufbaute. Für die Zulieferung der verbleibenden Komponenten baute Mercedes Benz größtenteils Kooperationen mit anderen anwesenden Multinationals auf, mit denen das Unternehmen im Heimatmarkt keine Lieferbeziehungen unterhielt. Die Automobilhersteller vertrauen den Leistungen der Multinationals mehr als denen von unbekanntem, kleineren lokalen Firmen. Dies gilt besonders im Zeitalter der Modulbelieferung, da dieses Verfahren gutes Supply Chain-Management erfordert, was wiederum Know-how sowie finanzielle und Management-Ressourcen erfordert. 1995 waren zwölf der 25 größten brasilianischen Zulieferer ganz oder mehrheitlich im Besitz von Brasilianern. 1998 waren sieben dieser zwölf bereits von Multinationals aufgekauft worden. Obwohl in den frühen Neunzigerjahren einige brasilianische Zulieferunternehmen technisches Know-how erworben hatten und sogar in westliche Märkte exportierten, waren sie unter den veränderten Bedingungen zu klein, um in den globalen Tier 1 aufzusteigen, da sie – trotz westlicher technologischer Standards – weder die finanziellen Ressourcen noch die globale Präsenz hatten, die die ausländischen Automobilhersteller erwarten.¹⁴⁸ Im Jahr 2002 wurde der Anteil an ausländischen Unternehmen an den insgesamt rund 1.000 Zulieferern aller Tiers vom Verband der brasilianischen Autozulieferer Sindipeças, dem 95 Prozent aller brasilianischen Lieferanten angehören, mit 60 Prozent angegeben. In den kommenden Jahren werde eine Konzentration auf nur noch 300-500 Betriebe erwartet.¹⁴⁹ Der Verband erwartet, dass der Großteil seiner Mitgliedsunternehmen, von denen viele Familienunternehmen sind, lediglich als Tier 2-Lieferanten, die an die globalen Systemlieferanten liefern, überleben kann.¹⁵⁰ Heute gibt es in Brasilien – über ein Jahrzehnt nach der wirtschaftlichen Öffnung – keinen einzigen lokalen Tier 1-Zulieferer mehr. Alle Tier 1s im Pkw-Bereich sind Tochterunternehmen der multinationalen Zulieferer. Lokale Lieferanten liefern als Materiallieferanten auf Sub-Ebene Kunststoff- und Blechteile. Diese erreichen zwar eine sehr gute Qualität nach westlichen Standards. Es sind jedoch Produkte, die kaum Entwicklungskosten und Innovationsaufwand erfordern – Leistungen, die in Brasilien nur die ausländischen Unternehmen erbringen können.¹⁵¹

¹⁴⁷ vgl. Humphrey, John: "Assembler-supplier relations in the auto industry: globalisation and national development", in: *Competition & Change*, Februar 2002, Jg.4, Nr. 3, S. 245-275

¹⁴⁸ ebenda

¹⁴⁹ vgl. Brasilianische Botschaft in Deutschland: "Produktion nach internationalen Qualitätsstandards – Kraftfahrzeugteile Made in Brazil", in: *BrasilienAktuell* Nr. 3, Januar 2002

¹⁵⁰ vgl. "Brazil – Country & Industry", in: *Country Monitor*, 17. September 1997, Jg.5, Nr.37, S.2

¹⁵¹ vgl. Gespräch mit Alcemir Barbarini, Projektmanager für VW in Brasilien bei ThyssenKrupp Presta, Oktober 2003

2.7.2 Beispiel Indien

In Indien ist das Ziel der staatlichen Industriepolitik die Schaffung einer lokalen Automobilindustrie, die jedoch nicht unbedingt in indischem Besitz sein muss, solange sie einen hohen Local Content der Zulieferkomponenten realisiert. In den frühen Neunzigerjahren schaffte die Regierung viele der Restriktionen in Bezug auf Autoproduktion und direkte Auslandsinvestitionen (foreign direct investment, FDI) ab und gestattete so die Internationalisierung und Ausdehnung der Industrie. Allerdings werden neu investierenden Firmen Local Content- und Exportforderungen auferlegt, wie auch in allen ASEAN-Ländern bis auf Thailand. Diese Maßnahmen dienen der Entwicklung einer Autoindustrie mit einer breiten lokalen Basis durch "local linkages" in der Hoffnung, dies werde Beschäftigung, Produktivität und Technologie-Know-how in der Autoindustrie und verwandten Industrien fördern. Diese Regulierungen sind jedoch seit Indiens Beitritt zur WTO 1995 schwieriger durchsetzbar.

In den Neunzigerjahren war die indische Automobilindustrie klein und unterentwickelt. Mitte der Neunzigerjahre gab es nur 14 lokale Komponentenzulieferer mit Umsätzen von mehr als 50 Mio. USD. Der einzige Großkunde für die Zulieferindustrie war der indische Automobilhersteller Maruti, der in den Achtzigerjahren eine Zulieferbasis quasi aus dem Nichts aufgebaut hatte, indem er eine Kombination aus lokalen Firmen und Joint Ventures mit japanischen Komponentenherstellern benutzte. Allerdings gab es keine gestuften Tiers von Zulieferern.¹⁵²

Aufgrund des noch kleinen Marktes für Pkw produzieren die meisten Automobilhersteller wie Suzuki, Ford und General Motors wegen der niedrigen Lohnkosten in Indien hauptsächlich für den Export. Auch die zwei indischen Automobilhersteller Mahindra und Tata planen den Export ihrer Modelle in die westlichen Märkte.¹⁵³ Von dem großen erwarteten Marktwachstum motiviert, haben auch General Motors, Daewoo und Peugeot in den letzten Jahren den Markteintritt durch Investitionen in Joint Ventures vollzogen.¹⁵⁴

Durch die begrenzte Entwicklung der lokalen Zulieferindustrie verwendeten investierende Multinationals allerdings bisher fast ausschließlich follow sourcing und brachten so zahlreiche globale Zulieferer nach Indien, die meist im Rahmen von Joint Ventures mit indischen Firmen produzierten. Heute gibt es zahlreiche Joint Ventures – aufgrund ihres lokalen Vertriebs-Know-hows werden Joint Ventures mit indischen Partnern in dem als schwierig geltenden indischen Markt hundertprozentigen Tochterfirmen vorgezogen – zwischen ausländischen und indischen Firmen. Die ausländischen Partner halten allerdings fast durchgängig die Mehrheit der Anteile und versuchen, zum Leidwesen der indischen Partner, diese ständig zu erhöhen.¹⁵⁵

¹⁵² vgl. Humphrey, John, 2002, a.a.O., S. 245-275

¹⁵³ vgl. Gatam, Sen: "Four plan to ship Indian cars to Europe", in: *Automotive News Europe*, 16.Dezember 2002, Jg.7, Nr.24, S.18

¹⁵⁴ vgl. Kumar, Anil und Turcq, Dominique: "Indian Automotive Components: The Competitive Realities", in: *McKinsey Quarterly*, 1996, Nr.1, S.176

¹⁵⁵ vgl. Humphrey, John, 2002, a.a.O., S. 245-275

Seit Indiens Beitritt zur WTO 1995 steht die lokale indische Zulieferindustrie vor einigen schwierigen Herausforderungen.

Erstens ist die Industrie durch staatlichen Protektionismus schwach und wird es schwer haben, dem ausländischen Konkurrenzdruck standzuhalten. Importtarife von 100 Prozent haben die lokalen Unternehmen bislang weder dazu gezwungen, ihre Preise wettbewerbsfähig zu machen, noch in neue Technologien zu investieren. Das Resultat waren hohe Preismargen. Durch den Influx ausländischer Konkurrenz werden die Preise fallen und die Margen geringer werden, was Investitionen, die die Technologielücke zu den globalen Wettbewerbern schließen sollen, noch schwerer finanzierbar machen wird.

Zweitens haben Regierungsrestriktionen die Pkw-Nachfrage klein gehalten; der Gesamtumsatz der Zulieferindustrie beträgt daher lediglich 2,6 Mrd. USD, nur ein Prozent des globalen Zuliefermarkts. Durch eine so kleine Industriebasis ist es schwierig für lokale Zulieferer, die Economies of Scale zu erzielen, die für den regionalen und vor allem den globalen Wettbewerb unerlässlich sind.

Drittens hat die staatliche Förderung von kleinen Lieferanten zu einer Fragmentierung der Industrie geführt: die ca. 350 größten Zulieferer, die gemeinsam 96 Prozent des Marktes haben, generieren durchschnittlich nur vier Millionen USD Jahresumsatz. Die übrigen vier Prozent, Tausende Kleinstunternehmen, werden auf dem liberalisierten Markt in kurzer Zeit bankrott gehen.

Da die in Indien produzierte Fahrzeugpalette der Automobilhersteller nicht auf dem neuesten technologischen Stand war und es daher auch für die Zulieferer nicht notwendig war, in neue Fertigungstechnologien zu investieren, ist zusätzlich die Qualität in der Produktion schlecht. Die indischen Direktlieferanten haben im Durchschnitt 2.900 fehlerhafte Teile pro Million Teile (zehnmal höher als im Westen) und ihre Sublieferanten liefern pro Million Teile sogar 31.500 Ausschussteile.¹⁵⁶

Ein Hauptgrund für die Investitionen von globalen Zulieferern in Indien sind die Kostenvorteile im Lohnbereich, die für viele Unternehmen Qualitäts- und Technologiewächen aufwiegen. Andererseits sind die Kosten für Rohmaterialien wie Stahl z.T. durch Protektionismus höher als auf dem Weltmarkt. Logistikkosten können die Kostenersparnisse durch Niedriglöhne ebenfalls zunichte machen, vor allem im Fall eines Exports der gefertigten Komponenten.

Mit der Fertigung neuer aktueller Modelle der Automobilhersteller in Indien steigen die Anforderungen an die technologische Kompetenz der Zulieferer, was dazu führen wird, dass in Zukunft noch mehr internationale Zulieferer die Aufgaben von Direktlieferanten im indischen Markt wahrnehmen werden, da zahlreiche indische Wettbewerber dazu nicht in der Lage sein werden.¹⁵⁷

¹⁵⁶ vgl. Kumar, Anil und Turcq, Dominique, 1996, a.a.O., S.176

¹⁵⁷ vgl. Keschull, Dietrich: "Indien – der Wettlauf hat schon begonnen", Publikation des Indo German Export Promotion Project, Delhi, abrufbar unter: <http://www.gfe.de/Publication/indien%20auto.html>, Zugriff Juli 2005

2.7.3 Implikationen der Auslandsinvestitionen der westlichen Automobilindustrie auf die Zulieferindustrie in Brasilien und Indien

Durch die Direktinvestitionen der westlichen Automobilindustrie in Brasilien und Indien hat sich für die lokalen Zulieferbetriebe folgende Situation ergeben:

1. Globale Automobilzulieferer bevorzugten an ihren neuen Auslandsstandorten follow design und follow sourcing-Strategien, was bedeutet, dass sie ihre global bewährten Tier 1-Zulieferer nachfolgen ließen.
2. Lokale Zulieferer konnten in Bezug auf Finanzierung von Innovationen, Entwicklungs- und Management-Know-how, Produktionstechniken und Preisen nicht mit den Standards der globalen Zulieferer konkurrieren, da sie aus einem Szenario aus staatlichem Protektionismus, Isolation und Subventionierungen hervorgegangen waren und daher rückständig, ineffizient, zu klein und allgemein nicht wettbewerbsfähig waren.
3. Als Tier 1-Lieferanten in den Emerging Economies wurden von den globalen OEMs fast ausschließlich globale Systemlieferanten ausgewählt.
4. Lokale Lieferanten konnten als Partner mit regionalem Markt-Know-how eine Minderheitsbeteiligung an einem Joint Venture mit einem ausländischen Unternehmen halten und dadurch Teil eines erfolgreichen Betriebs werden.
5. Wenn sie sich erfolgreich qualitativ, preislich und technologisch an westliche Standards anpassten, gelang es einigen lokalen Zulieferern, zu selbständigen Tier 2-Lieferanten im Lieferantennetzwerk eines globalen Automobilherstellers zu werden. John Humphrey geht sogar soweit, die These aufzustellen, dass unabhängige Tier 1-Lieferanten in Entwicklungsländern generell aufhören zu existieren.¹⁵⁸

Es ist zu vermuten, dass die Situation für die chinesische Zulieferindustrie mit dem zunehmenden Influx an Direktinvestitionen durch die westliche Automobilindustrie einen ähnlichen Wandel durchlaufen wird wie die Industrien in Brasilien und Indien in der Vergangenheit (wie in den fünf Punkten oben zusammengefasst).

2.8 Zusammenfassende Darstellung und Hypothesen

In Kapitel 2 wurden der Industriewandel und die aktuelle Situation der westlichen Automobilzulieferindustrie – mit dem Schwerpunkt auf den Anforderungen der Automobilhersteller an ihre Zulieferer – geschildert und die wahrscheinlichen Entwicklungstrends für die Zukunft aufgezeigt.

In der unten stehenden Tabelle werden diese Kernaussagen nochmals zu einer Übersicht zusammengefasst und Vermutungen abgeleitet, welche Implikationen die herausgearbeiteten Einzelaspekte jeweils auf die Zulieferindustrie in China haben könnten.

¹⁵⁸ vgl. Humphrey, John, 2002, a.a.O.

Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungen der westlichen Automobilzulieferindustrie und vermutete Implikationen für den chinesischen Industriewandel

Punkt	Alte Situation international	Neue Situation international / globale Entwicklungstrends	Ableitung von Implikationen für die Automobilzulieferindustrie in China
2.2.1	Wertschöpfung traditionell beim OEM	Reduzierung der Fertigungstiefe beim OEM, Wertschöpfung beim Zulieferer wächst (ca. 80% in 2007) ► erhöhte Anforderungen an Entwicklungskompetenzen und Investitionen in F&E	Für kleine, kapital schwache Zulieferer ohne modernes Entwicklungs-Know-how wird es immer schwieriger, den Anforderungen der OEMs zu genügen und sich gegen globale Zulieferer durchzusetzen. Auch in China haben nur die größten, kapitalstärksten Zulieferer, die bereits auf einem fortgeschrittenen Technologiestand produzieren, eine Chance, sich durch Spezialisierung und Investitionen in F&E als potenzielle Zulieferer der globalen OEMs zu qualifizieren.
2.2.2	Zulieferer produzieren nach Zeichnungen der OEMs einzelne Komponenten, Innovationen vor allem durch die OEMs	Zunehmende Modell- und Variantenvielfalt, immer kürzere Innovationszyklen ► Innovationsleistungen hauptsächlich bei spezialisierten Zulieferern ► finanzielle Aufwendungen für F&E, Spezial-Know-how, Flexibilität, Kooperationsbereitschaft nötig	
2.2.3	Zulieferer produzieren Einzelteile und kleine Baugruppen, OEM integriert diese in die Endmontage	Zulieferer liefern u.a. komplette Module und Systeme, koordinieren Synergien mit Sublieferanten über Segmentgrenzen hinweg ► Verzahnung der Zulieferkette	Die Austauschbarkeit der Direktlieferanten nimmt ab; Sublieferantenmanagement wird wichtig: Die OEMs kooperieren weltweit mit den gleichen Tier 1s; diese sind verantwortlich für lokale Sublieferantenauswahl.
2.3.1	Westen: marktbasierendes Lopez-Modell, Japan: Keiretsu-Liefernetzwerke	Bindung an Systemlieferanten/ JIT-Belieferung/ hohe Transaktionskosten/ Informationsaustausch ► Konvergenz zu Partnerschaftsmodellen, Reduzierung der Direktlieferanten	OEMs führen an neuen Standorten in China alte Partnerschaften mit Direktlieferanten fort, anstatt risikoreiche Transaktionen mit lokalen Zulieferern (unsichere Prozessbeherrschung, Liefertreue, Kommunikation) einzugehen.
2.3.2	Zulieferer sind Wettbewerber im Markt	Strategische Allianzen zwischen Zulieferern, Synergien in F&E, Koordination Systemintegrator mit Sublieferanten	Moderne Projektmanagementkompetenzen sind erforderlich, um Direktlieferant zu werden; eine Erfahrung, die den Zulieferern in China häufig fehlt.
2.3.3	Vielzahl Lieferanten pro OEM, punktuelle Transaktionen zwischen OEM und Zulieferer	JIT-Belieferung ► Supply Chain Management wichtig, um Lieferkette abzusichern, Kontrollen der OEMs mit elektronischen Systemen / Integration OEM und Zulieferer durch Vertrauen, Informationsaustausch, Produktion auf gleichem Gelände, Reduzierung der Zahl der Lieferanten pro OEM	OEMs haben globale Lieferantennetzwerke mit einer übersichtlichen Anzahl international präsenter Zulieferer, die ihnen nachfolgen. Lokale Zulieferer haben es schwer, Aufträge als Direktlieferanten zu erhalten.
2.4.1	Manuelle, maschinelle Ausschusskontrolle	Lean Production, JIT-Belieferung ► Null-Fehler-Qualität ► Qualitätssicherung durch Six Sigma, Kaizen, Poka yoke, Total Integrated Management	OEMs verlangen moderne Qualitätssicherungswerkzeuge und -konzepte, die Null-Fehler-Qualität sichern. Die Einführung dieser Methoden ist unvermeidbar – und eine Herausforderung – für Zulieferer in China.

Punkt	Alte Situation international	Neue Situation international / globale Entwicklungstrends	Ableitung von Implikationen für die Automobilzulieferindustrie in China
2.4.2	Vertragliche Festlegung von Qualität (1970er Jahre), nationale Qualitätsnormen und Regelwerke mit unterschiedlichen detaillierten Prozessvorschriften (Neunzigerjahre)	Einheitlicher globaler Qualitätsstandard ISO/TS 16949, der auch von Sublieferanten verlangt wird, strenge Vorgaben über Lieferantenmanagement, kontinuierliche Verbesserung der Qualitätssysteme, Leistungsmessungen, die auf Datensammlungen beruhen	Zulieferer der globalen OEMs in allen Ländern müssen nach ISO/TS 16949 zertifiziert sein. Dies ist eine Chance für lokale Zulieferer, ihre Kompetenzen durch ein international anerkanntes Zertifikat zu beweisen. Die Verbreitung der Anforderungen könnte die Qualitätsstandards der Zulieferer in China anheben. Die Nichterreichung der Normen führt mittelfristig zum Marktaustritt.
2.5	Zunehmender Preisdruck, Reduzierung der Zulieferbasis vieler OEMs	Konsolidierung von ca. 30.000 Direktlieferanten 1980 auf voraussichtlich ca. 35 in 2010, optimale Unternehmensgröße für Investitionsnutzung, Volumenproduktion steigt an	Immer größere globale Zulieferer übernehmen kleinere, ineffizient gewordene Zulieferer. Diese Konsolidierung wird sich in den China fortsetzen: Globale Zulieferer übernehmen lokale Unternehmen oder fusionieren als JV, die größten lokalen Zulieferer übernehmen kleinere lokale Zulieferer.
2.6	Nationale Zulieferer beliefern nationale OEMs	Globalisierung: transnationale Unternehmen nehmen durch Allianzen, Fusionen, gegenseitige Beteiligungen zu (OEMs und Zulieferer), westliche Unternehmen eröffnen immer mehr Standorte im Ausland, um ihren Kunden nahe zu sein	Die OEMs erwarten internationale Präsenz und follow-the-leaders. Direktlieferanten folgen ihnen an neue Standorte. Lokale Zulieferer haben schlechte Chancen, OEMs zu beliefern, da diese ihre alten Zulieferer mitbringen und lokale Lieferanten keine globale Präsenz vorweisen können.
2.7	Investitionen der globalen Zulieferer in Brasilien und Indien	Rückgang der Forschungsaktivitäten der lokalen Zulieferindustrien, ehemalige lokale Direktlieferanten wurden zu Sublieferanten der neu präsenten globalen Tier 1-Zulieferer abgestuft	Die Zulieferindustrie in China wird mit zunehmendem Influx westlicher Direktinvestitionen den gleichen Verlauf nehmen wie in der Vergangenheit die Zulieferindustrien in Brasilien und Indien.

Die thematische Bündelung und Zuspitzung der aus den Einzelaspekten abgeleiteten Implikationen für China ergibt die Formulierung der folgenden Hypothesen:

Hypothese 1: Die lokalen Zulieferer werden zu Sublieferanten der internationalen Direktlieferanten.

Die internationalen Automobilhersteller haben globale Lieferantennetzwerke mit einer kleinen Anzahl international präsenter Zulieferer, von denen sie erwarten, dass sie ihnen an neue Produktionsstandorte nachfolgen und dort als Systemlieferanten das Sublieferantenmanagement verantworten. Die Automobilhersteller vermeiden in China die risikoreiche und arbeitsintensive direkte Kooperation mit den unbekanntenen lokalen Zulieferern, denen überdies die nötigen modernen Projektmanagement- und Entwicklungskompetenzen fehlen.

Die lokalen Zulieferer werden folglich nicht als Direktlieferanten der globalen Automobilhersteller agieren, sondern höchstens als Sublieferanten der ausländischen Tier 1-Lieferanten.

Hypothese 2: Der Konsolidierungsprozess der internationalen Zulieferindustrie setzt sich in China fort.

In der globalen Automobilzulieferindustrie erfolgt eine Konsolidierung, nach der nur noch wenige große Systemlieferanten übrig sein werden.

Dieser Konsolidierungsprozess wird sich in China fortsetzen. Durch Fusionen und Übernahmen der globalen mit den lokalen Zulieferern sowie der größten lokalen mit den kleineren lokalen Zulieferern wird die Gesamtzahl der chinesischen Automobilzulieferer drastisch reduziert werden.

Hypothese 3: Es wird eine Anpassung der chinesischen Zulieferindustrie an internationale Standards erfolgen.

Die internationalen Automobilhersteller in China verlangen von ihren Zulieferern aller Stufen moderne Qualitätssicherungsprozesse, die durch die Zertifizierung nach der internationalen Qualitätsnorm ISO/TS 16949 nachgewiesen werden müssen. Diese hohen Anforderungen werden die Qualitätsstandards der Automobilzulieferer in China anheben, jedoch gleichzeitig zum Marktaustritt der sie nicht erreichenden Unternehmen führen.

Das Gleiche gilt für die anderen kritischen Faktoren unternehmerische Effizienz, Investitionskapital und Entwicklungs- und Managementkompetenz. Unternehmen, die die Anforderungen in diesen Punkten nicht erfüllen, werden die internationalen OEMs in China nicht beliefern und den Konsolidierungsprozess langfristig nicht überleben.

Hypothese 4: Die Entwicklung der Zulieferindustrie in China wird analog zu den anderen Emerging Economies verlaufen.

Die Automobilzulieferindustrie in China wird mit dem Influx westlicher Direktinvestoren den gleichen Verlauf nehmen wie in der Vergangenheit die Zulieferindustrien in Brasilien und Indien. Die Forschungsaktivitäten der lokalen Zulieferer werden zurückgehen und lokale Direktlieferanten der Automobilhersteller werden zu Sublieferanten der neuerdings präsenten globalen Tier 1-Zulieferer abgestuft.

3. MAKROÖKONOMISCHE BETRACHTUNGSEBENE

In diesem Kapitel soll die übergeordnete Entwicklung der gesamten chinesischen Automobilzulieferindustrie untersucht werden, bevor im nächsten Kapitel Betrachtungen auf Unternehmensebene angestellt werden. Wichtige Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie aus makroökonomischer Sicht sind einerseits die industriepolitischen Rahmenbedingungen und andererseits der Grad von Chinas wirtschaftlicher Öffnung, da von Handel und Investitionen das Ausmaß der Integration mit der westlichen Automobilindustrie abhängt. Die Betrachtung der wirtschaftlichen Öffnung wird aufgrund einschneidender Veränderungen in den industriepolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in drei Zeiträume eingeteilt: die Anfänge der chinesischen Automobilindustrie (1953-1978), die Entwicklung unter der Reform- und Öffnungspolitik (seit 1978) und die Veränderungen durch Chinas WTO-Beitritt (seit 2001). Mit den Begriffen von Zhang Wei und Robert Taylor wird vom ersten Zeitabschnitt "geschlossene Lernphase" (closed learning period) und von den beiden folgenden als "offene Lernphase" (open learning period)¹ gesprochen. Mit der stufenweisen Öffnung für internationalen Handel und Direktinvestitionen erfolgt die zunehmende Integration der chinesischen mit der internationalen Automobilzulieferindustrie und somit ein "offener" Lernprozess. Da die in Kapitel 2 geschilderten Entwicklungstrends und Anforderungen der westlichen Automobilindustrie zunehmend die Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie beeinflussen, wurden die dort gewonnenen Erkenntnisse bei der Strukturierung dieses Kapitels berücksichtigt. Als Betrachtungsparameter für die makroökonomische Industrieentwicklung wurden die Aspekte Wachstum, Besitzstruktur, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit ausgewählt, an denen die Veränderung und Umstrukturierung der Industrie besonders deutlich wird. Diese vier Bereiche eignen sich ebenfalls für die mikroökonomische Betrachtung der Unternehmen in Kapitel 4. Dieses Vorgehen ermöglicht es, die Entwicklung der Industrie insgesamt und die Entwicklung einzelner Unternehmen zu einem umfassenden Bild aus makroökonomischer und mikroökonomischer Perspektive zusammenzufügen.

Hinweise zu den Zahlenangaben:

Im Rahmen einer offiziell betriebenen Wechselkurssteuerung steuerte China den Wechselkurs seiner Währung Renminbi (RMB) gegenüber dem US-Dollar seit Anfang 1994 "in einem engen Band" mit einem Wechselkurs von von 8,28650 RMB für einen USD.² Am 21. Juli 2005 wurde die Bindung des RMB an den Dollar gelockert und ein US-Dollar entsprach 8,11 RMB. Künftig wird der RMB in einer Spanne von minus 0,3% bis plus 0,3% um diesen Kurs gehalten. Da der Wechselkurs von 8,28 RMB für einen USD jedoch zwischen 1994 und

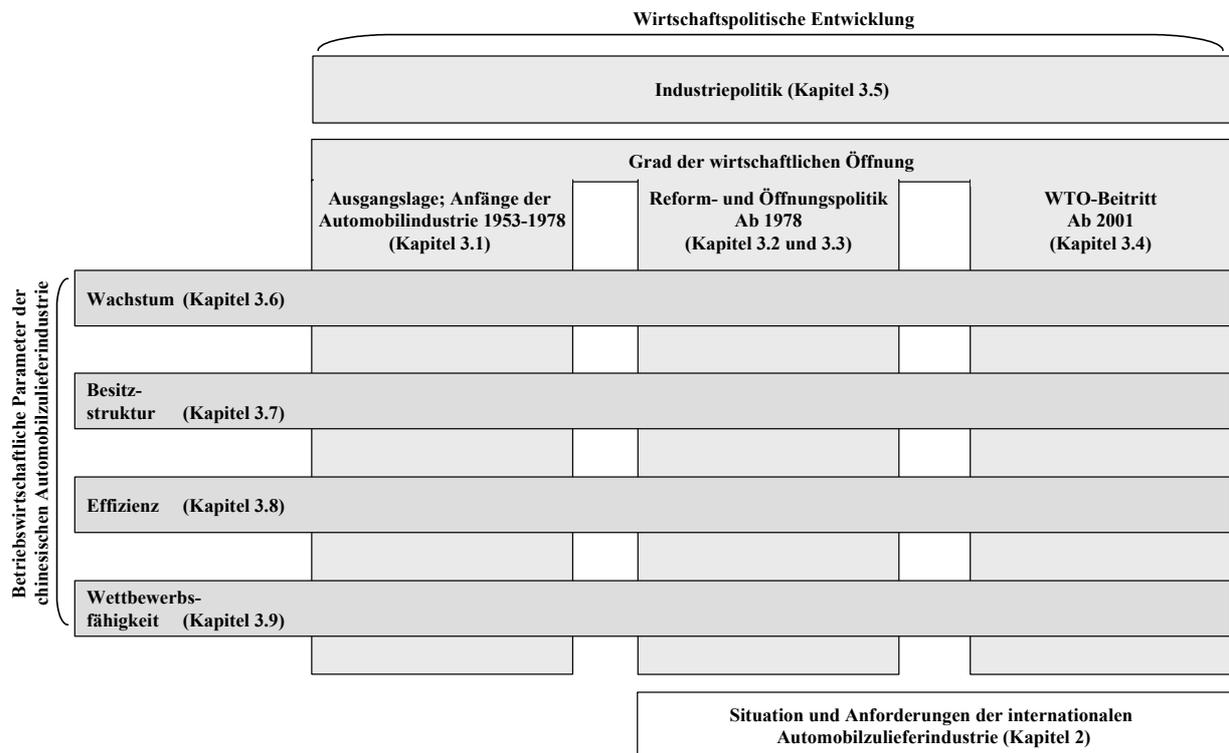
¹ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert: "EU Technology Transfer to China – The Automotive Industry as a Case Study", in: *Journal of the Asia Pacific Economy*, Jg.6, Nr.2, 2001, S.261-274

² DekaBank (Hrsg.): "China: Währungspolitik – Heilmittel für die Weltwirtschaft oder Büchse der Pandora für das heimische Finanzsystem?", in: *Emerging Markets Insight*, 4.Juli 2003, unter www.dekabank.de/download/vowi/HBDRAMEbygk.pdf

2005 unverändert war und somit Vergleiche zwischen Summen in beiden Währungen möglich waren, werden in dieser Arbeit beide Währungen parallel verwendet und die in den jeweiligen Quellen enthaltenen Währungen beibehalten.

Chinesische Statistiken basieren teilweise auf unterschiedlich eingegrenzten Kategorien von Automobilzulieferern, ohne die Kategorisierung zu definieren. Daher beinhalten einige der hier verwendeten Statistiken z.B. möglicherweise nicht nur Hersteller von Pkw-Komponenten, sondern auch Herstellern von Motorrad- und Nutzfahrzeugkomponenten; nur Zulieferer ab einer gewissen Unternehmensgröße oder alle registrierten Zulieferer; nur Direktlieferanten von Automobilherstellern oder auch Produzenten für den Ersatzteilemarkt. Außerdem stützen sich die Berechnungen auf Angaben aus unterschiedlichen Quellen, die teilweise ein politisches Interesse daran haben, ihre Zahlen zu schönen, wie z.B. Lokalregierungen, die mit Konsolidierungsvorgaben versehen wurden und sie nicht eingehalten haben. In dieser Arbeit werden die divergierenden Zahlen trotz dieser Problematik parallel verwendet, da es nicht das Ziel ist, sich auf eine absolute Zahl festzulegen, sondern die ungefähre Größenordnung und die Entwicklungsrichtung zu erfassen. Bei der Interpretation der Zahlen wird die Unsicherheit der statistischen Angaben jedoch berücksichtigt.

Abbildung 10: Gliederung von Kapitel 3 "Makroökonomische Betrachtungsebene"



Quelle: eigene Darstellung

3.1 Ausgangslage: Die Anfänge der Automobilindustrie während der Planwirtschaft – Geschlossene Lernphase 1953-1978

Seit den Fünfzigerjahren hat die chinesische Regierung mehrere Versuche unternommen, ausländisches Know-how einzuführen, um die eigene Industrialisierung voranzutreiben. Der erste Versuch war die Einführung der Industrialisierung im sowjetischen Stil in den frühen Fünfzigerjahren. Die Essenz der in China übernommenen sowjetischen Industrialisierung war die stalinistische Strategie der Schwerindustrie. Zu dieser Zeit war China hauptsächlich eine landwirtschaftliche Gesellschaft mit kaum einer industriellen Grundlage.

Die Kombination aus den reichlich vorhandenen Arbeitskräften mit dem Technologietransfer aus der Sowjetunion half China, seine Wirtschaftsziele während des ersten Fünfjahresplans (1953-1957) umzusetzen. Im Juli 1953 erzielten China und die Sowjetunion eine Einigung darüber, sowjetische Automobiltechnologie und Montagebänder einzuführen, um jährlich ca. 30.000 mittelgroße Lkw zu montieren. Der Bau des ersten chinesischen Automobilherstellers First Automobile Works (第一汽车公司, *di yi qiche gongsi*, FAW) in Changchun in der nordchinesischen Provinz Jilin in den Jahren 1953 bis 1956 kulminierte in der Produktion des ersten chinesischen Lkws. Dieser Vier-Tonner-Lkw der Marke Jiefang (解放, "Befreiung"), der im Juli 1956 vom Band lief, symbolisierte die Geburtsstunde der chinesischen Automobilindustrie.

Abbildung 11: FAW-Lkw der Marke Jiefang in den Fünfzigerjahren



Zwei Jahre später, im Mai 1958, stellte FAW den ersten Pkw einer chinesischer Marke her (东风, Dongfeng, Ostwind), gefolgt von einer Serie von Modellen der Marke Hongqi (红旗, Rote Fahne), die speziell für den offiziellen Gebrauch von hohen Kadern entwickelt und produziert wurden. Zwischen 1959 und 1981 produzierte FAW insgesamt lediglich 1542 Fahrzeuge, durchschnittlich 67 pro Jahr. Im Jahr 1961 wurde nur ein einziges Fahrzeug gefertigt. Die Herstellungskosten konnten nur durch große Subventionen der Zentralregierung finanziert werden.³ Die Herstellungskosten des Rote Fahne-Modells CA72 entsprächen in heutiger Währung 220.000 RMB – etwa das 5500-fache des Jahresgehalts eines einfachen Arbeiters in der Automobilindustrie. Der Verkaufspreis betrug jedoch lediglich 40.000 RMB, d.h. weniger als ein Fünftel der Herstellungskosten. Für den Hersteller FAW war es nicht notwendig, die Herstellungskosten oder den Profit betriebswirtschaftlich zu optimieren, da der einzige Käufer der Fahrzeuge die Regierung war. FAW war eher ein Fertigungswerk als

³ Die Produktion der Serie Rote Fahne wurde 1981 aufgrund von schwerwiegenden Verlusten in den vorhergehenden Jahren unterbrochen und erst Ende der Achtzigerjahre mit Hilfe von Audi in Lizenzfertigung wieder aufgenommen.

ein Unternehmen im mikroökonomischen Sinn. Von der Zuteilung der Ressourcen bis zur Materialbeschaffung waren alle Prozesse zentral geplant.⁴

Abbildung 12: FAW-Pkw der Marke Hongqi Ende der Fünfzigerjahre



In Ermangelung von Wettbewerb waren solche niedrigen Produktivitäts- und Effizienzniveaus typisch für alle produzierenden Einheiten der chinesischen Automobilindustrie, in die viele lokale Regierungen seit 1958 investierten. Die Industrie verfügte Ende der Fünfzigerjahre über 104 Werke: einen Automobilhersteller, einen Motorenhersteller, 16 Reparaturwerke und 86 Produzenten von Teilen für Kraftfahrzeuge und Motorräder. Später stieg die Zahl auf über 200 Fabriken.⁵

Für FAW verursachte die zentrale Planung verursachte ein weiteres Problem: das niedrige Produktionsvolumen. FAW konzentrierte sich auf die Herstellung von Lkw, da die Entwicklungsstrategie verlangte, den Schwerpunkt auf Produktionsgüter zu legen. Die zentralen Planer hatten in Übereinstimmung mit der Regierungszielsetzung die Aufgabe, ein rationales Produktionssystem aufzubauen. Das Resultat ihrer Planung war jedoch im Gegenteil ein landesweit fragmentiertes Produktionssystem, das von ineffizient niedrigen Produktionsvolumina (diseconomies of scale) und einer mangelnden Bandbreite von Produkten charakterisiert war. In den frühen Sechzigerjahren schrumpfte die Automobilindustrie zudem aufgrund der politischen Unruhen zusammen; das vormalige Ausmaß der Produktion wurde erst 1963 wieder erreicht.⁶

In den späten Sechzigerjahren wurde in Shiyan im bergigen Nordwesten der Provinz Hubei der Automobilhersteller Second Automobile Works (第二汽车公司, di er qiche gongsi) gegründet, der später in Dongfeng Motor Corporation (东风汽车公司, Dongfeng qiche gongsi) umbenannt wurde. Die Second Automobile Works erreichte ihre geplante Produktionskapazität 1968 und begann mit der Herstellung von Fünf-Tonner-Lkw. Andere Lkw-Hersteller entstanden in dieser Zeit in Sichuan und Shaanxi. Aus militärischen Gründen wurden sie, ebenso wie die Second Automobile Works, in bergigen Gebieten gebaut. Dies war aus wirtschaftlicher und logistischer Sicht eine Fehlplanung, die ihre Produktion und Weiterentwicklung schwerwiegend behinderte. Die chinesische Regierung bemühte sich in den Sechzigerjahren zwar, ein hochzentralisiertes Managementsystem für die

⁴ Für den gesamten Abschnitt vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert: "EU Technology Transfer to China – The Automotive Industry as a Case Study", in: *Journal of the Asia Pacific Economy*, Jg.6, Nr.2, 2001, S.261-274

⁵ vgl. *Personal Cars and China*. Studie von The National Academy of Sciences (Hrsg.) 2003, www.nap.edu/openbook/030908492X/html

⁶ The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

Automobilindustrie zu implementieren, doch viele Jahre entwickelte sich die Industrie auf "verstreute und ungeordnete Weise".⁷ So war der technologische Fortschritt in China sehr langsam und blieb seit den Siebzigerjahren immer deutlicher hinter anderen asiatischen Ländern, wie z.B. der Republik Korea, zurück.⁸

In den Siebzigerjahren stieg die Zahl der Autohersteller zwar weiter an, doch die meisten von ihnen waren klein und hatten niedrige Produktionskapazitäten. 1971, nach einem Jahrzehnt der Entwicklung, überschritt das gesamte Produktionsvolumen der chinesischen Automobilindustrie erstmals die Grenze von 100.000 Fahrzeugen. Das Wachstum blieb jedoch langsam und das Produktionsvolumen lag sieben Jahre später immer noch bei unter 150.000 Fahrzeugen.⁹ Erst nachdem 1978 Deng Xiaoping (邓小平) und seine Regierung entschieden, China nach außen zu öffnen und das Planwirtschaftssystem schrittweise abzuschaffen, trat die Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie in ihre "offene Lernphase" ein und begann mit ihrer Annäherung an die internationale Automobilindustrie langsam ihre Modernisierung. Doch Mao Zedongs (毛泽东) militärstrategisch geprägter Autarkieanspruch prägte die Industrie bis in die Achtzigerjahre hinein und führte zu ihrer starken Fragmentierung und Ausrichtung auf Nutzfahrzeuge. 1980 war die Anzahl der Unternehmen auf 2379 angestiegen, von denen 56 Autohersteller, 192 Reparaturwerke, 24 Motorradproduzenten, 33 Motorenhersteller und 2074 Komponentenhersteller waren. 1980 wurden 222.300 Kraftfahrzeuge hergestellt, von denen 61% Nutzfahrzeuge, 36,6% Busse und Sonderfahrzeuge und lediglich 2,4% Pkw waren.¹⁰

3.2 Reform- und Öffnungspolitik als Grundlage für die offene Lernphase ab 1978

In diesem Abschnitt wird die Reform- und Öffnungspolitik unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen auf dem Gebiet der Automobil- und Zulieferindustrien beschrieben. Es handelt sich dabei um einen Überblick, der für das Verständnis des Kontextes nötig ist, der aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, da eine ausführlichere Darstellung bei dem Thema dieser Arbeit nicht sinnvoll wäre.

Um die chinesische Wirtschaft nach der "Kulturrevolution" wieder zu beleben, entschieden Deng Xiaoping und seine Regierung 1978, China nach außen zu öffnen. Mit der Verkündung einer Politik der "Öffnung nach innen und nach außen" begann der Prozess der wirtschaftlichen Liberalisierung. Die Politik der Öffnung nach außen führte zu einer Reihe von Maßnahmen, die den internationalen Handel und die Auslandsinvestitionen liberalisierten, während die Öffnung nach innen zur Einführung des Marktsystems, der

⁷ ebenda

⁸ Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

⁹ ebenda

¹⁰ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

Einführung von Wettbewerb, wirtschaftlichen Anreizen für die Unternehmen des Staatssektors, die Erlaubnis der Entwicklung von nichtstaatlichem Besitz, der fortschreitenden Deregulierung von Preisen und Entscheidungen über die Ressourcenverteilung führte.¹¹

Im Rahmen der Reform- und Öffnungspolitik begann Deng Xiaopings Regierung, ein "Fenster" zur Außenwelt aufzustoßen, indem sie 1979 bis 1980 vier Sonderwirtschaftszonen mit guter Infrastruktur in Südchina eröffnete – Shenzhen, Zhuhai und Shantou in der Provinz Guangdong sowie Xiamen in der Provinz Fujian. Dort konnten ausländische Investoren zu Vorzugsbedingungen für den Export produzieren. Je nach Sektor wurden diese Auslandsbeteiligungen (foreign invested enterprises, FIE) in den ersten zwei Jahren nach ihrem ersten profitablen Geschäftsjahr von der Einkommenssteuer befreit und in den drei Folgejahren mit lediglich 50% der regulären Einkommenssteuer belastet.¹²

Der Rahmen für Auslandsinvestitionen (foreign direct investment, FDI) wurde 1979 durch das "Gesetz für chinesisch-ausländische Anteilskapital-Gemeinschaftsunternehmen" (Law on Sino-Foreign Equity Joint Ventures) abgesteckt. Es gestattete ausländischen Investoren, Joint Ventures (JV) mit chinesischen Partnern zu gründen.¹³ Das Gesetz für 100%ige ausländische Tochterunternehmen (wholly owned foreign enterprises, WOFE) und das Gesetz für chinesisch-ausländische vertragliche Kooperationsunternehmen (Sino-Foreign Contractual Cooperative Enterprises) traten 1986 bzw. 1988 in Kraft.¹⁴

1984 wurden in einem zweiten Schritt 14 Küstenstädte, darunter Dalian, Tianjin, Qingdao, Shanghai und Guangzhou zu "offenen Städten" erklärt, in denen ausländische Investoren spezielle Vergünstigungen erhielten, die vorher nur in den Sonderwirtschaftszonen galten. Ähnliche Richtlinien wurden später auf das Yangzi-Delta und das Perflus-Delta ausgedehnt. In den späten Achtzigerjahren wurden diese "offenen Städte" auf die Liaodong-Halbinsel, die Shandong-Halbinsel und Bohai ausgeweitet und Hainan zur fünften Sonderwirtschaftszone erklärt. Die Entwicklung der Pudong New Area in Shanghai im Jahr 1990 förderte den Zufluss von Auslandsinvestitionen in die Küstengebiete weiter. In den zehn Jahren von 1979 bis 1989 nahm China Auslandsinvestitionen in Höhe von insgesamt 15,5 Mrd. USD bzw. durchschnittlich knapp 1,6 Mrd. USD pro Jahr auf.¹⁵

¹¹ Der Anteil von Konsumwaren, für die der Staat die Preise festlegte, sank von 97% im Jahr 1978 auf 5% im Jahr 1999, und der Anteil von Kapital- und Industriegütern, deren Preise der Staat festlegte, von 100% auf 12%. Der Anteil des öffentlichen Sektors an den Gesamtinvestitionen fiel von 82% im Jahr 1980 auf 53% im Jahr 1999. Gleichzeitig sanken die Subventionen von Investitionen aus dem Regierungshaushalt von 30% auf 6%. Vgl. Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro: "Implications of China's Accession to the World Trade Organization", Paper präsentiert im Rahmen des APEC Roundtable und APIAN Workshops *APEC at the Dawn of the 21st Century*, Singapur 8.-9.Juni 2001, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/kawai.pdf>

¹² vgl. Liu, Zhiqiang: *Foreign Direct Investment and Technology Spillover: Some Evidence from China*, Juni 2000, veröffentlicht auf der Homepage der Washington University, <http://faculty.Washington.edu/karyiu/confer/HK-CCCOO/papers/liu-hkccc.pdf>

¹³ 1990 wurde das Gesetz überarbeitet.

¹⁴ vgl. Liu, Zhiqiang, 2000, a.a.O.

¹⁵ ebenda

Nach Deng Xiaopings Plädoyer für die Beschleunigung der Wirtschafts- und Öffnungsreform und der noch stärkeren Einbindung Chinas in das Weltwirtschaftssystem auf seiner Reise in die südlichen Provinzen im Jahr 1992 nahmen die Auslandsinvestitionen 1992 und 1993 um 132% zu¹⁶ und erreichten 1998 einen Höchstwert von 45,5 Mrd. USD.¹⁷ Bis Ende 1999 waren mehr als 334.000 Unternehmen mit ausländischen Partnern aus über 170 Ländern und Regionen¹⁸ in China aktiv.

Im Vergleich zu anderen Emerging Economies war China außergewöhnlich erfolgreich beim Anwerben von Auslandsinvestitionen. 1997-1998 wurde ca. ein Drittel der weltweiten Direktinvestitionen in Entwicklungsländer in China getätigt.¹⁹ Sun Haishun et al. sind der Ansicht, dass der hohe Anteil der Investitionen von Auslandschinesen²⁰ maßgeblich dazu beigetragen hat, dass China schnelle Zuwächse von Auslandsinvestitionen erlebte – deutlich mehr als z.B. Indien.²¹

Anders als in den meisten anderen Emerging Economies zählte zudem ein Großteil der Investitionen zu der Form des "greenfield investments", d.h. dass – im Kontrast zu einer bloßen Änderung der Besitzverhältnisse nach der Privatisierung von Staatsunternehmen – wirklich neue Fabriken und Unternehmen entstanden, die die Produktionskapazität des Landes erhöhten.²²

Von den möglichen Eintrittsformen – verschiedene Arten von Joint Ventures und 100%ige Tochtergesellschaften – waren Equity Joint Ventures mit 52% der Investitionen die beliebteste Form (Stand 1998).²³ Um die positiven Effekte der Auslandsinvestitionen für hilfsbedürftige chinesische Unternehmen zu maximieren, förderte die Zentralregierung bevorzugt die Eintrittsform des Joint Ventures mit einem chinesischen Partner. Dementsprechend gab es zahlreiche Fälle, in denen die Zentralregierung ausländische Investoren in Joint Ventures mit Verlust machenden Staatsunternehmen zwingen wollte, um diese zu retten. Genehmigungen für ausländische Investitionsprojekte wurden zunehmend an deren Hochtechnologie-Charakter, einen Standort in rückständigen Gebieten bzw. die Zusage der Lokalisierung der Zulieferkette gekoppelt.²⁴

¹⁶ vgl. Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos: "Economic Openness and Technical Efficiency – A Case Study of Chinese Manufacturing Industries", in: *Economies in Transition*, November 1999, Jg.7, Nr.3, S.615-637

¹⁷ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

¹⁸ Hongkong war mit Abstand der größte Investor. Investitionen aus Hongkong betragen in der Zeitspanne 1979-19999 mehr als die Hälfte aller Investitionen.

¹⁹ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

²⁰ Der Anteil der Investitionen durch Auslandschinesen wuchs von anfänglich 55% in den Jahren 1983 bis 1985 bis auf den Höchststand von 83% im Jahr 1993 und nahm danach stetig ab.

²¹ vgl. Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos, 1999, a.a.O.

²² vgl. Liu, Zhiqiang, 2000, a.a.O.

²³ ebenda

²⁴ vgl. Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos, 1999, a.a.O.

3.3 Auswirkungen der Reform- und Öffnungspolitik auf die Automobil- und Zulieferindustrien

3.3.1 Auslandsinvestitionen

Ursprünglich hatte die Zentralregierung Privatbürgern nicht den Erwerb von Kraftfahrzeugen für den Privatgebrauch²⁵ erlaubt und die Pkw-Industrie war aufgrund der geringen Produktionsstückzahlen dementsprechend unterentwickelt. 1984 wurde die Restriktion von Privatkäufen aufgehoben und die Anzahl der Pkw für den Privatgebrauch begann dramatisch zu steigen. Da die chinesischen Automobilhersteller auf die Lkw-Produktion spezialisiert waren und es nur wenige Pkw-Hersteller gab, konnte die Pkw-Nachfrage lokal nicht befriedigt werden und der Import von Pkw nach China begann.²⁶ In den späten Achtzigerjahren war die Anzahl der importierten Pkw 3,6-mal so hoch wie die lokale Produktion²⁷ und für den Import von Pkw mussten jährlich Devisen in Höhe von über 600 Mio. USD aufgewendet werden.²⁸ Die Regierung verhinderte jedoch nicht gänzlich den Import von ausländischen Pkw, wie es z.B. die südkoreanische Regierung bis in die Sechzigerjahre getan hatte,²⁹ sondern bemühte sich um Importsubstitution, indem sie chinesische Autohersteller dazu anhielt, technische Unterstützung durch die Kooperation mit ausländischen Automobilherstellern zu erlangen und damit eine eigene Fertigungskapazität von Pkw aufzubauen.

1984 genehmigte die Zentralregierung die Gründung von Joint Ventures von ausländischen OEMs mit einer Gruppe großer, staatlicher lokaler Automobilhersteller und leitete damit die Phase der Auslandsinvestitionen in der chinesischen Automobilindustrie ein. Die Anteile der ausländischen Partner an den Joint Ventures wurden auf Minderheitsbeteiligungen beschränkt und die Anzahl der genehmigten Joint Ventures durch staatliche Pläne kontrolliert. 100%ige Tochtergesellschaften waren nicht erlaubt.³⁰ Durch diese Kontrolle von Auslandsbeteiligungen hat die Automobilindustrie eine "enge Oligopolstruktur"³¹ entwickelt,

²⁵ Die so genannten "offiziellen Pkw" (公车, gongche) wurden ausschließlich für den Regierungssektor hergestellt.

²⁶ Im Jahr 1985 wurden 3500 Pkw importiert. Angesichts dieser Situation machte die Zentralregierung die Entwicklung der Pkw-Produktion zu einer Priorität. Die Jahresproduktion stieg von weniger als 50.000 im Jahr 1990 auf über 600.000 Einheiten 2000.

²⁷ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

²⁸ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

²⁹ In den Sechzigerjahren ging die Regierung der Republik Korea von einer Entwicklungsstrategie durch Importsubstitution zu einer Industrialisierung durch Exportorientierung über und öffnete in diesem Zusammenhang ihre Wirtschaft. Vgl. Chowdhury, A. und Islam, I.: *The Newly Industrialising Economies of East Asia*, 1993: Routledge, S.1-45

³⁰ Ausländische Automobilhersteller dürfen bis heute keine 100%ige Tochterunternehmen gründen. Seit 2004 dürfen sie jedoch Mehrheitsbeteiligungen an Joint Ventures mit ausländischen Partnern halten, wenn die Werke in "Export Processing Zones" angesiedelt sind und für den Export produzieren.

³¹ Liu, Shaojia und Woo, Wing Thye: "How will ownership in China's industrial sector evolve with WTO accession?", in: *China Economic Review*, Jg.12, 2000, S.137-161

innerhalb der einige Staatsunternehmen den Markt dominieren.³² Zwischen 1984 und 1989 wurden fünf große Projektabkommen abgeschlossen: Joint Ventures der Shanghai Automotive Industry Corporation (上海汽车工业集团, Shanghai qiche gongye jituan, SAIC) mit Volkswagen, den Beijing Automobile Works mit Chrysler, der Guangzhou Automobile Company mit Peugeot, der FAW mit Volkswagen-Audi sowie ein Lizenzabkommen für Technologietransfer zwischen Daihatsu und der Tianjin Automotive Industry Corporation (天津汽车工业集团, Tianjin qiche gongye jituan).

Diese Joint Ventures begannen die Produktion mit der Montage von Pkw aus zerlegten Komponentenbausätzen, die aus dem Ausland importiert wurden. Diese Bausätze für die Montage von Pkw werden je nach ihrem Zerlegungsgrad als "completely-knocked down" (CKD) bzw. "semi-knocked down" (SKD) bezeichnet. Diese Art der Montage bedeutete, dass die Schlüsselkomponenten nicht lokal produziert wurden.³³

Die Automobilhersteller-Gemeinschaftsunternehmen halfen durch ihre lokale Fertigung, die finanzielle Belastung durch die Importe der teuren ausländischen Pkw zu erleichtern. Der relative Erfolg dieser Projekte, vor allem der Erfolg von Shanghai VW, verstärkte wiederum das Interesse und Vertrauen sowohl der Regierung als auch der Hersteller. Das Produktionsvolumen von Pkw stieg seit der Einführung der ausländisch-chinesischen Joint Ventures deutlich an. Im Zeitraum von 1983 bis 2003 wuchs die jährliche Automobilproduktion von 240.000 auf 3,25 Mio. Einheiten.³⁴ Vor allem aber ermöglichten diese Joint Ventures es der chinesischen Automobilindustrie, von ausländischen Erfahrungen auf den Gebieten der Produktionstechnologie und des Management-Know-hows zu lernen.

Um die Streuungseffekte der Pkw-Produktion zu verbessern und den Import von Komponentenbausätzen zu reduzieren, entschied die Regierung, Kooperationen mit internationalen Zulieferern zu erlauben, um eine wettbewerbsfähige lokale Basis der Komponentenherstellung aufzubauen. Die Regierung beschränkte jedoch den ausländischen Investitionsanteil an Zulieferunternehmen zunächst auf maximal 50%. Seit 1998 dürfen ausländische Unternehmen jedoch 100%ige Tochterunternehmen ohne chinesischen Partner gründen.³⁵ Die ausländischen Partner wurden gezwungen, einen festgelegten Anteil ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung zu investieren, und sowohl Zulieferer als auch OEMs mussten gewisse Local Content-Vorschriften erfüllen. Zwischen 1983 und 2003 investierten ausländische Komponentenhersteller in 616 Produktionsprojekte in China.³⁶

³² 1998 hatte der größte Automobilhersteller FAW einen Marktanteil von 17,8%, SAIC 14,5% und Dongfeng 12%. Die größten fünf OEMs haben ihren Marktanteil in den letzten Jahren durch Wettbewerb erhöht: 1994 betrug der insgesamt 49% und 1998 62%. Exporte waren mit einigen Hundert Pkw Ende der Neunzigerjahre außerordentlich gering.

³³ vgl. *Der Nutzfahrzeugmarkt in der VR China*, Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2. Auflage 2004, S.41

³⁴ vgl. "Supplying Local Auto Production and Eying Cost Savings for Global Supply", in: *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 4.November 2003

³⁵ vgl. Hirn, Wolfgang: "China dreht auf", in: *Manager Magazin*, 20.August 2004

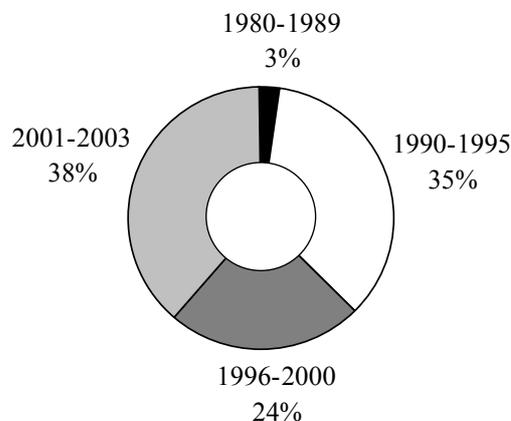
³⁶ vgl. *Fourin China Auto Weekly*, 4.November 2003, a.a.O.

Von 1994 bis 2004 trat die Mehrzahl aller heute vertretenen multinationalen Zulieferer auf dem Weg der Joint Venture-Gründung mit einem lokalen Partner in den chinesischen Markt ein.³⁷

In einer Studie des japanischen Beratungsunternehmens Fourin aus dem Jahr 2003 wurden die China-Investitionen von internationalen Zulieferern, hauptsächlich großen Tier 1-Zulieferern, untersucht.³⁸ Nach der Studie tätigten nur drei Prozent der heute in China vertretenen westlichen Zulieferer ihre Investitionen in den Achtzigerjahren. 35% betraten den Markt in der ersten Hälfte der Neunzigerjahre mit dem Hauptziel, strategische Standorte zu positionieren. Diejenigen 24% der Zulieferer, die in der zweiten Hälfte der Neunzigerjahre in China investierten, taten dies meistens, um die Lieferbeziehungen zu ihren traditionellen westlichen Kunden aufrecht zu erhalten, die ihrerseits in China investiert hatten. Die Mehrzahl der heute in China aktiven westlichen Zulieferer (38%) investierte von 2001 bis 2003 – also nach Chinas WTO-Beitritt – um ihre chinesischen Produktionsstandorte in ihr globales Produktionsnetzwerk zu integrieren.

Wenn man die jährliche Anzahl der neuen Investitionsprojekte betrachtet, dann war 1995 mit dem Markteintritt von 113 Zulieferern bisher das Jahr mit den meisten Neuprojekten. Ein neuer Investitionsschub erfolgte 2001, im Jahr von Chinas WTO-Beitritt. In den zweieinhalb Jahren danach erfolgten 204 neue Markteintritte, 32% der Gesamtsumme aus zwanzig Jahren.

Abbildung 13: Westliche Automobilzulieferer in China nach Eintrittsdatum



Quelle: "Supplying Local Auto Production and Eying Cost Savings for Global Supply", *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 4. November 2003, eigene Darstellung

Wie oben aufgezeigt war der Beitrag von Auslandsinvestitionen zum Produktionswachstum der chinesischen Automobilindustrie substantiell. Doch wie erfolgreich war die Integration globaler Unternehmen in die chinesische Industrie gemessen an dem Ziel, durch

³⁷ vgl. "汽配巨头在中国市场呈现非同速化起跑/Qipei jutou zai Zhongguo shichang chengxian feitong suhua qipao", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, unter www.qipei.com

³⁸ vgl. *Fourin China Auto Weekly*, 4.November 2003, a.a.O.

Technologietransfer eine Steigerung der Produktion, der Effizienz und des technischen Niveaus der lokalen Automobilunternehmen zu erreichen?

3.3.2 Technologietransfer von ausländischen Unternehmen

Entwicklungsländer (developing economies) müssen sich hauptsächlich auf Technologietransfer von entwickelten Ländern stützen, um ihre industrielle Entwicklung voranzubringen.³⁹ Auch die chinesische Regierung sieht den Zugriff auf das Prozess-Know-how internationaler Automobilunternehmen innerhalb von Joint Ventures als geeignetes Instrument an, um lokale Unternehmen durch den Zufluss von Technologie in die Lage zu versetzen, auf internationalem Qualitätsniveau zu produzieren.⁴⁰

Nach der allgemein akzeptierten Theorie der Wirtschaftsentwicklungs-Forscher⁴¹ können Auslandsinvestitionen im Gastland das Wirtschaftswachstum durch Technologietransfer und lokales Know-how-Spillover⁴², die Förderung von Produkt- und Prozessinnovationen, die Einführung neuer Managementmethoden und die Förderung lokaler Arbeitskräfte verstärken. Der Erfolg der Annahme und Umsetzung dieses Know-hows im Gastland – in der Literatur "Absorbierung" genannt – hängt jedoch von dem vorhandenen industriellen Niveau des Landes ab. Eine Studie von Mark Knell und Slavo Radosevic hat gezeigt, dass die positiven Lerneffekte von Auslandsinvestitionen im High-Tech-Bereich nur im Zusammenspiel mit einer Verbesserung der sogenannten "Kapazität zur Absorbierung" des Gastlandes durch den Aufbau eines lokalen Wissenschafts- und Techniksystems und die Modernisierung industrieller Unternehmen abgeschöpft werden können.⁴³ Paz Estrella Tolentino geht noch einen Schritt weiter: Sie schreibt, dass eine Mindestanforderung an das Niveau der technologischen Kompetenz des Gastlandes bestehe; falls es diese Schwelle nicht erreiche,

"können Auslandsinvestitionen den lokalen Wettbewerb ersticken und dadurch in Ländern mit niedrigem Einkommen und fehlendem lokalen Forschungs- und Technologie-Know-how zu Unterbeschäftigung, abhängiger Entwicklung und technologischem Niedergang beitragen."⁴⁴

Die erfolgreiche Integration von ausländischer Technologie hängt also sehr stark vom Entwicklungsstand des einheimischen Technologieniveaus ab.

³⁹ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

⁴⁰ vgl. *Die transaktionsbasierte Veränderung der Automobilindustrie - Status und Ausblick*, Materialien zur Automobilindustrie No. 31, VDA (Hrsg.) 2004, S.40f

⁴¹ vgl. z.B. Todaro, Michael P.: *Economic Development*, 7. Ausgabe 2000: Addison Wesley Longman; Lardy, Nicholas: *Foreign Trade and Economic Reform in China*, Cambridge 1992; Riskin, Carl: *China's Political Economy: The Quest for Development Since 1949*, Oxford 1937: Oxford University Press, Kapitel 13

⁴² Die Verbreitung von Technologie und Fachkenntnissen innerhalb des Gastlandes wird Spillover-Effekt genannt.

⁴³ vgl. Knell, Mark und Radosevic, Slavo: "FDI, Technology Transfer and Growth in Economic Theory", in: Hunya (Hrsg.) *Integration through FDI*, Cheltenham 2000, S.28-49

⁴⁴ Estrella Tolentino, Paz: *Technological innovation and third world multinationals*, London und New York 1993, S.1-458

Auch die Rolle der Regierung des Gastlandes und ihre makroökonomische Strategie sind von großer Bedeutung für den Erfolg von Technologietransfer durch ausländische Investoren in Entwicklungsländern.⁴⁵ Außerdem sind für den Erfolg eines industriellen Joint Ventures einerseits das investierende multinationale Unternehmen und andererseits das die Investition "empfangende" lokale Unternehmen ausschlaggebend. Diese drei involvierten Einheiten verfolgen jedoch jeweils ihre eigenen, teils widersprüchlichen Interessen:

- a) Aus der Perspektive der lokalen Unternehmen bedeutet die Einführung von marktwirtschaftlichem Wettbewerb die Ausübung großen Drucks auf ihre Herstellungsprozesse und ihr Wachstum. Sie bemühen sich um die Verbesserung ihrer technologischen Kompetenz, um zuerst in ihrem lokalen Markt und später auf dem internationalen Markt industriell wettbewerbsfähig zu werden. Die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit einem internationalen Unternehmen erscheint ihnen ein effektives Mittel, um fortschrittliche Technologie und Kapitalinvestitionen zu erlangen.⁴⁶
- b) Das Hauptziel der internationalen Investoren ist es, im Rahmen ihres internationalen integrierten Produktionssystems einen besseren Zugang zu Märkten und Ressourcen zu erlangen. Das schnelle wirtschaftliche Wachstum und ein Markt mit 1,3 Mrd. potenziellen Automobil-Konsumenten in China erscheinen ihnen sehr attraktiv. Die internationalen Unternehmen werden jedoch zunehmend durch neue Wettbewerber bedroht, da chinesische Unternehmen sich das Management-Know-how und die Technologien der internationalen Unternehmen in China aneignen.⁴⁷ Aufgrund dieses Risikos bemühen sich diese Unternehmen, den Abfluss ihres Know-hows möglichst gering zu halten.
- c) Die Zentralregierung steuert durch die Vorgabe von Rahmenbedingungen den Zufluss von Auslandsinvestitionen in der Automobilindustrie und bemüht sich um die Maximierung der positiven Effekte für den einheimischen Industriesektor. Um den Technologietransfer von internationalen Unternehmen zu maximieren, berücksichtigt die Strategie der Zentralregierung den fundamentalen Unterschied zwischen Investitionen mit einfacher Technologie, die vor allem Auslandschinesen und ostasiatische Unternehmen in China vornehmen, und den Investitionen im Bereich komplexer Technologie durch große multinationale Konzerne aus dem Westen und Japan.

Die Zentralregierung steht jedoch vor einem Dilemma: Eine zu restriktive Regierungspolitik in Bezug auf Auslandsinvestitionen würde internationale Unternehmen abschrecken, andererseits könnte eine zu zurückhaltende Regulierung das Überleben der nationalen Industrie gefährden. Um das Überleben von einheimischen Unternehmen in der Automobilindustrie zu gewährleisten, stützen sich die chinesischen Wirtschaftsplaner – anders als in den meisten anderen Emerging Economies – auf die Erhaltung und Stärkung eines Kerns von staatseigenen Industrieunternehmen, die durch das Eingehen von Gemeinschaftsunternehmen

⁴⁵ vgl. Liu, Zhiqiang, 2000, a.a.O.

⁴⁶ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

⁴⁷ ebenda

mit multinationalen Unternehmen im Bereich der Hochtechnologie von Technologietransfer profitieren sollen. Die mit Unterstützung der Regierung herbeigeführte Situation, dass einige staatliche Automobilgruppen und Zulieferer Joint Ventures mit mehreren, teilweise konkurrierenden, ausländischen Partnern eingehen, ist allerdings kontraproduktiv für den Technologietransfer, da die ausländischen Partner den Abfluss ihres Know-hows an ihre Wettbewerber verhindern wollen und daher ihre Technologien in den Joint Ventures möglichst sparsam einsetzen.⁴⁸

Eine empirische Studie über Chinas verarbeitende Industrie von Sun Haishun, Philipp Hone und Hristos Doucouliagos zeigte den positiven Zusammenhang zwischen Auslandsinvestitionen und der Verbesserung der industriellen Effizienz durch optimierte Ressourcennutzung und Wirtschaftswachstum in China. Die Autoren geben fünf mögliche Erklärungen für dieses Phänomen:

1. Ansteigende Exporte bedeuten eine Expansion des Marktes, die wiederum die Ausweitung der Produktionskapazitäten erfordert und erleichtert und so Skaleneffekte ermöglicht. Auslandsinvestitionen stellen die für die Kapazitätsvergrößerung erforderlichen Ressourcen zur Verfügung.
2. Exporte und Auslandsinvestitionen verstärken den Wettbewerb in internationalen und nationalen Märkten und zwingen so die einheimischen Unternehmen, durch die Rationalisierung ihres Managements und die Einführung neuer Technologien ihre Effizienz zu erhöhen.
3. Auslandsinvestitionen repräsentieren einen Transfer von Kapital, Technologie sowie Management- und Marketing-Know-how von den ausländischen Investoren auf die Industriesektoren des Gastlandes. Für ein Entwicklungsland kann der Technologietransfer wichtiger für das Effizienzwachstum sein als das Investitionskapital.
4. Es gibt Spillover-Effekte, wie z.B. Technologieverbreitung von exportorientierten Unternehmen zu einheimischen Firmen.
5. Für eine Wirtschaft, die gerade den Übergang von einem sozialistischen System zu einer Marktwirtschaft durchläuft, kann die Ausweitung der Exporte, vor allem, wenn sie durch Auslandsinvestitionen hervorgerufen wird, als Katalysator für den Prozess der Marktliberalisierung und Integration in die Weltwirtschaft dienen. Dadurch wird üblicherweise die Rigidität der institutionellen Strukturen verringert und die allgemeine Effizienz der Wirtschaft verbessert.⁴⁹

Die Studie zeigte außerdem, dass die für Außenhandel und Auslandsinvestitionen offeneren chinesischen Regionen und Industrien technisch effizienter waren als diejenigen, die sich hauptsächlich am lokalen Markt orientieren. Die Autoren leiten aus diesem Resultat ab, dass

⁴⁸ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

⁴⁹ für den vorangegangenen Abschnitt vgl. Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos, 1999, a.a.O.

wirtschaftliche Öffnung ein potenziell wichtiger Bestandteil einer Entwicklungsstrategie für Länder ist, die den Übergang von einer sozialistischen Planwirtschaft zu einer Marktwirtschaft vollziehen.⁵⁰

3.4 Die Implikationen von Chinas WTO-Beitritt für die Automobil- und Zulieferindustrien

Chinas WTO-Beitritt im Dezember 2001 war die konsequente Fortführung des wirtschaftlichen Liberalisierungsprozesses, der unter Deng Xiaoping begonnen wurde.⁵¹ Die lokalen Reformen hatten eine Stufe erreicht, auf der sie nicht aufrechterhalten und vertieft werden konnten, ohne sie systematisch an externe Reformen zu knüpfen. "Was als zwei parallele Prozesse von internen und externen Reformen begonnen wurde, ist nun zu einem einzigen integrierten Prozess geworden."⁵² Durch den WTO-Beitritt erhoffte sich die chinesische Zentralregierung mittel- und langfristig "erweiterten Handel, mehr Auslandsinvestitionen,⁵³ Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftswachstum – in dieser Reihenfolge."⁵⁴

Durch die Liberalisierung des Handels und der Investitionen soll China noch stärker als bisher in die globale Wirtschaft integriert werden. Lu Zhiqiang, Vizedirektor des chinesischen Entwicklungsforschungs-Zentrums sagte während des "2001 Auto Industry Summit" in Beijing:

"Die Möglichkeit, in einem Land zu Zeiten der Allianzen und Übernahmen in der globalen Automobilindustrie eine integrierte und unabhängige Automobilindustrie aufzubauen, ist sehr gering. Die einheimischen Automobilhersteller müssen ihre Kooperationen mit ausländischen Firmen vertiefen und stärker im internationalen Markt aktiv werden, um den WTO-Herausforderungen zu begegnen. Sie haben durch ihre Kooperationen mit ausländischen OEMs ihre Wettbewerbsfähigkeit in den letzten zwanzig Jahren deutlich verbessert und die meisten Pkw in China werden heute von Joint Ventures hergestellt."⁵⁵

Chen Jianguo, ein industrieller Beamter des Staatlichen Entwicklungs- und Reformkomitees (国家发展和改革委员会, guojia fazhan he gaige weiyuanhui), sagte während derselben Tagung, dass es falsch sei zu meinen, dass China eine unabhängige nationale Automobil-

⁵⁰ ebenda

⁵¹ Der Originaltext zum Abkommen über Chinas WTO-Beitritt auf chinesisch und englisch wird vom chinesischen Ministerium für Außenhandel und wirtschaftliche Kooperation (MOFTEC) im Internet zu Verfügung gestellt: <http://preview.www.moftec.gov.cn/table/wto/law01.doc>.

⁵² Garten, Jeffrey E.: "China in the WTO: let's cut it some slack", in: *Business Week*, 8. Oktober 2001

⁵³ Die Regierung erwartet aufgrund der Lockerung einiger FDI-Restriktionen in den fünf Jahren nach dem WTO-Beitritt noch einmal deutlich erhöhte Investitionszuflüsse. Vor allem erhofft sie sich mehr technologisch anspruchsvolles FDI aus den OECD-Mitgliedsländern.

⁵⁴ Tran, Van Hoa: *Measuring the Impact of China's WTO Membership on its Trade and Growth: A New CGE-Keynesian Approach*, Paper präsentiert im Rahmen der Asian Development Bank-Konferenz "WTO, China and the Asian Economies", Hongkong, 9.-10. November 2002, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers.tran.pdf>

⁵⁵ "Post-WTO Competition to Boost Auto Industry", in: *People's Daily Online*, 20. Oktober 2003, <http://english.peopledaily.com.cn>

industrie aufbauen müsse. China solle allen möglichen Arten von Automobilherstellern, einschließlich Joint Ventures und 100%ige Tochterunternehmen, mehr Entwicklungsmöglichkeiten geben.⁵⁶

Ein weiterer Faktor, der Chinas politische Führung dazu ermutigte, eine WTO-Mitgliedschaft anzustreben, war die Überzeugung, dass diese die internen Wirtschaftsreformen stärken würde. Wenn das Land sich für den Außenhandel und Investitionen öffnet, müssen sich sowohl traditionelle Staatsunternehmen als auch lokale Privatunternehmen aggressiver restrukturieren, um für die Herausforderungen durch die ausländische Konkurrenz gewappnet zu sein.⁵⁷ Darüber hinaus dient die WTO-Mitgliedschaft als zusätzliche Legitimation und Rahmen für die notwendigen internen wirtschaftlichen Anpassungen auf politischer Ebene. Sie hilft der politischen Führung, schwierige und kontroverse politische Maßnahmen und institutionelle Reformen gegen den Widerstand politischer Gegner durchzusetzen.⁵⁸

"What WTO provides is a critical external force, a battering ram that would allow reformers, when confronted by backsliding conservatives as unemployment mounts, to say, simply, 'The WTO made us do it.' This is ready-or-not-here-it-comes economics."⁵⁹

3.4.1 Zugeständnisse der Regierung

Der WTO-Beitritt erfordert die Überarbeitung von Gesetzen und Vorschriften, um sie mit den internationalen Investitionsrichtlinien in Einklang zu bringen: dem "General Agreement on Trade in Services" (GATS), dem Abkommen über "Trade-Related Investment Measures" (TRIMs) und dem Abkommen über "Trade-Related Intellectual Properties" (TRIPs).⁶⁰ Allein die Zusage, ein den WTO-Vorschriften entsprechendes Urheberrechtsschutzsystem zu schaffen (TRIPs), zog eine große Anstrengung der chinesischen Regierung nach sich, die zu diesem Zweck Hunderte Gesetze hinzufügen, außer Kraft setzen oder überarbeiten musste.⁶¹ "Chinas WTO-Beitritt ist ein Beispiel dafür, wie die Globalisierung von Märkten unweigerlich zu einer Konvergenz von lokalen und internationalen Institutionen führt."⁶²

⁵⁶ ebenda

⁵⁷ vgl. Hale, David: "www.china-inc.com - From the Internet to foreign investment, China is reforming its economy big time", in: *The International Economy*, Januar/Februar 2001, S.24-50

⁵⁸ vgl. Garten, Jeffrey E.: "China in the WTO: let's cut it some slack", in: *Business Week*, 8.Oktober 2001

⁵⁹ Powell, Bill: "China's Great Step Forward", in: *Fortune*, 17.September 2001, Jg.144, Nr.5, S.128-138

⁶⁰ vgl. Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro: *Implications of China's Accession to the World Trade Organization*, Paper präsentiert im Rahmen des APEC Roundtable und APIAN Workshops "APEC at the Dawn of the 21st Century", Singapur, 8.-9.Juni 2001, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/kawai.pdf>

⁶¹ vgl. Hsiung, James C.: "The Aftermath of China's Accession to the WTO", in: *Independent Review*, Sommer 2003, Jg.8, Nr.1, S.87-113

⁶² Bottelier, Pieter: *The impact of WTO membership on China's domestic economy*, Vortrag auf: The John Hopkin's University's School of Advances International Studies (SAIS) China Forum, 14. November 2000, veröffentlicht unter www.chinaonline.com am 3.Januar 2001

Seit 1999 hat die chinesische Regierung in Vorbereitung auf den WTO-Beitritt umfangreiche legislative Anstrengungen unternommen, die auf drei Punkte abzielten:⁶³

1. Die Schaffung eines transparenten Gesetzeskanons, der den Außenhandel regelt;
2. Umfassende Auslandsinvestitions-Gesetze und die Garantie der Gleichbehandlung aller Nationen (national treatment guarantee);
3. Neue Gesetze über die Öffnung des Dienstleistungssektors und den rechtlichen Schutz des fairen Wettbewerbs in Einklang mit WTO-Richtlinien

Nun müssen Beamte, Bürokraten und Richter geschult werden, um die Durchsetzung der neuen WTO-Richtlinien zu garantieren. "Sie werden zweifellos alle Hände voll zu tun haben mit korrupten Beamten, die meinen, ihre lokalen Industrien beschützen zu müssen."⁶⁴

Für die Automobilindustrie ist die weitere Liberalisierung des Außenhandels die folgenschwerste Veränderung durch den WTO-Beitritt. Um der WTO beizutreten, machte die China auf diesem Gebiet außergewöhnlich große Zugeständnisse. Die zugesagten Zollraten auf Produkte der Automobilindustrie sind beispielsweise viel niedriger als in jedem anderen Entwicklungsland in der WTO.⁶⁵ Nach der im WTO-Abkommen festgelegten stufenweisen Rücknahme des "übermäßigen Protektionismus" (过渡保护期的逐步缩短, guodu baohuqi de zhubu suoduan) wird die chinesische Regierung künftig Schritt für Schritt die Vorschriften für den Import von Automobilprodukten auflockern (放宽调控, fangkuan tiaokong):⁶⁶

- a) Das Wirtschaftsministerium (商务部, shangwubu) legte in den "Im- und Export-Richtlinien der Volksrepublik China" (中华人民共和国货物进出口管理条例, zhonghua renmin gongheguo huowu jinchukou guanli tiaoli) fest, dass die Importquote⁶⁷ für Automobile und Automobil-Schlüsselkomponenten im ersten Jahr nach Chinas WTO-Beitritt sechs Mrd. USD betragen und danach jährlich um 15% erhöht werden wird (放宽配额, fangkuan peie), bis die Quote fünf Jahre nach dem WTO-Beitritt ganz abgeschafft und ein uneingeschränkter Import möglich wird.⁶⁸

⁶³ vgl. Hsiung, James C.: "The Aftermath of China's Accession to the WTO", in: *Independent Review*, Sommer 2003, Jg.8, Nr.1, S.87-113

⁶⁴ Biers, Dan: "China and the WTO - On second thought...", in: *Far Eastern Economic Review*, 22.Februar 2001

⁶⁵ vgl. Garten, Jeffrey E., 2001, a.a.O.

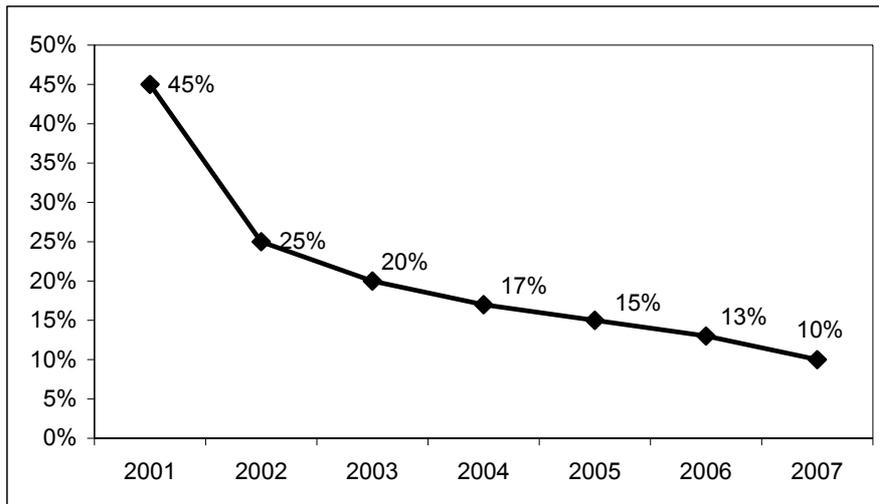
⁶⁶ vgl. "明年进口汽车配额首次破百亿, 比上一年增长15%/mingnian jinkou qiche peie shouci bei baihua, bi shangyi nian zengzhang beifenzhishiwu", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 25.November 2003, S.9

⁶⁷ Die Importquote gibt eine Obergrenze vor, welche die Importe einer bestimmten Produktgruppe in einem Jahr nicht übersteigen dürfen.

⁶⁸ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 25. November 2003, a.a.O.

- b) Importlizenzen⁶⁹ für Motoren wurden 2003 abgeschafft und Importlizenzen für Nutzfahrzeuge und Motorräder sollen 2004 und für Pkw 2005 abgeschafft werden.⁷⁰
- c) Die Importzölle (关税, guanshui) auf Automobile (vor dem WTO-Beitritt: 80-100%) und auf Automobilteile und Zubehör (vor dem WTO-Beitritt durchschnittlich 25%) sollen innerhalb einer Übergangsphase von fünf Jahren nach WTO-Beitritt auf 25% bzw. 10% reduziert werden (减税, jianshui).

Abbildung 14: Importzölle auf Automobilkomponenten (Durchschnitt) 2001-2007



Quelle: "中华人民共和国海关进出口税则/zhonghua renmin gongheguo haiguan jinchukou shuize", 中华人民共和国海关进出口税则编委会/Zhonghua renmin gongheguo haiguan chukou shuize bianweihui und 经济科学出版社/Jingji kexue chubanshe, Ausgaben 2001-2004

Die Senkung der Importzölle und die Abschaffung der Importlizenzen und -quoten für die Automobilindustrie bis zum Jahr 2005 wird durch die Zunahme von Importen den chinesischen Markt internationalisieren und den Wettbewerb für die einheimischen Firmen erhöhen.⁷¹ Trotz der zahlreichen Zugeständnisse zur Liberalisierung des Außenhandels nimmt die chinesische Regierung jedoch durch gezielte bürokratische Maßnahmen weiterhin Einfluss auf die automobilen Importe: Da die große Differenz zwischen den Importzöllen für Automobile und Komponenten beispielsweise zunächst zu einem Anstieg des Imports von Komponentenbausätzen für die CKD-Montage von Pkw geführt hatte, schloss die Regierung dieses "Schlupfloch", indem sie entschied, dass nur Ersatzteile und Zubehör unter den

⁶⁹ Für den Import bestimmter Produkte sind in China so genannte Importlizenzen erforderlich, welche die chinesische Regierung an ausgewählte Handelsunternehmen verleiht. Privatpersonen oder Händler ohne die entsprechende Lizenz dürfen diese Produkte nicht nach China importieren.

⁷⁰ "The WTO and China's Auto Industry", in: *autobeat daily*, 4. März 2003, http://www.foley.com/FILES/tbl_s31Publications/FileUpload137/1278/AutoBeat03-04.pdf

⁷¹ vgl. "2003 中国汽车业高速行驶/Zhongguo qicheye gaosu xingshe", in: 新华网/Xinhuaawang, 22. Dezember 2003

niedrigeren Tarif für Komponenten fallen sollten, während Komponentenbausätze wie komplette Autos besteuert werden.⁷² (Ausführliche Analyse vgl. Kapitel 4.1)

Abgesehen vom Protektionismus durch Zollbarrieren verwendete die chinesische Regierung in der Vergangenheit zusätzlich zahlreiche nichttarifäre Handelshemmnisse (non tariff barriers, NTB, 非关税, feiguanshui) und Local content-Vorschriften⁷³, um die lokale Automobilindustrie zu schützen und zu fördern. Als WTO-Mitgliedsstaat muss China jedoch die Gleichbehandlung aller im Land operierenden in- und ausländischen Unternehmen garantieren. Dieser WTO-Gleichbehandlungsgrundsatz erfordert die Implementierung eines rechtlichen Regelwerks, welches sowohl einheimische als auch importierte Fahrzeuge und Komponenten reguliert, sowie die Abschaffung aller nichttarifären Handelshemmnisse.

"Die WTO-Mitgliedsländer dürfen keine Vorschriften über Local content-Quoten (国产化率, guochanhualü) haben. Der Kern dieser Richtlinie ist der Grundsatz, keine Unternehmen zu diskriminieren (非歧视原则, fei qishi yuanze). In- und ausländische Investoren müssen gleich behandelt werden (对中外投资者一视同仁, dui zhongwai touzizhe yishi tongren)."⁷⁴

Aufgrund des WTO-Gleichbehandlungsgrundsatzes von Unternehmen müssen auch Subventionen der Zentralregierung und der lokalen Regierungen abgeschafft werden. Die chinesische Regierung verzichtete in ihrem WTO-Vertrag sogar auf Subventionen, die die WTO normalerweise gestattet.⁷⁵ Dies lässt vermuten, dass die Zentralregierung die WTO-Zugeständnisse nutzen wollte, um unbeliebte interne Reformen durchzusetzen. Entwicklungsländer haben normalerweise eine duale Marktstruktur, innerhalb der einige, vor allem staatliche, Unternehmen von der Regierung subventioniert werden, während andere, vor allem private und ausländisch investierte Unternehmen aus demselben Sektor, in einem vollkommen konkurrenzorientierten Markt agieren. Die Kürzung der Subventionen in Chinas Automobilindustrie wird daher vor allem die Verluste schreibenden Staatsunternehmen treffen.⁷⁶ Diese soll die Regierung außerdem explizit dazu anhalten "ihre Geschäfte nach kaufmännischen Gesichtspunkten zu führen."⁷⁷

⁷² vgl. Buy USA – US Commercial Service, 2001-2003, <http://www.buyusa.gov/china/en/index.php?page=automotive&print=1>, Zugriff November 2003

⁷³ Local content-Vorschriften geben an, wie viel Prozent der Komponenten eines in China fertig gestellten Produkts in China hergestellt worden sein müssen, um nicht mit höheren Steuersätzen belegt zu werden. Nähere Erläuterungen zu den industrierelevanten Local content-Vorschriften finden sich in Kapitel 4.1.

⁷⁴ 王澈/Wang Che: "专家解读中国入世汽车三大条款/Zhuanjia jiedu Zhongguo rushi qiche san da tiaokuan", in: 北京青年报/Beijing qingnian bao, 26.Dezember 2003

⁷⁵ vgl. Garten, Jeffrey E., 8.Oktober 2001, a.a.O.

⁷⁶ vgl. Bajona, Claustre und Chu, Tianshu: *Economic Effects of Liberalization: The Case of China's Accession to the World Trade Organization*, Paper präsentiert bei einer Konferenz zum Thema "Economic Liberalization" Honolulu, 28. Oktober 2002, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/chu.pdf>

⁷⁷ Adhikari, Ramesh und Yang, Yongzheng: "What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners?", in: *A Quarterly Magazine of the IMF*, September 2002, Jg.39, Nr.3, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/adhikari.htm

Weitere Zugeständnisse der chinesischen Regierung im WTO-Abkommen, welche die Automobil- und Zulieferindustrien betreffen:

- a) Innerhalb von zwei Jahren nach WTO-Beitritt werden alle Maßnahmen abgeschafft, die die Kategorien, Typen oder Modelle der von den Automobilherstellern produzierten Fahrzeuge einschränken.⁷⁸
- b) Den Provinzregierungen wird gestattet, ein Jahr nach Chinas WTO-Beitritt ohne Abstimmung mit der Zentralregierung Auslandsinvestitionen in den Bereichen Montage, Komponenten- und Teileherstellung in Höhe von 60 Mio. USD zu genehmigen; die Obergrenze wird nach zwei Jahren auf 90 Mio. USD und nach vier Jahren auf 150 Mio. USD angehoben. (Im ersten Jahr der WTO-Mitgliedschaft lag die Maximalsumme für von den Provinzregierungen genehmigte Joint Ventures bei 30 Mio. USD).⁷⁹
- c) Die Beschränkung des ausländischen Anteils bei Motorenherstellungs-Joint Ventures von vormals 50% wird aufgehoben.
- d) Während ausländischen Unternehmen zuvor der Import und Vertrieb von Automobilen nicht gestattet war, dürfen sie seit 2003 als Minderheiten-Anteilseigner in Joint Ventures mit chinesischen Importfirmen erstmals Kfz importieren.⁸⁰ Der Großhandel, Einzelhandel und Vertrieb von Automobilen und Automobilkomponenten bleibt jedoch in der "eingeschränkten Investitionskategorie".
- e) Die Zentralregierung hat sich verpflichtet, ihre Methoden landesweit uniform anzuwenden und nur solche Gesetze, Richtlinien und andere Maßnahmen anzuwenden, die sie vorher veröffentlicht hat.⁸¹

Das Ausmaß der Liberalisierungsmaßnahmen, zu denen sich die chinesische Regierung im Rahmen der WTO-Verhandlungen verpflichtet hat, übertrifft die Zugeständnisse vieler Industrie- und Entwicklungsländer in der WTO. Die Umsetzung der allgemeinen WTO-Prinzipien⁸² und die Gewährleistung von Transparenz bedeuten für China ein Umdenken in der wirtschaftlichen Praxis. Die Verpflichtungen zu konkreten Maßnahmen, wie die Reduzierung der Zölle, die stufenweise Abschaffung von handelsverzerrenden

⁷⁸ vgl. Dexter, Robert: "China's Carmakers: Flattened by Falling Tariffs", in: *Business Week*, 3.Dezember 2001, Nr.3760, S.51

⁷⁹ vgl. "The WTO and China's Auto Industry", in: *autobeat daily*, 4.März 2003, http://www.foley.com/FILES/tbl_s31Publications/FileUpload137/1278/AutoBeat03-04.pdf

⁸⁰ vgl. Ling, Connie: "The Timid Leap Forward", in: *Corporate Counsel Magazine*, Oktober 2002, Jg.9, Nr.10

⁸¹ vgl. Adhikari, Ramesh und Yang, Yongzheng: "What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners?", in: *A Quarterly Magazine of the IMF*, September 2002, Jg.39, Nr.3, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/adhikari.htm

⁸² Solch ein zentrales Prinzip ist z.B. die "bedingungslose Meistbegünstigung von Ländern" (most favoured nation treatment), das besagt, dass WTO-Mitglieder alle anderen Länder in Handelsfragen gleich behandeln müssen "Grant someone a special favour (such as a lower customs duty rate for one of their products) and you have to do the same for all other WTO members." Vgl. Website der WTO, http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact2_e.htm

Exportsubventionen sowie Handels- und Vertriebsrestriktionen, werden weitere Reformen anregen.

3.4.2 Auswirkungen auf die Automobil- und Zulieferindustrien

Die Einschätzung der Implikationen des chinesischen WTO-Beitritts für die chinesische Wirtschaft und Industrie polarisiert die Analysten in zwei Fraktionen. Die erste Gruppe betont den Charakter des tiefen Einschnitts des WTO-Beitritts und sieht ihn als Eintritt in ein neues Zeitalter der Wirtschaft. So schreiben beispielsweise Chung Mo Koo und Lee Hyun-Hoon:

"Die WTO wird Chinas Wirtschaftsbeziehungen zum Rest der Welt fundamental verändern. China wird besseren Zugang zum Weltmarkt haben und die Sicherheit seines Zugangs zu ausländischen Finanzmärkten und Auslandsinvestitionen wird verstärkt werden. Der WTO-Beitritt wird letztlich auch eine große Auswirkung auf betriebswirtschaftliche Abläufe in China, wie die Organisation von Arbeit und Handel haben."⁸³

Ein Artikel in der "China Auto Zeitung" (中国汽车报/Zhongguo qiche bao) sieht den WTO-Beitritt gar als völligen Neubeginn:

"Durch den WTO-Beitritt ist die Automobilindustrie in das Zeitalter von Marktwirtschaft und Globalisierung eingetreten (迎接入世, 汽车业入市场化和全球化时代, yingjie rushi, qicheye ru shichanghua he quanqiu hua shidai). Nach Chinas WTO-Beitritt wird die Automobilindustrie durch das neue Mischen der Karten eine Neugeburt (bzw. ein neues Leben) erfahren. (入世后, 中国汽车业将在重新洗牌中获得新生, rushi hou, Zhongguo qicheye jiang zai chongxin xipai zhong huode xin sheng)."⁸⁴

Die zweite Gruppe von Analysten ist der Ansicht, dass Chinas WTO-Mitgliedschaft nur einen weiteren Schritt von vielen Schritten innerhalb des seit mehreren Jahrzehnten andauernden, graduellen Liberalisierungs- und Öffnungsprozesses darstellt. So warnt z.B. James C. Hsiung davor, Chinas WTO-Beitritt als isoliertes, einmaliges Ereignis zu betrachten. Es sei treffender, ihn im Kontext und als Gipfel des anhaltenden wirtschaftlichen Erfolgs des Landes seit den späten Sechzigerjahren anzusehen:

"In this broader view, it is easier to grasp the economic and political implications of what was actually a crowning event of China's post-Mao saga after a 15 year quest, an event with far-reaching consequences."⁸⁵

Die chinesische "Wirtschaftsreferenzzeitung" (经济参考报/jingji cankao bao) ist zwar der Ansicht, dass die Anpassung an die WTO-Richtlinien die Entwicklung von Chinas Automobilindustrie und Chinas Automarkt tiefgehend beeinflussen wird (对中国汽车工业和中国汽车市场的发展进程产生深刻的影响, dui Zhongguo qiche gongye he Zhongguo qiche shichang de fazhan jincheng chansheng shenke de yingxiang), betont jedoch die Kontinuität

⁸³ Chung, Mo Koo und Lee, Hyun-Hoon: *China, the World Trade Organization, and Regional Economic Cooperation*, 17.Juli 2000, Paper zu einer Konferenz über "Greater China Integration" in Hong Kong, <http://faculty.washington.edu/kariyu/confer/HI-CCC00/papers/koo-lee.pdf>

⁸⁴ "迎接入世, 汽车业入市场化和全球化时代/yingjie rushi, qicheye ru shichanghua he quanqiu hua de shidai", in: 中国汽车报/Zhongguo qiche bao, 27.September 2003

⁸⁵ Hsiung, James C.: "The Aftermath of China's Accession to the WTO", in: *Independent Review*, Sommer 2003, Jg.8, Nr.1, S.87-113

zur vorangegangenen Entwicklung, indem sie schreibt, dass durch den WTO-Beitritt "die Entwicklung von Chinas Automobilindustrie zweifelsfrei weiter beschleunigt werden wird."⁸⁶

Deepak Bhattasali und Kawai Masahiro sind der Meinung, dass in Anbetracht der vorausgegangenen großen Transformationen, wie der Öffnung nach außen und des Übergangs zur Marktwirtschaft, "die Anpassung der Ressourcenverteilung in der Zeit nach Chinas WTO-Beitritt wenn auch wichtig, so doch vergleichsweise gering erscheint."⁸⁷

Dennoch sind sich die meisten Analysten darin einig, dass die WTO-Mitgliedschaft vor allem durch den verstärkten internationalen Wettbewerb in der Automobilindustrie zu mehr Effizienz bei den (überlebenden) Unternehmen und einer Rationalisierung der Automobilindustrie insgesamt führen wird. Zahlreiche Studien haben eine enge Verbindung zwischen der Produktivitätsleistung und der Globalisierung von Industrien gezeigt. "Je mehr eine Wirtschaft den Kräften der Globalisierung ausgesetzt ist, desto effizienter wird sie."⁸⁸ Abgeschirmte lokale Industrien haben wenig Anreiz, ihre Produktivität zu verbessern, während die Präsenz globalen Wettbewerbs eine mächtige Reformkraft ist. Die relative Isoliertheit des chinesischen Marktes für Automobilprodukte vom Weltmarkt hatte zu der Entstehung zweier separater Märkte geführt. Die Wettbewerbsfähigkeit im einheimischen Markt war nicht aussagekräftig über die Wettbewerbsfähigkeit im Exportmarkt. Mit der Senkung der Importtarife werden diese zwei Märkte jedoch zu einem verschmelzen; chinesische Firmen können ihre Produkte auf dem internationalen Markt und ausländische Firmen ihre Produkte in China verkaufen. Erst in dieser Situation wird der chinesische Marktanteil einer Firma aussagekräftig über ihre Wettbewerbsfähigkeit sein.⁸⁹ Die Entwicklung von überregionalem Wettbewerb wie auch der verstärkte internationale Wettbewerb werden daher in China zu einer größeren unternehmerischen Effizienz führen. Der ausländische Wettbewerb wird einheimische Unternehmen dazu zwingen, ihre Kosten zu senken, neue Technologien anzunehmen und ihre Exporte zu erhöhen,⁹⁰ um ihre Effizienz und Marktchancen zu erhöhen. Nach einer Schätzung werden erstens die effizientere Verteilung der Produktionsfaktoren entsprechend Chinas komparativem Vorteil und zweitens das durch Technologietransfer erzielte schnellere Produktivitätswachstum in den fünf Jahren

⁸⁶ "专家评论：加入WTO对我国汽车市场的影响/zhuanjia pinglun: jiaru WTO dui woguo qiche shichang de yingxiang", in: 经济参考报/jingji cankao bao, 27.September 2003

⁸⁷ Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro, 2001, a.a.O.

⁸⁸ Shadwick, Mick: *Globalisation: Economic Policy Challenges for China*, Präsentation auf der Konferenz "Greater China and the World Economy", Hongkong, Juli 2000, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/HK-CCCOO/papers/shadwick.pdf>

⁸⁹ vgl. Liu, Shaojia und Woo, Wing Thy: "How will ownership in China's industrial sector evolve with WTO accession?", in: *China Economic Review*, Jg.12, 2000, S.137-161

⁹⁰ vgl. Chen, Aimin: "The structure of Chinese industry and the impact from China's WTO entry", in: *Comparative Economic Studies*, Frühling 2002, Jg.44, Nr.1, S.72-99

nach Chinas WTO-Beitritt zu einer Erhöhung der Bruttoinlandsprodukt-Wachstumsrate von ca. 0,45% führen.⁹¹

Anhaltendes Wirtschaftswachstum, die Kontinuität der Wirtschaftspolitik, die grundsätzliche Öffnung des Marktes durch den WTO-Beitritt sowie erste sichtbare Bemühungen, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu stabilisieren, wirken positiv auf das Vertrauen ausländischer Investoren.⁹² Überdies werden die ausländischen OEMs in China nach dem WTO-Beitritt mehr Flexibilität in der Komponenten-Beschaffung besitzen, da die Importtarife auf Komponenten drastisch sinken werden.⁹³ Im Komponentensektor, in dem ausländische Unternehmen deutliche technologische und Forschungs- und Entwicklungs-Vorteile genießen, werden sich für sie durch die Möglichkeit direkter Komponentenimporte und die Senkung der Importtarife in China ebenfalls große Chancen bieten. Die lokale Herstellung von Motoren, Getrieben, Antriebs- und Bremssystemen wird dadurch zu einer attraktiveren Option für ausländische Zulieferer.⁹⁴ Die zunehmenden Auslandsinvestitionen werden die chinesischen Komponentenhersteller stark beeinflussen. Da die Restriktionen für ausländische Investoren nur stufenweise zurückgenommen werden, erhalten lokale Unternehmen in der Automobilindustrie zwar während einer Übergangsphase die Möglichkeit, ihre Produktionskapazitäten zu erweitern und ihre Produktivität zu verbessern, um sich an internationale Standards in Produktentwicklung, Produktion und Service anzupassen.⁹⁵ Es ist jedoch fraglich, ob es den von Überkapazitäten und Defiziten an Hochtechnologie-Produkten und Infrastruktur geprägten chinesischen Automobil- und Zuliefererindustrien bis Juli 2006, wenn die Importtarife auf das endgültige Niveau gefallen sind, gelungen sein wird, ihrem "Kindheitsstadium" (infancy)⁹⁶ zu entwachsen.⁹⁷ Nach einem Bericht der staatlichen chinesischen Maschinenindustrie-Behörde vereint die chinesische Automobilindustrie die profitreichsten und die verlustreichsten Unternehmen⁹⁸ aller Maschinenindustriebranchen in

⁹¹ vgl. Hsiung, James C., 2003, a.a.O.

⁹² vgl. *Die transaktionsbasierte Veränderung der Automobilindustrie – Status und Ausblick*, Materialien zur Automobilindustrie No. 31, VDA (Hrsg.) 2004, S.38f

⁹³ vgl. Powell, Bill: "China's Great Step Forward", in: *Fortune*, 17.September 2001, Jg.144, Nr.5, S.128-138

⁹⁴ vgl. Zhang, Allan: "China's WTO accession: implications for the auto sector", *PricewaterhouseCoopers-Homepage*, 2001, www.pwc.com/servlet/printFormat?url=extweb/newcolth.nsf/docid.htm

⁹⁵ vgl. Perkins, Anthony und Shaw, Stephen M.: "What the WTO really means for China", in: *McKinsey Quarterly*, 2000, Nr.2, S.128-132

⁹⁶ Chen, Aimin, 2002, a.a.O.

⁹⁷ Der Begriff "Kindheitsstadium" wird verwendet, weil die Massenproduktion von Pkw in China erst in der zweiten Hälfte der Achtzigerjahre begann und die Prozesstechnologie daher noch nicht sehr weit fortgeschritten ist. Die Differenz in der Effizienz der Unternehmen in China im Vergleich zum Westen wird teilweise dadurch reflektiert, dass die Gesamtkapitalrentabilität der 500 größten chinesischen Unternehmen 2,8% beträgt – im Vergleich zu 11,3% bei den weltweit 500 größten Firmen. Die globalen Top 500 geben durchschnittlich 5-10% ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung aus, während die chinesischen Top 500 1,4% ihres Umsatzes in F&E investierten. Vgl. Shadwick, Mick, 2000, a.a.O.

⁹⁸ Beispiele für die beiden Extreme: 1999 generierte SAIC einen Profit von 842 Mio. RMB, während die Heavy-duty Automobile Group Company Verluste in Höhe von 232 Mio. RMB verzeichnete.

China.⁹⁹ Die effizientere Verteilung von Ressourcen wird zu Schließungen von unprofitablen Staatsunternehmen mit niedrigem Technologieniveau und kleinen Produktionsvolumina führen.¹⁰⁰ Viele Analysten sind der Ansicht, dass nur die größten fünf chinesischen Automobilhersteller überleben werden, und auch diese nur durch Kooperationen mit starken internationalen Partnern. Andere werden Konkurs anmelden oder auf die Komponentenherstellung übergehen.¹⁰¹ Dies wird einen Anstieg der Arbeitslosigkeit zur Folge haben. Schätzungen gehen davon aus, dass durch die Verbesserung der Produktivität in der Automobilindustrie etwa 500.000 Arbeitsplätze¹⁰² bzw. 12% der Arbeitsplätze¹⁰³ verloren gehen werden.

Langfristig wird die Entwicklung der Automobilindustrie jedoch von diesem Prozess profitieren, da sie rationaler und wettbewerbsfähiger werden wird. Die Märkte werden offener und zugänglicher, und die Verteilung der Marktanteile¹⁰⁴ der Unternehmen wird sich ändern, da neue Firmen im lokalen Markt aktiv werden dürfen.¹⁰⁵ Die Provinzhauptstadt von Jilin, die "Wiege der chinesischen Automobilindustrie" Changchun, hat beispielsweise 2003 erstmals ihren Automobilmarkt für Automobilhersteller aus anderen chinesischen Städten und Provinzen geöffnet. Zuvor durften nur in der Provinz produzierte Pkw zugelassen werden. Ein Berater der FAW-Gruppe kommentierte diese Entscheidung in einem Interview mit der offiziellen Zeitung China Daily:

"Wir müssen zuerst den lokalen Protektionismus zerschlagen, wenn wir die gesunde Entwicklung aufrechterhalten und uns weiter nach außen öffnen wollen. Mit den Herausforderungen und Möglichkeiten durch die WTO wird die ehemals neue, stark abgeschirmte Automobilindustrie ein Zeitalter der technologischen Verbesserung und Produktentwicklung einleiten."¹⁰⁶

Einige Analysten sehen daher nicht die Liberalisierung des Handels, sondern die Öffnung des innerchinesischen Vertriebs für private und ausländische Unternehmen und den neuen Fokus

⁹⁹ vgl. "Reorganization plan for China's auto sector to cut losses, strengthen industry before WTO", in: *ChinaOnline*, 20.Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

¹⁰⁰ vgl. Bajona, Claustre und Chu, Tianshu: *Economic Effects of Liberalization: The Case of China's Accession to the World Trade Organization*, Paper präsentiert bei einer Konferenz zum Thema "Economic Liberalization" Honolulu, 28.Oktober 2002, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/chu.pdf>

¹⁰¹ vgl. Zachary, Katherine: "WTO-NO! China braces for big shakeout", in *Ward's Auto World*, 1.November 2000, <http://waw.wardsauto.com>

¹⁰² vgl. Adhikari, Ramesh und Yang, Yongzheng: "What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners?", in: *A Quarterly Magazine of the IMF*, September 2002, Jg.39, Nr.3, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/adhikari.htm

¹⁰³ vgl. Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro, 2001, a.a.O.

¹⁰⁴ Marktanteile in einem offenen Markt geben sehr gut Aufschluss über die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens, da eine Kombination von diversen Faktoren wie Produktivität, Kosteneffizienz, Produktqualität und Etablierung von Markennamen zu einer Erhöhung des Marktanteils führen.

¹⁰⁵ vgl. Liu, Shaojia und Woo, Wing Thye: "How will ownership in China's industrial sector evolve with WTO accession?", in: *China Economic Review*, Jg.12, 2000, S.137-161

¹⁰⁶ "China's Automakers Calm About WTO Entry", in: *People's Daily Online*, 21.Oktober 2003, <http://english.peopledaily.com.cn>

auf die privaten Endkunden als wichtigsten Aspekt der WTO-bedingten Umorientierung an. Vor 2001 durften ausländische Unternehmen keine eigenen Vertriebs-, Service- oder Händlernetzwerke aufbauen, sondern mussten sich auf lokale Partner verlassen, die oft gleichzeitig der Partner des größten Wettbewerbers des Unternehmens waren. Die WTO-Maßnahmen werden nun deutliche Verbesserungen der im After-Sales- und Servicemarkt angebotenen Dienstleistungen herbeiführen:

"Das veraltete Vertriebssystem wird modernisiert werden, um den Übergang zur Marktwirtschaft zu reflektieren, die Wettbewerbsfähigkeit der Komponenten wird verbessert werden, und es wird gegen illegale Produktkopien vorgegangen werden."¹⁰⁷

Ein modernes Vertriebs- und Handelsnetzwerk, wie es die WTO-Richtlinien fordern, wird die Konsumenten zunehmend sensibilisieren, gut informierte Entscheidungen zu treffen und z.B. nicht nur auf den Preis zu achten, sondern vermehrt auf die Qualität von Produkten.¹⁰⁸ In der Vergangenheit wurden Kfz-Verkäufe an regierungsnahen Unternehmen oder Ministerien von mächtigen Politikern entschieden und Großaufträge durch persönliche Verbindungen gesichert. Jahrelang konzentrierten sich die Automobilhersteller darauf, große Limousinen an Taxiflotten, Unternehmen und Regierungsbehörden zu verkaufen. Seit 1998, als private Automobilkäufe 27% des Marktes ausmachten, ist ihr Anteil stetig gestiegen. Wenn der Großteil der WTO-Richtlinien im Jahr 2005 umgesetzt ist, werden ca. 55% der Pkw an Privatkunden verkauft werden und so erlebt der chinesische Pkw-Markt eine erfolgreiche marktgesteuerte Expansion.¹⁰⁹ Der Preisverfall von Pkw durch sinkende Importtarife¹¹⁰ wird den privaten Konsum weiter steigern und "dadurch die Regierung zwingen, Maßnahmen einzuführen, die vorteilhafter für den Pkw-Kauf und -Gebrauch sind."¹¹¹

¹⁰⁷ Buy USA – US Commercial Service, 2001-2003, <http://www.buyusa.gov/china/en/index.php?page=automotive&print=1>, Zugriff November 2003

¹⁰⁸ vgl. Powell, Bill: "China's Great Step Forward", in: *Fortune*, 17. September 2001, Jg. 144, Nr. 5, S. 128-138

¹⁰⁹ ebenda

¹¹⁰ Durch die sinkenden Importzölle fallen die Preise von importierten Pkw. Dadurch werden die lokal produzierenden Hersteller gezwungen, ihre Pkw ebenfalls preiswerter anzubieten, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

¹¹¹ "Impact of WTO membership on China's passenger car industry", in: *ChinaOnline*, 17. Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

Tabelle 3: "Sieben große Veränderungen und vier Defizite" der Automobilindustrie seit Chinas WTO-Beitritt

7 große Veränderungen	Das Produktionsvolumen von Fahrzeugen wächst rapide an.
	Die Verteilung der Produktion ist rationaler geworden, vor allem steigt der Pkw-Anteil rapide an.
	Der Konsolidierungsgrad in der Industrie wurde erhöht.
	Die wirtschaftliche Effizienz der Automobilindustrie wurde stark erhöht.
	Die Anzahl von neuen Modellen hat stark zugenommen, vor allem im Pkw-Bereich.
	Der Export von Produkten aus der Automobilindustrie hat stark zugenommen.
	Es wurden große Fortschritte in Bezug auf die strukturelle Anpassung der Industrie (产业结构调整) gemacht.
Trotz der großen Fortschritte ist der Abstand des allgemeinen Niveaus im Vergleich zum modernen internationalen Niveau noch groß:	
4 Defizite	Die Entwicklungskompetenz für neue Produkte ist schwach und die Produktionsbasis für Automobilkomponenten muss gestärkt werden.
	Das Produktionsvolumen vieler Firmen der Automobilindustrie ist zu klein, die Industrie leidet immer noch unter dem Zustand "fragmentiert, chaotisch, mangelhaft" (散,乱,差).
	Es gibt nur wenige eigene Marken und die Abhängigkeit von ausländischen Marken ist zu groß.
	Das Konsumentenumfeld (Sicherheiten, Gebühren, Kredite) muss verbessert werden.

Quelle: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian
gongsi: meizhou qiche, 7. April 2004, S.5f

In Bezug auf die Bewertung der Auswirkungen des WTO-Beitritts gibt es, je nach Perspektive, sowohl auf westlicher als auf chinesischer Seite Skeptiker, doch die positiven Erwartungen überwiegen in der Literatur.

"Die düsteren Voraussagen für die Automobilindustrie sind ein Jahr nach Chinas WTO-Beitritt nicht wahr geworden. Anstatt zu leiden zeigte die chinesische Automobilindustrie Zeichen neuer Vitalität."¹¹²

Die Zahl der Neueintritte von internationalen Unternehmen der Automobilindustrie war so groß, dass sie China zu einem "emergent major car maker" machte.¹¹³ In einer Grundsatzentscheidung gab z.B. der japanische Autohersteller Honda im Juli 2002 bekannt, dass er eine Fabrik plane, die Pkw vornehmlich für den Export nach Asien und Europa produzieren werde. Dieser Schritt ist der Beginn eines Wandels in der Bewertung Chinas durch die internationale Automobilindustrie, die China nun nicht mehr nur als einen riesigen Markt wahrnimmt, sondern auch als Exportbasis. Gerade diese Entwicklung wird von Anhängern der "Theorie der chinesischen Gefahr" (China threat theory) als neue Bedrohung angesehen. Einige der Kritiker befürchten, dass China durch seinen WTO-Beitritt zu einem "Sammelbecken für billige Arbeitskräfte" (sink for cheap labour) wird und dadurch

¹¹² Hsiung, James C., 2003, a.a.O.

¹¹³ ebenda

Arbeitsplatzverluste in Industrieländern verursachen wird.¹¹⁴ Andere sorgen sich, dass China aufgrund seines neuen WTO-Vorteils zu einer Fabrik für die ganze Welt wird.¹¹⁵ Eine weitere Befürchtung sind sozioökonomische Unruhen und interne Instabilität, verursacht durch die Last der WTO-Zugeständnisse.¹¹⁶

Die chinesischen Skeptiker schätzten die Automobilindustrie in der Phase vor Chinas WTO-Beitritt als Industrie ein, die besonders mit dem "ausländischen Wolf" zu kämpfen haben wird – einen Begriff, den Chinesen für importierte Autos, Nahrungsmittel, Computer und andere billige Produkte verwenden, von denen erwartet wurde, dass sie nach Chinas WTO-Beitritt das Land überschwemmen und die einheimische Industrie ruinieren würden. In der Wirtschaftsreferenz-Zeitung (*经济参考报/jingji cankao bao*) erschien im Oktober 2003 ein Artikel mit dem Titel "Vor zwei Jahren ist China der WTO beigetreten – ist der Wolf gekommen?", in dem das Eintreffen dieser Befürchtung untersucht wird. Hier wird der Artikel fast vollständig wiedergegeben (eigene Übersetzung), weil er auf scharfsinnige Weise die Situation analysiert und die typischen Befürchtungen der nationalistischen chinesischen Skeptiker widerlegt:

"Früher sagten viele über Chinas WTO-Beitritt "Der Wolf wird kommen" (狼来了, lang lai le). Viele Menschen sorgten sich daraufhin und dachten, nach dem WTO-Beitritt stünde Chinas Automobilindustrie eine ernste Situation bevor; es wurden sogar Schreckensmeldungen wie 'Der Himmel wird herabfallen' (天要塌下来, tian yao ta xia lai) verbreitet. (...) Wer jetzt, gegen Ende des Jahres 2003 noch ruft "Der Wolf wird kommen", den wird jeder für ein Schäfersmädchen halten, das seine Glaubwürdigkeit verspielt hat. (...) Der Wolf ist längst gekommen. (...) Er ist in Form der multinationalen Konzerne gekommen, in Form der importierten Produkte und des harten Wettbewerbs.

Angenommen, der Wolf erscheint in Form der multinationalen Konzerne, dann ist er bereits in den Achtzigerjahren gekommen, als die Zentralregierung ihn angelockt hat, damit die einheimischen Schafe die Techniken (本事, benshi) des Wolfes lernen sollten; um das Geld des Wolfes für den Aufbau der eigenen Automobilindustrie zu verwenden; und damit der Wolf mit den Schafen Joint Ventures gründet. Die Lockmethode war, dem Wolf ein Stück des chinesischen Waldes abzugeben. Zur Sicherheit wurde der Wolf an ein Halsband (头箍, tougu) gelegt – auch genannt Industriepolitik (产业政策, chanye zhengce). Am Anfang wurden nur wenige Wölfe angelockt, die noch gut zu kontrollieren waren, doch mit der Zeit begannen sie, den Schafen die Zähne zu zeigen ('sie zurechtzuweisen', 呲牙, zi ya). Da suchte die Regierung einen neuen Wolf, der mit ihren Schafen zusammenarbeitet, was dazu führte, dass der eine Wolf dem anderen Wolf die Zähne zeigte, und nicht mehr den Schafen. Die Wölfe lernten das Spiel schnell und suchten sich selbst neue Schafe zur Zusammenarbeit. Wie soll das noch werden? – Keine Sorge, die Regierung hat noch neue Halsbänder vorrätig.

Angenommen, der Wolf erscheint in Form der importierten Produkte, dann ist er auch schon gekommen. 2001 wurden 70.000 Autos importiert, 2002 waren es 127.000 und 2003 werden

114 vgl. Kurlantzick, Joshua: "The China Question: Will It Become a Growth Engine of Just a Sink for Cheap Labour?", in: *US News and World Report*, 11. Februar 2002, S.42-45

115 vgl. Garten, Jeffrey, 17. Juni 2002, a.a.O.

116 vgl. Krawitz, Howard: "China's Trade Opening: Implications for Regional Stability", in: *Strategic Forum*, Nr.193, Washington, D.C. 2002, Institute for National Strategic Studies/National Defence University (Hrsg.)

es 200.000 sein. Dann gibt es noch die CKD-Produkte - "den Wolf im Schafspelz", da sie als lokale Produkte in die Statistik eingehen, aber in Wirklichkeit auch Importe sind. 2001 wurden 70.000 Pkw in CKD-Form importiert, 2002 waren es fast 100.000 und 2003 werden es 300.000 sein. In den Jahren 1986 und 1992 erreichten sie mit jeweils über 300.000 Stück einen Hochstand. Bereits 80% der Automarken sind ausländische Marken. (...)

Angenommen, der Wolf erscheint in Form des Wettbewerbs, dann ist er auch schon längst gekommen. Seit der Reform- und Öffnungspolitik wird China mit Wettbewerb aus dem nationalen und internationalen Markt konfrontiert. Da der chinesische Markt der letzte große wachsende Automobilmarkt nach den gesättigten Märkten im Westen und in Japan ist, investieren die ausländischen Unternehmen in China. Das hat dazu geführt, dass der chinesische und der internationale Markt zu einem verschmolzen sind (打成了一片, dacheng le yi pian) und der chinesische Markt zu einer geschrumpften Version der Wettbewerbssituation auf dem Automobil-Weltmarkt (世界汽车市场竞争格局的缩影, shijie qiche shichang jingzheng geju de suoying) geworden ist. Ein weiterer Wettbewerber sind die einheimischen nicht-staatlichen Unternehmen (非公有制企业, fei gongyou zhi qiye), die eine neue Kraft in der Automobilindustrie sind; sie sind voller Ehrgeiz und obwohl jeder einzelne klein ist, so sind sie doch wendig und zu einem Opponenten geworden, den die Staatsunternehmen nicht länger unbeachtet lassen können.

Die Markteintritts-Hindernisse der chinesischen Automobilindustrie (中国汽车工业进入壁垒, Zhongguo qiche gongye jinru bilei) sind eins nach dem anderen eingerissen worden und der Wettbewerb wird immer härter. Eine Situation, in der Hunderte Automobilhersteller mit einer Jahresproduktion von nur einigen Hunderttausend Autos komfortabel existieren können, ist für die Außenwelt ein extrem seltsames Phänomen und sicherlich nicht der Normalzustand eines Marktes. Das Fortbestehen solcher Zustände ist ein Zeichen dafür, dass der Wolf noch nicht ernsthaft seine Zähne gezeigt hat, denn sonst müssten allen im Wettbewerb jetzt noch überlebenden Unternehmen inzwischen auch Wolfszähne gewachsen sein."¹¹⁷

Chinas WTO-Beitritt hat die Voraussetzungen für eine weitere, rationalere Entwicklung der Automobilindustrie geschaffen, indem er zu einer offeneren Marktstruktur führen wird. Einige der Veränderungen sind jedoch Verstärkungen oder Beschleunigungen von Liberalisierungstrends, die schon seit zwanzig Jahren existieren. Und selbst in Industrien, in denen die WTO massive Veränderungen bewirken wird, wird dies mehr Zeit benötigen als die fünfjährige Übergangsperiode des WTO-Beitritts. Vor allem angesichts der drohenden Konsolidierung werden Theorie und Praxis der WTO-Zugeständnisse im Bereich der Automobilindustrie sicherlich noch eine Weile auseinander klaffen. Bill Power kommentiert diese Befürchtung zynisch: "Die erste Veränderung, die nach dem WTO-Beitritt zu erwarten ist, ist mehr Protektionismus für die einheimische Industrie."¹¹⁸

3.5 Industriepolitik – die Rolle des Staates in der Entwicklung der Automobilindustrie

Wie in den automobilproduzierenden Industrieländern hat sich seit den Achtzigerjahren auch in China die Automobilindustrie zu einem wichtigen Bestandteil der Wirtschaft entwickelt,

¹¹⁷ "中国入世两年：汽车工业的狼来了吗？ / Zhongguo rushi liang nian: qiche gongye de lang lai le ma?", in: 经济参考报/jingji cankao bao, 21.Oktober 2003

¹¹⁸ Powell, Bill, 17.September 2001, a.a.O.

von dem zahlreiche Arbeitsplätze abhängen. In Deutschland werden für jeden durch Kfz-Verkäufe in der Automobilindustrie erwirtschafteten Euro durch Streuungseffekte auf verwandte Industrien¹¹⁹ nochmals Produktionswerte in Höhe von 1,25 Euro geschaffen.¹²⁰ Es ist anzunehmen, dass diese Zahlen in China ähnlich sind. Zudem sind in der Zulieferindustrie in Deutschland 320.000¹²¹ und in China ca. 750.000 Arbeitnehmer¹²² beschäftigt. Angesichts dieses Ausmaßes ist es verständlich, dass die Regierung ein großes Interesse an der Entwicklung der Automobilindustrie hat.

3.5.1 Die Rolle des Staates in der Entwicklung der Automobilindustrie in Emerging Economies

Über die Rolle des Staates in der wirtschaftlichen und industriellen Entwicklung ist – besonders im Fall der Emerging Economies – viel diskutiert worden. Der prominente Entwicklungstheoretiker Chalmers Johnson, der das Modell des "Developmental State" schuf¹²³, plädiert für die Einflussnahme des Staates bei Investitions- und Produktionsentscheidungen in den Emerging Economies, um ihnen das wirtschaftliche "Einholen" der Industrieländer zu ermöglichen. Die neo-klassischen Wirtschaftstheoretiker argumentieren dagegen für das Modell der liberalen Marktwirtschaft mit minimaler Einflussnahme des Staates.¹²⁴

Während in den Siebzigerjahren die Automobilindustrien in ganz Asien von niedriger Kapazitätsauslastung und Automation gezeichnet waren, erfuhren die Automobilindustrien in den Neunzigerjahren in einigen asiatischen Ländern rapides Wachstum. Einige von ihnen, z.B. Malaysia, entwickelten sich unter einem Schutzschild der hohen Protektion, während andere, z.B. Thailand, sich in einem liberalisierten Markt entwickelten.

Joy Abrenica definierte 1998 mehrere Entwicklungsstadien der Automobilindustrie in Emerging Economies mit ihren typischen Merkmalen, die in Tabelle 4 zusammengefasst werden:

¹¹⁹ z.B. Stahl, Metallprodukte, Forschung und Entwicklung, chemische Produkte, Finanzdienste, Konstruktion und Energie

¹²⁰ Quelle: The European Automotive Industry: Competitiveness, Challenges, and Future Strategies. Competitiveness Report der Europäischen Kommission (Hrsg.), 2004, unter http://europa.eu.int/comm/enterprise/automotive/pagesbackground/comprep_2004_en_automotive.pdf

¹²¹ vgl. Verband der Automobilindustrie: Jahresbericht Auto 2004, www.vda.de/jahresbericht/auto2004/index.html

¹²² vgl. Embassy of Switzerland/Swiss Business Hub China: *Market Overview Automotive Industry in China*, Beijing, Juli 2003

¹²³ vgl. z.B. Johnson, Chalmers: *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*. Stanford, California (Stanford University Press, 1982), S. 3-34 und 305-324, und Johnson, Chalmers: "The Developmental State: Odyssey of a Concept", in: Meredith Woo-Cumings (Hrsg.): *The Developmental State*, Ithaca, New York: Cornell University Press, 1999, S. 32-60

¹²⁴ vgl. z.B. Friedman, Milton: *Capitalism and Freedom*, 1962; Hayek, Friedrich: *Die Verfassung der Freiheit*, Chicago/London, 1960; oder Thurow, Lester C.: *The Future of Capitalism - How Today's Economic Forces Shape Tomorrow's World*, 1996

Tabelle 4: Entwicklungsstadien der Automobilindustrie in Emerging Economies

Phase	Merkmale
Kleinkindstadium (infancy stage)	Eine große Bandbreite von Fahrzeugen werden aus importierten Komponentenbausätzen (CKD) zusammenmontiert. Ein eingeschränkter lokaler Markt verhindert einen ausreichenden Maßstab. Die Konsumenten tragen die hohen Kosten, die dadurch entstehen, dass lokale OEMs durch hohe Zölle oder Verbote von Pkw-Importen geschützt werden. Durch Local Content-Vorschriften wird eine Lokalisierung erzwungen, die normalerweise auf kleine mechanische Komponenten (Anlasser, Verkabelung, Batterien, Kühler) und andere schlecht zu transportierende Teile (Karosserie-Pressteile und Sitze) beschränkt ist.
Wachstumsstadium (growth stage)	Der lokale Markt befindet sich in einer raschen Entwicklung. Es existiert ein relativ gut entwickeltes Netz von lokalen Zulieferern, die große globale Zulieferer anziehen, vor Ort Werke zu bauen.
Beschleunigtes Wachstumsstadium (rapid growth stage)	Der Markt erreicht die kritische Größe von 200.000 Fahrzeugen pro Jahr. Angesichts dieses Maßstabs und der Unterstützung der einheimischen Ingenieurwesens ist es wirtschaftlicher, Komponenten mit höherer Wertschöpfung lokal zu produzieren als sie zu importieren. Dies fordert von den Komponentenherstellern, dass sie zu ihrem Lohnkostenvorteil eine hohe Produktivität hinzufügen. Local Content-Vorschriften werden überflüssig. Um Skaleneffekte zu erzielen, ist es zwingend, dass die Industrie rationalisiert wird, indem die Anzahl der Fahrzeugmarken und -modelle verringert wird und gewisse Komponenten standardisiert werden.
Fortgeschrittenes Wachstumsstadium (advanced growth stage)	Der Local Content liegt bei mehr als 80%. Schlüsselkomponenten wie Motoren und Getriebe, die technisch geschulte Arbeiter und hohe Investitionen erfordern, können in wirtschaftlichen Stückzahlen lokal hergestellt werden. Lokale Komponentenhersteller sind dazu fähig, den lokalen Markt zu dominieren; daher kann die Protektion zurückgenommen werden. In Bereichen, in denen sich lokale Zulieferer Entwicklungskompetenzen angeeignet haben und in denen der lokale Absatz gering ist, ist die Produktion auf den Export ausgerichtet. Die Exporte gehen zuerst hauptsächlich in Entwicklungsländer.
Reifestadium (maturity)	Die Industrie erwirbt die nötige Wettbewerbsfähigkeit, um in entwickelten Märkten Marktanteile zu erlangen. Sie muss neue Wege suchen, ihr Wachstum aufrecht zu erhalten. Die lokale Nachfrage ist beinahe gesättigt, daher kann weiteres Wachstum nur von Aktivitäten im Ausland herrühren.

Quelle: Abrenica, Joy V.: "The Asian Automotive Industry: Assessing the Roles of State and Market in the Age of Global Competition", in: *Asian-Pacific Economic Literature*, Mai 1998, Jg. 12, Nr. 1, S.12-27, eigene Darstellung

Japan war in den frühen Siebzigerjahren das erste asiatische Land, dessen Automobilindustrie das in Tabelle 4 beschriebene "Reifestadium" erreichte. Während sich China bis in die frühen Neunzigerjahre im "Kleinkindstadium" befand, ist es aus heutiger Sicht in der Kategorie "Wachstumsstadium" oder – angesichts des großen Produktionsvolumens seiner Automobilindustrie – sogar im "beschleunigten Wachstumsstadium" anzusiedeln. Abgesehen von Korea, dessen Automobilindustrie inzwischen ebenfalls das "Reifestadium" erreicht hat, verbindet die anderen asiatischen Emerging Economies das Problem, dass sie das Wachstum ihrer Automobilindustrien durch industriepolitischen Protektionismus und Exportanreize erzielt haben. Mit diesen Methoden ist das Niveau der internationalen Automobilindustrie aufgrund der rasanten Weiterentwicklung ihrer Prozess- und Produktinnovationen seit den Achtziger- und Neunzigerjahren kaum einzuholen.¹²⁵

¹²⁵ ebenda

Unter den neuen globalen Handels- und Investitionsrichtlinien sind die traditionellen Mittel der Industriepolitik nur noch beschränkt einsetzbar, so dass sich der offizielle Handlungsspielraum der Regierungen in Bezug auf Interventionen in die Entwicklung der Automobilindustrie verringert hat. De facto setzen jedoch Regierungen auf der ganzen Welt – einschließlich in den Industrieländern – nach wie vor gewisse Mittel einzeln oder in Kombination ein, um die Entwicklung ihrer Automobilindustrien zu steuern und zu fördern:

- a) Importzölle und nichttarifäre Importhemmnisse werden von vielen Ländern eingesetzt, um ihre einheimische Industrie in ihrer frühen Entwicklungsphase abzuschirmen.
- b) Fahrzeug- und Kraftstoffsteuern werden verwendet, um Erwerb und Nutzung von Fahrzeugen und Kraftstoffen zu fördern bzw. einzuschränken oder den Absatz bestimmter Fahrzeug- oder Kraftstofftypen zu verstärken.
- c) Vorschriften über Leistungsstandards werden von Regierungen erlassen, um bestimmte Technologien zu fördern.
- d) Direkte und indirekte Investitionen werden eingesetzt, um der Industrie Subventionen in Form von Kapital oder Steuererleichterungen zukommen zu lassen bzw. Forschung und Entwicklung oder den Bau von Werken zu unterstützen.¹²⁶

3.5.2 Die Rolle des Staates in der Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie

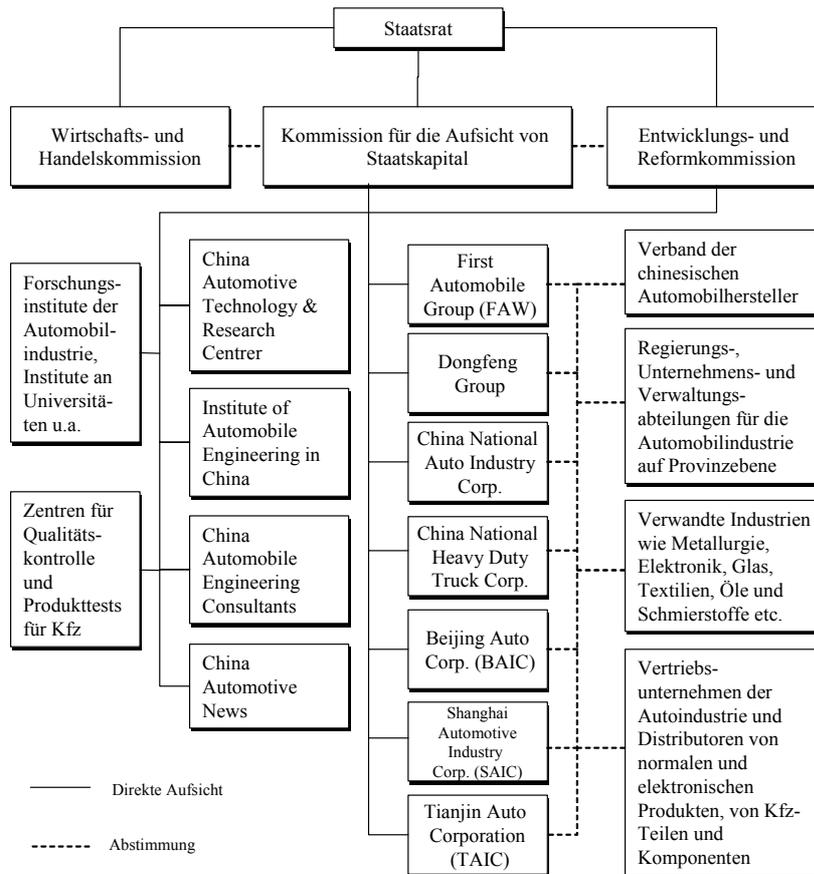
Die mit der Industriepolitik für die Automobilindustrie befasste Bürokratie besteht in China aus zahlreichen Behörden mit sich teilweise überschneidenden Zuständigkeitsbereichen. Vor der Umorganisation der Regierung im Jahr 1998 existierten über 40 Ministerien, Kommissionen und Behörden, von denen über die Hälfte direkt in wirtschaftliche und industrielle Angelegenheiten involviert waren. Um die Industriepolitik für die Automobilindustrie in Einklang mit den WTO-Richtlinien zu bringen, waren Abteilungen des Maschinenbauministeriums, der Staatlichen Planungskommission sowie weitere Ministerien und Lokalregierungen tätig. Doch 1999 griff die Führungsspitze direkt in die WTO-Verhandlungen ein und verabschiedete eine Agenda zur Einführung gewisser marktorientierter Wirtschaftsreformen, deren interne Durchsetzung durch die WTO-Zusagen erleichtert wurde.

Eine der wichtigsten Reformen war die Umstrukturierung der Zentralregierung. Sie sollte eine Regierungsstruktur schaffen, die geeigneter für eine Marktwirtschaft ist. Diese Restrukturierung verringerte die institutionelle Opposition gegen die weitere Handelsliberalisierung, da beinahe alle Industrieministerien zu Abteilungen innerhalb der Staatlichen Wirtschafts- und Handelskommission gemacht wurden.¹²⁷ Aus Abbildung 15 geht die Kontrolle des Staatsrates nicht nur über die Forschungs- und Qualitätskontrollinstitutionen der Automobilindustrie, sondern auch über die staatlichen Automobilhersteller und die Beratungs- und Informationsdienstleister der Industrie hervor.

¹²⁶ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

¹²⁷ vgl. Wang, Yong: "Why China Went For WTO", in: *China Business Review*, Juli/August 1999, Jg. 26, Nr. 4, S.42-48

Abbildung 15: Staatliche Strukturen der chinesischen Automobilindustrie



Quelle: *Der Nutzfahrzeugmarkt in der VR China*, Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2. Auflage 2004, S.103, angepasste Darstellung

Die chinesische Zentralregierung entwickelte während der Übergangsphase von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft einen neuen Kanon von Regierungsrichtlinien, der die Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie steuern sollte. Diese Industriepolitik intervenierte in den Neunzigerjahren nicht nur in die industrielle Rationalisierung und Restrukturierung, sondern auch in Auslandsinvestitionen und Technologietransfer.¹²⁸ Um Chinas Automobilmarkt zu "kultivieren" (培育, peiyu), wurden 2003 eine Reihe von Gesetzen, Richtlinien und Vorschriften für die Marktentwicklung der Automobilindustrie erlassen, darunter die Automobil-Finanzstruktur-Managementmaßnahmen (汽车金融机构管理办法, qiche jinrong jigou guanli banfa), das Gesetz zur Straßen- und Verkehrssicherheit (道路交通安全法, daolu jiaotong anquan fa) und diverse andere Richtlinien, die "die gesunde Entwicklung des Automobilmarktes fördern (...) sowie eine solide rechtliche und gesetzliche Basis bilden sollen."¹²⁹ Als weitere Richtungsweiser für die Entwicklung der Industrie sollen die Automobilindustrie-Entwicklungsrichtlinien (汽车产业发展政策, qiche chanye fazhan

¹²⁸ vgl. Zhang, Wei and Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

¹²⁹ "直面2003汽车业十大现象/Zhimian 2003 qicheye shi da xianxiang", in: 新京报/Xin Jing Bao, 22.Dezember 2003

zhengce), die Automobilkonsum-Richtlinien (汽车消费政策, qiche xiaofei zhengce), die Richtlinien über die Nivellierung der Produktionsbedingungen (生产一致性政策, shengchan yizhixing zhengce), die Import- und Exportvorschriften für die Automobilindustrie, die speziellen Steuervorschriften für importierte Kfz (进口整车特征征税政策, jinkou zhengche tezheng zhengshui zhengce) und die Lokalisierungs-Richtlinien (国产分营政策, guochan fenying zhengce) dienen.¹³⁰ Auch die zunehmend strikten Gesetze und Richtlinien für die Filterung von Kfz-Emissionen, die das Nationale Entwicklungs- und Reformkomitee veröffentlicht, beeinflussen die Entwicklung der Automobilindustrie.¹³¹ Die Umweltschutzgesetze erfordern seit 1999 z.B. den Einbau von elektronischen Einspritzdüsen und Drei-Wege-Katalysatoren, was die Produktionskosten von Pkw um ca. 10.000 RMB erhöht.¹³² Besonders Transaktionen von Unternehmen der Automobilindustrie sind einer Fülle von Rechtsvorschriften unterworfen, da die Regierung den Zufluss von Kapital kontrollieren will. So sind in den vergangenen Jahren rund zehn neue Regelwerke¹³³ verabschiedet worden, die zulässige Fusions- und Übernahme-Aktivitäten sowie Beteiligungsformen definieren.¹³⁴ Einige Vorschriften werden jedoch gelockert: Seit 2004 genehmigt die Regierung in China produzierenden Automobilherstellern, ihre Verkaufspreise selbst festzulegen. Zuvor hatte die Regierung die Preise von lokal produzierten Fahrzeugen festgesetzt – obwohl dies in den letzten Jahren wenig mehr als eine Formalität war.¹³⁵

Abgesehen von der Schaffung von Rahmenbedingungen für die Automobilindustrie durch Gesetze und Vorschriften lenkt und schützt die Regierung die lokale Industrie zusätzlich durch nichttarifäre Handelshemmnisse und diverse bürokratische Hürden. In den ersten sechs Monaten nach Chinas WTO-Beitritt erfolgte beispielsweise trotz steigender Nachfrage ein Absinken der Autoimporte. Quellen aus der Automobilindustrie zufolge resultierte dieser Rückgang aus zeitlichen Verzögerungen der Regierung bei der Formulierung neuer Richtlinien, der Festlegung der Importquoten für das nächste Halbjahr und der Verteilung von Einfuhrgenehmigungen.¹³⁶

Die Preise für importierte Kraftfahrzeuge werden in China durch hohe Registrierungs- und Verwaltungsgebühren künstlich erhöht. Dong Yang, Mitglied des WTO-Verhandlungsteams sagte wenige Tage nach Chinas WTO-Beitritt der staatlichen Zeitung China Daily, dass

¹³⁰ ebenda

¹³¹ chinesische Homepage des Nationalen Entwicklungs- und Reformkomitees unter www.sdpc.gov.cn, Zugriff Oktober 2003

¹³² vgl. "WTO entry will not lower car prices in China", in: *ChinaOnline*, 6.Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

¹³³ Das jüngste Regelwerk stammt aus dem März 2003. Hierin finden sich erstmals kartellrechtliche Vorschriften. So sind beispielsweise zusätzliche Genehmigungen notwendig, wenn durch Transaktionen festgelegte Marktanteile überschritten werden.

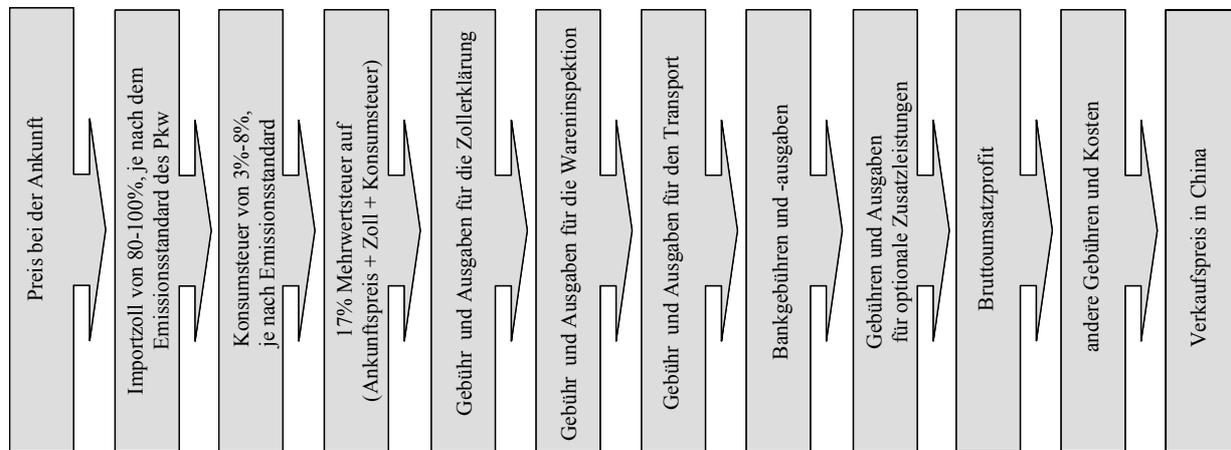
¹³⁴ vgl. VDA (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.39

¹³⁵ vgl. McClellan, Barbara: "China deregulated auto pricing", in: *Ward's Auto World*, Juli 2001, Jg.37, Nr.7, S.17

¹³⁶ vgl. Ling, Connie, Oktober 2002, a.a.O.

Chinas Automobilpreis-Festlegungssystem, das von der staatlichen Handelskommission und der staatlichen Entwicklungsplanungskommission verwaltet wird, die "Marktstabilität sichert".¹³⁷ Importierte Pkw müssen komplizierte Vertriebsnetze mit bis zu drei verschiedenen Händlerebenen durchlaufen, was den Verkaufspreis von Importen erhöht. Die Vertriebsnetze für Pkw sollten zwar nach Chinas WTO-Beitritt vereinfacht und für internationale Automobilhersteller geöffnet werden¹³⁸, doch auch seit dem WTO-Beitritt werden administrative Methoden wie z.B. lokale Lizenzgebühren etc. eingesetzt, um einheimischen Unternehmen Vorteile zu gewähren. In Abbildung 16 sind die zahlreichen Verwaltungsgebühren aufgeführt, die zusätzlich zum (sinkenden) Importzoll den Endpreis eines importierten Pkw in China verteuern.¹³⁹

Abbildung 16: Preisbestandteile eines importierten Pkw nach Chinas WTO-Beitritt



Quelle: "China's WTO accession will not significantly reduce the cost of imported autos", in: *ChinaOnline*, 16. Dezember 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive, eigene Darstellung

3.5.3 Planwirtschaftlicher Rahmen: der zehnte Fünfjahresplan für die Automobilindustrie

Fünfjahrespläne sind seit der Gründung der Volksrepublik China im Jahr 1949 ein wichtiges Mittel der Zentralregierung, um makroökonomische Kontrolle über die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Landes auszuüben.

Zhang Zhuoyuan, ein Mitglied der Nationalen Politischen Konsultativkonferenz des chinesischen Volkes (CPPCC, 中国人民政治协商会议全国委员会, Zhongguo renmin zhengzhi xieshang huiyi quanguo weiyuanhui) sagte der staatlichen Nachrichtenagentur Xinhua, dass der aktuelle zehnte nationale Fünfjahresplan (2001-2005) die Veränderungen der Regierungsfunktionen und der Rolle des Marktes nach der Einrichtung der

¹³⁷ "China plans to protect local car makers after WTO", in: *ChinaOnline*, 7.12.1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

¹³⁸ vgl. Zhang, Allan, 2001, a.a.O.

¹³⁹ vgl. "China's WTO accession will not significantly reduce the cost of imported autos", in: *ChinaOnline*, 16.12.1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

"sozialistischen Marktwirtschaft" in China reflektiere. Zu den neuen Aufgaben der Regierung gehöre die Aufrechterhaltung der makroökonomischen Stabilität und die Schaffung eines fairen Wettbewerbsumfelds. Weitere Teilnehmer der Sitzung sagten, dass im aktuellen Plan Leitgedanken Direktiven ersetzt hätten und die Regierung nicht länger alle wirtschaftlichen Angelegenheiten überwachen, sondern sich auf die Formulierung von Entwicklungsstrategien und Plänen konzentrieren werde.¹⁴⁰

"Modernisierung und Effizienzsteigerung der industriellen Produktion bilden nach wie vor die Eckpfeiler der chinesischen Industriepolitik, wobei die Fünfjahrespläne bis heute das wichtigste Instrument der Investitionslenkung darstellen."¹⁴¹

Die chinesische Regierung investierte in den letzten 20 Jahren fast sieben Mrd. USD in die Automobilzulieferindustrie, davon die Hälfte im Zeitraum 1999-2004. Die lokalen Provinz- und Stadtregierungen erhöhten ebenfalls ihre Investitionen. Im zehnten Fünfjahresplan sind weitere zehn Mrd. USD an Investitionen im Automobilzulieferbereich geplant. "Diese hohen Investitionen zeigen klar das Engagement der chinesischen Regierung für die Strategie der Schaffung einer Autozulieferindustrie, die Weltmarktstandard erreicht."¹⁴²

Im achten nationalen Fünfjahresplan (1991-1995) wurde die Automobilindustrie erstmals als "Säulenindustrie" (支柱工业, zhizhu gongye) definiert, die die chinesische Wirtschaft ins 21. Jahrhundert führen werde.¹⁴³ Der im September 2001 von der Staatlichen Wirtschafts- und Handelskommission (国家经济贸易委员会, guojia jingji maoyi weiyuanhui) verabschiedete zehnte nationale Fünfjahresplan für die Entwicklung der Automobilindustrie (2001-2005) war eine Reaktion auf die bevorstehenden Herausforderungen durch Chinas WTO-Beitritt. In dem Plan werden bisherige Erfolge und verbleibende Probleme der Automobilindustrie aufgelistet, sowie Ziele und Strategien identifiziert, die das Wachstum und die Entwicklung der Industrie garantieren sollen.¹⁴⁴

¹⁴⁰ vgl. "NPC Deputies, CPPCC Members Interpret New Five-Year Plan", Xinhua News Agency, Peking, 5. März 2001

¹⁴¹ Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2004, a.a.O. S.9

¹⁴² ebenda, S.42f

¹⁴³ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

¹⁴⁴ Englische Übersetzung des Inhalts durch Chinabiz unter dem Titel "The Tenth Five-Year Plan of the Automotive Industry and its Development" auf der Website <http://bizchina.chinadaily.com.cn/guide/industry/industry2.htm>

Tabelle 5: Bisherige Erfolge der Automobilindustrie laut dem zehnten Fünfjahresplan

80% der staatlichen Investitionen in die Automobilindustrie sind nun auf die führenden 13 OEMs konzentriert.
Es hat Fortschritte in der Produktstruktur gegeben. Der Pkw-Anteil an der gesamten Fahrzeugproduktion hat sich von 8,3% im Jahr 1990 auf 20,2% im Jahr 2000 erhöht. Viele der neuen Pkw haben elektronische Benzineinspritzsysteme.
Lokale Zulieferer beliefern bis zu 80% der Komponenten von lokal hergestellten Fahrzeugen und exportieren jährlich 30% mehr Komponenten.
Es werden nicht mehr alle Produktionstechnologien importiert, sondern einige selbst entwickelt. Neue Fahrzeugprodukte sind gemeinsam mit ausländischen Partnern entwickelt worden.
Es sind große Fortschritte in der ausländischen Kooperation in den Bereichen Wirtschaft und Technologie gemacht worden. Über 600 Unternehmen aus der Automobilindustrie sind mit ausländischer Beteiligung gegründet worden. Auslandsinvestitionen im Automobilssektor haben 21 Mrd. USD erreicht.

Quelle: *Personal Cars and China*. Studie der National Academy of Sciences (Hrsg.) 2003, www.nap.edu.openbook/030908492X/html, eigene Darstellung

Tabelle 6: Problembereiche der Automobilindustrie laut dem zehnten Fünfjahresplan

Die Automobilindustrie hat noch keine kundenorientierte Politik entwickelt; der Konsumentenmarkt für Automobile ist unterentwickelt. Einige lokale Regierungen verhängen Gebühren und komplexe Registrierungsprozeduren oder lassen keine Importe aus anderen Regionen zu.
Die Entwicklungskapazitäten der chinesischen Automobilunternehmen sind schwach und ihre Investitionen in Forschung und Entwicklung betragen nur 1% ihrer Einnahmen (deutlich niedriger als die Investitionen der internationalen OEMs).
Die Zulieferindustrie ist unterentwickelt. Trotz der ersten Konsolidierungserfolge ist die chinesische Zulieferindustrie im Vergleich mit internationalen Normen fragmentiert und nicht wettbewerbsfähig, und die Unternehmen haben geringe Skaleneffekte.
Der lokale Protektionismus in Form von hohen Zöllen und Markteinschränkungen hat dazu geführt, dass lokale Regierungen unabhängig voneinander neue Projekte begonnen haben, was zu einer Verdoppelung von Bauvorhaben und einem ernsten Ausmaß von Fragmentierung geführt hat.

Quelle: *Personal Cars and China*. Studie der National Academy of Sciences (Hrsg.) 2003, www.nap.edu.openbook/030908492X/html, eigene Darstellung

Um die in Tabelle 6 genannten Problembereiche zu beheben und Wachstum und Entwicklung der Industrie zu beschleunigen, formuliert der zehnte Fünfjahresplan für den Zeitabschnitt 2001-2005 folgende Ziele für die Automobilindustrie:

- a) Produktion von mehr als einer Million Pkw pro Jahr.¹⁴⁵
- b) Grundlegende Umstrukturierung der Automobilindustrie. Die 118 Automobilhersteller sollen in drei große Automobilgruppen von internationalem Standard konsolidiert werden, deren Produktionsvolumen 70% des lokalen Fahrzeugmarktes deckt und einige Exporte beinhaltet. Die mehreren Hundert Zulieferer sollen in fünf bis zehn große Zuliefergruppen konsolidiert werden, die sich im internationalen Markt behaupten sollen. Die größten drei Zulieferer sollten zusammen einen Marktanteil von 70% des lokalen Marktes halten.
- c) Die Automobilindustrie wird ermutigt, unabhängig von ausländischen OEMs, ein chinesisches "economy car" herzustellen, das einen 1,3-Liter Motor verwendet, die chinesischen Abgasstandards erfüllt und weniger als 80.000 RMB kostet.

¹⁴⁵ Um den derzeitigen weltweiten Durchschnitt des Verhältnisses von Bevölkerung zu Pkw-Besitz zu erreichen, müsste es in China 160 Mio. Pkw geben.

- d) Investitionen in Autobahnen, Öl- und Benzinpipelines und andere Transportinfrastruktur werden erwartungsgemäß die Zunahme des Pkw-Besitzes begleiten.¹⁴⁶
- e) Die Automobilindustrie wird sich auf die Verbesserung des Standards von Automobilteilen und -zubehör konzentrieren. Die Regierung wird weiter alle Möglichkeiten untersuchen, um mehr Auslandsinvestitionen anzuwerben. Spezielle Maßnahmen werden unternommen werden, um die "kooperative Produktentwicklung" durch Joint Ventures zu fördern.¹⁴⁷
- f) Die Automobilindustrie wird die Automobilkomponenten mit dem größten Marktpotenzial identifizieren und ihre Entwicklung und Verwendung fördern.
- g) Der Wunsch von ausländischen Unternehmen nach Produktion und Vertrieb in China soll zum Vorteil der chinesischen Zulieferer genutzt werden, die dadurch ihre Exportchancen verbessern können.
- h) Unterstützung derjenigen Zulieferer, die bereits die Fähigkeit besitzen, große Mengen zu produzieren und die bereits ausländische Automobilhersteller beliefern.
- i) Unterstützung derjenigen Zulieferer, die arbeitsintensive Produkte (z.B. Kabelbäume) und materialintensive Komponenten (z.B. gegossene Magnesiumteile) herstellen, für die in China ein kompetitiver Vorteil besteht.
- j) Der Plan greift außerdem neue Komponenten wie Airbagsysteme, automatische ABS und Katalysatoren für eine Unterstützung durch die Regierung heraus.
- k) Förderung der Entwicklung von Systemlieferanten, die internationale Wettbewerbsfähigkeit besitzen. Zu diesem Zweck wird die Regierung ebenfalls die Entwicklung von Supply-Chain-Systemen fördern, innerhalb dessen der Systemlieferant sein eigenes Netz von kleineren Tier 1 und Tier 2-Zulieferern hat.

Einige Experten aus dem Wirtschaftskomitee der Politischen Konsultativkonferenz gestanden kürzlich ein, dass in der Vergangenheit die Förderung der unterentwickelten Zulieferindustrie zu Gunsten einer einseitigen Entwicklung der OEMs vernachlässigt worden sei. Inzwischen habe man jedoch erkannt, dass die Automobilzulieferindustrie die Grundlage der Automobilindustrie darstelle, ohne deren Funktionieren keine gesunde Entwicklung der gesamten Industrie möglich sei. Ein Mitglied des Wirtschaftskomitees, Shao Qihui (邵奇惠) identifizierte drei große Barrieren (障碍, zhang'ai) der heutigen chinesischen Zulieferindustrie, an denen auch die politischen Planer durch ihre Vernachlässigung des Sektors bzw. durch industriepolitische Fehlentscheidungen Schuld tragen:

1. Die Zulieferindustrie erfährt zu wenig Beachtung durch die administrative Führung der Automobilindustrie. Auch in den Medien wird lediglich der Pkw-Produktion viel Aufmerksamkeit beigemessen, während über die Zulieferindustrie sehr selten professionelle Informationen zu finden sind.
2. In Bezug auf den Aufbau von Entwicklungskompetenz für Schlüsselkomponenten fehlen wirksame Maßnahmen. Obwohl das Thema etwa alle zehn Jahre in einem Fünfjahresplan erwähnt wird, mangelt es an konkreten Umsetzungsplänen (具体实施方案, juti shishi

¹⁴⁶ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

¹⁴⁷ Zhang, Allan, 2001, a.a.O.

fang'an) und die klare Unterstützung durch die Industriepolitik (政策支持, zhengce zhichi), und so sind die Pläne schwer zu realisieren. (...) Die im aktuellen zehnten Fünfjahresplan formulierten Produktionsziele für die Automobilindustrie sind lückenlos, aber wie sollen die Pläne für die Zulieferindustrie verwirklicht werden (零部件规划落实如何, lingbujian guihua luoshi ruhe)?

3. Das System ist noch nicht korrigiert (体制没有理顺, tizhi meiyou lishun). Nach wie vor sind die Zulieferunternehmen abhängige 'Anhängsel' (依附, yifu) individueller OEMs, die sich nicht zu unabhängigen Anbietern für die gesamte Automobilindustrie entwickelt haben.

Für die Zulieferer gibt es drei Märkte: den lokalen OEM-Markt, den After-Sales-Markt und den internationalen Markt. Natürlich legen die Unternehmen den Schwerpunkt auf den verhältnismäßig stabilen OEM-Markt, aber wollen sie wachsen und sich noch mehr Marktanteile und Profite sichern, dürfen sie sich nicht nur auf einen Weg festlegen (wörtlich: 'sich an einem Baum aufhängen', 一棵树上吊死, yi ke shu shang diaosi).

Die Manager der großen Automobilunternehmen brauchen eine strategische Perspektive (战略眼光, zhanlüe yanguang) mit einem breiten Horizont. Sie müssen dem Prinzip des 'großen und umfassenden' (大而全, da er quan) Rahmens abschwören und ihre gruppeninternen Komponentenhersteller 'freilassen' (放飞, fang fei). Gleichzeitig sollten sie marktwirtschaftliche Methoden nutzen (运用市场手段, yunyong shichang shouduan), um die Dienstleistungsangebote der zahlreichen multinationalen Zulieferer dazu zu nutzen, ihre eigenen Entwicklungsziele voranzubringen."¹⁴⁸

Diese Aussage eines Mitglieds der Politischen Konsultativkonferenz illustriert den Sinneswandel der Zentralregierung in Bezug auf ihren industriepolitischen Ansatz für die Automobilzulieferindustrie in den letzten Jahren. Während das Mittel der Industriepolitik weiterhin als notwendig betrachtet wird, werden konkretere Maßnahmen und am Markt orientierte Unternehmensstrategien sowie eine unabhängige Entwicklung der Unternehmen gefordert.

3.5.4 Entwicklungsrichtlinien für die Automobilindustrie

Während der jeweilige Fünfjahresplan den groben Rahmen für die Entwicklung der Automobilindustrie darstellt, werden in den Entwicklungsrichtlinien staatliche Förderschwerpunkte und -programme definiert, um die Umsetzung der strategischen Ziele zu unterstützen.

1994 legte die Staatliche Planungskommission ihren "Rahmen für die nationale Industriepolitik" vor und verlieh der Automobilindustrie eine hohe Priorität, indem sie sie als eine von fünf nationalen "Säulenindustrien" (支柱工业, zhizhu gongye)¹⁴⁹ identifizierte, die durch strukturelle Anpassung und die Herausbildung wettbewerbsfähiger, moderner Unternehmen durch Fusionen und Übernahmen besonders gefördert werden sollten.

¹⁴⁸ "汽车零部件业遭遇发展障碍/qiche lingbujianye zaoyu fazhan zhang'ai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 2.Dezember 2003, S.9

¹⁴⁹ Die anderen vier Säulenindustrien sind die Maschinenbau-, Elektronik-, Erdöl- und Bauindustrie.

Zur gleichen Zeit verabschiedete das Nationale Entwicklungs- und Reformkomitee mit den Automobilindustrie-Entwicklungsrichtlinien (汽车产业发展政策, qiche chanye fazhan zhengce) die erste detaillierte Industriepolitik für einen Industriesektor.¹⁵⁰ Diese Maßnahme resultierte aus der Sorge der Regierung über die hohe Fragmentierung und mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie.¹⁵¹

Der Entwicklung des Automobilzuliefersektors wurde hingegen trotz seiner engen Verknüpfung mit der Automobilindustrie lange Zeit keine große Bedeutung beigemessen, was zu einem Entwicklungsrückstand des Sektors führte und sein Wachstum hemmte.

"Vor dem beginnenden Wachstum der Automobilzulieferindustrie in den späten Achtzigerjahren war das staatliche Schlagwort für die chinesische Automobilindustrie 'Den Schwerpunkt auf Automobile legen, Automobilteile leicht nehmen' (重整车、轻配件, zhong zhengche, qing peijian). Zulieferteile wurden wie Metallschrott (废铁, feitie) behandelt. Diese Haltung hat nachhaltig das gesamte Entwicklungsniveau (整体发展水平, zhengti fazhan shuiping) der chinesischen Automobilzulieferindustrie geprägt. Später realisierten die Industrieexperten, dass Automobilteile die Entwicklungsbasis für die Automobilindustrie sind (汽车工业的发展基础, qiche gongye de fazhan jichu). Erst ab diesem Zeitpunkt trat die Automobilzulieferindustrie in ihre Entwicklungsphase ein (进入发展期, jinru fazhanqi)."¹⁵²

Inzwischen nimmt die Regierung Einfluss auf die Entwicklung der Zulieferindustrie, indem sie in regelmäßigen Abständen strategisch wichtige Produkte, Unternehmen und Standorte definiert und durch die ihr zur Verfügung stehenden Maßnahmen fördert. Ziel ist es, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der einheimischen Automobilindustrie angesichts der zunehmend scharfen internationalen Konkurrenz zu stärken.

3.5.4.1 Förderung strategisch wichtiger Produkte

Die vorrangige Entwicklung gewisser Produktsegmente innerhalb der Zulieferindustrie steuert die Regierung, indem sie Definitionen für Schlüsselkomponenten vorlegt, deren Produzenten eine besondere Förderung zuteil wird. In dem neusten "Aktuellen Leitfaden der Schwerpunkte für die vorrangige Entwicklung von Hochtechnologie-Industrialisierung 2004" (当前优先发展的高技术产业化重点领域指南2004年度, dangqian youxian fazhan de gaojishu chanyehua zhongdian lingyu zhinan 2004 niandu) legten das Entwicklungs- und Reformkomitee, das Ministerium für Wissenschaft und Technik (科学技术部, kexue jishu bu) und das Wirtschaftsministerium die Schlüssel-Automobilkomponenten (汽车关键零部件, qiche guanjian lingbujian) für das Jahr 2004 fest. Die Aufzählung beinhaltet Automatik-Schaltungen für Pkw, Hochleistungs-Bremskomponenten, Airbags, Einspritzsysteme, moderne automobile Hochleistungs-Klimaanlagen, Leichtmetall-Abdeckungskomponenten,

¹⁵⁰ vgl. 北京青年报/Beijing qingnian bao, 17.Dezember 2003

¹⁵¹ vgl. Zhang, Wei und Taylor, Robert, 2001, a.a.O.

¹⁵² "中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13.August 2003, unter www.qipei.com

elektronische Komponenten, emissionsarme Hochleistungs-Ottomotoren, Pkw-Dieselmotoren und Dieselmotoren für mittlere und schwere Lkw.¹⁵³

3.5.4.2 Förderung strategisch wichtiger Unternehmen

Der stellvertretende Leiter des Handelsministeriums, Wei Jianguo (魏建国) gab 2004 bekannt, dass zehn erfolgversprechende Automobil- und Komponentenhersteller aus ganz China als "Exportbasis" (出口基地, chukou jidi) ausgewählt wurden, die die Regierung durch Sonderkonditionen (政策优惠, zhengce youhui) fördern wird, um sie darin zu unterstützen, den "nach außen gewandten Weg" (外向型的道路, waixiangxing de daolu) einzuschlagen.¹⁵⁴

Um die Wettbewerbschancen auch der international unbekannt guten Automobilzulieferer zu stärken, kompiliert das chinesische Wirtschaftsministerium eine Datenbank der vertrauenswürdigsten (信用, xinyong) chinesischen Komponentenhersteller, indem sie in Zeiträumen von drei Jahren die "Vertrauenswürdigkeit" von 2000 chinesischen Komponentenherstellern prüft. Auf diese Weise sollen die 500 wettbewerbsfähigsten Unternehmen herausgefiltert werden (中国汽车零部件企业500强, Zhongguo qiche lingbujian qiye 500 qiang) und diese aussichtsreichen Unternehmen zur Herausbildung ihrer eigenen Produktmarken angehalten werden.

"So sollen sich die chinesischen Komponentenhersteller auf dem internationalen Markt einen Namen machen (正名, zheng ming) und Vorurteile über sie ausgeräumt werden, um letztlich den Globalisierungsprozess der chinesischen Zulieferer voranzutreiben."¹⁵⁵

Um die Qualität und Authentizität der Automobilkomponenten auf dem chinesischen Markt zu stärken, werden die für den Vertrieb zuständigen Distributoren von Automobilkomponenten (零部件分销商, lingbujian fenxiaoshang) ferner angewiesen, Zertifikate der Komponentenhersteller über die Authentizität der Produkte vorzuweisen (拿到厂商的许可证, na dao changshang de xukezheng).¹⁵⁶

Das strategische Ziel der Regierung für die erstrebenswerte Form der Unternehmensorganisation (企业组织结构, qiye zuzhi jiegou) hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Das frühere Entwicklungsziel der strategischen Unternehmensorganisation, die Automobilindustriegruppen "groß und umfassend" (大而全, da er quan) zu machen, wird derzeit von Industriepolitikern hinterfragt, so Liu Shijin (刘世锦), Leiter des Industrieinstitutes des Entwicklungs-Forschungszentrums des Staatsrates (国务院发展研究

¹⁵³ vgl. "政府大力扶持汽车关键零部件将产业化/zhengfu dali fuchi qiche guanjian lingbujian jiang chanyehua", in: 新京报/Xinjing bao, 16.August 2004

¹⁵⁴ "我国建立十个汽车及零部件出口基地/woguo jianli shi ge qiche ji lingbujian chukou jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 7.April 2004, S.21

¹⁵⁵ 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: qiche touzi cankao, 22.Juni 2004, S.38

¹⁵⁶ vgl. "汽车业政策将颁布, 小厂家新建和零部件进口受限/qicheye zhengce jiang banbu, xiao changjia xin jian he lingbujian jinkou shouxian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车, 16.März 2004, S.5

中心产业经济部, guowuyuan fazhan yanjiu zhongxin chanye jingji bu). Anstatt nur die allumfassenden großen Automobilgruppen zu fördern, die sowohl verschiedene Fahrzeugtypen als auch diverse Komponenten herstellen, habe man nun das "gigantische Potenzial" (潜力巨大, qianli juda) von spezialisierten Komponentenherstellern realisiert.¹⁵⁷

3.5.4.3 Förderung strategisch wichtiger Produktionsstandorte

Auf die geografische Konzentration der Automobilzulieferindustrie nimmt die Regierung durch industriepolitische Maßnahmen wie die Gründung von speziellen Entwicklungs- und Produktionszonen oder durch das Anwerben von ausländischen Investoren für bestimmte Wirtschaftszonen Einfluss.

Im "nationalen Fackelplan" (国家火炬计划, guojia huojia jihua) legte die Zentralregierung beispielsweise fest, dass die Entwicklungszone für neue Hochtechnologie der Stadt Shiyan (十堰市高新技术开发区, Shiyan shi gaoxinjishu kaifa qu) in der Provinz Hubei als erste Produktionsbasis für automobiler Schlüsselkomponenten (首家汽车关键零部件产业基地, shou jia qiche guanjian lingbujian chanye jidi) erschlossen werden soll.¹⁵⁸

Als Ergänzung zur Steuerung der Entwicklung der Zulieferindustrie durch die strategische Förderung bestimmter Produktsegmente, Unternehmen oder Standorte, griff die Regierung, wie oben beschrieben, auch zu protektionistischen Maßnahmen, die dazu dienten, die Wettbewerbsfähigkeit der ausländischen Konkurrenten in China zu schwächen und den Technologietransfer dieser Unternehmen zu erhöhen. Seit Chinas WTO-Beitritt müssen viele der traditionellen Maßnahmen, wie die Abschirmung des lokalen Marktes durch Importzölle, -quoten und -lizenzen zwar zurückgenommen werden, doch wurden angesichts der WTO-Herausforderung neue Strategien entworfen, die auch nach Chinas WTO-Beitritt greifen können.

3.5.5 Die neuen Richtlinien für die Entwicklung der Automobilindustrie von 2004 als Reaktion auf die WTO-Herausforderung

"Die bisherige Protektionspolitik für die Autoindustrie, die 1994 eingeführt wurde, hörte mit dem Beitritt Chinas zur WTO im Dezember 2001 auf."¹⁵⁹ Das nationale Entwicklungs- und Reformkomitee erarbeitete angesichts des WTO-Beitritts neue Entwicklungsrichtlinien für die Automobilindustrie (汽车产业发展政策, qiche chanye fazhan zhengce), die die ersten Richtlinien dieser Art von 1994 ersetzen und die veränderten Herausforderungen besser ansprechen sollten.¹⁶⁰ Im April 2003 wurde der neue Entwurf (征求意见稿, zhengqiu yijian

¹⁵⁷ "刘世锦：我国汽车业发展六大趋势/Liu Shijin: woguo qicheye fazhan liu da qushi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司：每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 9.März 2004, S.4

¹⁵⁸ vgl. 供好集团：中国汽车零部件业市场跟踪报告/Gonghao jituan: Zhongguo qiche lingbujianye shichang genzong baogao, Dezember 2003

¹⁵⁹ "Der geheime Plan", in: *Beijing Rundschau*, Jg.40, 2003. www.bjrundschau.com/2003-40/2003.40-jj-1.htm

¹⁶⁰ vgl. "权威人士透露我国'汽车产业政策'新取向/quanwei renshi toulu woguo 'qiche chanye zhengce' xin quxiang", in: 新华网/Xinhua wang, 4.November 2003

gao) Industrieexperten und Geschäftsführern von führenden Automobilherstellern vorgelegt, um von ihnen Verbesserungsvorschläge einzuholen.¹⁶¹

Chen Bin (陈斌), Vizeleiter der Industrieabteilung des Nationalen Entwicklungs- und Reformkomitees, zählt die Neuerungen in der aktuellen Industriepolitik für die Automobilindustrie im Vergleich mit derjenigen von 1994 auf:

- a) Ausräumen der bestehenden Differenzen zu Chinas WTO-Versprechen (加入世贸组织所作承诺, jiaru shimaozuzhi suozai chengnuo);
- b) Deutliche Verringerung der Notwendigkeit der administrativen Untersuchungen und Genehmigungen (行政审批, xingzheng shenpi), Betonung von Gesetzen, Technologie und Standards bei der industriellen Entwicklung;
- c) Verfolgen von Markenstrategien (品牌战略, pinpai zhanlüe) mit dem Schwerpunkt auf dem Etablieren von Produktmarken in den Vertriebs- und Servicesystemen;
- d) Förderung der Bemühungen der chinesischen Automobilindustriegruppen, "groß und stark zu werden" (做大做强, zuo da zuo qiang), Veranlassen von Übernahmen und Umstrukturierungen der Unternehmen;
- e) Förderung von energiesparenden Kfz und solchen mit alternativen Antrieben;
- f) Stärken der Rechte der Konsumenten;
- g) Zerschlagen des regionalen Protektionismus.¹⁶²

Die in den Entwicklungsrichtlinien festgelegten Maßnahmen zielen vor allem auf die Verhinderung der Überhitzung von Investitionen im Automobilssektor einerseits und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von chinesischen Unternehmen durch die Aneignung moderner Technologie von ihren ausländischen Partnerunternehmen andererseits ab.

3.5.5.1 Strukturelle Anpassung der Zulieferindustrie

In den Entwicklungsrichtlinien wird durch die Festlegung von Mindestinvestitionssummen die Marktzugangsschwelle für den Zuliefersektor angehoben. Diese Vorschrift sollen die Kapazitätsausweitung (增产, zengchan) von Unternehmen, die neu in der Zulieferindustrie sind bzw. von "Nicht-Schwerpunkt-Unternehmen" (非核心企业, fei hexin qiye) sowie die "übermäßige Entwicklung" (过度发展, guodu fazhan) von kleinen Unternehmen verhindern.¹⁶³

¹⁶¹ vgl. "汽车产业新政策：四大清规要给汽车热退烧/qiche chanye xin zhengce: si da qinggui yao gei qichere tuishao", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司：每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 16.Dezember 2003, S.5

¹⁶² vgl. "我国汽车产业政策新取向：七年后成为主要生产国/woguo qiche chanye zhengce xin quxiang: qi nian hou chengwei zhuyao shengchanguo", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司：每周汽车/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche , 11.November 2003, S.5

¹⁶³ vgl. "汽车业政策将颁布，小厂家新建和零部件进口受限/qicheye zhengce jiang fanbu, xiao changjia xin jian he lingbujian jinkou shouxian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司：每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 16.März 2004, S.5

Über die strukturelle Anpassung der Automobilindustrie (汽车产业结构的调整, qiche chanye jiegou de tiaozheng) und die Restrukturierung der lokalen Unternehmen sagt die neue Industriepolitik nach wie vor aus, dass sie die Entstehung großer Automobilgruppen (大型汽车企业集团, daxing qiche qiye jituan) und strategische Allianzen zwischen Unternehmen fördern wird, um die "Starken noch stärker werden zu lassen" (让强者更强, rang qiangzhe geng qiang). Gleichzeitig wird den Unternehmen für Restrukturierungen (重组, zhongzu), Allianzen (联合, lianhe) und Übernahmen (兼并, jianbing) mehr Spielraum eingeräumt. Industrieexperten sagen daher voraus, dass es nach Inkrafttreten der neuen Industriepolitik in der chinesischen Automobilindustrie zu einer Welle von Firmenübernahmen und -umstrukturierungen kommen wird.¹⁶⁴

Anders als in der Politik von 1994 beziehen sich die formulierten Ziele nicht mehr nur auf Staatsunternehmen, denn inzwischen spielen in der chinesischen Automobilindustrie nicht nur diese, sondern auch kollektive Unternehmen und Auslandsbeteiligungen gemeinsam eine "dreigeteilte" Rolle (三分天下, san fen tian xia). "Unter dem Impuls der neuen Industriepolitik wird die Entwicklung der Automobilindustrie einer großen Aufführung des Romans 'Die drei Reiche' (三国演义, san guo yan yi) ähneln."¹⁶⁵

Eine weitere Zielsetzung der Regierung ist die Schaffung konzentrierter regionaler Zonen für die Automobilindustrie, wie z.B. des "Auto-Belt" zwischen Wuhan und Shanghai.

3.5.5.2 Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit chinesischer Zulieferer

Das höchste Ziel der chinesischen Regierung, das durch die neuen Richtlinien erreicht werden soll, ist der Ausbau Chinas zu einem bedeutenden internationalen Standort der Automobilindustrie. Die Wirtschaftspolitik umfasst daher neben dem Ausbau Chinas zum globalen Produktionsstandort ebenso Pläne zur Stärkung der lokalen Automobilunternehmen. Möglichst viele große chinesische Automobil- und Zulieferunternehmen sollen bis zum Jahr 2010 der Liste der 500 Spitzenunternehmen der Welt angehören.

Die neuen Industrierichtlinien weisen zudem als Zielsetzung eine hohe Exportquote des Zuliefersektors aus.¹⁶⁶ Von den chinesischen Automobilzulieferern wird gefordert, in den nächsten sechs Jahren ihre Exporte in großem Umfang auszuweiten. Bis 2010 sollen Exporte einen Anteil von mehr als 40% des gesamten Umsatzes der Zulieferindustrie betragen. Die Industriepolitik legt fest, dass es Richtlinien und Unterstützung durch die Regierung geben wird, um die chinesische Zulieferindustrie zu "professionalisieren".¹⁶⁷

Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Zulieferer soll durch den Transfer von Technologie von ihren ausländischen Partnern erreicht werden. Um den

¹⁶⁴ vgl. "解读汽车产业新政: 锦囊里到底有何妙计/jiedu qiche chanye xinzheng: jinnang daodi you he miaoji", veröffentlicht 29.Juni 2003, zugänglich unter <http://nitutu.cn.alibaba.com/ali/news/detail/5000060/5243461.html> (Zugriff: Juli 2004)

¹⁶⁵ ebenda

¹⁶⁶ vgl. VDA (Hrsg.), 2004, a.a.O. S.37f

¹⁶⁷ Webb, Alysha: "China plans to grab imported technology", in: *Automotive News*, 9.Juni 2003, Jg.77, Nr.6042, S.1

Technologietransfer zu verstärken, findet sich in den neuen Industrierichtlinien die Auflage, dass jedes ausländische Unternehmen, das einen Anteil von mehr als 10% an einer chinesischen Firma hält, sein F&E-, Produktions- und Vertriebs-Know-how mit dem chinesischen Partner teilen muss.¹⁶⁸

Durch die neue Industriepolitik wird der Import von Automobilkomponenten eingeschränkt, vor allem, um die derzeit sehr populäre SKD-Montage zu unterbinden.¹⁶⁹ Pkw, die in China aus importierten Komponenten montiert werden, werden seitdem steuerlich wie importierte ganze Fahrzeuge behandelt, auf die deutlich höhere Zölle erhoben werden. Um steuerlich als lokal hergestellter Pkw zu gelten, müssen mindestens 40% der Automobilteile lokal produziert werden. Diese neue Vorschrift soll dazu dienen, die Verwendung von fortgeschrittener Technologie in China zu fördern und zu verhindern, dass – wie derzeit üblich – viele der in China produzierenden Pkw-Joint Ventures importierte Teile und Komponenten einsetzen¹⁷⁰, anstatt einheimische Komponentenhersteller technisch zu unterstützen, qualitativ zu schulen und als Lieferanten komplexer Teile "aufzubauen". Die Details der mit diesen Vorschriften verbundenen Local Content-Auflagen sowie ihre Auswirkungen auf die Sourcingstrategien der OEMs in China werden in Kapitel 4.1 ausführlich diskutiert.

3.5.6 Bewertung des Erfolgs der Richtlinien zur Entwicklung der Automobilindustrie

Ein Problem der Industriepolitik ist, dass die verwendeten Termini in den Industrierichtlinien nicht klar eingegrenzt sind und daher einigen Spielraum für unterschiedliche Auslegungen lassen. Alysha Webb schreibt in *Automotive News*: "The new policy is so vaguely worded that no one knows exactly what it will mean in practice."¹⁷¹ Auch von chinesischen Analysten wird kritisiert, dass die in den Industrierichtlinien verwendete Sprache sehr schwammig ist. Es sei noch nicht einmal definiert, was die Formulierungen "die chinesische Automobilindustrie" (我国汽车工业, woguo qiche gongye) und "die inländische Automobilindustrie" (国内汽车企业, guonei qiche qiye) genau bezeichnen – denkbar wären nur rein chinesische Unternehmen oder aber auch alle lokal produzierenden Unternehmen, einschließlich solcher mit ausländischer Beteiligung.¹⁷²

Eine weitere Schwachstelle ist die WTO-Unverträglichkeit der Richtlinien. Obwohl sie gerade die Differenz zu den WTO-Anforderungen ausräumen sollten, widersprechen einige

¹⁶⁸ vgl. "China to release new policy for car industry", in: *People's Daily Online*, 22.Oktober 2003. www.english.peopledaily.com.cn

¹⁶⁹ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 16.März 2004, a.a.O., S.5

¹⁷⁰ vgl. Marcus, Francis: "China plans new car taxes", in: *Auto Industry*, 18.August 2003. www.autoindustry.co.uk

¹⁷¹ Webb, Alysha, 9.Juni 2003, a.a.O.

¹⁷² vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 16.Dezember 2003, S.5

zentrale Punkte der Richtlinien dem WTO-Abkommen. Sowohl Local Content-Vorschriften als auch protektionistische Tariffestlegungen wie die Zollerhebung auf Komponentenbausätze gestattet die WTO nicht. Auch die Beschränkung ausländischer Investitionen im Bereich der Pkw-Montage auf höchstens 50% eines Gemeinschaftsunternehmens und die zwangsweise Genehmigung der ausländischen Partner durch die chinesische Regierung ist nicht konform mit den WTO-Richtlinien. Nach ihnen wird ein Industrieunternehmen als zu dem Land zugehörig behandelt, in dem es registriert ist und Steuern zahlt, wogegen das Herkunftsland unerheblich ist.¹⁷³

In der westlichen Literatur ist der allgemeine Tenor, dass die chinesische Regierung die Automobilindustrie der ausländischen Konkurrenz ungeschützt aussetzen und ihren Protektionismus auch de facto beenden muss, um die einheimische Industrie wirklich zu restrukturieren und international wettbewerbsfähig zu machen.

In China gehen die Meinungen der Experten auseinander. Einige betonen den grundlegend positiven Einfluss der Industriepolitik auf die noch schwache, unterentwickelte chinesische Automobilindustrie, wie z.B. der Artikel "Die neue Industriepolitik der Automobilindustrie entwirren – welche weisen Ratschläge verbergen sich darin?"¹⁷⁴, obwohl selbst dessen Autor eingesteht, dass die Richtlinien im Detail "nicht unbedingt perfekt zu nennen sind" (不一定十全十美, bu yiding shiquan shimei)¹⁷⁵. Doch auch in China gibt es eine wachsende Anzahl von Analysten, die die Notwendigkeit von politischer Intervention in die Industrie sehr kritisch sehen.

In seinem Plädoyer für die Selbstregulierung des Marktes stellt Xie Guangfei (谢光飞) den Erfolg der Industrierichtlinien von 1994 und die Notwendigkeit und Erfolgsaussichten der neuen Industrierichtlinien von 2004 auf den Prüfstand:

"1. Kann (die neue Industriepolitik) das Symptom 'fragmentiert und chaotisch' (散乱, san luan) heilen?

Der erklärte Schwerpunkt der letzten, 1994 verabschiedeten Industriepolitik für die Automobilindustrie, war es, das Problem 'fragmentiert, chaotisch und mangelhaft' (散乱差, san luan cha) zu beheben. Der Zustand 2003 ist: Es gibt 123 OEMs in 27 Provinzen, autonomen Gebieten und Städten, nur zwei OEMs mit einer Jahresproduktion über 500.000, acht OEMs mit einer Jahresproduktion über 100.000, 95 mit einer Produktion unter 10.000 und 70 OEMs mit einer Produktion von unter 1000 Fahrzeugen pro Jahr. Unter den 600 größten Unternehmen der ganzen Automobilindustrie, also Zulieferer eingeschlossen, gibt es sogar 200 Unternehmen, die jahrelang eine sehr niedriger Produktion hatten, darunter sogar solche mit Null-Produktionsvolumen (零产量, ling chanliang).

Die neue Politik betont, dass die Organe des Verwaltungssektors (行政部门, xingzheng bumen) über Leben oder Tod (生死, sheng si) von Unternehmen entscheiden werden. Es

¹⁷³ vgl. 投资与合作/touzi yu hezuo, November-Ausgabe 1999

¹⁷⁴ "解读汽车产业新政：锦囊里到底有何妙计/jiedu qiche chanye xinzheng: jinnang li daodi you he miaoji", veröffentlicht 29.Juni 2003, a.a.O.

¹⁷⁵ ebenda

wird ausdrücklich zu Übernahmen und Umstrukturierungen (兼并重组, jianbing zhongzu) von Unternehmen ermutigt und angekündigt, durch härtere Investitionsvorschriften die Markteintrittsschwelle (市场推入门槛, shichang tui ru mendian) für Unternehmen höher anzusiedeln. Doch eine Zauberwaffe (法宝, fabao), durch die die Korrekturmaßnahmen der Defizite 'fragmentiert, chaotisch und mangelhaft' sowie des lokalen Protektionismus umgesetzt werden könnten, fehlt in den Richtlinien. Eine solche Zauberwaffe wäre das Ermöglichen von Wettbewerb und des Eintritts vieler unterschiedlicher Wirtschaftsteilnehmer (多种经济成分, duo zhong jingji chengfen) in die Automobilindustrie.

2. Kann sie die administrative Regulierung durch die Behörden (行政审批, xingzheng shenpi) verringern?
Eine Stoßrichtung der neuen Politik soll die 'deutliche Verringerung von administrativer Regulierung durch die Behörden' sein. Doch durch viele Richtlinien, die z.B. Investitions-Mindestsummen und die Gründung von Joint Ventures regulieren, erhöht die neue Politik selbst noch die 'administrative Regulierung'!
3. Kann sie 'blinde Investitionen' (盲目投资, mangmu touzi) einschränken?
Derzeit gibt es eine Investitions-Überhitzung (投资过热, touzi guore), da bei neuen Investitionen die Bedürfnisse des Marktes nicht ausreichend beachtet werden. Ausländische Investitionen machen 80% der Investitionen in die Pkw-Produktion aus, wovon 50% durch die Großen Drei (三大, san da; Anm.: FAW, SAIC und Dongfeng) dominiert werden. Der Investitionszustand der restlichen Automobilindustrie kann als großes Chaos unter dem Himmel (天下大乱, tianxia da luan) bezeichnet werden. Früher war der Zustand in der Elektronikindustrie genauso. Damals überlegten sich die Beamten auch viele Möglichkeiten der Eindämmung und Kontrolle, doch letztlich war die Hand des Marktes am effektivsten für die Kontrolle: sie ließ die, die sterben sollten, sterben und die, die übrig geblieben sind, sind die Stärksten (让该死的死了, 剩下的, 是最强的, rang gai si de si le, sheng xia de, shi zui qiang de).
4. Kann sie die einheimische Entwicklungskapazität vorantreiben?
Um den Trend der CKD-Montage von importierten Fertigteilen (散件组装, sanjian zuzhuang) zu verhindern, promulgiert die neue Industriepolitik das Ziel, dass bis zum Jahr 2010 die Hälfte des mit Originalteilen für die Kfz-Montage erzielten Umsatzes durch lokal entwickelte Produkte (自主知识产权的产品, zizhu chanquan de chanpin) erzielt werden muss.¹⁷⁶ Dies wird vielleicht durch die langfristigen Strategien einiger großer multinationaler Unternehmen in China beschleunigt, aber das zeitliche Ziel ist zu ehrgeizig. Außerdem will nicht jedes westliche Unternehmen an jedem Standort in China ein F&E-Zentrum bauen, da das unwirtschaftlich ist. (...)
5. Kann sie die 'Konsumumgebung bereinigen' (d.h. die Bedingungen für Konsumenten verbessern)?
Die Politik ist darauf fokussiert, China zu einer Produktions-, Entwicklungs- und Exportbasis zu machen, aber sie vernachlässigt die Bedürfnisse der chinesischen Konsumenten und des Marktes. Deshalb heißen die Richtlinien auch (Anm.: wörtlich) 'Entwicklungsrichtlinien der Automobilproduktions-Industrie'.

¹⁷⁶ Dieses Ziel aus dem Entwurf wurde nicht in die Endfassung der Richtlinien übernommen, da es von chinesischen Industrieexperten stark kritisiert wurde.

6. Kann sie die harmonische Entwicklung (协调发展, xietiao fazhan) anstoßen?
Die Politik proklamiert zwar ambitionöse Produktionsziele für 2010, aber beantwortet nur ungenügend konkrete Fragen. Es ist zwar richtig, dass durch die regionale Konzentration der Automobilindustrie Synergieeffekte geschaffen werden können (通过汽车企业的地域集中, 提高聚集效应, tongguo qiche qiye de diyu jizhong, tigao juji xiaoying). Doch wie kann China die Entwicklungsregeln, nach denen in der internationalen Automobilindustrie der Konzentrationsprozess von Industrie funktioniert, kennen lernen und anwenden? (我国如何认识和运用国际汽车工业的产业集群化发展规律, woguo ruhe renshi he yunong guoji qiche gongye de chanye jiqunhua fazhan guilü?) Darauf hat die Politik keine Antwort.
7. Kann sie Vertriebswege optimieren?
Alle Versuche, den Markt künstlich zu teilen und zu monopolisieren (分割和垄断, fenge he longduan), werden mittelfristig scheitern und die Liberalisierung der Vertriebswege (besonders von importierten) Automobilprodukten durch die neue Politik ist daher sinnvoll und überfällig.
8. Kann sie China zu einem erfolgreichen großen Produktionsland von Automobilprodukten machen?
Die Politik verkündet die Ziele, bis 2010 sollen 50% der in China verkauften Automobilprodukte (Kfz und Teile) aus eigener Entwicklung stammen¹⁷⁷, 40% der Produktion soll exportiert werden und China soll zu einem großen Produktions-, Entwicklungs- und Exportland geworden sein. (...)
Als wir nur Automobilteile herstellen konnten, waren wir nicht zufrieden – Chinesen hätten Ehrgeiz und Fähigkeiten, wir müssten unbedingt selbst ganze Autos entwickeln. Als wir hauptsächlich Montearbeiten ausübten, waren wir nicht zufrieden – China sei zur verlängerten Werkbank für ausländische Autos geworden, bestimmt könnten wir unsere Wettbewerbsvorteile ausnutzen und eine eigene Industrie arbeitsintensiver Autoteile hervorbringen! Als wir sowohl Automontage als auch Komponentenproduktion selbst machten, waren wir nicht zufrieden – das große Geld mit den Kerntechnologien würden wir Ausländer verdienen lassen, wir müssten Produkte mit eigenen Produktionsrechten entwickeln! Am Ende stellten wir fest, dass auf dem internationalen Automobilmarkt 50-60% des Profits in der Domäne der Dienstleistungen generiert wird, und wollen nun auch dieses Stück an uns reißen."

Abschließend schreibt Xie Guangfei:

"Über die Politik für die Automobilindustrie sagen einige 'was sie ermutigte, ging zugrunde, was sie einschränkte, lebte auf, das Konkrete verlor sie, das Grundlegende verdrehte sie' (鼓励的废了, 限制的活了, 具体的丢了, 总体的歪了。Guli de fei le, xianzhi de huo le, juti de diu le, zongti de wai le) – kurz, es war verschwendete Kraft und einfach nicht gut genug. Die Automobilindustrie ist eine Industrie, die traditionell von intensivem Wettbewerb geprägt ist – ist es da wirklich notwendig, ihr 2004 noch einmal isolierte Richtlinien und zentrale Kontrolle aufzuzwingen?"¹⁷⁸

Einerseits verlässt sich die chinesische Regierung heute mehr auf marktwirtschaftliche Regulierung als früher, beispielsweise bei der passiven Beobachtung, welche Unternehmen

¹⁷⁷ dito

¹⁷⁸ 谢光飞/Xie Guangfei: "单独立政策是否有必要? 八问汽车产业政策/danduli zhengce shifou you biyao? ba wen qiche chanye zhengce", in: 中国经济时报/Zhongguo jingji shibao, 25.Februar 2004, teilweise gekürzt und zusammengefasst

aus eigener Kraft am wettbewerbsfähigsten sind, und beim Rückzug aus internen Management-Angelegenheiten dieser Unternehmen. Dies zeigt, dass sich die Perspektive der vormals zentral planenden Regierung verändert hat. Andererseits beweisen die Dokumente der Industriepolitik, dass die Regierung plant, die einheimische Automobilindustrie weiterhin zu steuern und zu beschützen.

"China has come a long way in opening up its economy, but some of the most difficult adjustments still lie ahead. China must now step up its institution building and rebuilding - including dismantling remaining central planning institutions, formulating policies consistent with WTO agreements, amending laws inconsistent with WTO rules, and imposing uniform rules throughout the country."¹⁷⁹

3.5.7 Lokaler Protektionismus in der Automobilindustrie

Während in der strategischen Planung der Zentralregierung die Entwicklung Chinas zum internationalen Automobilstandort – durch Wettbewerb und effizienterer Restrukturierung – im Vordergrund steht, haben die Provinzregierungen andere Prioritäten. Sie konzentrieren sich auf die Schaffung bzw. Erhaltung von lokalen Arbeitsplätzen und die Erhöhung ihrer Steuereinnahmen durch die Förderung neuer Investitionsvorhaben, was ihnen den weiteren Ausbau ihrer Infrastruktur ermöglicht. Die Tatsache, dass der Erfolg der Lokalregierungen in der kommunistischen Partei an Indikatoren wie lokalem Wirtschaftswachstum, Beschäftigung, sozialer Stabilität und Steuereinnahmen gemessen werden, verstärkt diese Interessen noch zusätzlich.¹⁸⁰

"Im Entwicklungsprozess der chinesischen Automobilindustrie haben regionale Regierungen (地方政府, difang zhengfu) immer eine wichtige Rolle gespielt und auch einigen Missbrauch (弊端, biduan) betrieben: sie sind für redundante Bauvorhaben (重复建设, chongfu jianshe), Subventionen, blinde Investitionen (盲目投资, mangmu touzi) und die blinde Expansion (盲目扩大, mangmu kuoda) minderwertiger produzierender Unternehmen verantwortlich. Doch die Regionalregierungen haben auch den Städten Beijing, Shanghai, Shenyang, Tianjin und Guangzhou geholfen, sich zu erfolgreichen Automobilzentren zu entwickeln. Besonders bei der Schaffung der Grundlagen für die Automobilzulieferindustrie waren die Regionalregierungen durch ihre Investitionen sehr stark involviert."¹⁸¹

Der Einfluss der Lokalregierungen auf die Wirtschaftsplanung unterlag seit den Fünfzigerjahren – je nach Situation der politischen Führung – erheblichen Schwankungen:

¹⁷⁹ Adhikari, Ramesh und Yang, Yongzheng: "What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners?", in: *A Quarterly Magazine of the IMF*, September 2002, Jg.39, Nr.3, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/adhikari.htm

¹⁸⁰ vgl. Tanzer, Andrew: "Chinese Walls – Is the WTO about to make China into a free-trade paradise? Not with all those warring fiefdoms putting up provincial barriers", in: *Forbes*, 11.Dezember 2001, Jg.168, Nr.12, S.74-76

¹⁸¹ 赵英/Zhao Ying: "地方政府该如何发展汽车工业/difang zhengfu gai ruhe fazhan qiche gongye", in: 中国商报 - 汽车导报/Zhongguo shang bao - qiche daobao, 11.Juni 2004

1. Abschnitt: 1950er bis 1980er Jahre.

Da Mao Zedong die provinzielle und lokale Autarkie befürwortete, entwickelte jede Provinz ihre eigene selbständige industrielle Infrastruktur mit eigener Stahl- und Automobilproduktion. Die Lokalregierungen handelten jedoch bei der Entwicklung der Automobilindustrie unter starker Einschränkung durch die Politik der Planwirtschaft.

"Jedes Mal, wenn die lokale Industrie auflebte, war dies zu Zeiten, als die Zentralregierung (中央政府, zhongyang zhengfu) Rechte an die Lokalregierungen delegierte oder die Planwirtschaft in einer chaotischen Phase war (出现混乱, chuxian hunluan)."182

2. Abschnitt: Beginn der 1980er Jahre bis Ende der 1990er Jahre.

Mit der Vertiefung der Reform- und Öffnungspolitik, dem Beginn der Marktwirtschaft, der Selbstbestimmung der Unternehmen und dem Erstarren der lokalen Wirtschaftskraft wuchsen der Spielraum und die Macht der Lokalregierungen bei der Entwicklung der Automobilindustrie. Doch die Kontrolle der Lokalregierungen durch die Zentralregierung – die "Einschränkung durch den Plankäfigs" (计划笼子的约束, jihua longzi de jieshu) – bestand fort.¹⁸³ Die Dezentralisierung seit den Achtzigerjahren hat in mancher Hinsicht den Protektionismus verstärkt.¹⁸⁴

3. Abschnitt: Ende der 1990er Jahre bis jetzt.

Der Beitritt zur WTO, die Etablierung der Marktwirtschaft und die Finanzreformen haben ein neues Umfeld für die Automobilindustrie geschaffen. Die Intervention (官制, guan zhi) der Zentralregierung wird immer offener, private Unternehmen werden immer stärker und multinationale Unternehmen investieren zunehmend in China. Einerseits unterstützen die Lokalregierungen weiterhin die rasche und expansive Entwicklung der Automobilindustrie; andererseits müssen sich aber ihre Mittel bei der von ihnen geleisteten Unterstützung zwangsläufig ändern. Durch die Finanz- und Bankenreformen der Zentralregierung seien sie nun bei Subventionen und Kreditvergaben eingeschränkt und durch die stufenweise Vereinheitlichung und Integration der chinesischen Regionalmärkte (国内市场的逐步统一, guonei shichang de zhubu tongyi) werden ihre protektionistischen Möglichkeiten stark geschwächt.¹⁸⁵ Auch die von den Lokalregierungen unterstützten Unternehmensformen werden sich ändern: Während in der Vergangenheit vornehmlich Staatsunternehmen unterstützt bzw. neu gegründet wurden, unterstützen die Regierungen nun vermehrt private chinesische Unternehmen, 100%ige ausländische Tochterunternehmen und Joint Ventures.

"Das ganze Bewusstsein der Regionalregierungen hat sich geändert und kann nun zusammengefasst werden als 'sich nicht um Besitz bemühen, sondern um den Standort' (不求所有, 但求所在, bu qiu suoyou, dan qiu suozai). Man sollte also den Lokalregierungen heute nicht einfach ihr vorhergegangenes Verhalten anlasten, sondern genau analysieren, welche Mittel

182 ebenda

183 ebenda

184 vgl. Tanzer, Andrew, 11.Dezember 2001, a.a.O.

185 vgl. 赵英/Zhao Ying, 11.Juni 2004, a.a.O.

und Zwecke sie heutzutage einsetzen, da sie – wie auch die Automobilindustrie – Reformen durchlaufen haben."¹⁸⁶

Um ihre lokalen Unternehmen zu schützen, ergreifen die Provinzregierungen protektionistische Maßnahmen gegen an anderen Orten produzierte Automobilkomponenten und Fahrzeuge. Trotz des ausdrücklichen Verbots interprovinzieller Handelshemmnisse durch den Staatsrat im November 1990 werden von lokalen Regierungen zahlreiche tarifäre und nichttarifäre Maßnahmen angewendet, die den Aufbau nationaler Marken verhindern.¹⁸⁷

Aufgrund der provinziellen Handelsbarrieren betragen die Logistikkosten in China 30-40% des Großhandelspreises von Automobilprodukten – im Vergleich zu 5-20% in den USA.¹⁸⁸ Mit dem Rückgang der staatlichen Kontrolle der Industrie entsteht mehr Spielraum für lokale Beamte, ihren Einfluss auszuspielen. Es werden illegale und willkürliche lokale Steuern und Gebühren und illegale Straßenzölle auf Lkw, die Produkte aus anderen Provinzen anliefern, erhoben.

Hauptsächlich setzen sich die Stadt- und Provinzregierungen jedoch aktiv für die lokale Industrieförderung ein, indem sie ausländische Investoren anwerben, in Infrastruktur und Industrieparks investieren, Lobbyarbeit bei der Zentralregierung um die besondere Förderung des lokalen Automobilstandortes leisten und lokale Unternehmen unterstützen. In Tabelle 7 sind zur Verdeutlichung dieser Aktivitäten Beispiele für die Förderung der lokalen Zulieferindustrie durch verschiedene Stadt- und Provinzregierungen zusammengestellt.

¹⁸⁶ ebenda

¹⁸⁷ Die regierungsunmittelbare Stadtregierung von Shanghai hat beispielsweise hohe "Lizenzgebühren" auf die in der Provinz Hubei hergestellten Citroen-Pkw erhoben, da diese in Konkurrenz zu dem VW-Modell Santana stehen, das von einem Joint Venture der Shanghai Automotive Industry Corporation (an der die Stadtregierung Anteile hält) mit VW produziert werden. Die Provinz Hubei reagierte darauf mit einer Anweisung an alle lokalen Regierungen, nur lokale Citroen-Pkw zu erwerben.

¹⁸⁸ vgl. Tanzer, Andrew, 11.Dezember 2001, a.a.O.

Tabelle 7: Beispiele für die Förderung der lokalen Zulieferindustrie durch Stadt- und Provinzregierungen

Stadt Guangzhou/ Provinz Guangdong	Die Stadtregierung von Guangzhou plant Investitionen in Höhe von fünf Mrd. RMB in das Wachstum der Automobilindustrie und um sich zum größten Produzenten von Kraftfahrzeugen und Automobilteilen in Südchina zu entwickeln. ¹⁸⁹
	Der landesweit erste Hochtechnologie-Industriepark, der sich schwerpunktmäßig mit der Forschung, Entwicklung und Industrialisierung von Automobilkomponenten befasst, wurde im 2004 in Guangdong eröffnet. ¹⁹⁰
	In Guangzhou wird mit Gesamtinvestitionen von zwei Mrd. RMB ein groß angelegter Automobilindustriepark gegründet. 40 Zulieferunternehmen haben ihre Ansiedlung bereits registriert. ¹⁹¹
Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing	Die Stadt Chongqing hat sich bei der Regierung darum beworben, als die vierte Produktions- und Exportbasis für Fahrzeuge und Fahrzeugteile in China aufgebaut zu werden. Der Bedarf an Komponenten für die jährlich 700.000 in der Stadt produzierten Fahrzeuge kann derzeit nur zu 30% von Zulieferern in der Region gedeckt werden, da deren "Level an Professionalität zu niedrig und allgemeines Niveau zu veraltet" sind. Um das zu ändern, empfehlen Experten aus der Handelsbehörde den Zulieferern in Chongqing die Anbahnung von Kooperationen mit weltweit bekannten Zulieferern bzw. den verhältnismäßig stärkeren Zulieferern von der chinesischen Ostküste. ¹⁹²
Stadt Wuhan	Im Rahmen ihres Plans "Entwicklung der modernen produzierenden Industrie in der Stadt Wuhan" wird die Stadtregierung künftig unter anderem Produktionsketten (产业链, chanyelian) der Schwerpunktindustrien Automobil- und Zulieferindustrie besonders fördern. Die Stadtregierung von Wuhan plant, beginnend mit dem Jahr 2004 innerhalb von 3-5 Jahren 562 Investitionsprojekte mit Investitionssummen von jeweils mindestens 10 Mio. RMB zu verwirklichen. ¹⁹³
Provinz Zhejiang	Die Provinz Zhejiang investiert zehn Mrd. RMB in die Schaffung eines sogenannten "langen Dreiecks" als Automobilzuliefer-Produktionsbasis, bestehend aus den Provinzen Zhejiang, Anhui und Jiangsu. Die Regierung des Kreises Changxing (长兴) der Stadt Huzhou (湖州) in der Provinz Zhejiang hat bereits mit der Shanghai Taizhou Wirtschaftsvereinigung einen Vertrag über Investitionen in einer Höhe von mehr als zehn Mrd. RMB abgeschlossen, um gemeinsam das Projekt "Gründung einer Produktionsbasis für die Automobil- und Zulieferindustrie im "langen Dreieck" (长三角汽车及零配件制造基地, chang sanjiao qiche ji peijian zhizao jidi) ins Leben zu rufen. ¹⁹⁴
Stadt Shiyan	China baut die erste Schlüsselkomponenten-Produktionsbasis als Bestandteil des "nationalen Fackelplans" in der High-Tech-Entwicklungszone der Stadt Shiyan (十堰) in der Provinz Hubei. Die Basis ist die einzige von 51 im Fackelplan definierten "Sonderproduktionsstandorten" (特色产业基地, tese chanye jidi), die der Produktion von Automobilkomponenten dient. Der Standort soll als Komponentenquelle (零部件产业资源, lingbujian chanye ziyuan) für OEMs in der Region dienen

189 vgl. "South China City to Invest in Auto Industry", in: *Emerging Markets Economy*, 30.April 2003

190 vgl. "国内首家汽车零部件研发与产业促进中心启用/guonei shou jia qiche lingbujian yanfa yu chanye cujin zhongxin qiyong", Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzuliefernachrichten ("汽车配件行业信息/qiche peijian hangye xinxi") der Homepage des Nachrichtennetzwerks www.dd88.cn.com, 8.August 2004

191 vgl. "整车生产带动配件企业/zhengche shengchan daidong peijian qiye", in: 新华网/Xinhua wang, 18.Januar 2004

192 vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: qiche touzi cankao, 25.Mai 2004, S.43

193 vgl. "武汉将重点推进汽车及零部件等重点产业链/Wuhan jiang zhongdian tuijin qiche ji lingbujian deng zhongdian chanye lian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 16.März 2004, S.13

194 vgl. "浙江: 投资百亿元打造长三角汽车配件基地/Zhejiang: touzi bai yi yuan dazao chang sanjiao qiche peijian jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 9.März 2004, S.10

	<p>und mit aller Kraft den Einsatz neuer Hochtechnologie (高新化, gaoxinhua), die Digitalisierung (数字化, shuzihua) und den Einsatz von Informationstechnologie (信息化, xinxihua) der chinesischen Zulieferindustrie verbessern.</p> <p>In der Stadt Shiyuan befinden sich die Nutzfahrzeugproduktion von Dongfeng, das größte Lkw-Produktionszentrum von Asien und die größte "Automobilkomponentenstadt" (汽车零部件城, qiche lingbujian cheng) Chinas und weitere Einrichtungen der Automobilindustrie. Bisher haben sich in der Stadt mehr als 200 Zulieferunternehmen mit einem "reifen" Standard von Produktionstechnologie, Anlagen und Produktqualität angesiedelt, von denen zahlreiche Unternehmen "nationale Drachenköpfe" der Industrie sind (全国的行业龙头, quanguo de hangye longtou).</p> <p>In China werden die "Automobil-Schlüsselkomponenten" offiziell in drei übergeordnete Kategorien (大类, da lei) und 60 Sorten (种, zhong) eingeteilt. In Shiyuan werden 40 dieser Sorten von hergestellt. 85% der in der Entwicklungszone angesiedelten Unternehmen produzieren Automobilkomponenten. Es ist geplant, dass bis zum Jahr 2005 in der "Basis" alle 60 Sorten Komponenten produziert werden, der Umsatz der Zone auf sechs Mrd. RMB steigen, einige berühmte Produktmarken etabliert werden und einige Unternehmen internationale Wettbewerbsfähigkeit erreichen sollen.¹⁹⁵</p>
Sonderwirtschaftszone Shenzhen	<p>Die Stadtregierung von Shenzhen hat in ihrem "Maßnahmenplan zur Anpassung der Industriestruktur in Shenzhen" die Automobil-Elektronik-Industrie zu einer "schwerpunktmäßig zu entwickelnden Industrie" erklärt. Es sollen künftig Auslandsinvestitionen umworben (引进外资, yinjin waizi) und moderne Technologie importiert werden, um schwerpunktmäßig zwei bis drei große Schlüsselkomponenten-Hersteller (大型汽车关键零部件生产企业, daxing qiche guanjian lingbujian shengchan qiye) hervorzubringen und bis 2005 in der gesamten Zulieferindustrie von Shenzhen einen Umsatz von acht Mrd. RMB zu erzielen.¹⁹⁶</p>
Stadt Changchun/ Provinz Jilin	<p>Um ausländische Investoren für ihre Stadt zu werben, haben Vertreter der Provinzregierung von Jilin und der FAW-Gruppe in Tokio im September 2003 eine Veranstaltung zur Werbung von japanischen Investoren für FAWs Komponenten-Tochterfirmen abgehalten, an der 100 Interessenten von japanischen Unternehmen teilnahmen.¹⁹⁷</p> <p>Im Jahr 2003 hat die Automobilindustrie in Changchun große Umsatzzuwächse verzeichnet. Die Stadtregierung von Changchun unternimmt diverse Maßnahmen, um die Entwicklung weiter voranzubringen. In Bezug auf die Zulieferindustrie soll von der Stadtregierung "aktiv die Öffnung des nationalen und internationalen Marktes und das Werben um ausländische Investoren durch alle Automobilzulieferer der Stadt" angeleitet und organisiert werden. Jedes Jahr organisiert die Stadtregierung zu diesem Zweck eine Delegationsreise ins Ausland, bei der 2003 Zulieferunternehmen in 13 Ländern besucht wurden, mit denen über mögliche Joint Ventures bzw. Kooperations-Projekte in Changchun diskutiert wurde.¹⁹⁸</p>
Stadt Changshu	<p>Die durch private Investitionen in Höhe von 400 Mio. RMB Ende 2003 in Changshu (常熟) gegründete "Autozulieferstadt" (汽配城, qipei cheng) wird die größte in Ostchina sein. Die Zulieferstadt genießt die besondere Förderung der Chinesischen Automobilindustrie-Vereinigung (中国汽车工业协会, Zhongguo qiche gongye xiehui) und der Nationalen Automobil-</p>

195 vgl. "我国成立首家汽车关键零部件产业基地/woguo chengli shou jia qiche guanjian lingbujian cheny jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 23.Dezember 2003, S.7

196 vgl. "深圳: 将汽车电子列为重点发展产业/Shenzhen: jiang qiche dianzi lie wei zhongdian fazhan chanye", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 30.September 2003, S.10

197 vgl. "吉林政府与一汽赴日本东京招商汽车零部件/Jilin zhengfu yu yiqi fu Riben Dongjing zhaoshang qiche lingbujian", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 18.September 2003, unter www.qipei.com

198 vgl. "长春汽车工业继续保持快速增长/Changchun qiche gongye jixu baochi kuaisu zengzhang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 2.März 2004, S.13

	<p>komponentenmarkt-Allianz (全国汽车配件市场联合会, quanguo qiche peijian shichang lianhehui) und ist eines der Schwerpunkt-Industrieprojekte der Stadtregierung von Changshu. Ziel ist es, innerhalb von drei Jahren den größten, hochwertigsten, umfassendsten Automobilkomponentenmarkt von Ostchina zu schaffen. Unter anderem soll der Standort auch mit einem internationalen Automobilkomponenten- und After Sales-Markt Service-Centre ausgestattet werden.¹⁹⁹</p>
Provinz Shandong	<p>Kürzlich hat das Wirtschafts- und Handelskomitee der Provinz Shandong (山东省经贸委, Shandong sheng jingmaowei) das Dokument "Ansicht über die Entwicklung der Automobilzulieferindustrie in der Provinz Shandong" (山东省汽车零部件工业发展意见, Shandong sheng qiche lingbujian gongye fazhan yijian) herausgegeben, in dem acht Städte als "Produktionsbasen der Automobilzulieferindustrie" definiert werden. Um die Automobilindustrie zu stärken, soll in der ganzen Provinz ein Schwerpunkt auf die Produktion der fünf Produktsegmente Motoren, Motorenkomponenten, Fahrwerkskomponenten, Karosseriekomponenten und Elektronikkomponenten gelegt werden. Als Standorte wurden die Städte Jinan (济南), Qingdao (青岛), Yantai (烟台), Weifang (潍坊), Tai'an (泰安), Weihai (威海), Laiwu (莱芜) und Binzhou (滨州) bestimmt. Nach fünf bis zehn Jahren der Anstrengung soll Shandong eine "starke Provinz" (强省, qiang sheng) für die Automobilzulieferindustrie werden.</p> <p>Derzeit ist in Shandong der Umfang der Zulieferindustrie gering, die Komplexität der Produkte, das Niveau von Standardisierung (标准化, biao zhun hua) und universeller Verwendbarkeit (通用化, tong yong hua) niedrig; insgesamt ist die Belieferungsquote von Originalkomponenten für die Pkw-Montage (配套率, pei tao lv) der Zulieferindustrie aus Shandong niedrig. Aus diesen Gründen hat das Wirtschafts- und Handelskomitee der Provinz Shandong einen Plan mit den folgenden Punkten festgelegt: Bis zum Jahr 2005 soll der Umsatz der Zulieferindustrie in Shandong 40 Mrd. RMB erreichen; die Belieferungsquote der Zulieferer soll mindestens 80% des Bedarfs der in der Provinz produzierenden OEMs decken; die Warenlieferungen der Zulieferer müssen innerhalb von drei Tagen das Werk des OEMs erreichen können; es sollen acht bis zehn anfängliche "Rückgrat"-Unternehmen und -Gruppen (骨干企业和集团, gu gan qi ye he ji tuan) mit internationaler Wettbewerbsfähigkeit "herangezüchtet werden" (培育, pei yu); es sollen acht bis zehn Schlüssel-Technologieentwicklungszentren für Automobilkomponenten von nationalem oder provinziellem Standard gegründet werden; es sollen Kompetenzen für die parallele Produktentwicklung mit den OEMs gebildet werden; ein Teil der Hersteller von Schlüsselkomponenten soll eine Leistung erbringen, die mit dem Standard vergleichbarer Produkte im Ausland auf einer Ebene ist; die Anforderung der OEMs in Bezug auf Sicherheit, Umweltschutz und Energieersparnis sollen befriedigt werden; ein Teil der Schlüssel-"Rückgrat"-Unternehmen soll nach internationalen Automobil-Qualitätsstandards zertifiziert werden; bis zum Jahr 2010 soll der Umsatz der Zulieferindustrie in Shandong 80 Mrd. RMB erreichen und innerhalb der nationalen Zulieferindustrie eine bedeutende Position einnehmen.²⁰⁰</p>

Der lokale Protektionismus verhindert einerseits die effizientere Verteilung von Ressourcen, den Abbau von Überkapazitäten, die Herausbildung kompetitiver Vorteile, Skaleneffekte und Marktintegration. Die Bemühungen vieler Stadt- und Provinzregierungen verbessern jedoch andererseits die Chancen der lokalen Unternehmen, ausländische Kooperationspartner zu

199 vgl. "成山轮胎与北大合作建设科技园/Chengshan luntai yu Beida hezuo jianshe kejiyuan", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 28. Oktober 2003, S.11

200 vgl. "我国进口汽配增速太快, woguo jinkou qi peijian zengsu tai kuai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 30. Dezember 2003, S.12 und "山东要做汽车零部件工业强省/Shandong yao zuo qiche lingbujian gongye qiang sheng", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: meizhou qiche, 9. März 2004, S.10f

finden. Darüber hinaus schaffen ihre Investitionen in die Infrastruktur und in den Bau von Industrieparks gute Rahmenbedingungen für Investitionen und Produktion.

Nachdem in den Abschnitten 3.1 bis 3.5 die verschiedenen industrie- und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der chinesischen Automobilzulieferindustrie analysiert wurden, werden in den folgenden Abschnitten 3.6 bis 3.9 die aus der Situation der internationalen Automobilindustrie abgeleiteten Betrachtungsparameter Wachstum, Besitzstruktur, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit untersucht, um die Entwicklung und den Status Quo der chinesischen Zulieferindustrie anhand vergleichbarer Messgrößen zu beleuchten.

3.6 Wachstum der chinesischen Zulieferindustrie

In der Ära der Planwirtschaft war die Versorgung mit Automobilteilen knapp (供应紧张, gongying jinzhang), da sowohl ihre Produktion als auch ihre Auslieferung einem zentralen Plan folgten und sich nicht an der realen Nachfrage orientierten. Der staatlich festgelegte Entwicklungsweg für die Zulieferindustrie lautete zu jener Zeit "Die Automobilindustrie treibt die Komponentenherstellung voran" (整车带动零部件的发展, zhengche daidong lingbujian de fazhan). Dies bedeutete, dass der Schwerpunkt auf die Förderung der Fahrzeughersteller gelegt wurde, während Investitionen in die Zulieferindustrie vernachlässigt wurden. Durch dieses Ungleichgewicht wurde die Differenz in der Entwicklung der beiden Industriesektoren zunehmend größer.²⁰¹

Beim Übergang von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft wurden gemäß der gestiegenen Nachfrage an Komponenten mehrere private Zulieferer gegründet. Doch erst mit Beginn der Reform- und Öffnungspolitik nahm das Wachstum der chinesischen Zulieferindustrie seinen Anfang.²⁰²

Seit den Neunzigerjahren wuchs Chinas Pkw-Flotte jährlich um mehr als 20%.²⁰³ Anfang des neuen Jahrtausends wurde das Land zum weltweit drittgrößten Automobilmarkt.²⁰⁴ Die resultierende rapide Nachfragesteigerung an Automobilkomponenten führte dazu, dass das Wachstumstempo der Zulieferindustrie seit den späten Neunzigerjahren eine starke

201 供好集团: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Gonghao jituan: Zhongguo qiche lingbujianye shichang genzong baogao, Dezember 2003

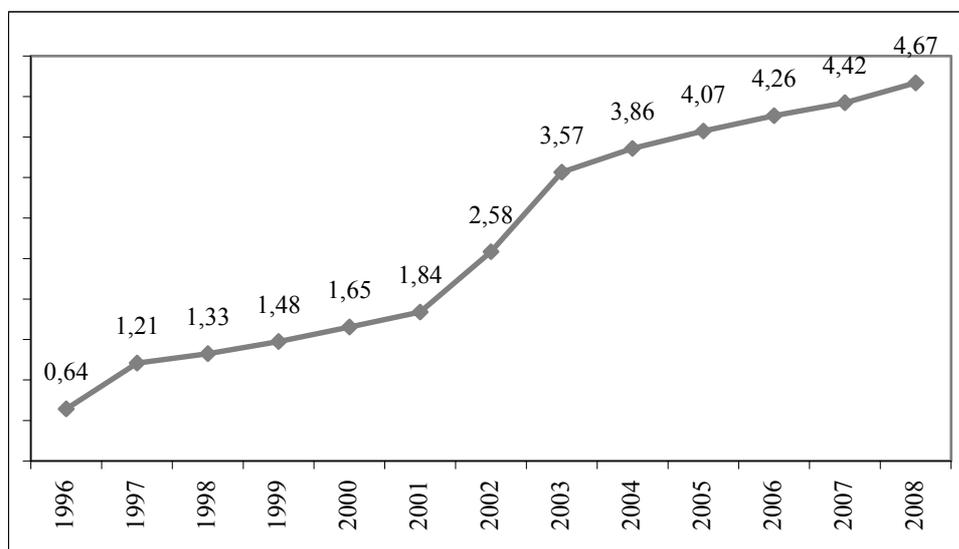
202 vgl. das Interview mit Huo Yiguang (霍义光), Leiter der Sparte Automobil- (und Motorräder)-Zulieferunternehmen in der gesamtchinesischen Industrie- und Wirtschaftsvereinigung (中华全国工商业联合会汽车(摩托车)配件业商会, Zhonghua quanguo gongshengye lianhehui qiche (motuoche) peijianye shanghui) in dem Artikel: "中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13.August 2003, unter www.qipei.com

203 *Personal Cars and China*. Studie von The National Academy of Sciences (Hrsg.) 2003, [www.nap.edu.openbook/030908492X/html](http://www.nap.edu/openbook/030908492X/html)

204 "国家信息中心: 中国已成为世界第三大汽车消费国/guojia xinxi zhongxin: Zhongguo yi chengwei shijie di san da qiche xiaofei guo", in: 解放日报/Jiefang ribao, 14.Januar 2003

Beschleunigung erfuhr. Zwischen 1997 und 2002 wuchs der Profit des Komponentensektors durchschnittlich um 33,4% pro Jahr.²⁰⁵

Abbildung 17: Erfolgte bzw. geplante Produktion von Light Vehicles 1996-2008



Quelle: J.D. Power-LMC Automotive Forecasting Services: Global Light Vehicle Production 1996-2008

Doch selbst in den letzten zehn Jahren hielten die Investitionen in den Komponentensektor nicht mit denen in der restlichen Automobilindustrie Schritt.²⁰⁶ Industrieexperten gehen davon aus, dass die chinesische Zulieferindustrie im Vergleich zur Automobilindustrie auch heute noch einen Rückstand (落后, luohou) von mindestens zehn Jahren hat.

"Die Unterentwicklung des chinesischen Komponentensektors behindert die Entwicklung der gesamten chinesischen Automobilindustrie. Gleichzeitig erklärt sie die vorherrschende Marktdominanz von importierten Komponenten."²⁰⁷

Zahlreiche Faktoren sprechen dafür, dass die Nachfrage nach Pkw in der Zukunft weiter rapide zunehmen wird. Zu den wichtigsten Wachstumsfaktoren zählen weitere Verbesserungen in der chinesischen Wirtschaft, die Entscheidung der Regierung, Pkw zu einer Schlüsselindustrie zu machen, Bevölkerungswachstum und Urbanisierung, Chinas WTO-Beitritt sowie die Verbesserung und Ausweitung der Transportinfrastruktur.²⁰⁸ Basierend auf Erfahrungen mit der Korrelation von Pro-Kopf-Einkommen und Fahrzeugbesitz in anderen Ländern prognostizierte Qu Fan 1999, dass es noch mindestens fünfzehn

²⁰⁵ ebenda. Nach Statistiken aus dem China Automobilindustrie Jahrbuch (中国汽车工业年鉴, Zhongguo qiche gongye nianjian)

²⁰⁶ vgl. Santucci, Marc: "The Auto Parts Industry in China is Set to Take Off", in: *eAutoPortal.com News*, 7.September 2002. www.eautoportal.com/News/China-article-ii.asp

²⁰⁷ 王祖德: "零部件还是重中之重码?/Wang Zude: lingbujian hai shi zhong zhong zhi zhong ma?", in: 商品与质量 - 汽车月报/shangpin yu zhiliang - qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.8ff

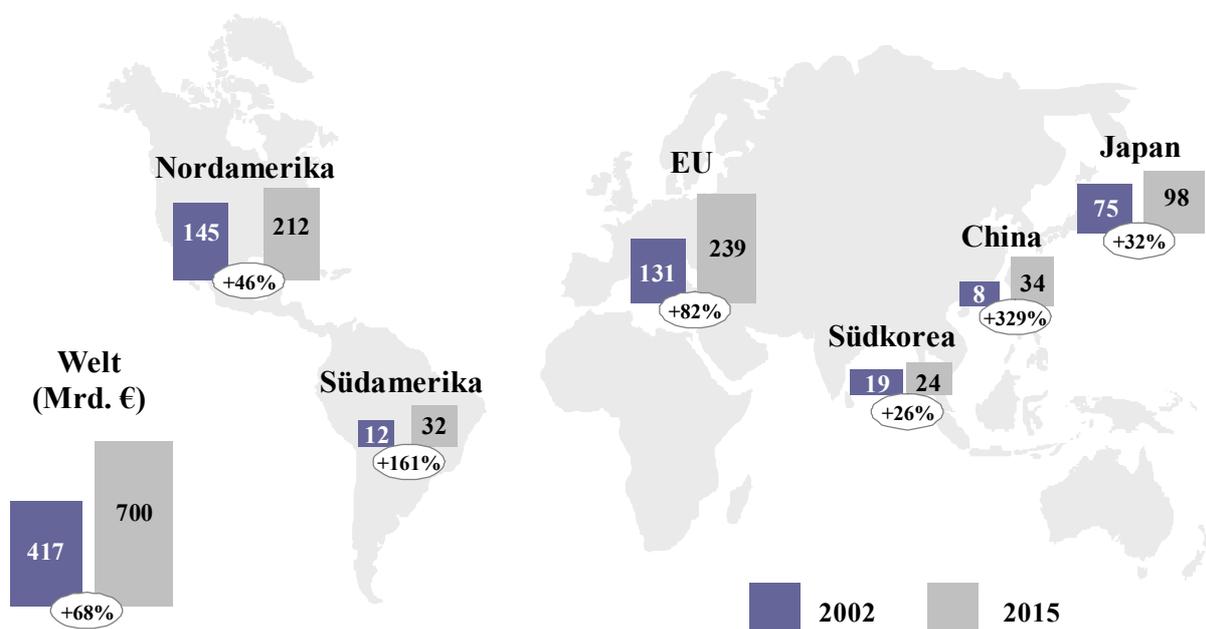
²⁰⁸ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

Jahre dauern werde, bis die Zahl der Fahrzeuge pro 1000 Einwohner in China eine mit den Industrieländern vergleichbare Marktsättigung erreichen wird.²⁰⁹

Das Beratungsunternehmen Roland Berger warnt jedoch bereits vor dem Aufbau von Überkapazitäten in der Automobilproduktion. Da ein Großteil der Automobilhersteller in China nicht einmal zur Hälfte ausgelastet sei und dennoch eine Expansion seiner Fertigung plane, werde die Nachfrage nach Automobilen trotz ihres jährlichen Anstiegs erst im Jahr 2009 die Produktionskapazitäten einholen.²¹⁰

Abbildung 18 veranschaulicht die Größe und erwartete Entwicklung des Umsatzes der chinesischen Zulieferindustrie im weltweiten Vergleich. Es wird deutlich, dass China das weltweit größte Wachstum zu verzeichnen haben wird – aber auch, dass China eine im weltweiten Vergleich sehr kleine Ausgangsbasis hat. Die Zulieferindustrie in China wird bis zum Jahr 2015 voraussichtlich die südamerikanische und südkoreanische Industrie überholen, aber immer noch deutlich kleiner sein als die japanische, nordamerikanische oder europäische Zulieferindustrie.

Abbildung 18: Umsatzentwicklung Zulieferindustrie im weltweiten Vergleich 2002 und 2015



Quelle: "Future Automotive Industry Structure FAST 2015", Studie von Mercer Management Consulting und den Fraunhofer Instituten. Sonderausgabe von *Automobil Produktion*, April 2004, eigene Darstellung

²⁰⁹ vgl. Qu, Fan: "Predictive Study on China's Automotive Market in the Coming 10 Years", in: *China Investment Report*, 25. Oktober 1999

²¹⁰ vgl. "Chinas Autoindustrie erwartet massive Veränderungen", in: *Handelsblatt*, 3. September 2001

3.7 Besitzstruktur der chinesischen Zulieferindustrie

Die chinesische Wirtschaft setzt sich aus Unternehmen mehrerer verschiedener Besitzformen zusammen. In staatlichen chinesischen Statistiken werden häufig die vier Formen "Unternehmen in staatlichem Besitz" (国有企业, guoyou qiye), "Unternehmen in kollektivem Besitz" (集体企业, jiti qiye oder 公有企业, gongyou qiye), "Unternehmen in privatem Besitz" (个体户, getihu) und "andere Unternehmensformen" aufgelistet. Die letzte Kategorie umfasst Aktiengesellschaften, die verschiedenen Formen von Auslandsbeteiligungen (外资企业, waizi qiye, foreign invested enterprises, FIE)²¹¹, Mischformen wie Gemeinschaftsunternehmen von zwei oder mehr chinesischen Partnerunternehmen sowie Unternehmen mit Investoren aus Hongkong, Macao oder Taiwan. Manchmal ist auch nur von zwei Kategorien die Rede: (rein) "staatliche Unternehmen" (国营企业, guoying qiye) und "nicht-staatliche Unternehmen" (民营企业, minying qiye). Die Kategorie der "nicht-staatlichen Unternehmen" beinhaltet in diesem Zusammenhang jegliche Unternehmen, die keine Staatsunternehmen sind, d.h. sowohl private, kollektive als auch ausländisch investierte. In einigen offiziellen Statistiken werden unter dem Begriff "Unternehmen der drei Arten von Investoren" (三资企业, sanzhi qiye) private, ausländisch investierte und von Auslandschinesen investierte Unternehmen zusammengefasst – im Kontrast zu staatlichen und kollektiven Unternehmen. In der Literatur ebenfalls gebräuchlich, obwohl meistens nicht exakt definiert, ist eine Unterscheidung in die drei Kategorien "Staatsunternehmen", "kollektive oder private Unternehmen" und "Auslandsbeteiligungen". Einige Quellen verwenden die drei Kategorien "Staatsunternehmen", "kollektive Unternehmen" und "private und ausländisch investierte Unternehmen". Angesichts dieser – meist nicht definierten – Vielfalt von verwendeten Begriffen und Kategorien wird deutlich, dass die einzelnen Statistiken und Angaben nur schwer zu vergleichen sind. Deutlich ist jedoch immer die Abgrenzung von Staatsunternehmen.

3.7.1 Staatsunternehmen

Zu Beginn der Wirtschaftsreformen waren die chinesischen Industrien – dem sowjetischen Beispiel folgend – überwiegend staatlich. 1980 generierten Staatsunternehmen 76% des industriellen Produktionsvolumens. Knapp 20 Jahre nach Beginn der Reformen verringerte sich diese Zahl auf 25,5% (1997), da nach der Reduzierung von Subventionen und Protektionen die Hälfte der Staatsunternehmen Verluste schrieben, während private Unternehmen eine zunehmend größere Rolle spielen. Dennoch dominiert der Staat nach wie vor diejenigen Segmente innerhalb des Industriesektors, die als wichtig für das Staatsinteresse angesehen werden.²¹²

²¹¹ Die Auslandsbeteiligungen umfassen – wie bereits erwähnt – wiederum Gemeinschaftsunternehmen (合资企业, hezi qiye, Joint Ventures, JVs) und 100%ige Tochterunternehmen von ausländischen Firmen (独资企业, duzi qiye, wholly owned foreign enterprises, WOFE).

²¹² vgl. 财经杂志/Caijing zashi, Mai 2002

Die langjährige Dominanz der Staatsunternehmen führte zu einer ineffizienten Ressourcenverteilung, da Politikrichtlinien die Arbeiter in Staatsunternehmen vor Kündigungen schützten und preiswerte Staatskredite und andere Subventionen Staatsunternehmen künstlich vor dem Bankrott bewahrten. Die Liberalisierung seit den Achtzigerjahren hat zu mehr unternehmerischer Effizienz in den Industrieunternehmen geführt. Dieser Prozess war jedoch teilweise begleitet von sozialen Unruhen, da der Privatsektor nicht alle durch die Schließung von Staatsunternehmen arbeitslos gewordenen Arbeiter absorbieren konnte. Aus diesem Grund bestehen für chinesische Staatsunternehmen auch heute noch Marktaustrittsbarrieren. Obwohl die Regierung den Unternehmen heute prinzipiell gestattet, ihre Belegschaft auf eine effiziente Größe zu reduzieren, darf dieser Prozess aus sozialen Stabilitätsgründen nur langsam vonstatten gehen. Außerdem steht es den Unternehmen nicht frei, ein unprofitables Geschäftsfeld zu verlassen oder das Unternehmen zu schließen. Die Zentralregierung bestimmt jedes Jahr eine gewisse Anzahl mittelgroßer und großer Staatsunternehmen in den regierungsunmittelbaren Städten, die bankrott gehen dürfen, und die Provinzregierungen haben ihre eigenen Quoten für die lokalen Staatsunternehmen.²¹³

Seit Mitte der Achtzigerjahre wird an einer Reform der Staatsunternehmen gearbeitet. Das Dilemma bei dieser Reform ist, "dass nicht gleichzeitig Arbeitsplätze bewahrt und Unternehmen reformiert werden können" (保了职工工资就保不了改造, bao le zhigong gongzi jiu bao bu liao gaizao).²¹⁴ Die erste Generation der Unternehmensreformen in den Achtzigerjahren war darauf ausgerichtet, die Anreizsysteme für Staatsunternehmen zu restrukturieren, Autonomie an Manager abzugeben und einen Produktmarkt außerhalb des Plansystems aufzubauen. Die zweite Generation der Reformen konzentrierte sich auf die Entwicklung von Märkten und die Reform der Eigentumsrechte. Die aktuelle dritte Generation der Reformen legt den Schwerpunkt auf die Vergesellschaftung von Staatsunternehmen und die Einrichtung einer diversifizierten Besitzstruktur in der Industrie. Durch die Umsetzung dieser Reformstrategie soll der Staatsbesitz von großen Unternehmen in strategischen Sektoren aufrecht erhalten werden, während der Staat sich aus kleinen und mittleren Unternehmen, die in konkurrenzbetonten Märkten operieren, zurückzieht.

Es ist zu erwarten, dass unter dem schärferen Wettbewerb durch die WTO weitere Staatsunternehmen ihre Unabhängigkeit aufgeben und mit technologisch fortgeschrittenen ausländischen Firmen kooperieren werden, so dass letztlich ausländisch-staatliche Joint Ventures die dominante Besitzstruktur werden.²¹⁵

²¹³ vgl. Chen, Aimin, 2002, a.a.O.

²¹⁴ "哈尔滨轴承集团公司以老工业基地调整改造为契机 - 推进企业改制改组改造/Haerbin zhoucheng jituan gongsi yi lao gongye jidi tiaozheng gaizao wei qiji", Quelle: 轴承网/zhoucheng wang, Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzulieferernachrichten ("汽车配件行业信息") auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

²¹⁵ vgl. Liu, Shaojia und Woo, Wing Thye:, 2000, a.a.O.

3.7.2 Private Unternehmen

Privatunternehmen wurden erstmals in den Achtzigerjahren zugelassen und haben sich seither zum entscheidenden Motor der chinesischen Wirtschaft entwickelt, da sie das schnellste Wachstum des verarbeitenden Industriesektors vorweisen.²¹⁶ Die privaten Unternehmen erwirtschafteten zusammen mit den Auslandsbeteiligungen 2002 mit 28,31 Mrd. RMB 60,26% des Profits der gesamten chinesischen Automobilindustrie.²¹⁷

Seit dem Jahr 2003 haben sich die Aktivitäten der nichtstaatlichen Unternehmen in der Automobilindustrie weiter verstärkt.²¹⁸ "Es ist nicht unmöglich, dass in diesem Prozess auch die Schlange den Elefanten schluckt", d.h. dass erfolgreiche private oder ausländisch investierte Unternehmen große Staatsunternehmen übernehmen. Die neuen Richtlinien für die Automobilindustrie von 2004 weisen erstmals explizit auf die Entwicklungschancen für private Unternehmen hin.²¹⁹

Einige Analysten sind der Meinung, die chinesische Zentralregierung hätte in der Vergangenheit systematisch verhindert, dass effiziente Privatunternehmen den gleichen Beitrag zur Wirtschaftsentwicklung leisteten wie die in China präsenten ausländischen Unternehmen. Daher erscheine der Beitrag der ausländischen Firmen bei der Verbesserung der Produktivität größer, als er normalerweise gewesen wäre.

"Die Politik der chinesischen Regierung in den Achtziger- und Neunzigerjahren hat systematisch lokale Unternehmer und lokales Know-how unterdrückt und stattdessen ausländisches Know-how importiert, um das Wirtschaftswachstum anzukurbeln. Der Grund waren ideologische Gesichtspunkte: Die Regierung fürchtete sich vor der Macht von Privatunternehmen."²²⁰

Mit dem Ablauf der fünfjährigen Übergangsperiode (过渡期, guoduqi) nach Chinas WTO-Beitritt (bis Ende 2006) sollte die Automobilindustrie jedoch große Veränderungen erfahren und sich vollkommen für Privatunternehmen geöffnet haben:

"Seit etwa zwei Jahren drängen private Unternehmen in Schwärmen in die Automobilindustrie und werden dazu beitragen, dass dort die Karten neu gemischt werden (重新洗牌, chongxin xi pai). Durch den Zufluss von privatem Kapital werden in der Automobilindustrie die Kosten fallen und diejenigen Unternehmen, die sich an diese Situation nicht anpassen können, werden bankrott gehen (不能适应的就被淘汰, bu neng shiyingde jiu bei taotai). Man sollte nicht nur

²¹⁶ vgl. 财经杂志/Caijing zazhi, Mai 2002

²¹⁷ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 中国汽车工业综合分析/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: Zhongguo qiche gongye zonghe fenxi, Januar 2003

²¹⁸ vgl. "直面2003汽车业十大现象/zhimian 2003 qicheye shi da xianxiang", in: 新京报/Xinjing bao, 22.Dezember 2003

²¹⁹ vgl. "解读汽车产业新政: 锦囊里到底有何妙计/jiedu qiche chanye xinzheng: jinnang li daodi you he miaoji", veröffentlicht 29.Juni 2003, a.a.O.

²²⁰ Huang, Yasheng (Business Professor, Harvard University), Präsentation im Rahmen des Forums "*Foreign Direct Investment in China – What Do We Need To Know?*", Transkript des International Monetary Fund, 2.Mai 2002, www.imf.org/external/np/tr/2002/tr020502.htm

sehen, dass private Unternehmen in der Automobilindustrie Chaos verursachen könnten, sondern dass sie ihr große Chancen bringen. Beispielsweise werden durch sie reichhaltige Geldmittel für wirtschaftliche Operationen (运营资金, yunying zijin) eingebracht, und der Zufluss von Privatkapital ist eine Herausforderung für die Regeln der Regierung (对政府规则的挑战, dui zhengfu guize de tiaozhan). Sie werden vielleicht kurzfristig die Konzentrationsrate (集中度, jizhongdu) in der Industrie senken (Anm.: d.h. die Unternehmenszahl erhöhen) und von Staatsunternehmen verachtete Wettbewerbsmethoden ergreifen (国有企业不屑的竞争手段, guoyou qiye bu xie de jingzheng shouduan), und daher dem Anschein nach die Automobilindustrie unübersichtlicher machen, aber langfristig werden sie durch ihr Verhalten neue Impulse für die Konzentration und Konsolidierung in der Industrie bringen."²²¹

Ein großer Unterschied zwischen privaten und staatlichen Unternehmen in der Automobilindustrie ist, dass Staatsunternehmen in der Regel das Risiko scheuen, in Forschung und Entwicklung zu investieren, während Privatunternehmen darin vor allem eine Chance für Innovationen sehen.

"Der Grund, warum private und kollektive Zulieferer trotz aller Rückschläge immer wieder in Forschung und Entwicklung investieren, liegt darin, dass das System des Eigentumsrechts (产权, chanquan) einen sehr guten Innovationsmechanismus (创新机制, chuangxin jizhi) für private Unternehmen darstellt."²²²

Der Innovationsantrieb der privaten Unternehmen wird dadurch angespornt, dass im Falle des Erfolgs der Innovationsvorteil unmittelbar als Patent gesichert und auf dem Markt eingesetzt werden kann, wodurch höhere Umsätze erzielt werden können. Für viele zentral gesteuerte staatliche Unternehmen überwog bisher die Vermeidung des Risikos durch solche Investitionen, doch für die marktorientierten privaten Unternehmen, die sich durch ihre Produktvorteile im Markt positionieren müssen, überwiegen die Chancen von Investitionen in Innovationen.

3.7.3 Auslandsbeteiligungen

1200 von 5000 Automobilzulieferern in China arbeiten laut Regierungsangaben als Auslandsbeteiligungen in Form von Joint Ventures oder ausländischer Tochterunternehmen.²²³ In letzter Zeit wächst ihre Zahl sehr schnell. Nach einer chinesischen Quelle

²²¹ Aussage von Zhang Wenkui (张文魁), Vizeleiter der Forschungsabteilung Unternehmen und Wirtschaft des Entwicklungs-Forschungszentrums des Staatsrates (中国国务院发展研究中心企业经济研究所副所长, Zhongguo guowuyuan fazhan yanjiu zhongxin qiye jingji yanjiusuo fuzhang) in: "专家称, 民营企业促进汽车行业重新洗牌/zhuanjia cheng, minying qiye cujin qiye hangye chongxin xi pai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: meizhou qiye, 11.November 2003, S.6

²²² 供好集团/Gonghao jituan: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Zhongguo qiche lingbujianye shichang genzong baogao, S. 39, Dezember 2003

²²³ vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 6.April 2004

wuchs die Zahl der "großen Auslandsbeteiligungen" von 145 im Jahr 1997 auf 256 im Jahr 2002.²²⁴

Mindestens 70% der 100 weltweit größten Automobilzulieferer haben bereits Aktivitäten in China. Im chinesischen OEM-Komponentenmarkt (配套市场, peitao shichang – im Gegensatz zum Ersatzteilmarkt) halten ausländische Unternehmen über 50% der Marktanteile. Die zehn größten multinationalen Zulieferer haben in China gemeinsam etwa 10-15% der Marktanteile.

Die Produkte der multinationalen Zulieferer haben ein Monopol (垄断, longduan) im oberen High-Tech-Marktsegment (技术含量高的高端产品市场, jishu hanliang dao de gaoduan chanpin shichang), bei Produkten wie z.B. elektronischen Motorenmanagementsysteme, ABS, Airbags und Katalysatoren.²²⁵ Diese Unternehmen bringen die Fertigung von Produkten mit verhältnismäßig hohem technischem Inhalt (技术含量较高产品, jishu hanliang jiao gao chanpin) nach China.²²⁶

Ein chinesischer Zeitungsartikel kritisiert jedoch das Ausmerzen von etablierten lokalen Komponentenmarken durch ausländische Zulieferer in China: Da die internationalen Zulieferer ein größeres Vertrauen in ihre eigenen Marken hätten, die auf dem Weltmarkt bereits bekannt seien, gäben westlich-chinesische Gemeinschaftsunternehmen in der Regel aufgrund des Drucks des westlichen Partners die eingebrachte chinesische Produktmarke auf:

"Der Tag des Erfolgs des Joint Ventures ist meistens der Untergang (消灭, xiaomie) der einheimischen Marke. (...) (Es ist) die Ermordung (谋杀, mousha) der einheimischen Marken durch die ausländischen Investoren."²²⁷

Die globalen Automobilhersteller in China lassen ihre traditionellen Lieferanten aus dem Ausland nach China nachfolgen, um sich dort von ihnen weiterhin in bewährter Form die Komponenten für ihre ausländischen Pkw-Modelle liefern zu lassen (配套体系重复引进, peitao tixi chongfu yinjin). In der ersten Phase beliefern die globalen Zulieferer in China meist nur ihre bestehenden Kunden aus dem Heimatmarkt (原有的整车厂, yuanyou de zhengchechang), die der Anlass für die Eröffnung der Produktion in China waren. Viele von ihnen erschließen in der zweiten Phase jedoch weitere Automobilkunden, die in China fertigen und die bisher nicht zu ihren Kunden gehörten, um ihr Produktionsvolumen zu steigern und die Abhängigkeit von einem oder wenigen OEMs zu verringern.²²⁸ Da die meisten in China produzierten Pkw ausländische Modelle sind, deren Entwicklung größtenteils im Ausland erfolgt, findet eine Verlagerung der Wertschöpfungskette (价值链转移, jiazhilian zhuan yi) nur in eingeschränktem Umfang statt.

²²⁴ vgl. 王祖德/Wang Zude, a.a.O., S.8ff

²²⁵ vgl. 陈文凯/Chen Wenkai: "跨国汽车零部件巨头在华战略提速/kuaguo qiche lingbujian jutou zai hua zhanlue tisu", in: 中国商报 - 汽车导报/Zhongguo shangbao - qiche daobao, 11.Juni 2004

²²⁶ vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O., S.8ff

²²⁷ "合资成功之日, 往往是本土品牌消灭之日, hezi chenggong zhi ri, wangwang shi bentu pinpai xiaomie zhi ri", in: 经济日报/jingji ribao, 24.Juli 2003

²²⁸ vgl. 陈文凯/Chen Wenkai, 2004, a.a.O.

"Die ausländischen Zentralen der meisten globalen Zulieferer behalten die Kontrolle über ihre Kerntechnologien (核心技术, hexin jishu), vor allem im Bereich der Entwicklung neuer Produkte, und verlagern lediglich ihre Fertigung von "Kettengliedern" der Produktion (制造环节的转移, zhizao huanjie de zhuan yi) nach China."²²⁹

Bei der Wahl ihrer Markteintrittsform entschieden sich 34% der japanischen und 16% der europäischen und US-amerikanischen Tier 1-Zulieferer für eine 100%ige Tochtergesellschaft. 63% der japanischen und 83% der westlichen Zulieferer wählten die Form eines Joint Ventures. Eine japanische Studie geht davon aus, dass japanische Investoren ihre Anteile an den Joint Ventures nach Möglichkeit erhöhen, da ihr primäres Ziel die Einsparung von Lohnkosten durch die Verlagerung arbeitsintensiver Produktion sei. Die westlichen Unternehmen hätten dagegen vor allem das Ziel der Markterschließung und meinten daher, für ihre Vertriebswege auf lokale Partner angewiesen zu sein.²³⁰ Der Abstimmungsprozess zwischen den Interessen und Geschäftspraktiken des westlichen und des chinesischen Partners gestaltet sich jedoch oft schwierig, vor allem was die Anforderungen für das Beschaffungsmanagement betrifft. Dieser Punkt wird in Kapitel 4 auf Unternehmensebene genauer betrachtet.

In einem Artikel der chinesischen Wirtschaftstageszeitung (经济日报, Jingji ribao) wird ein expansives Szenario für die Entwicklung der internationalen Automobilzulieferer in China entworfen:

"Die nächsten drei Jahre werden das 'goldene Zeitalter' für die internationalen Zulieferer in China sein. Noch mehr von ihnen werden nach China kommen, und die bereits ansässigen werden wahrscheinlich noch mehr in neue Werke investieren, um den Markt weiter zu erschließen. Ihr Marktanteil bei den Automobilherstellern wird wahrscheinlich weiter steigen.

Da die japanischen Automobilhersteller in China weiter wachsen werden und es ihre Supply Chain-Strategie (供应链战略, gongyinglian zhanlüe) ist, nach Möglichkeit auch in China die traditionellen Lieferanten ihrer japanischen Keiretsu-Zuliefererketten (原有的供应商系列中的厂商, yuanyou de gongyingshang xilie zhong de chanshang) auszuwählen, wird der Wettbewerbsdruck auf die chinesischen Zulieferer weiter steigen.

Die 'ausländischen Giganten' werden weiterhin die Kontrolle über ihre High-Tech-Produkte behalten, aber vielleicht die Integrationskompetenz (Anm.: von Systemprodukten) (集成能力, jicheng nengli) ihrer Unternehmen in China weiter erhöhen. Die Produktion ihrer Nicht-Kernprodukte (非核心, fei hexin) werden sie zunehmend nach China verlagern.

Die globalen Zulieferer werden China als eine Niedrigkosten-Produktionsbasis, die sie in ihre globale Strategie integrieren, weiter ausbauen. Sie werden ihr Sourcingvolumen in China erhöhen, um die Herstellungskosten ihrer anderen Standorte zu senken und von China aus andere Auslandsmärkte zu beliefern. Die exportierten Autoteile werden entweder aus ihren eigenen Werken in China stammen oder sogar von rein chinesischen Herstellern.

Wahrscheinlich werden die 'ausländischen Giganten' damit beginnen, weitere Teile ihrer Wertschöpfungsketten nach China zu verlagern. Abgesehen von der jetzigen Nutzung der

229 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

230 vgl. "Supplying Local Auto Production and Eying Cost Savings for Global Supply", *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 4.November 2003

chinesischen Produktionsstandorte als verlängerte Werkbank werden sie Teile ihrer Technologie sowie Forschung und Entwicklung bis zu einem gewissen Grad verlagern, um den Forderungen der OEMs in China zu entsprechen. Durch das High-Tech-Angebot werden sie weitere Marktanteile bei globalen und auch lokalen (本土, bentu) Automobilhersteller in China erzielen."²³¹

Für chinesische Komponentenhersteller ergeben sich aus den genannten Gründen nur wenige Möglichkeiten, als Zulieferer für die neuen Pkw-Projekte der globalen Automobilhersteller ausgewählt zu werden. Die größte Chance haben diejenigen chinesischen Zulieferer, die zu den großen chinesischen Automobilgruppen gehören (企业集团所属的零部件企业, qiye jituan suoshu de lingbujian qiye). Aufgrund der Konstellation, dass ihre Mutterkonzerne Joint-Ventures mit einem internationalen Automobilhersteller gegründet haben und sich bei Sourcingentscheidungen für ihre In-house-Zulieferer einsetzen, gelingt es einigen chinesischen Zulieferern, die westlichen Pkw-Modelle dieser OEM-Gemeinschaftsunternehmen zu beliefern (为本集团整车厂配套, wei ben jituan zhengchechang peitao).²³²

Einige chinesische Industrieexperten empfinden die Dominanz der Auslandsbeteiligungen in der Zulieferindustrie als Bedrohung und plädieren für das Ergreifen von Gegenmaßnahmen (对策, duice) durch die chinesischen Zuliefererunternehmen und die Regierung:

"Die lokalen Zulieferer sicherten sich in der Vergangenheit im Bereich der Belieferung von Lkw, Bussen, einem Teil der chinesischen Pkw-Marken und dem After-Sales-Markt ihre Existenz. (...) Derzeit werden jedoch immer mehr ausländische OEMs im hochwertigen Lkw-Segment aktiv, während der Bus-Markt zusammenschrumpft (...). Aufgrund ihrer fehlenden Kerntechnologien, Volumenproduktion (规模效应, guimo xiaoying) und guten Beziehungen zu den Automobilherstellern werden die lokalen Zulieferer zunehmend auch aus ihren traditionellen Märkten von ihren internationalen Konkurrenten verdrängt (出场, chu chang). Diese werden in Zukunft die führende Position in der gesamten Automobilindustrie übernehmen (占据主导地位, zhanju zhudao diwei).

Die Automobil- und Zulieferindustrien sind von großer strategischer Bedeutung für die chinesische Volkswirtschaft, da sie aufgrund ihrer langen industriellen Wertschöpfungsketten (产业链条, chanye liantiao) sehr große Spillover-Effekte (影响力, yingxiangli) auf diverse andere Industrien haben. Durch das Dominieren von Auslandsbeteiligungen in der Automobilzulieferindustrie wird das Ausmaß dieses positiven Beitrags gemindert. Diesen Folgeeffekt muss man im Auge behalten, wenn man über das Wohl der Automobilzulieferindustrie diskutiert. Daher müssen auf verschiedenen Ebenen Maßnahmen ergriffen werden.

Auf der Mikroebene müssen die einheimischen Unternehmen ihr Management und ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern.

Auf der Makroebene (宏观层面, hongguan cengmian) sollte es erstens mehr vorteilhafte strategische Richtlinien (有利策略, youli celüe) für die Entwicklung der einheimischen Automobil- und Zulieferindustrie geben, wie z.B. die Vorschrift, dass für die Produktion von Schlüsselkomponenten mit High-Tech-Anteil generell Joint Ventures mit einem chinesischen Partner eingegangen werden müssen (要求必须中外投资, yaoqiu bixu zhongwai touzi), der einen vorgeschriebenen Mindestanteil halten muss (有股权比例的底线, you guquan bili de

²³¹ "合资成功之日, 往往是本土品牌消灭之日/hezi chenggong zhi ri, wangwang shi bentu pnpai xiaomie zhi ri", in: 经济日报/jingji ribao in: 经济日报, 24.Juli 2003

²³² vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

dixian). Zweitens muss der Staat einheimische Unternehmen mit High-Tech-Produkten durch Subventionen (产业基金, chanye jijin) unterstützen. Drittens sollte die Entwicklung von einheimischen Fahrzeug-Marken gefördert werden, und die Tier 1-Lieferanten (汽车产业链的链主, qiche chanyejian de lianzhu) der OEMs sollten dazu angehalten werden, einen größeren Integrationsnutzen zu entfalten (发挥整合作用, fahui zhenghe zuoyong). Vor allem sollten sie gezielt lokale Sublieferanten einbeziehen, um deren Entwicklungspotenzial zu verbessern."²³³

3.7.4 Vergleich der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen der drei Besitzformen

Beim Vergleich der durchschnittlichen betriebswirtschaftlichen Kennzahlen von großen Automobilzulieferern²³⁴ der drei verschiedenen Besitzformen in Tabelle 8 werden die Unterschiede zwischen den Unternehmenskategorien deutlich.²³⁵

Tabelle 8: Finanzkennzahlen von Automobilzulieferern nach Besitzstruktur

	Staatlich	Kollektiv	FIEs
Anzahl Firmen gesamt	360	464	541
Anzahl Arbeitnehmer ø	454	244	277
Umsatz ø (Mio. RMB)	58.135	54.370	125.195
Profit ø (Mio. RMB)	1.499	3.334	17.974
Gesamtkapital-Rentabilität (%)	1,78	6,13	14,39
Eigenkapital-Rentabilität (%)	6,43	14,45	24,16
Arbeitsproduktivität (Tausend RMB/ Arbeiter)	35,77	49,39	138,72
Schulden / Kapital (%)	72,33	57,55	40,43
Gesamtkapital ø (Mio. RMB)	84,304	54,359	124.911

Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban, eigene Darstellung²³⁶

²³³ 经济日报/Jingji ribao, 24. Juli 2003, a.a.O.

²³⁴ Die Summe der Unternehmen in der Tabelle beträgt 1365, während sich Schätzungen der Gesamtzahl der chinesischen Automobilzulieferer zwischen ca. 1500 und über 5000 Unternehmen bewegen. Daher kann angenommen werden, dass hier nur die größten Unternehmen bzw. solche, die für den OEM-Markt produzieren (was de facto gleichbedeutend mit großen Unternehmen ist), erfasst wurden.

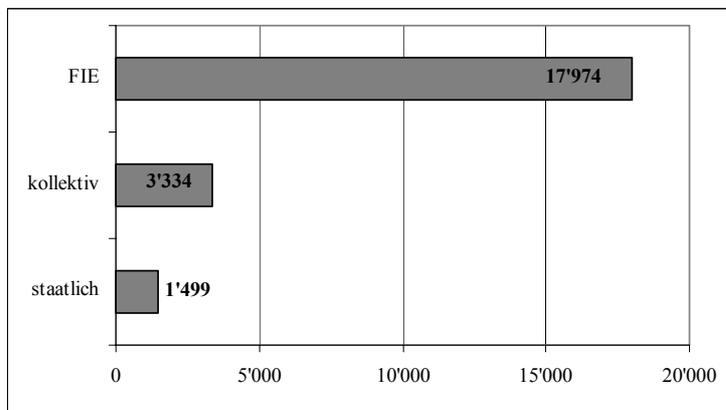
²³⁵ Die verwendeten Zahlen stammen aus dem "China Markt Jahrbuch 2004" (中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban). Die hier verwendeten Kategorien von Besitzformen sind erstens "staatlich" (国有, guoyou), zweitens "kollektiv" (集体, jiti) und drittens "Auslandsbeteiligungen" (三资, sanzhi). Da für letztere Form ausdrücklich die englische Erklärung "foreign & overseas Chinese funded" angegeben ist, sind private chinesische Unternehmen ohne ausländisches Kapital wahrscheinlich unter der Kategorie "kollektiv" gefasst.

²³⁶ FIE ist die Abkürzung für Foreign Invested Enterprise und bedeutet Auslandsbeteiligung.

Bei der Anzahl der Zulieferunternehmen in China fällt auf, dass die Auslandsbeteiligungen den größten Anteil an Unternehmen stellen, während die reinen Staatsunternehmen in der Minderheit sind. Das liegt daran, dass viele der großen staatlichen Zulieferer Joint Ventures gegründet haben und so von der einen in die andere Kategorie verschoben wurden. Bemerkenswert ist jedoch die große Anzahl kollektiver Unternehmen, wenn man bedenkt, dass sie erst seit einigen Jahren zugelassen werden.

Bei der durchschnittlichen Anzahl der Arbeitnehmer pro Unternehmen liegen die Staatsunternehmen erwartungsgemäß an erster Stelle. Sie dürfen ihren Überhang an Mitarbeitern nur langsam abbauen. Die kollektiven und ausländischen Zulieferer besitzen durchschnittlich deutlich kleinere Arbeitnehmerschaften.

Abbildung 19: Profit (in Mio. RMB) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)



Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban, eigene Darstellung

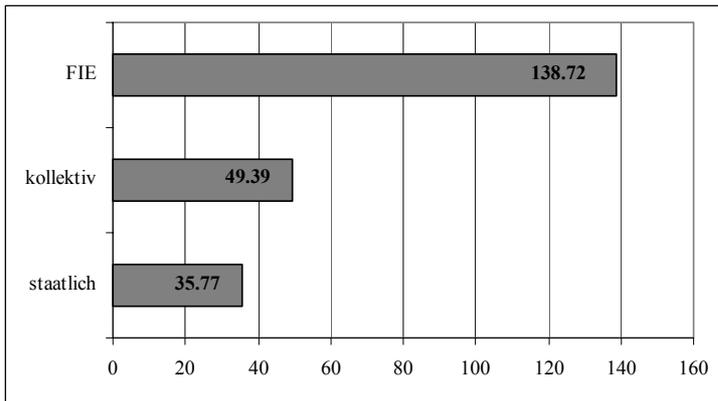
Die Auslandsbeteiligungen haben mit Abstand den größten durchschnittlichen Umsatz und Profit. Sie haben Großkunden mit großen Marktanteilen und dadurch Aufträge mit hohen Stückzahlen. Durch ihre technologieintensiven Produkte erzielen sie zudem höhere Gewinnmargen als die chinesischen Unternehmen mit ihren einfacheren, preiswerten Produkten. Auffällig ist der geringe Abstand des durchschnittlichen Umsatzes zwischen staatlichen und kollektiven Unternehmen angesichts der deutlich größeren Unternehmensgröße der staatlichen Zulieferer. Beim durchschnittlichen Profit übertreffen die kollektiven Unternehmen die staatlichen deutlich.

Die Gesamtkapitalrentabilität²³⁷ repräsentiert die Ertragskraft des Unternehmens bezogen auf das gesamte eingesetzte Kapital (einschließlich des Fremdkapitals). Die staatlichen Unternehmen liegen mit einer Gesamtkapitalrentabilität von 1,78 deutlich hinter den kollektiven Unternehmen (6,13), während die Auslandsbeteiligungen mit 14,39 mit Abstand an der Spitze stehen.

²³⁷ Berechnung: (Jahresüberschuss + Fremdkapitalzinsen) / Gesamtkapital

Die Eigenkapitalrentabilität²³⁸ repräsentiert die Ertragskraft des Unternehmens bezogen auf die von den Eigentümern bereitgestellten Mittel (lediglich das Stammkapital und die Rücklagen des Unternehmens). Die Eigenkapitalrentabilität der internationalen Zulieferer in China (24,16) beträgt das vierfache der staatlichen Zulieferer (6,43), während die kollektiven Unternehmen (14,45) einen Mittelwert erzielen. An dieser Kenngröße wird die geringe Effizienz und Eigenkapitalausstattung der Staatsunternehmen besonders deutlich.

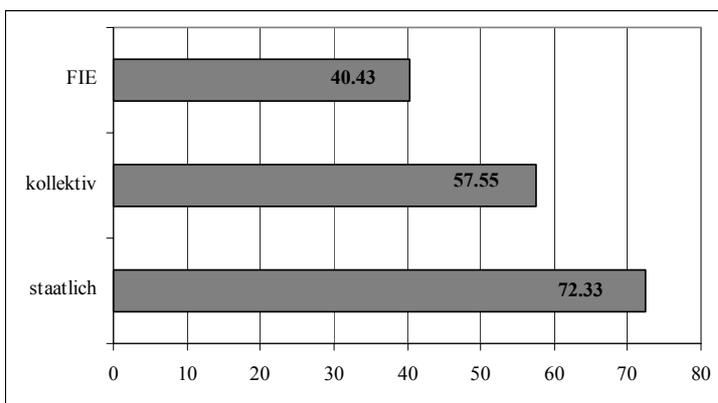
Abbildung 20: Arbeitsproduktivität (1000 RMB/Arbeiter) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)



Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban, eigene Darstellung

Viele Staatsunternehmen operieren mit einem Überhang von Mitarbeitern und veralteten Maschinen und haben daher eine niedrige durchschnittliche Arbeitsproduktivität. Die kollektiven Zulieferer haben in der Regel nur so viele Mitarbeiter, wie sie tatsächlich benötigen, allerdings fehlt ihnen oft das Kapital für die Anschaffung neuer Anlagen. Die Auslandsbeteiligungen haben eine gute Auslastung, moderne Anlagen mit einem hohen Grad an Automatisierung sowie fortgeschrittenes Prozess-Know-how.

Abbildung 21: Verhältnis Schulden/Kapital von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)

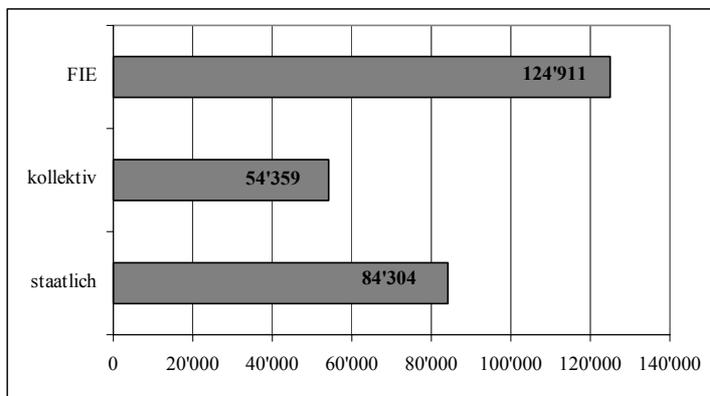


Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban, eigene Darstellung

²³⁸ Berechnung: Jahresüberschuss / Eigenkapital

Die Staatsunternehmen sind im Durchschnitt stark verschuldet. Sie haben zahlreiche Altlasten, wie Pensionszahlungen und Kreditrückzahlungen zu tragen. Kollektive Unternehmen haben sehr eingeschränkte Möglichkeiten, Kredite zu erhalten und können daher schwerer Schulden machen. Die Auslandsbeteiligungen schöpfen vielfältige Möglichkeiten der Kapitalgenerierung in ihren Heimatländern aus. Durch die Unterstützung der ausländischen Zentrale und die Möglichkeit der Nutzung externer Finanzquellen steht den internationalen Zulieferern ein großes Gesamtkapital zur Verfügung. Staatsunternehmen profitieren von Subventionen und Krediten. Die kollektiven Zulieferer haben dagegen weniger Möglichkeiten der Kapitalgenerierung.

Abbildung 22: Gesamtkapitel (Mio. RMB) von staatlichen, kollektiven und ausländisch investierten Zulieferern in China (2003)



Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban, eigene Darstellung

Die ausländisch investierten Zulieferkonzerne finden aufgrund der vergleichsweise schwachen Leistung der meisten chinesischen Wettbewerber günstige Bedingungen für ihren Markteintritt in China vor.²³⁹ Falls die chinesischen Unternehmen ihre Effizienz nicht verbessern können, ist zu erwarten, dass ausländische Tochtergesellschaften und chinesisch-ausländische Joint Ventures werden daher aufgrund ihrer Überlegenheit in Zukunft einen noch höheren Anteil des chinesischen OEM-Komponentenmarktes halten werden.

"Sie werden den wachsenden Bedarf des chinesischen Zuliefermarktes befriedigen sowie von China aus zunehmend an die wichtigen internationalen OEM-Zuliefermärkte (国外主机配套市场, guowai zhuzhi peitao shichang) exportieren."²⁴⁰

Unabhängig davon, ob diese Erwartungen zutreffen, führt das rapide Wachstum von privaten Unternehmen und der Zufluss von internationalen Unternehmen in jedem Fall zu einer Diversifizierung der Besitzstruktur der chinesischen Zulieferindustrie.

²³⁹ vgl. 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, a.a.O., unter www.qipei.com

²⁴⁰ "中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wu nian nei chongxin xi pai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 3.März 2004, S.13f

"Früher bestand die gesamte Automobilindustrie aus Staatsunternehmen. Nachdem wir Auslandskapital hereingeholt haben (欢迎外资进来, huanying waizi jinlai), gibt es heute bereits nichtstaatliche Automobilhersteller. (...) Es ist zu erwarten, dass die Investitionen immer vielfältiger werden (多元化, duoyuanhua)."241

Die Aktivitäten der globalen Automobilhersteller und der Wettbewerb mit den erfolgreichen internationalen Automobilzulieferern "wird die chinesischen Zulieferer dazu anregen, wenn nicht gar zwingen, viele ihrer Organisationsformen und Praktiken zu übernehmen, wenn sie effektiv auf dem Weltmarkt operieren wollten".242

3.8 Effizienz der chinesischen Zulieferindustrie

In China gibt es viele, meist kleine Automobilzulieferer, die durch eine geringe Auslastung ihrer Produktionskapazitäten gekennzeichnet sind. Durch den nationalen und lokalen Protektionismus wurde dieser Zustand lange Zeit aufrechterhalten, doch durch den Wettbewerb mit internationalen Zulieferunternehmen im Zuge der wirtschaftlichen Liberalisierung hat ein Prozess der Konsolidierung eingesetzt.

Die Anzahl der Unternehmen ist im wahrsten Sinne des Wortes unfassbar. Statistiken variieren von unter 1.500 bis über 5.000 Unternehmen. Mögliche Erklärungen sind erstens die unterschiedliche Kategorisierung der erfassten Zulieferer, die meist in den Statistiken nicht definiert wird und andererseits die Tatsache, dass sich die Berechnungen auf Angaben aus unterschiedlichen Quellen stützen (siehe Hinweis am Anfang von Kapitel 3). Hier werden die divergierenden Zahlen trotz dieser Problematik parallel verwendet, da es nicht das Ziel ist, sich auf eine absolute Zahl festzulegen, sondern die ungefähre Größenordnung und die Entwicklungsrichtung zu erfassen. Bei der Interpretation der Zahlen wird die Unsicherheit der statistischen Angaben jedoch berücksichtigt.

In diesem Abschnitt werden zunächst das Ausmaß und die Gründe für die Fragmentierung der chinesischen Zulieferindustrie und die Ineffizienz des Großteils der Unternehmen untersucht. Anschließend wird der Prozess der Konsolidierung der Automobilzulieferer analysiert und es werden Prognosen abgegeben, wie viele und welche Unternehmen daraus als Gewinner hervorgehen könnten.

3.8.1 Fragmentierung und Ineffizienz in der Zulieferindustrie

Zurzeit existieren in China ca. 120 Automobilhersteller und, wie oben erwähnt, bis zu 5.000 Automobilzulieferer. Die Hauptursache für die große Anzahl von Unternehmen ist, dass Regierungen auf allen Ebenen – von der Zentrale über die Provinz bis zur Stadt – Unternehmen gründen können. Bis vor kurzem hat in China fast ausschließlich der öffentliche

241 "中国汽车业: 加入WTO后的发展与走势分析/Zhongguo qicheye: jiaru WTO hou de fazhan yu zouxiang fenxi", in: 人民日报, 29.September 2003

242 The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

Sektor Unternehmen gegründet. Auch heute ist jede der Regierungsebenen darauf bedacht, die Industrialisierung ihres Einflussbereichs zu fördern.

"Da die Koordination der Märkte schlecht funktioniert und Regierungsschichten und -behörden widersprüchliche Interessen haben, sind überhöhte Investitionen und die Wucherung von Unternehmen Folgen der dezentralen Verwaltung."²⁴³

Ein Resultat dieser Politik ist die Tatsache, dass in China ein Unternehmen in der Regel ein einziges Werk an einem Standort besitzt und es daher kaum landesweit produzierende Zulieferer gibt. Wenn – wie in den Industrienationen üblich – eine Firma X die Werke A, B und C an drei unterschiedlichen Standorten besitzt, kann die Zentrale das Produktionsvolumen der einzelnen Standorte an Angebot und Nachfrage in den jeweiligen lokalen Märkten koordinieren. Eine solche Koordination wird jedoch nicht zwischen drei Werken stattfinden, die zu drei unterschiedlichen Unternehmen gehören, wie in China üblich. Stattdessen konkurrieren diese Unternehmen miteinander, indem sie ihre Kapazitäten ausbauen und ihre eigenen Märkte gegen den Wettbewerb abschirmen.²⁴⁴ Anstatt den Markt ineffiziente Firmen eliminieren zu lassen, intervenierte in China lange Zeit der lokale Protektionismus, der defizitäre Unternehmen subventionierte und verhinderte, dass die Produkte aus anderen Regionen auf den lokalen Markt gelangten.

Auch heute hat China noch mehr Produktionswerke für Kfz als der Rest der Welt zusammen, von denen noch im Jahr 2001 nur vier Gewinne erzielen.²⁴⁵ Viele dieser Werke haben einen geringen Produktionsumfang sowie ein niedriges Technologieniveau und tätigen dennoch redundante Bauvorhaben.²⁴⁶ Ein Großteil der Unternehmen produziert unwirtschaftliche kleine Stückzahlen. Wenn man den Umsatz der elf größten chinesischen OEMs addiert, beträgt die Summe nur 10,3% der Produktion von General Motors bzw. 11,9% der Produktion der Ford Motor Company in den USA.²⁴⁷ Allein in der Stadt Guangzhou, einem der acht Hauptstandorte der Automobilindustrie in China, gibt es 14 Automobilhersteller mit einer Gesamtkapazität von nur 30.000 Fahrzeugen pro Jahr.²⁴⁸

Auch von den 4.770 Automobilzulieferunternehmen sind 1.055 "Verlustunternehmen" (亏损企业, kuisun qiye).²⁴⁹ "Der Grund für diesen Zustand ist das Fehlen von

²⁴³ Hussain, Athar: "Changes in China's Industrial Landscape and their Implications", in: *International Studies of Management & Organization*, Herbst 1999, Jg.29, Nr.3, S.5-21

²⁴⁴ vgl. Chen, Aimin, 2002, a.a.O.

²⁴⁵ vgl. "Chinas Autoindustrie erwartet massive Veränderungen", in: *Handelsblatt*, 3.September 2001

²⁴⁶ vgl. "China's carmakers, fearing liberalization, may seek partnership with foreign firms", in: *ChinaOnline*, 17.Mai 1999, zitiert Artikel aus *Zhongguo Qiye Bao (China Enterprise News)* vom 4.Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

²⁴⁷ vgl. "China's passenger car sales plunge in July on WTO expectations", in: *ChinaOnline*, 23.August 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

²⁴⁸ vgl. Hussain, Athar, 1999, a.a.O.

²⁴⁹ "解读汽车产业新政: 锦囊里到底有何妙计/jiedu qiche changye xinzheng: jinnang daodi you he miaoji", veröffentlicht 29.Juni 2003, a.a.O.

marktwirtschaftlichen Spielregeln (游戏规则, youxi guize), die den gesamten Automobilmarkt zu Effizienz zwingen."²⁵⁰ Athar Hussein ist der Meinung, dass die Probleme der zu vielen kleinen Unternehmen und der niedrigen Kapazitätsauslastung nicht aus der Zeit vor der Wirtschaftsreform "geerbt" wurden, sondern eine Folge der "halbreformierten Marktwirtschaft" seien: Diese würde in guten Zeiten von Profiten angetrieben, in schlechten Zeiten jedoch nicht durch die Angst vor Verlusten eingeschränkt.²⁵¹ Aufgrund der bestehenden Überkapazitäten sind viele chinesische Analysten der Meinung, dass es derzeit die dringendste Aufgabe der Zulieferindustrie sei, weitere redundante Bauvorhaben zu verhindern (避免重复建设, bimian chongfu jianshe).²⁵²

Ein wichtiger Effizienzfaktor für Automobilzulieferer ist die Unternehmensgröße. Erst ab einer bestimmten Mindestgröße kann ein Zulieferer Skaleneffekte in der Produktion nutzen und ausreichend Kapital generieren, um Investitionen in Forschung und Entwicklung zu tätigen.

Die chinesische Industrie ist zwischen zahlreichen kleinen und wenigen großen Unternehmen – hauptsächlich Staatsunternehmen – polarisiert, wobei beide Gruppen mit 43% einen ähnlich großen Anteil an der Nettoproduktionsleistung haben, während mittelgroße Firmen (14%) keine große Rolle spielen. Diese Polarisierung resultiert aus der hierarchisch gestuften Entscheidungskompetenz über Investitionen in der Regierung. Jede untergeordnete Regierungsebene darf Investitionen bis zu einem gewissen Limit ohne Genehmigung der nächst höheren Ebene vornehmen. Oberhalb dieser Grenze müssen alle Investitionsprojekte von der Zentralregierung genehmigt werden oder einen langen Prüfungsprozess durchlaufen. Angesichts eines solchen Ausmaßes von Transaktionskosten ziehen niedrige Regierungsebenen mehrere kleinere Projekte einem großen vor, selbst wenn letzteres marktwirtschaftlich effizienter und rentabler wäre.²⁵³

Nach einer Schätzung, die alle Unternehmen, einschließlich der sehr kleinen Komponentenhersteller für regionale Ersatzteilmärkte, erfasst, gibt es derzeit in China mehr als 5.000 staatliche Zulieferunternehmen (国有企业, guoyou qiye) oder solche, an denen staatliche Unternehmen die Anteilmehrheit haben (国有控股企业, guoyou konggu qiye) mit einem jeweiligen Jahresumsatz von mehr als fünf Mio. RMB, kollektive Unternehmen (公有企业, gongyou qiye) nicht eingerechnet. Zusätzlich existieren in der Zulieferindustrie noch ca. 8.000-9.000 "Dorfunternehmen" (村办企业, cunban qiye), kleine, nicht staatliche Unternehmen (小型非国有企业, xiaoxing feiguoyou qiye) sowie "Haushalts-Manufakturen" (家庭作坊式企业, jiating zuofang qiye).

Die meisten lokalen Zulieferer, an denen keine der großen chinesischen Automobilgruppen beteiligt ist, produzieren in kleinem Umfang, haben schwache Entwicklungskapazitäten und

250 ebenda

251 vgl. Hussain, Athar, 1999, a.a.O.

252 vgl. 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13.August 2003, a.a.O.

253 vgl. Hussain, Athar, 1999, a.a.O.

eine dünne bzw. keine Eigenkapitaldecke.²⁵⁴ Besonders die kleinen Dorfunternehmen sind sehr einfach ausgestattet, haben ein niedriges technisches Niveau, schlecht ausgebildete Arbeiter und sind auf die Fertigung von "Billigteilen" bzw. gefälschten Komponenten konzentriert.²⁵⁵

Während viele sehr kleine Zulieferunternehmen aufgrund ihrer niedrigen Stückzahlen ineffizient operieren, gilt jedoch nicht im Umkehrschluss, dass die meisten großen Unternehmen eine hohe Produktivität haben. Eine Studie über die Marktaktivitäten von Unternehmen aus der chinesischen Automobilindustrie vor Chinas WTO-Beitritt zeigte im Gegenteil, dass mittelgroße Unternehmen meist wettbewerbsfähiger waren, da sie bereits in konkurrenzorientierten Märkten aktiv waren, ein schnelles Wachstum hatten, aggressiv in ausländische Märkte vordrangen und flexible Kostenstrukturen entwickelt hatten. Große Unternehmen waren hingegen in Bezug auf ihre Effizienz im Vergleich mit ihren globalen Wettbewerbern von zunehmenden Defiziten gekennzeichnet.²⁵⁶ Es scheint, dass im Zuge der neuen Wettbewerbssituation einige Unternehmen, die einerseits nicht zu klein sind, um Größenvorteile zu realisieren, und andererseits nicht zu groß, um flexibel auf den Markt reagieren zu können, auf dem Weg zu einer effizienten Produktion und erfolgreichen Marktstrategie ist. Diese Vermutung wird in den Fallstudien von individuellen Automobilzulieferern in 4.3 und 4.4 überprüft.

3.8.2 Konsolidierung

In den Achtzigerjahren machte man sich in der Automobilindustrie um die "ineffiziente Kleinheit" der Zulieferunternehmen keine Gedanken, da sie von dem Verkäufermarkt profitierten, der durch das rasche Wachstum der Automobilindustrie entstanden war. Erst nachdem die Fragmentierung und die Überkapazitäten seit den späten Neunzigerjahren zu einem großen Problem geworden waren, wurde realisiert, dass die Probleme der chinesischen Automobilindustrie nicht nur zyklischer, sondern struktureller Art waren und ein kausaler Zusammenhang zwischen der niedrigen Ausnutzung der vorhandenen Kapazitäten und der verstreuten Verteilung dieser Kapazitäten über die Unternehmen bestand. Heute besteht in der Zentralregierung Einigkeit darüber, dass die sinnvolle Anzahl von Unternehmen in der Automobilindustrie nur ein Bruchteil der derzeit vorhandenen wäre.²⁵⁷

Die Regierung setzte sich die Konsolidierung der Zulieferindustrie zum Ziel, um schlagkräftige chinesische Unternehmen hervorzubringen, die auch international wettbewerbsfähig sind. Die industriepolitische Leitlinie für die Automobilindustrie sah für die erste Konsolidierungsphase vor, die Zahl von 3.000 Komponentenherstellern auf 300 Unternehmen zu reduzieren.

²⁵⁴ vgl. KPMG Transaction Services: *China Automotive and Component Parts Market*, Hongkong August 2003

²⁵⁵ vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

²⁵⁶ vgl. Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro, 2001, a.a.O.

²⁵⁷ vgl. Hussain, Athar, 1999, a.a.O.

"Diese 300 Unternehmen sollten die Hauptlieferanten für den heimischen Markt für Originalausrüstung (Anm.: OEM-Komponenten) sein. Bisher sind die Konsolidierungsversuche jedoch nur teilweise erfolgreich, die Zahlen gingen von über 3000 auf ca. 2300 Autozulieferer zurück."²⁵⁸

Für die Phase 2005-2010 setzt die industriepolitische Richtlinie das Ziel, fünf bis zehn international wettbewerbsfähige Unternehmensgruppen von Zulieferern zu bilden, die sowohl den After-Sales-Markt bedienen als auch einen Großteil ihrer Produktion exportieren sollen.

Tabelle 9: Anzahl von Herstellern in den Kategorien Kfz, Motoren und Komponenten 1980-2002

Jahr	Automobilindustrie gesamt	Kfz	Kfz-Motoren	Komponenten für Kfz und Motorräder
1980	2379	56	33	2076
1981	2427	57	34	2114
1982	2456	58	34	2136
1983	2727	65	50	2371
1984	2811	82	58	2385
1985	2904	114	63	2366
1986	2422	99	58	1877
1987	2358	116	63	1777
1988	2509	115	63	1864
1989	2596	119	63	1885
1990	2596	117	64	1894
1991	2643	120	65	1914
1992	2555	124	63	1817
1993	2462	124	61	1650
1994	2442	122	55	1638
1995	2479	122	61	1671
1996	2423	122	62	1589
1997	2474	119	54	1618
1998	2426	119	56	1628
1999	2362	118	51	1540
2000	2326	118	48	1480
2001	2401	116	54	1558
2002	2436	117	65	1540

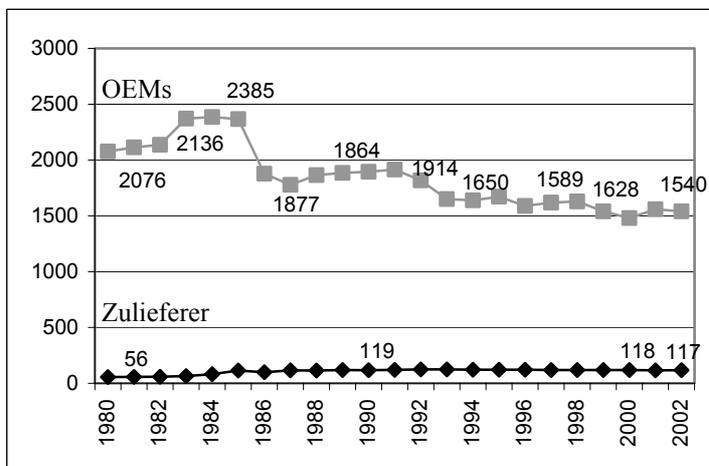
Quelle: 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003 nianban

Tabelle 9 und die untenstehenden Abbildungen 23 und 24, welche aus unterschiedlichen Statistiken des gleichen Jahres erzeugt wurden, illustrieren die Mehrdeutigkeit des vorliegenden Zahlenmaterials in Bezug auf die Konsolidierung der chinesischen Automobilzulieferindustrie. In Tabelle 9 und Abbildung 23, welche aus Angaben des China

²⁵⁸ Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.128

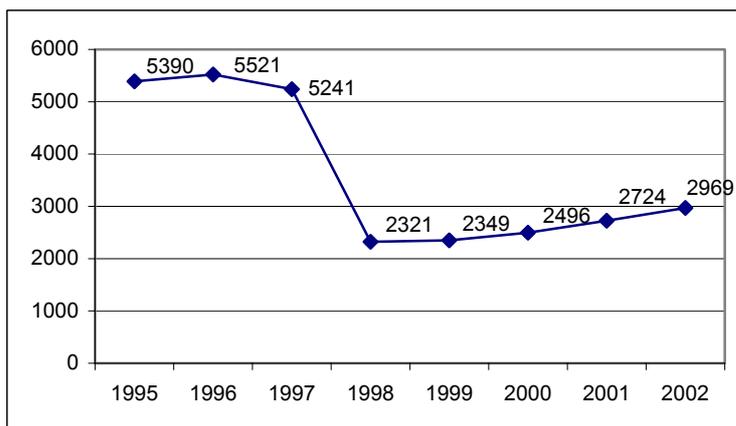
Automotive Industry Yearbook (中国汽车工业年鉴, Zhongguo qiche gongye nianjian) generiert wurden, steigt die Kurve der Zahl der Automobilzulieferer zwischen 1980 und 2002 zunächst an, um anschließend in einer flacher werdenden Wellenbewegung einen Abwärtstrend zu beschreiben. In Abbildung 24, die auf Angaben des China Market Yearbook (中国市场年鉴/Zhongguo shichang nianjian) beruht, fällt die Kurve ab 1997 rapide, um von 1998 bis 2002 wieder leicht anzusteigen. Einig sind sich die Statistiken jedoch darin, dass die Anzahl der Zulieferunternehmen heute geringer ist als zwischen 1980 und 1997. Dabei muss beachtet werden, dass von den Achtzigerjahren bis 2002 die Fahrzeugproduktion und folglich der Komponentenbedarf deutlich angewachsen sind, d.h. das Verhältnis der Anzahl der Zulieferer zu der Anzahl der Fahrzeuge ist im Fallen begriffen.

Abbildung 23: OEMs und Automobilzulieferer (incl. Motorradkomponenten) 1980-2002



Quelle: 中国汽车工业年鉴2003年板/ Zhongguo qiche gongye nianjian 2003 nian ban

Abbildung 24: Anzahl Automobilzulieferer in China 1980-2002



Quelle: 中国市场年鉴2003年板/ Zhongguo shichang nianjian 2004 nian ban

Die Konsolidierung der Zulieferindustrie überlässt die Regierung jedoch, anders als in der westlichen Zulieferindustrie, nicht den Kräften des Marktes. Der Ausleseprozess ist zwar am Markt orientiert, doch die Methoden des Konsolidierungsprozesses werden in China

industriepolitisch gesteuert. So ist es der Regierung möglich, einige aussichtsreiche Unternehmen zu Lasten anderer besonders zu fördern, etwa durch die Subvention ihrer Forschung und Entwicklung, um sie für den internationalen Wettbewerb vorzubereiten. Die Kehrseite der Intervention der Regierung in den Konsolidierungsprozess ist, dass aufgrund der Widerwilligkeit der Zentralregierung, Bankrotte zu genehmigen, einige erfolgreichere Unternehmen gezwungen werden, die Beschäftigten und Schulden der verlustreichen Unternehmen zu übernehmen, wie bereits zuvor in den Stahl- und Luftfahrtsindustrien geschehen.²⁵⁹

Die Hauptziele der Regierung für die aktuelle Runde der Reform von Industrieunternehmen sind:

- a) Die "Bildung von Konglomeraten" bzw. Industriegruppen durch Fusionen und die "Vergesellschaftung" von großen Zulieferern;
- b) "Flexibilität" für kleine und mittlere Unternehmen. Dieser Begriff beinhaltet ein Spektrum von Umstrukturierungsoptionen von der Übernahme durch größere Zulieferer bis hin zu einer Umwandlung in Aktiengesellschaften oder Arbeitnehmer-Partnerschaften.²⁶⁰

Fusionen sind als Rationalisierungsinstrument nicht neu in China. Die erste Richtlinie, die vertikale und horizontale Fusionen erleichterte, wurde 1980 verabschiedet. Einige Jahre später wurde sie mit der Gründung der Dongfeng Motor Corporation, die heute ein nationaler Konzern ist, durch die Fusion mehrerer Automobilunternehmen in die Praxis umgesetzt. In den letzten Jahren stieg die Anzahl von Fusionen in der chinesischen Industrie rapide an. Fusionen sind heute nicht länger auf die Gründung von großen Konzernen beschränkt wie in den Achtzigerjahren, sondern werden auch bei der Rationalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen angewendet. Sie sind zum bevorzugten Mittel für die Lösung des Problems der insolventen Unternehmen geworden. Fusionen werden nicht nur von der Zentralregierung, sondern auch von Provinz- und Stadtregierungen sowie neuerdings – wie in Marktwirtschaften üblich – sogar von der Geschäftsführung von Unternehmen initiiert.²⁶¹

Zum Ziel der Konglomeratbildung wird bereits seit einigen Jahren die Bildung "nationaler Unternehmensgruppen" in der Automobilindustrie vorangetrieben. Diese Gruppen von Unternehmen erhalten privilegierten Zugang zu Investitionsfonds von chinesischen Banken oder von einheimischen bzw. ausländischen Aktienmärkten. Im Vergleich zu herkömmlichen Staatsunternehmen genießt ihr Management mehr Spielraum. Ihre Gründung beruht auf einer Industriestrategie, die ihre Inspiration aus der Erfahrung anderer ostasiatischer Länder bezieht, besonders die Rolle der Großkonzerne (chaebol) beim Aufstieg der Republik Korea zu einer Industriemacht. Die Regierung erwartet, dass die Großkonzerne in China die treibende Kraft der Modernisierung der Industrie sein werden. Das ausgesprochene Ziel ist es,

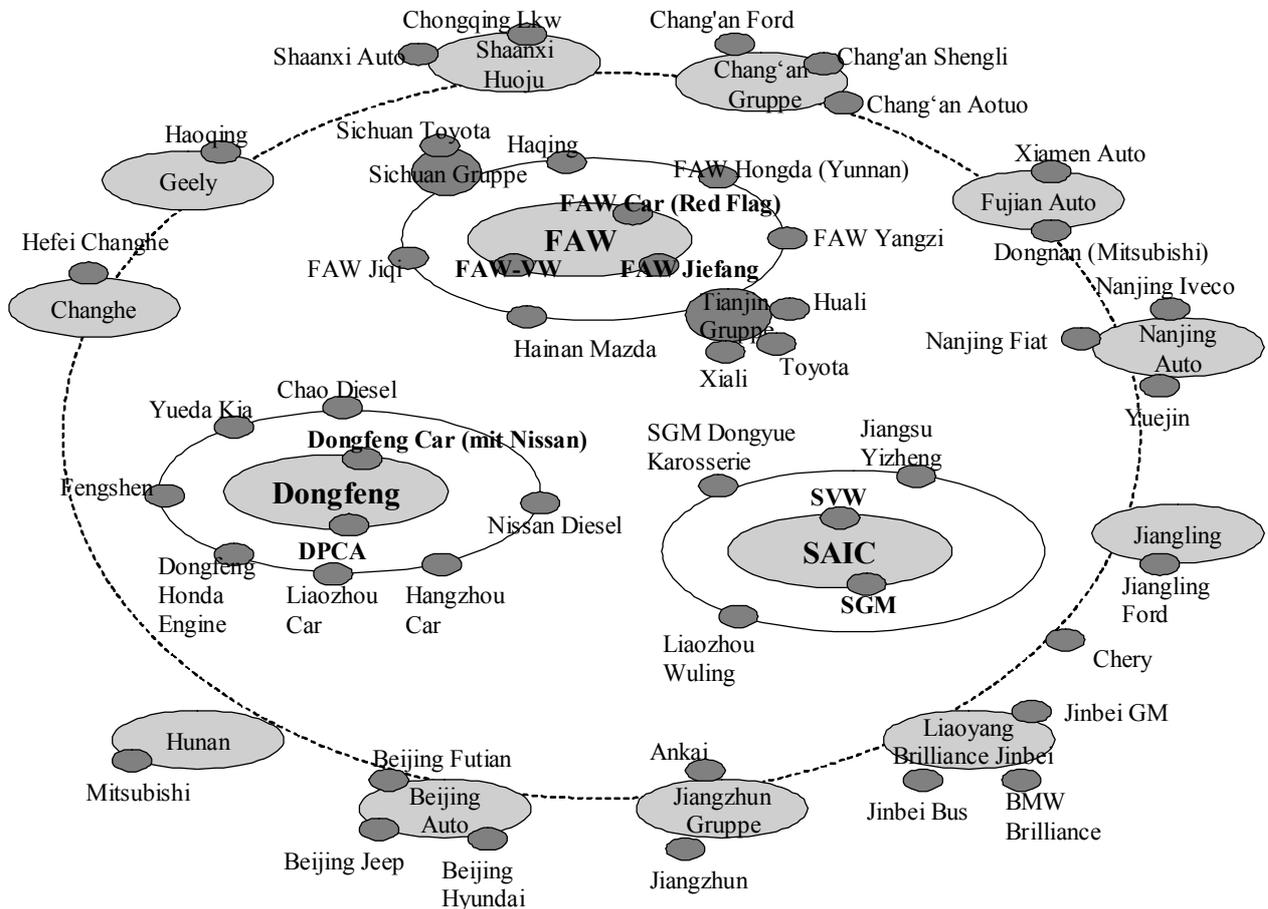
²⁵⁹ vgl. Business Monitor International (Hrsg.): *China Quarterly Forecast Report*, 2002, 3. Quartal, S.18-24

²⁶⁰ vgl. Hussain, Athar, 1999, a.a.O.

²⁶¹ ebenda

dass einige chinesische Konglomerate nach internationalen Standards erfolgreich sein und in die Liste der "Fortune 500"-Unternehmen Einzug haben werden.²⁶²

Abbildung 25: Konsolidierung der chinesischen OEMs um die größten drei Automobilgruppen



Quelle: eigene Darstellung²⁶³

In einer Studie des VDA wird allerdings die These aufgestellt, dass die größten Konsolidierungseffekte sich nicht aus den Aktivitäten der Industriepolitiker ergeben hätten, sondern aus dem Engagement ausländischer Automobilunternehmen:

"Dabei wird die Konsolidierung durch den Aufbau von Netzwerken vorangetrieben. Dies gilt auch für die Zulieferindustrie. So wird der Investitionsfokus strategischer Investoren verstärkt auf Sub-Tier-1-Zulieferern liegen, um kostengünstige Beschaffungsquellen zu erschließen.

²⁶² ebenda

²⁶³ Die "großen Drei" Automobilgruppen im Zentrum mit Unternehmen, an denen sie die Anteilmehrheit halten (fett auf dem inneren Kreis) und Unternehmen aus anderen Regionen, an denen sie Anteile besitzen (äußerer Kreis). Auf dem gestrichelten Kreis andere chinesische Automobilgruppen mit ihren wichtigsten OEM-Tochterfirmen. Weitere chinesische OEMs, die nicht zu einer Automobilgruppe gehören, wurden weggelassen. Diese Grafik dient zur Illustration und Übersicht und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Außerdem treiben Joint Ventures mit ausländischen Zulieferern die erhoffte Markt-konsolidierung voran. Mit diesen Joint Ventures werden zunehmend Produktionskapazitäten erworben und lokale Produzenten mittels Lizenz- und Technologievereinbarungen eingebunden. Strategische Investoren bilden oder erwerben Zulieferer-Netzwerke, um Synergien und Größenvorteile zu realisieren."²⁶⁴

Über die positive Auswirkung des Konsolidierungsprozesses auf die Produktivität der Zulieferindustrie herrscht in der Literatur Einigkeit. Ein typischer Kommentar ist der des Direktors der Wirtschaftsabteilung der Staatlichen Wirtschafts- und Handelskommission Ma Liqiang. Er vertritt die Meinung, dass Fusionen und Umgruppierungen von großen chinesischen Automobilgruppen im Jahr 2002 die Automobilindustrie beträchtlich gestärkt hätten, womit das schnelle Wachstum der Produktion zu erklären sei.²⁶⁵ Natürlich darf nicht vergessen werden, dass die Nachfrage wohl noch wichtiger für das Wachstum war und ist.

Die Zukunftsszenarien, welche z.B. die Gonghao-Gruppe (供好集团, Gonghao jituan) sowie die Unternehmensberatung Roland Berger für die Konsolidierung und Umstrukturierung der chinesischen Zulieferindustrie erarbeitet haben, stimmen in ihrer grundsätzlichen Aussage überein: Der immer stärker werdende Wettbewerb wird zu einer weiteren Umstrukturierung der chinesischen Automobilzulieferindustrie führen und die Zahl der Automobilzulieferer in China bis zum Jahr 2010 um 70% abnehmen.

Abbildung 26: Erwartete Konsolidierung der chinesischen Zulieferindustrie

	Anzahl 2000	Anzahl ca. 2005	Anzahl nach 2010
Tier 1	120~150	100~120	20~30
Tier 2	1000~1200	800~1000	250~350
Tier 3	4000~4500	3000~3500	1250~1500
Gesamt	5120~5850	3900~4620	1520~1880
Erwartete Reduktion	-	- 20%	-70%

Quelle: 供好集团: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Gonghao jituan: Zhongguo qiche lingbujian shichang genzong baogao, Dezember 2003, eigene Darstellung

²⁶⁴ VDA (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.39f

²⁶⁵ vgl. "Chinese Auto Industry to Produce More", in: *Emerging Markets Economy*, 23. Januar 2003

Roland Berger erwartet zudem, dass nach dem Ende eines "Ausleseprozesses" fünf bis sechs Automobilhersteller Chinas Autoindustrie dominieren würden.²⁶⁶

Die Studie der Gonghao-Gruppe geht davon aus, dass sich am Ende des Konsolidierungsprozesses 20 bis 30 Tier 1-Lieferanten herausgebildet haben werden und es zusätzlich 250 bis 350 Tier 2-Lieferanten und 1.250 bis 1.500 Tier 3-Lieferanten geben wird. Wahrscheinlich wird es in der Zulieferindustrie auch zur "Gigantenbildung" (巨人化, jurenhua) kommen, d.h. es werden sich einige sehr große Unternehmen oder Unternehmensgruppen bilden.²⁶⁷

3.9 Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Zulieferindustrie

Die Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Automobilzulieferer wird in der internationalen und chinesischen Presse teilweise sehr unterschiedlich eingeschätzt. Auf der chinesischen Seite werden hauptsächlich die bestehenden Defizite und die Bedrohung der einheimischen Zulieferunternehmen durch den verstärkten Wettbewerb gesehen. So schrieb ein chinesischer Journalist über die Bedrohlichkeit der Konkurrenzsituation: "Für Unternehmen ist der Markt ein Kriegsschauplatz, auf dem über Leben und Tod entschieden wird" (对企业而言, 市场就是企业你死我活的战场, dui qiye er yan, shichang jiu shi qiye ni si wo huo de zhanchang).²⁶⁸ Weitere Artikel konstatierten, dass es heute immer noch 70% der chinesischen Automobilzulieferer an internationaler Wettbewerbsfähigkeit mangle (缺乏国际竞争力, quefa guoji jingzhengli)²⁶⁹ und dass es in den nächsten Jahren für chinesische OEMs und Zulieferer sehr schwierig sein werde, internationales Niveau zu erreichen.²⁷⁰ Der Vorstandsvorsitzende des chinesischen Zulieferers Wanfeng Aote-Gruppe (万丰奥特控股集团, Wanfeng aote konggu jituan), Xia Yuezhang (夏越璋) identifiziert ebenfalls schwerwiegende Mängel der chinesischen Zulieferer:

"Nicht nur erfüllen sie nicht die Anforderungen an Internationalisierung, Systemintegration und Modularität, sondern ihre selbständige Produktentwicklungs- und Produktionskompetenz ist ebenfalls außerordentlich rückständig. Die Unternehmen sind von den Negativfaktoren der Fragmentierung, der unregelmäßigen und mangelhaften Qualität und des Übermaßes an schlechtem Wettbewerb betroffen. Dazu kommt noch der riesige Druck, der durch den Marktvorstoß von ausländischem Kapital entstanden ist und die chinesischen Zulieferunternehmen mit einer Gefahrensituation konfrontiert, in der sie in ihrer ausweglosen Lage um ihr Leben flehen."²⁷¹

²⁶⁶ ebenda

²⁶⁷ vgl. 供好集团/Gonghao jituan, Dezember 2003, a.a.O.

²⁶⁸ "对企业而言, 市场就是企业你死我活的战场/ dui qiye er yan, shichang jiu shi qiye ni si wo huo de zhanchang", in: 经济日报/jingji ribao, 24.Juli 2003

²⁶⁹ vgl. "调查表明: 七成汽车零部件商缺乏竞争力/diaocha biao ming: qi cheng qiche lingbujianshang quefa jingzhengli", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 12.September 2003, unter www.qipei.com

²⁷⁰ vgl. "中国汽车工业与国际市场差距仍较大/Zhongguo qiche gongye yu guoji shichang chaju reng jiao da", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 9.März 2004, S.4

²⁷¹ 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, a.a.O.

Andererseits sieht Xia der Zukunft einiger Komponentenhersteller zuversichtlich entgegen:

"Aber die strategischen Wettbewerbsvorteile, die das rasante Wachstum des Fahrzeugmarktes in den letzten Jahren, die Arbeits- und Technologiekosten und die Lokalisierung der Produktion hervorgebracht haben, bieten den chinesischen Zulieferunternehmen auch eine Chance. Es ist bemerkenswert, dass in China einige nichtstaatliche Zulieferunternehmen gerade dabei sind, mit beständigen Schritten erwachsen zu werden – darunter Unternehmen, die bereits durch die Konzentration von Material und Arbeit und das Vorhandensein eines gewissen Technologieanteils (...) eine recht starke Wettbewerbsfähigkeit zeigen."²⁷²

In vielen westlichen Zeitungsartikeln finden sich auf der anderen Seite sehr optimistische Aussagen über den erwarteten Erfolg der chinesischen Komponentenhersteller, die angesichts der empfundenen Bedrohung für die eigene Zulieferindustrie jedoch oft überzeichnet sind:

"Even if it is not successful at the first attempt, only an end to the China boom can stop the local (supplier) industry from making a huge leap forward and emerging as a significant global competitor to the industry leaders within a relatively short time. (...)

Global suppliers see little competitive threat from Chinese companies, but it may be time for international parts makers to show some concern. (...)

A handful of Chinese suppliers are almost world class, according to international rivals."²⁷³

In diesem Abschnitt soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Automobilzulieferer untersucht werden. Zuerst wird festgestellt, in welchen Produktsegmenten die chinesischen Zulieferer am wettbewerbsfähigsten sind und in welchen sie den größten Nachholbedarf haben. Daraufhin wird die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Qualität sowie Forschungs- und Entwicklungsleistungen untersucht. Anschließend werden die Export- und Importzahlen von Automobilkomponenten als Indikatoren für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Produkte aus chinesischer Herstellung ausgewertet. Abschließend wird diskutiert, in welchen Bereichen die chinesische Zuliefererindustrie sich im internationalen Wettbewerb behaupten kann und in welchen Bereichen ihre größten Defizite bestehen, die ihre Entwicklung hemmen.

3.9.1 Wettbewerbsfähige Produktsegmente

Bei einer Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Automobilzulieferindustrie, bei der die Regierung 60 ausgewählte Automobil-Schlüsselkomponenten und -teile untersuchte, wurde festgestellt, dass die Industrie bei 33 dieser Produkte wettbewerbsfähig war. Dies waren Produkte, die eine material- und arbeitsintensive Produktion erfordern, wie z.B. Kühler, Kolben und Kompressoren für Klimaanlage.²⁷⁴ Eine Liste der 60 für die Untersuchung ausgewählten Produkte war nicht zugänglich, doch lassen die in der Publikation erwähnten wettbewerbsfähigen Produkte darauf schließen, dass es sich um

²⁷² ebenda

²⁷³ Brown, Susan: "Chinese suppliers could emerge faster than expected", in: *CHINA talk*, 4. April 2004, unter <http://www.globalautoindustry.com/CHINA talk APR04 articles.htm>

²⁷⁴ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qi che, 7. April 2004, S.12

traditionelle Standardkomponenten und nicht um High-Tech-Komponenten handelt. Daher ist die Untersuchung nur eingeschränkt aussagekräftig und vor allem für das Tier 2-Segment zutreffend. Die Analyse zeigte ebenfalls, dass weitere 20 arbeitsintensive Produkte, wie z.B. Kolbenringe und Luftfilter, Potenzial auf dem Weltmarkt haben.²⁷⁵ Auf der anderen Seite befinden sich vor allem Schlüssel- und Hochtechnologie-Produkte wie z.B. Airbags, elektronische Einspritzsysteme und ABS in China noch im Anfangsstadium (起步阶段, qibu jieduan).²⁷⁶

Innerhalb der material- und arbeitsintensiven Produktsegmente, in denen sie einen kompetitiven Vorteil besitzen, dominieren die chinesischen Komponentenhersteller die niederen Segmente mit geringem technologischem Anspruch und dementsprechend niedrigem Preis. Die zwei folgenden Beispiele von Produktgruppen mit verhältnismäßig geringer Wertschöpfung und niedrigem Technologiegehalt – Katalysatoren und Reifen – illustrieren diese Marktnischen der chinesischen Zulieferer.

3.9.1.1 Katalysatoren

In China produzierte Katalysatoren haben inzwischen ein Entwicklungsniveau auf internationalem Standard erreicht, wobei ihr Preis mehr als 30% unter dem von importierten Katalysatoren liegt. Derzeit erreicht die Jahresproduktion der chinesischen Hersteller durchschnittlich jedoch erst 20% ihrer Produktionskapazität, und keines der Unternehmen erzielt auf dem chinesischen Markt einen Marktanteil von 10%.

Die Kunden für lokal produzierte Katalysatoren sind chinesische Automobilhersteller mit einer Produktion von Pkw mit Ottomotoren vom unteren Ende des Qualitätsspektrums. Die chinesischen Hersteller von Katalysatoren sind derzeit weder Bestandteil der Lieferantennetzwerke (配套圈, peitaoquan) der ausländischen OEMs noch der Joint Ventures mit ausländischen OEMs in China. Der Grund ist, dass die lokalen Zulieferer zwar kurze Produktentwicklungszeiten haben, aber ihre Katalysatoren noch nicht die aktuellen internationalen Emissionsnormen (mindestens Euro III) erfüllen und ihre Produktvielfalt sehr eingeschränkt ist.

Einige Kunden sind jedoch der Ansicht, dass die Produkte ausländischer Zulieferer einfach besser. Sie haben kein Vertrauen in die Qualität und Funktionalität der lokalen Produkte. Daher verlangen sie vor ihrer Kaufentscheidung diverse Produkttests, deren Durchführung die "time-to-market"²⁷⁷ der chinesischen Hersteller verschlechtert.²⁷⁸

"Chinesische Katalysatoren-Hersteller sollten ein Bewusstsein für den Markt entwickeln, weiter ihre Servicestandards verbessern und den Kunden die Belieferung mit ganzen Abgasbehandlungssystemen anbieten. Der Staat sollte die Entwicklung des Segments unterstützen und strikte Anforderungen für diese Produkte formulieren. Die großen

²⁷⁵ vgl. Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.43

²⁷⁶ vgl. 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, a.a.O.

²⁷⁷ d.h. der Zeitraum vom Beginn der Entwicklung bis zur Marktreife eines Produkts

²⁷⁸ vgl. 韩朴/Han Pu: "国产汽油排气催化转化器市场在哪里/guochan qiyou peiqi cuihua zhuanhua qi shichang zai nali", in: 商品与质量- 汽车月报/shangpin yu zhiliang-qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.22

Automobilhersteller in China sollten neben ihren traditionellen Lieferanten einen kleinen Anteil von Katalysatoren von lokalen Herstellern kaufen, um ihnen eine Chance zu geben, sich auf dem inländischen und internationalen Markt zu bewähren."²⁷⁹

3.9.1.2 Reifen

In der Reifenbranche sind in China in der letzten Zeit mehrere Marken von Privatunternehmen auf den Markt gebracht worden. Im niedrigen und mittleren Qualitätssegment (中低端产品, zhongdiduan chanpin) haben diese Produkte Wettbewerbsvorteile und die Mehrheit der Marktanteile.²⁸⁰

Unter den zehn produktionsstärksten Reifenherstellern in China befinden sich größtenteils einheimische Unternehmen.²⁸¹ "Das zeigt, dass diese sich trotz des Drucks durch die konkurrierenden Auslandsbeteiligungen (在外资的挤压下, zai waizi de yajin xia) mit ihren speziellen Stärken behaupten können."²⁸² Die chinesischen Joint Ventures der drei größten internationalen Reifenhersteller Michelin aus Frankreich, Bridgestone aus Japan und Goodyear aus USA sind noch nicht unter den zehn produktionsstärksten Reifenherstellern in China.²⁸³ Im höherwertigen Qualitätssegment (高端产品, gaoduan chanpin) dominieren jedoch die Marken der ausländischen Hersteller. Die chinesischen Produktionswerke der weltweit größten zehn Reifenhersteller halten 70% der Marktanteile im mittel- und hochwertigen Produktsegment.²⁸⁴

Der Anteil von mechanischen, elektrischen und elektronischen Komponenten an der Gesamtproduktion der Zulieferindustrie in China gibt Aufschluss über die Komplexität der gefertigten Automobilteile.²⁸⁵ Das mit Abstand größte Produktionssegment sind die tendenziell mit weniger Entwicklungs- und Technologie-Know-how herstellbaren mechanischen Teile. Diese Komponenten erlebten in den letzten zehn Jahren das größte Wachstum. Da bei elementaren, standardisierten Teilen jedoch wenig Verbesserungsspielraum besteht, wäre es für die chinesischen Zulieferer wichtig, sich Wettbewerbsfähigkeit

²⁷⁹ ebenda

²⁸⁰ vgl. "外资轮胎三大巨头仍没有进入国内前十名/waizi luntai san da jutou reng meiyou jinru guonei qian shi ming", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 28.Oktober 2003, S.10

²⁸¹ Die chinesischen Reifenzulieferer Xiamen Zhengxin (厦门正新橡胶工业有限公司), Anhui Jiatong (安徽佳通轮胎有限公司), Hangzhou Zhongce (杭州中策橡胶有限公司) und die Sanjiao-Gruppe (三角集团有限公司) hatten in China die größten Produktionsvolumina.

²⁸² 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 28.Oktober 2003, a.a.O., S.10

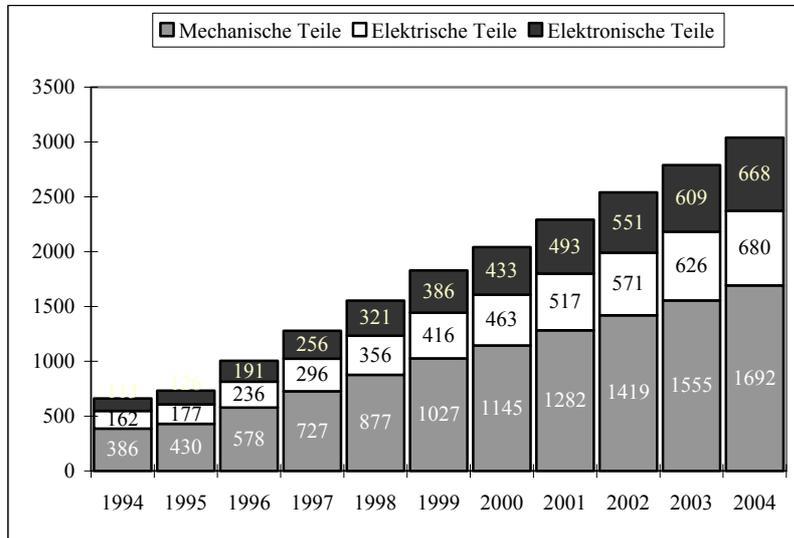
²⁸³ ebenda

²⁸⁴ vgl. "中国轮胎业存在三个不足/Zhongguo luntaiye cunzai sange buzu", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 6.Januar 2004, S.11

²⁸⁵ Mechanische Teile werden vor allem in Motor und Antrieb, Auspuff, Filter und Bremsen eingesetzt. Elektrische Teile werden in Batterien, Zündsystemen und Beleuchtungsmodul verwendet. Elektronische Teile kommen in Kontrollen und Schaltern, Unterhaltungselektronik und Sicherheitssystemen zum Einsatz.

auf dem Bereich komplexerer Produkte zu erarbeiten. Ihre langfristigen Wachstumsaussichten hängen entscheidend davon ab, auf welche Art von Produkten sie spezialisiert sind.²⁸⁶

Abbildung 27: Struktur der Komponentenproduktion 1994-2004 (in Mio. USD)



Quelle: *Automotive Parts and Aftermarket in China*, China contact (Hrsg.) 2002

Seit 2003 senken die Automobilhersteller in China aufgrund der erhöhten Konkurrenz die Preise für Pkw um jährlich bis zu 10%. Der Kostenanteil von Komponenten an den Gesamtherstellungskosten eines OEMs (Entwicklungskosten nicht mit eingerechnet) beträgt in China durchschnittlich zwischen 60% und 80%.²⁸⁷ Daher geben die Automobilhersteller den Preisdruck direkt an ihre Zulieferer weiter. Da vor allem komplexere technologische Autokomponenten in China derzeit durchschnittlich noch bis zu 40% mehr als auf dem Weltmarkt kosten, haben die Automobilhersteller angekündigt, innerhalb von fünf Jahren die Preise ihrer Lieferanten um mindestens ein Drittel zu senken.²⁸⁸ Dadurch werden die Gewinnmargen der Zulieferer drastisch sinken. Das Verkaufsargument des niedrigen Preises, einer der Hauptwettbewerbsvorteile der chinesischen Zulieferer im arbeitsintensiven Produktsegment, dürfte aufgrund des Sparzwangs der Automobilhersteller in Zukunft noch attraktiver werden – vorausgesetzt, ihre Produktqualität genügt den Ansprüchen der OEMs.

3.9.2 Qualität

In einem im chinesischen Automobilzuliefererindustrie-Forum (汽车配件行业咨询, qiche peijian hangye zixun) veröffentlichten Artikel wird der Bericht eines Komponentenhändlers über die schlechte Produktqualität im After Sales-Markt wiedergegeben. Die Lieferwege der

²⁸⁶ vgl. 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, unter www.qipei.com

²⁸⁷ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: qiche touzi cankao, 3.März 2004, a.a.O., S.13f

²⁸⁸ vgl. "Chinas Autoindustrie erwartet massive Veränderungen", in: *Handelsblatt*, 3.September 2001

Automobilteile zu den Händlern seien "chaotisch". Ein Teil der Produkte stamme von regulären Zulieferern (正规的零配件制造厂, zhenggui de lingpeijian zhizaochang), der größte Teil allerdings von einigen namenlosen kleinen Fabriken von "Gemeinden- und Dorfunternehmen" (无名的乡镇小厂, wuming de xiangzhen xiaochang), und ein Teil werde sogar in kleinen Familienwerkstätten in Handarbeit hergestellt (家庭手工小作坊, jiating shougong xiao zuofang). Größtenteils seien die mit "rustikaler Technik" in den kleinen Fabriken und Haushalten hergestellten Automobilkomponenten sehr preiswert, jedoch ebenfalls größtenteils von schlechter Qualität und könnten keinerlei Qualitätsstandards erfüllen.

Der Autor des Artikels kritisiert weiter, dass vor allem der Einbau von minderwertigen Sicherheitskomponenten wie Bremssystemen, Lenksystemen und Beleuchtungssystemen sowie weiterer Schlüsselkomponenten in Reparaturwerkstätten zahlreiche Unfälle verursache. Derzeit gebe es Probleme mit der Überprüfung des Automobilkomponentenmarktes auf illegale Teile durch die verantwortlichen Behörden. Erstens sei die "für die Zerschlagung aufgewendete Anstrengung" nicht ausreichend und zweitens gebe es lediglich 43 staatlich definierte zwingende Kriterien für Automobilteile. Auf diese Weise könne der Staat die Qualität von Sicherheitskomponenten wie Lenksystemen und Bremssystemen nicht kontrollieren und habe für einige gefälschte Produkte "Schlupflöcher gebohrt" (钻了漏洞, zuan le loudong). Eine "Selbstreinigung" der Industrie (行业自身的清理整顿, hangye zishen de qingli zhengdun) sei dringend notwendig, doch da die Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie noch im Anfangsstadium sei, würden einige Unregelmäßigkeiten wohl noch eine Weile fortbestehen.²⁸⁹

Während sich die oben geschilderten Zustände auf Komponentenhersteller für den Ersatzteilmarkt beziehen, treffen sie auch auf einen Teil der Zulieferer chinesischer Automobilhersteller zu.

"Die Produktivität in chinesischen Zulieferbetrieben ist schlecht. Erst in der letzten Zeit haben einige chinesische Zulieferer verkündet, dass ihre Qualität nun internationales Niveau erreicht habe."²⁹⁰

Insgesamt verbessert sich die Qualität der in China hergestellten Fahrzeuge jedoch schnell, was vor allem daran liegt, dass ein wachsender Anteil der Pkw-Produktion durch ausländisch-chinesische Joint Ventures erfolgt, die von ihren Zulieferern den Nachweis internationaler Qualitätszertifikate fordern, an den sich ein strenges Auswahlverfahren anschließt. Während die internationale Zertifizierung für globale Zulieferer Standard ist, wurden in China bis vor kurzem viele verschiedene eigene Systeme gleichzeitig verwendet (多个体系并用, duo ge

²⁸⁹ vgl. "冒牌货相中名厂配件- 购买零件要细心谨慎/maopai huo xiang zhong mingchang peijian ", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 8.Mai 2003, unter www.qipei.com

²⁹⁰ Brown, Susan: "Chinese suppliers could emerge faster than expected", in: *CHINA*talk, 4.April 2004, unter <http://www.globalautoindustry.com/CHINAtalkAPR04articles.htm>

tixi bing yong), was objektive Vergleiche unmöglich machte.²⁹¹ Inzwischen sind die chinesischen Direktlieferanten der internationalen Automobilhersteller und solche, die es werden wollen, jedoch bereits dabei, sich an die Anforderungen des internationalen Automobilmarktes anzupassen, indem sie sich auf den neuen vereinheitlichten Qualitätsstandard der internationalen Automobilindustrie ISO/TS16949 vorbereiten oder sich bereits nach ihm haben zertifizieren lassen. In chinesischen Automobilindustrie-Fachpublikationen finden sich regelmäßig Artikel über die erfolgreiche Zertifizierung von einzelnen chinesischen Zulieferern. So wurde beispielsweise gemeldet, dass das Suzhou Dongfeng Präzisions-Presswerk (苏州东风精冲工程有限公司, Suzhou Dongfeng jingchong gongcheng youxian gongsi) die Zertifizierung zu ISO/TS16949 bestanden habe:

"Das symbolisiert, dass das Qualitätsmanagement des Unternehmens eine neue Stufe erklommen hat, das Unternehmen sich selbst für die Automobilindustrie gestärkt hat und Stärke als Automobilzulieferer gewonnen hat. (...) Die Anforderungen des Standards verlangen die Implementierung und Perfektionierung eines Qualitätsmanagementsystems von hohem wissenschaftlichem Standard im Unternehmen. (...) Der Schwerpunkt liegt auf dem Verhindern von Fehlern (预防为主, yufang wei zhu). (...) ISO/TS16949 ist ein Zugangsausweis zum internationalen Markt" (走向世界市场的通行证, zouxiang shijie shichang de tongxingzheng).²⁹²

Zur Unterstützung der Entwicklung von Qualitätssystemen in chinesischen Industrieunternehmen wurde am 14. März 2002 das China Quality Certification Centre (CQC, 中国质量认证中心, Zhongguo zhiliang renzheng zhongxin) gegründet²⁹³. Das CQC betreibt landesweit 14 Produktzertifizierungsfilialen, 35 Managementsystem-Auditierungszentren und 62 assoziierte Untersuchungsinstitutionen, hat Kooperationsverträge mit 14 ausländischen Zertifizierungsinstitutionen zur gegenseitigen Unterstützung abgeschlossen und beschäftigt 2.200 Auditoren aus diversen Fachrichtungen. Zu den Aktivitäten gehört die Auditierung und Zertifizierung nach ISO9000, ISO14001 und QS9000.²⁹⁴

3.9.3 Forschung und Entwicklung

In Bezug auf Technologie steht Chinas Automobilindustrie in einem Abhängigkeitsverhältnis von ausländischen Technologieherstellern. Die Produktionsstandards der lokalen Automobilhersteller haben – gemessen an technologischen Innovationen, beispielsweise in den Bereichen Sicherheit, Fahrleistung und Komfort – im Vergleich zum Weltmarkt einen

²⁹¹ vgl. "中国汽车零部件企业质量体系认证的走向/Zhongguo qiche lingbujian qiye zhiliang tixi renzheng de zouxiang", Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzulieferernachrichten ("汽车配件行业信息/qiche peijian hangye xinxi") auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

²⁹² 余志正/Xu Zhizheng: "东风精冲通过ISO/TS16949质量体系认证/Dongfeng jingchong tongguo ISO/TS16949 zhiliang tixi renzheng", in: 东风热线/Dongfeng rexian (Pressemitteilung), 23. November 2003

²⁹³ Durch den Zusammenschluss und die Neuorganisation des vorherigen "China Im- und Export Qualitätzertifizierungszentrum" (中国进出口质量认证中心, Zhongguo jinkou zhiliang renzheng zhongxin) und das vorherige "China Elektroprodukte Zertifizierungskomitees" (中国电工产品认证委员会, Zhongguo diangong chanpin renzheng weiyuanhui).

²⁹⁴ vgl. Information von der chinesischen Website des CQC unter www.cqc.com.cn (Zugriff November 2003)

Rückstand von zwei bis drei Fahrzeuggenerationen.²⁹⁵ Außerdem sind schätzungsweise 75% der Produktionsanlagen-Technologie in der chinesischen Automobilindustrie importiert.²⁹⁶

Ein wichtiger Grund für den Entwicklungsrückstand der meisten chinesischen Zulieferer ist das große Defizit an Entwicklungskapital.²⁹⁷ Sie investieren durchschnittlich lediglich 1-2% ihres Umsatzes in F&E²⁹⁸ – im Vergleich zu 5-8% bei den großen ausländischen Zulieferkonzernen²⁹⁹. Da den meisten chinesischen Zulieferern die Fähigkeit fehlt, selbst Technologien zu entwickeln (自主研发能力, zizhu yanfa nengli)³⁰⁰, überrascht es nicht, dass Forschung und Entwicklung in der Hand ausländischer Komponentenhersteller bzw. der ausländischen Partner in Zulieferer-Joint Ventures sind (为外方控制, wei waifang kongzhi). Diese importieren sie in den meisten Fällen aus ihren ausländischen Zentralen; in den letzten Jahren vor allem Technologien für die Herstellungsprozesse diverser komplexer Module und Systeme, wie z.B. Lackieranlagen, Automatikgetriebe, Hochdruckbenzinpumpen, ABS und Abgasreinigungssysteme. Die Technologie wird in der Regel von den beteiligten ausländischen Unternehmen kontrolliert, da diese meist 60-100% der Technologieimporte finanzieren.

Tabelle 10: F&E-Ausgaben der chinesischen Automobilindustrie (Anteil am Umsatz, 1998-2002)

Jahr	Automobilindustrie gesamt (%)	Kfz (%)	Komponenten (%)	Umsatz Komponenten (100 Mio. RMB)
1998	1,39	1,20	2,18	527,9
1999	1,84	1,79	2,26	585,1
2000	1,90	1,88	2,62	591,7
2001	1,38	1,38	1,87	829,3
2002	1,45	1,65	1,10	1261,1

Quelle: 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian

In China ist die Forschung und Entwicklung auf Unternehmensebene nur schwach ausgebildet: lediglich 30% der F&E wird von Unternehmen durchgeführt, während es z.B. in den USA 70-80% sind.³⁰¹ Eine Studie der United Nations Conference on Trade and

²⁹⁵ Dies gilt nicht für bewährte, technologisch einfachere Standardkomponenten, bei deren Herstellung auch chinesische Unternehmen international wettbewerbsfähig geworden sind.

²⁹⁶ vgl. EuroChinaBusiness-Website unter <http://www.eurochinabusiness.com/industrial/auto.htm> (Zugriff April 2005)

²⁹⁷ vgl. *ChinaOnline*, 17.Mai 1999, a.a.O.

²⁹⁸ ebenda

²⁹⁹ vgl. Kapitel 2.2.2

³⁰⁰ vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

³⁰¹ vgl. Yu, Q.Y.: *The Implementation of China's Science and Technology Policy*, Westport, Connecticut und London 1999, S.xv-238

Development (UNCTAD) zeigt, dass in industriell weniger fortgeschrittenen Ländern die Rolle der nationalen Wissenschafts- und Technologiepolitik und der zentralisierten Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationssysteme von überragender Wichtigkeit ist.³⁰² Chinas Wissenschafts- und Technologiepolitik basierte lange auf einer gemischten und flexiblen Herangehensweise nach dem Motto "auf zwei Beinen gehen". Im Bereich der Grundlagenforschung in Hochtechnologie setzte die Regierung auf zentral koordinierte, staatlich finanzierte F&E-Programme, während sie im niedrigeren technologischen Spektrum mit Hilfe von Initiativen und Anreizen den Fortschritt durch dezentrales, unternehmerisches und marktorientiertes Handeln förderte. Der pragmatische Ansatz in den Achtzigerjahren ging jedoch zu Lasten der Grundlagenforschung und Hochtechnologie und wurde daher in den Neunzigerjahren von einer gewagteren Wissenschafts- und Technologiepolitik abgelöst. Die Zentralregierung begann, die Schlüsselrolle der Technologie für die Wirtschaftsentwicklung zu betonen und verlieh der Wissenschaftsentwicklung eine hohe politische Priorität und ein größeres Budget.³⁰³

Tabelle 11: F&E Ausgaben in der Automobilindustrie während der Fünfjahrespläne 1953-2002 (in 100 Mio. RMB)

Zeitraum	Automobil- industrie gesamt	Kfz	Motoren	Komponenten (incl. Motorräder)
Erster Fünfjahresplan (1953-1957)	5,5	5,1	0	0,4
Zweiter Fünfjahresplan (1958-1962)	2	0,7	0,1	1
Anpassungsperiode ³⁰⁴ (1963-1965)	1,8	0,7	0,2	0,7
Dritter Fünfjahresplan (1966-1970)	10,2	5	0,6	4
Vierter Fünfjahresplan (1971-1975)	22,6			
Fünfter Fünfjahresplan (1976-1980)	18,3			
Sechster Fünfjahresplan (1981-1985)	44,4			
Siebter Fünfjahresplan (1986-1990)	172,4	89,1	13,5	39,6
Achter Fünfjahresplan (1991-1995)	756,1	364,3	57,1	210,4
Neunter Fünfjahresplan (1996-2000)	967,7	491	44,3	264,5
Zehnter Fünfjahresplan (2001-2005)- 2001	194,3	121,1	3,2	48,1
Zehnter Fünfjahresplan (2001-2005)- 2002	283,2	170,3	9,5	71,7

Quelle: 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003

Der aktuelle Fünfjahresplan für die Automobilindustrie gibt Ziele für Emissionskontrollen, Sicherheit und Kraftstoffeffizienz vor und befürwortet die Forschung im Bereich fortschrittlicher Technologien wie elektrischer, hybrider und Kraftstoffzellen-Energiequellen.

³⁰² vgl. UNCTAD (Hrsg.): *Trade and Development Report*, UN New York und Genf 1998

³⁰³ vgl. Liu, Zhiqiang, 2000, a.a.O.

³⁰⁴ chinesisch: 调整时期, tiaozheng shijian

Letztlich soll ein einheimisches Fahrzeug entwickelt werden, das sauber, effizient, preisgünstig und international wettbewerbsfähig ist.³⁰⁵

Die positive Bilanz einiger großer Staatsunternehmen bei der Verbesserung ihrer Produktivität und Innovationsleistung führte zu der Strategie der Zentralregierung, das fortschrittlichste Wissenschafts- und Technikpotenzial in einer kleinen Anzahl von Elite-Staatsunternehmen zu konzentrieren. Diese wurden mit ausreichend Personal und finanziellen Ressourcen ausgestattet, um technischen Fortschritt in den fortgeschrittensten Bereichen zu erzielen und gleichzeitig für externe Effekte (Spillover-Effekte) in der gesamten Wirtschaft zu sorgen.³⁰⁶

Die Deutsche Industrie- und Handelskammer schreibt in einer Studie, dass sich in den letzten fünf Jahren die chinesische Zulieferindustrie in Bezug auf Hochtechnologie verbessert und einige Ausrüstung und Technologie ein internationales Niveau erreicht habe.³⁰⁷ Um sich die langfristige Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt zu sichern, müssen die chinesischen Unternehmen in der Automobilindustrie die Entwicklung von Technologien investieren, die erst in 15 bis 20 Jahren marktfähig sein werden. Die Herausforderung dabei ist, eine ausgewogene Balance zwischen den kurzfristigen und langfristigen Bedürfnissen zu halten, da die Industrie durch die Forschung in nur einem der Bereiche nicht wettbewerbsfähig werden kam.³⁰⁸

Eine Reihe von Wissenschaftlern betont jedoch, dass Chinas Industrie zuerst einmal eine Grundlage für die erfolgreiche Absorbierung von Technologie schaffen müsse, bevor sie tatsächliche Innovationen hervorbringen könne:³⁰⁹

"The wider the gap between a country's technological level and that of the world leaders, the more its indigenous R&D level and related formal and informal learning efforts will be geared to absorb externally generated knowledge rather than to produce truly new knowledge."³¹⁰

Um in einem ersten Schritt den internationalen Technologie- und Entwicklungsstand zu erreichen, wird den chinesischen Zulieferern von der Regierung sowie allen Industrieexperten beständig empfohlen, die Kooperation mit ausländischen Konkurrenten zu forcieren und durch Know-how-Transfer die eigenen Leistungen verbessern.³¹¹ Die "Absorbierung von fremdem Know-how" ist zwar eine technologisch notwendige Stufe auf dem Weg zu

³⁰⁵ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

³⁰⁶ vgl. Liu, Zhiqiang, 2000, a.a.O.

³⁰⁷ vgl. Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.42f

³⁰⁸ vgl. The National Academy of Sciences (Hrsg.), 2003, a.a.O.

³⁰⁹ vgl. z.B. Cohen, W.M. und Levinthal, D.A.: "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", in: *Administrative Science Quarterly*, Nr. 35, 1990, (S.128-52) S.128ff

³¹⁰ Gabriele, Alberto: "S&T policies and technical progress in China's industry", in: *Review of International Political Economy*, Jg.9, Nr.2, Sommer 2002, S.333-373

³¹¹ vgl. 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 13.August 2003, a.a.O.

eigenständigen Innovationsleistungen, doch ist die Grenzübertretung zur Produktpiraterie oft nur ein kleiner Schritt.

3.9.4 Produktpiraterie

Die Grenze zwischen vertraglich geregelter Technologietransfer in einer internationalen Partnerschaft und der illegalen Aneignung von fremder Technologie ist von chinesischen Unternehmen in zahlreichen Fällen überschritten worden. Diese Thematik ist für China im Rahmen seines WTO-Beitritts sehr relevant, da das Land international den Ruf des "größten und wahrscheinlich effektivsten Imitators auf der heutigen technologischen Bühne" hat.³¹² Seit den frühen Neunzigerjahren hat China nach internationalen Verhandlungen, vor allem mit den USA, schrittweise den Schutz des geistigen Eigentums de jure und de facto verbessert. Die Thematik bleibt jedoch auch nach dem WTO-Beitritt eine Sorge der entwickelten Handels- und Investitionspartner Chinas. Der Großteil der internationalen Joint Ventures in der chinesischen Automobilindustrie ist durch das Problem der Produktpiraterie belastet.³¹³ Auf einem US-amerikanischen Internet-Automobilzulieferforum werden die dementsprechenden Kommentare von Managern amerikanischer Komponentenhersteller in China folgendermaßen zusammengefasst:

"The leakage from international companies to their local partners is significant, and there are few effective measures to stop them. Car companies have struggled to preserve their intellectual capital. It may be even harder for international suppliers who have less power and can be supplanted by another technology provider in the country."³¹⁴

Wie bereits erwähnt, erfolgen neue Auslandsinvestitionen der Zulieferer heute zunehmend in Form von 100%igen Tochterunternehmen, um die Verletzung des geistigen Eigentums durch einen chinesischen Partner auszuschließen – eine Tendenz, die sich wiederum negativ auf den von chinesischer Seite erwünschten Technologietransfer auswirkt.

Doch Produktpiraterie geht nicht nur von den chinesischen Partnern in Zuliefer-Joint Ventures aus. Der größte Anteil an gefälschten Komponenten stammt von rein chinesischen Herstellern, die für den chinesischen und den internationalen Ersatzteilemarkt produzieren. Im Dezember 2000 fanden chinesische Behörden bei Razzien in acht Städten 30.000 gefälschte Automobilkomponenten im Wert von 11,7 Mio. RMB. Die Razzia erfolgte erst, nachdem zehn multinationale Zulieferer gemeinsam die Staatliche Industrie- und Handelsverwaltung (国家工商行政管理总局, guojia gongshang xingzheng guanli zongju) mit Indizien von 200 eigenen, versteckten Untersuchungen unter Druck gesetzt hatten.³¹⁵ Ein chinesischer Zeitungsartikel formuliert die Situation folgendermaßen: "In Beijing ist es echt schwer, echte Teile zu finden (找真件真难, zhao zhen jian zhen nan)". Auf dem Markt für Automobilteile in Beijing – besonders in den so genannten "Autoteilestädten" (汽配城,

³¹² Gabriele, Alberto, 2002, a.a.O.

³¹³ vgl. VDA (Hrsg.), 2004, a.a.O., S.40f

³¹⁴ Brown, Susan, 4.April 2004, a.a.O.

³¹⁵ vgl. "Automotive China", in: *Industry Monitor*, 1.Januar 2003, Jg.26, Nr.1

qipeicheng), einer Art spezialisierter Verkaufszonen – würden gefälschte Teile ("Schwarzteile", 黑件, hei jian) in großer Auswahl angeboten.³¹⁶ Die Qualitätsüberwachungsabteilung (质监部门, zhijian bumen) in Beijing berichtet, dass es zehn solcher großen Autoteilestädte in Beijing gebe. Der Anteil an gefälschten Produkten dort betrage ca. 20%, wobei imitierte Autoteile von Shanghai VW mit Abstand am häufigsten seien. Zu den beliebtesten gefälschten Produkten gehörten Scheinwerfer, Stoßdämpfer, Filter und alle Arten von Kunststoffteilen.³¹⁷ Andere Automobilexperten bestätigten, dass in den "Komponentenstädten" (配件城, peijiancheng) in Guangzhou alle erdenklichen Automobilteile erhältlich seien. Zwei Drittel der Ware seien gefälschte Komponenten für die Pkw der Automobilhersteller Shanghai VW und FAW-VW, aber es gebe auch gefälschte Importware sowie Ware mit illegalen Markennamen der Produktpiraten. Mehrere dieser Guangzhouer Einkaufszonen hätten sich bereits zu Distributionszentren von gefälschten Automobilteilen (假冒伪劣配件的集散地, jiamao weilie peijian de jisandi) entwickelt. Die imitierten Teile seien deutlich preiswerter als die Originale. Es sei keine Seltenheit, dass sie lediglich ein Zehntel des Originalpreises kosteten, was ihre große Beliebtheit erkläre.³¹⁸

Eine Umfrage der chinesischen "Commercial Times" zeigte, dass 56% der befragten Kraftfahrzeugbesitzer gefälschte Teile in ihren Fahrzeugen gefunden hatten. Nachdem einige Konsumenten die Automobilhersteller aufgrund von Fehlfunktionen ihrer Pkw verklagt hatten, bewies eine chinesische Studie, dass die Fehlerursache von 70% der Unfälle die mangelnde Qualität ausgewechselter Ersatzteile beziehungsweise deren mangelhafter Einbau waren. In mehr als der Hälfte der Fälle, in denen fehlerhafte Teile Unfälle verursachten, waren diese qualitativ minderwertige, gefälschte Teile gewesen, die nicht von den OEMs bzw. deren Original-Zulieferern stammten (非原厂装配的伪劣配件, fei yuanchang zhuangpei de weilie peijian).³¹⁹

Seit dem Jahr 2000 implementiert die "Office of Eliminating Counterfeit Products" eine landesweite Kampagne gegen nachgemachte Automobilkomponenten, doch es wird zwangsläufig noch einige Zeit dauern, bis die Produktion und Verwendung von gefälschten Produkten angemessen kontrolliert werden kann.³²⁰ Dass in China trotz der Verurteilung durch die Zentralregierung nicht die Ansicht vorherrscht, die Imitation von Produkten und Marken sei ein unrechtmäßiger Tatbestand, illustrieren zahlreiche patriotisch geprägte Zeitungsartikel zum Thema Imitation von Markenlogos durch chinesische

³¹⁶ Der Artikel berichtet, dass der Reporter dort in einem Geschäft für Bremsscheiben nach Originalteilen für seinen VW Santana gefragt habe, worauf der Inhaber ihm angebliche Originalteile von VW angeboten habe, die ganz offensichtlich gefälscht gewesen seien. Bei einem anderen Händler sei ihm die Auswahl zwischen einem gefälschten Teilesatz für 200 RMB und dem Original für 800 RMB gegeben worden.

³¹⁷ vgl. "北京: 找真件真难 - 汽配城黑件当家很猖狂/Beijing: zhao zhen jian zhen nan – qipeicheng hei jian dang jia hen changkuang", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 22.September 2003, unter www.qipei.com

³¹⁸ vgl. "冒牌货相中名厂配件- 购买零件要小心谨慎/maopaihuo xiang zhong mingchang peijian-goumai lingjian yao xixin jingshen", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 8.Mai 2003, unter www.qipei.com

³¹⁹ ebenda

³²⁰ vgl. KPMG Transaction Services, 2003, a.a.O.

Automobilunternehmen, in denen sich die Autoren über die übertriebenen eingeleiteten rechtlichen Maßnahmen der internationalen Unternehmen empören.³²¹

Die Hauptsorge vieler chinesischer Industriebeobachter in Bezug auf Produktpiraterie ist, dass sie sich negativ auf die chinesischen Komponentenexporte auswirken könnte. Eine Studie der amerikanischen Motor & Equipment Manufacturers Association (MEMA) besagt, dass weltweit jährlich illegal kopierte Automobilteile im Wert von 12 Mrd. USD hergestellt werden, von denen der Großteil aus China, Indien und Korea stammt, wobei Chinas Anteil stetig wächst. Bei immer mehr Automobilkomponenten entsteht durch illegale Kopien – z.B. von Sicherheitskomponenten wie Bremsscheiben und Glasscheiben – ein Risiko für die Verbraucher.

"Dieser Grund wird immer wieder von den amerikanischen Behörden angebracht, wenn sie eine Verringerung der Importe von Automobilkomponenten aus China erreichen wollen. Das bedeutet für die chinesischen Automobilzulieferer, dass sie dringend die Qualität ihrer Produkte verbessern müssen, wenn sie nicht Einbußen beim Export in Kauf nehmen wollen. Für chinesische Hersteller gilt, dass sie ihr Exportverhalten verbessern und vor allem vermeiden, dass illegal kopierte Produkte auf die Auslandsmärkte gelangen, um das Ansehen chinesischer Produkte zu schützen und zu verhindern, dass die entwickelten Länder diesen Einwand als Ausrede benutzen können, um Importe aus China einzuschränken."³²²

3.9.5 Export als Indikator für internationale Wettbewerbsfähigkeit

Der Grad der wirtschaftlichen Öffnung der chinesischen Wirtschaft hat sich – gemessen als Summe von Importen und Exporten als Anteil am Bruttoinlandsprodukt – von 9,8% im Jahr 1978 auf 35,7% im Jahr 1996 erhöht.³²³ Während Im- und Exporte früher von zehn bis 16 staatlichen Handelsfirmen kontrolliert wurden, wird der Handel heute von mehr als 200.000 direkten Importeuren und Exporteuren betrieben.³²⁴

Der Export von Produkten eines Industriesektors ist ein Indikator für seine internationale Wettbewerbsfähigkeit. In den Worten von Prof. Dr. Peter Gottschalk vom Verband der deutschen Automobilindustrie: "Weltmarktfähigkeit bedeutet Exportfähigkeit".³²⁵

Eine Studie des chinesischen Wirtschaftsministeriums und des Entwicklungs- und Reformkomitees besagt, dass der Abstand der chinesischen Zulieferindustrie zum internationalen Niveau in den letzten zehn Jahren geschrumpft ist und einige Komponentenhersteller Produkte mit absoluten Wettbewerbsvorteilen fertigen und dadurch Zugang zum

³²¹ vgl. z.B. "年终报道- 2003年中国车界有目共睹十大怪现象/nianzhong baodao – 2003 nian Zhongguo chejie you mu gong du shi da guai xianxiang", in: 北京晨报/Beijing chenbao, 16.Dezember 2003 und "评论- 要冷静看待跨国汽车巨头绞杀中国商标/pinglun-yao lengjing kandai kuaguo qiche jutou diaosha Zhongguo shangbiao", in: 新京报/xin jingbao, 18.November 2003

³²² 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 22.Juni 2004, S.37f

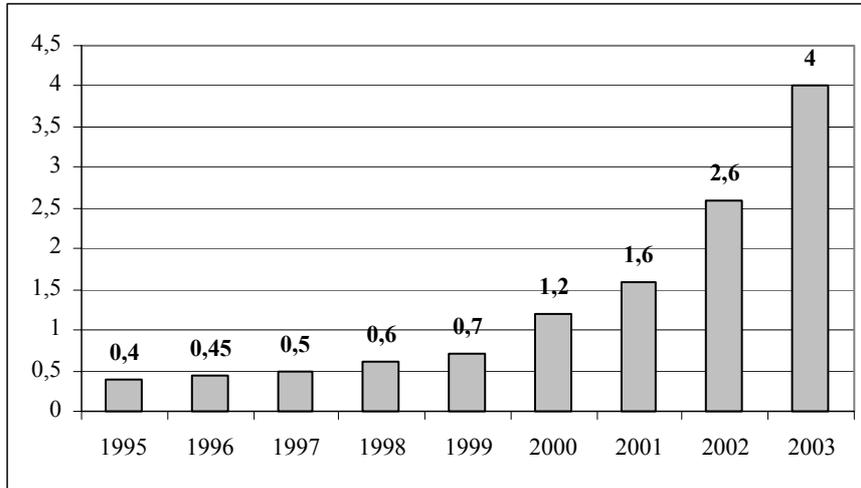
³²³ vgl. Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos, 1999, a.a.O.

³²⁴ vgl. Bhattasali, Deepak und Kawai, Masahiro, 2001, a.a.O.

³²⁵ Prof. Dr. Peter Gottschalk, Geschäftsführer des VDA in seinem Vortrag beim VDA-Kongress in Peking am 10.Juni 2004

internationalen Markt erreicht haben.³²⁶ Wie einige chinesische Komponentenhersteller diese Leistung erbracht haben, wird in den Fallstudien in 4.4 näher untersucht.

Abbildung 28: Chinesischer Export von Automobilkomponenten 1995-2003 (Mrd. USD)



Quelle: 中国汽车技术研究中心/中国汽车工业协会: 中国汽车工业年鉴2004/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin/Zhongguo qiche gongye xiehui: Zhongguo qiche gongye nianjian 2004

Aus Abbildung 28 wird ersichtlich, dass die chinesischen Exporte von Automobilkomponenten zwischen 1995 und 2003 insgesamt um 900% anstiegen. Innerhalb des Zweijahreszeitraums zwischen 2001 und 2003 betrug das Wachstum 150%. Der stetige Aufwärtstrend der Exporte ist das Ergebnis des Anstiegs von Auslandsinvestitionen und der Lizenzvergabe von ausländischer Technologie an chinesische Unternehmen.³²⁷ Aufgrund der rapide zunehmenden Zahl an chinesischen Zulieferunternehmen, die nach internationalen Qualitätsstandards zertifiziert sind, verlagern immer mehr multinationale Konzerne und internationale Komponentenhändler ihre internationalen Beschaffungszentren für Automobilteile nach China. Planungen zufolge werden sie in den nächsten drei bis vier Jahren in China hergestellte Automobilteile für 30 bis 50 Mrd. RMB einkaufen.³²⁸

Wenn man bestimmte Kategorien von Komponenten betrachtet, in denen Chinas Zulieferindustrie kompetitive Vorteile hat, wird das Exportwachstum noch deutlicher. Automobilteile von niedrigem oder mittlerem Komplexitätsgrad (中低档零部件, zhongdi dang lingbujian) machen den Großteil der Produktionskapazitäten und des Exportvolumens der chinesischen Zulieferer aus. Die chinesische Zulieferindustrie exportiert derzeit vor allem Gelenkkreuze,

³²⁶ vgl. "我国汽车及零部件出口呈逐年递增态势/Woguo qiche ji lingbujian chukou chengxian zhunian dizeng taishi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: meizhou qiche, 7.April 2004, S.20

³²⁷ vgl. Fiducia Management Consultants: *Chinas Automobilindustrie*, online unter www.chinalink.de/handel/fid_automobilindustrie.html, 6.August 2001

³²⁸ vgl. "中国汽车零件出口将达500亿/Zhongguo qiche lingjian chukou jiang da wubai yi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 11.November 2003, S.10

Aluminiumfelgen, Bremskomponenten, Musikanlagen für Pkw, Temperaturregler, Autobatterien und diverse Gussteile.³²⁹ Bei den arbeits- und materialintensiven Produkten wie Elektroteilen, Bremsteilen, Aluminiumrädern, Kabelbäumen, Gelenkkreuzen und Brems-scheiben haben chinesische Exporte auf dem internationalen Markt schon einen ansehnlichen Marktanteil erobert. Die chinesischen Exporte von Brems-scheiben haben auf dem amerikanischen After-Sales-Markt beispielsweise bereits einen Marktanteil von ca. 60%.³³⁰ In der Zeitspanne zwischen 1996 und 2001 wurde China vom achtgrößten zum fünftgrößten Importeur von Automobilteilen in die USA.³³¹ Durch die Konzentration auf die china-spezifischen Wettbewerbsvorteile haben einige Zulieferunternehmen sogar Zugang zu internationalen Beschaffungsnetzwerken gefunden.³³² Marc Santucci gibt in einem amerikanischen Online-Forum für Automobilzulieferer folgenden Ratschlag:

"China should be seen as a source of low cost components. China has over 2000 original equipment parts suppliers. Most do not have the capabilities of even our smaller suppliers. However, they could be a good source of intermediate goods such as raw castings or forgings."³³³

Auch Autokomponenten mit einer größeren Wertschöpfung wie Musikanlagen für Pkw, Reifen und Motorkomponenten haben ein großes Absatzpotenzial auf dem internationalen Markt, wenn ihr technisches Niveau und ihre Produktqualität erfolgreich gesteigert werden können.³³⁴ Die meisten High-Tech-Exporte der Automobilzulieferindustrie in China stammen jedoch derzeit von den Auslandsbeteiligungen.³³⁵

Die chinesischen Automobilkomponenten werden in über 100 Länder exportiert. In 14 Länder werden Fahrzeuge und Komponenten im Wert von jeweils mehr als 100 Mio. USD exportiert. 90% des Exportvolumens werden in die Regionen Asien (42,5%), Nordamerika (34,2%) und Europa (13,1%) geliefert. Die restlichen Komponenten gehen nach Afrika (4,4%), Südamerika (3,4%) und Ozeanien (2,4%).³³⁶

In einem chinesischen Artikel mit dem Titel "Positive Zukunft für chinesische Komponentenhersteller im internationalen Markt" gibt Chen Wenkai (陈文凯), Leiter des

³²⁹ vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

³³⁰ vgl. "汽车零件出口成为新亮点, 比去年同期增长33.4%/qiche lingjian chukou chengwei xin liangdian, bi qunian tongqi zengzhang 33.4%", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 2.Dezember 2003, S.9f

³³¹ vgl. Santucci, Marc, 7.September 2002, a.a.O.

³³² "我国汽车及零部件出口呈逐年递增态势/woguo qiche ji lingbujian chukou cheng zhunian di zeng taishi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 7.April 2004, S.20

³³³ Santucci, Marc, 7.September 2002, a.a.O.

³³⁴ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 7.April 2004, a.a.O., S.20

³³⁵ vgl. Brown, Susan, 4.April 2004, a.a.O.

³³⁶ vgl. 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 7.April 2004, a.a.O., S.20

Automobilindustrie-Zentrums der Unternehmensberatung Yuanzhao (远卓管理顾问公司, Yuanzhao guanli guwen gongsi) seine Einschätzung der Aussichten chinesischer Unternehmen auf dem internationalen Zuliefermarkt:

"Obwohl es in den USA intern mächtigen Widerstand gegen chinesische Komponentenimporte gibt, wird dieser die derzeitige Wettbewerbsumgebung in den USA nicht substantiell beeinflussen. (...) Die amerikanischen Unternehmen müssen die drei großen Probleme lösen, die durch den großen Preiskrieg verursacht werden: den großen Druck auf die Produktionskosten, die Optimierung der Wertschöpfungskette (优化价值链, youhua jiazhilian) und die Anpassung der Lieferantennetzwerke (调整供应体系, tiaozheng gongying tixi). Durch den starken Druck des Wettbewerbs, des Kapitalmarktes und der Aktionäre wurden die amerikanischen Big Three-OEMs bereits dazu gezwungen, in großem Umfang aus China Komponenten zu beschaffen und werden in Zukunft noch stärker von dieser Option Gebrauch machen und so die Tür zum amerikanischen Zuliefermarkt für chinesische Unternehmen immer schneller immer weiter aufstoßen.

In Europa, wo der Wettbewerbsdruck geringer ist, haben die OEMs keinen guten Eindruck von den chinesischen Zulieferunternehmen. Kürzlich sagten europäische Experten aus der Automobilindustrie über chinesische Produkte: 'Obwohl es täglich Fortschritte gibt, ist China immer noch ein Land mit geringer logistischer Effizienz, mangelhafter Qualität und voller gefälschter Produkte. Es ist nur mittelfristig unser Ziel, in China Teile einzukaufen.'³³⁷

Anschließend zählt Chen Handlungsvorschläge für lokale Zulieferunternehmen auf, die ihnen eine bessere Penetration des internationalen Marktes ermöglichen sollen:

1. Nach Möglichkeit mit internationalen Tier 1-Zulieferern kooperieren. Es gibt auf dem internationalen Zuliefermarkt immer noch Vorurteile gegenüber chinesischen Unternehmen. Wenn ein chinesisches Unternehmen mit ausländischen Tier1-Zulieferern zusammenarbeitet, kann es nicht nur Technologie- und Management-Know-how erlangen und seinen Qualitätsstandard erhöhen, sondern die Chance bekommen, Kunden auf dem internationalen Markt zu gewinnen. Formen der Zusammenarbeit können Joint Ventures, strategische Allianzen und die Bearbeitung von Produkten in Lizenz sein.
2. Die Effizienz von Produktion und Logistik erhöhen, die Produktqualität verbessern und durch die Erhöhung des Produktionsvolumens die Produktionskosten weiter senken und Schritt für Schritt den Effekt einer internationalen Marke entwickeln (形成国际品牌效应, xingcheng guoji pinpai xiaoying). Nur auf diese Weise können lokale Zulieferer vielleicht das Vertrauen des internationalen Marktes gewinnen und nachhaltige Wettbewerbsvorteile herausbilden (持续竞争优势, chixu jingzheng youshi) und so den internationalen Markt erobern.
3. Im Ausland Produktionsstätten gründen (到国外设厂, dao guowai touchang). Chinesische Unternehmen können entweder durch Direktinvestitionen eine Produktionsbasis gründen, kleine und mittelständische ausländische Produzenten übernehmen oder strategische Allianzen mit anderen Unternehmen gründen. Dadurch, dass ein chinesischer Zulieferer die ersten Produktionsschritte in China durchführt und den letzten Produktionsschritt ins Ausland verlagert, kann er die Hindernisse durch den Widerstand der amerikanischen Industrievereinigung mindern. Es gibt Unternehmen, die diesen Weg schon mit Erfolg eingeschlagen haben.³³⁸

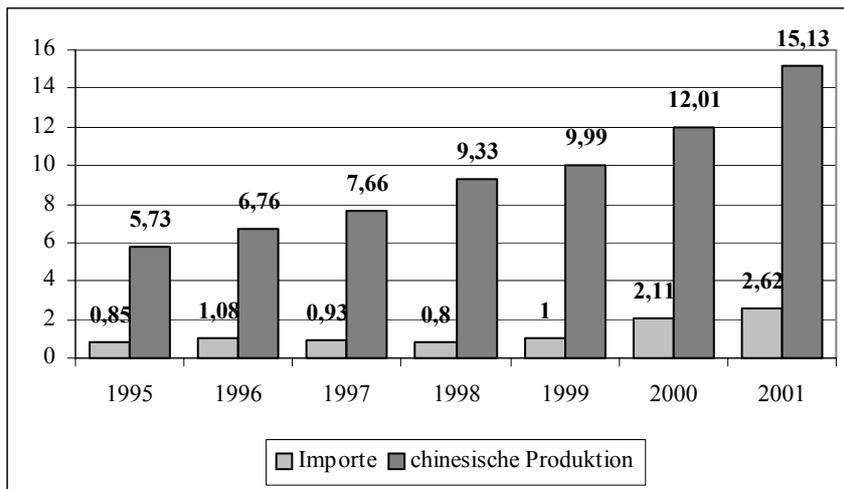
³³⁷ "零部件企业进入国际配套市场前景乐观/lingbujian qiye jinru guoji taoshichang qianjing leguan", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 16.September 2003, unter www.qipei.com

³³⁸ ebenda

3.9.6 Import als Indikator für die Defizite der lokalen Zuliefererindustrie

Importe lassen Rückschlüsse darauf zu, in welchen Bereichen die lokale Zuliefererindustrie den Bedarf der lokal produzierenden Automobilhersteller nicht decken kann. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass die Importe von Fahrzeugkomponenten aufgrund der Local-Content-Vorschriften und der Importzölle niedriger sein dürften, als sie aus marktwirtschaftlichen Überlegungen unter freien Handelsbedingungen wären.

Abbildung 29: Umsatz importierter und lokaler Komponenten in China 1995-2001 (Mrd. USD)



Quelle: 中国市场年鉴2003年板/Zhongguo shichang nianjian 2003 nian ban, eigene Darstellung

Die Importe von Automobilkomponenten nach China erfuhren zwischen 1995 und 2001 ein Wachstum von insgesamt 208% (siehe Abbildung 29). Der Anteil der Importe am Gesamtumsatz von Komponenten in China wuchs jedoch nur mäßig von 12,9% im Jahr 1995 auf 14,7% im Jahr 2001. 2003 betrug die akkumulierte Importsumme von Pkw und ihren Schlüsselkomponenten 6,72 Mrd. USD, ein Zuwachs von 78% im Vergleich zu 2002.³³⁹

Wie bereits mehrfach erwähnt, ist die zur Zeit am häufigsten angewandte Produktionsmethode die Fertigung von Fahrzeugen aus importierten Autoteilebausätzen, da es der nationalen Industrie an Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten mangelt, um wettbewerbsfähige Teile selbst zu entwickeln.³⁴⁰ Die in China montierten neuen Automodelle mit weniger als 40% Local Content machten 2003 10,26% des Gesamtumsatzes aus. Das zeugt von CKD-Montage im großen Umfang.³⁴¹

"Das Wachstum der chinesischen Komponentenimporte verläuft zu schnell. Es gibt immer mehr in China produzierte Fahrzeugmodelle, und die Zeitspanne von der Vertragsunterzeichnung bis zum Produktionsstart beträgt oft nur wenige Monate. (...) Da die

³³⁹ vgl. 久陵/Jiu Ling: "全球采购与中国汽车零部件/quanqiu caigou yu Zhongguo qiche lingbujian", in: 汽车与配件/qiche yu peijian, Nr.12, 22.März 2004, S.14f

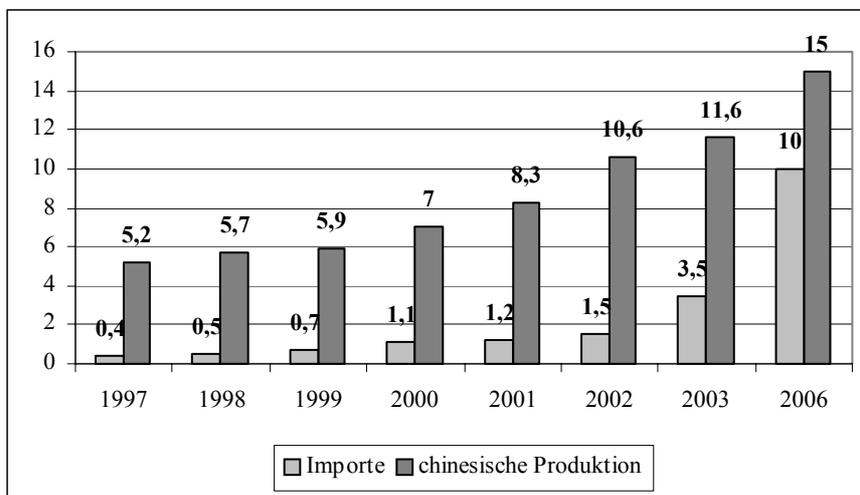
³⁴⁰ vgl. Fiducia Management Consultants, 6.August 2001, a.a.O.

³⁴¹ vgl. 久陵/Jiu Ling, 22.März 2004, a.a.O., S.14f

Vorlaufzeit bis zum Produktionsstart immer kürzer wird, bleibt keine Zeit, eine gute Zulieferbasis aufzubauen. Viele Unternehmen greifen daher auf die Methode des Zusammenbaus von Kfz aus importierten Komponenten (进口零部件组装整车, jinkou lingbujian zuzhuang zhengche) zurück, anstatt den Schwerpunkt auf die Bildung lokaler Zuliefersysteme (国内配套零部件体系, guonei peitao lingbujian tixi) zu legen. Viele OEMs erreichen noch nicht einmal eine Lokalisierungsquote von 10%. Diese Unternehmen hemmen die gesunde Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie."³⁴²

Wenn sich die Entwicklung fortsetzt, dass die Importe schneller wachsen als die Exporte, werden der Gesamtwert der Importteile und der Gesamtwert der lokalen Produktion im Jahr 2006 gleich hoch sein.³⁴³

Abbildung 30: Bedarf an lokalen und importierten Fahrzeugkomponenten für alle Fahrzeugtypen (in Mrd. USD)



Quelle: 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, 海关统计2003/haiguan tongji 2003, eigene Darstellung³⁴⁴

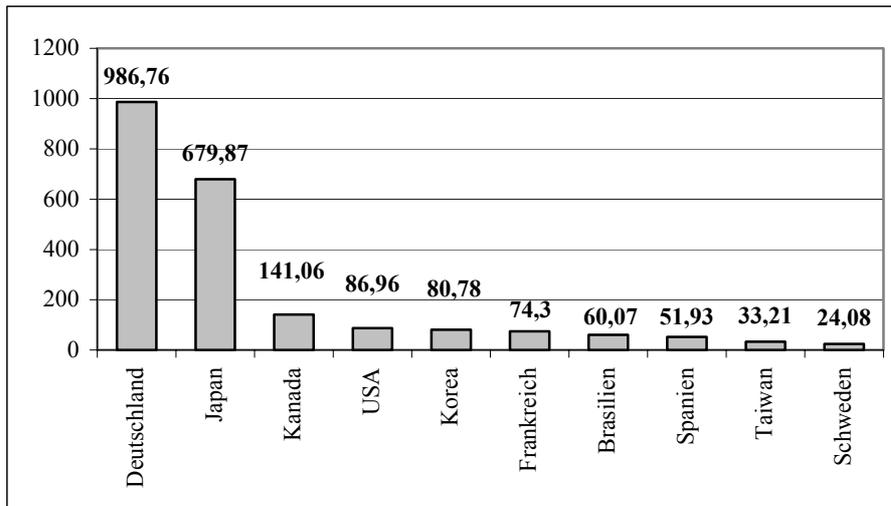
2003 betrug das Handelsdefizit von Pkw und ihren Schlüsselkomponenten aus chinesischer Perspektive 3,92 Mrd. USD; 2002 waren es 1,18 Mrd. USD gewesen – eine Steigerung um 209,3%. Für die globale Beschaffung gilt in Chinas Automobil- und Automobilkomponentenindustrien: "Der Gewinn kann den Verlust nicht decken" (得不偿失, de bu chang shi).³⁴⁵

³⁴² "打造"配件之都", 山东八市联手进军零部件/dazao peijian zhi du, Shandong ba shi lianshou jin jun lingbujian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 30.Dezember 2003, S.12f

³⁴³ vgl. Aussage von Chen Ningwu (沈宁吾), Vizepräsident der chinesischen Automobilindustrie-Vereinigung (中国汽车工业协会, Zhongguo qiche gongye xiehui), zitiert in: 中国汽车零部件业市场跟踪报告, Dezember 2003, a.a.O.

³⁴⁴ Die dieser Grafik zugrunde liegenden Statistik beinhaltet nicht die Importe ganzer Motoren; die Zahlen unterscheiden sich daher von denen in Abbildung 30.

³⁴⁵ 久陵, 22.März 2004, a.a.O., S.14f

Abbildung 31: Import von Automobilkomponenten nach Ländern 2002 (Mio. USD)

Quelle: 中国汽车技术研究中心/中国汽车工业协会: 中国汽车工业年鉴 2003/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin/Zhongguo qiche gongye xiehui: Zongguo qiche gongye nianjian 2003, eigene Darstellung

Im Jahr 2003 betrug das Volumen der OEM- und Ersatzteilmärkte 520 Mrd. RMB. Die potenzielle Produktionskapazität der mehr als 5200 Zulieferer in China war deutlich höher, doch da die chinesischen Unternehmen große Defizite in Bezug auf Kerntechnologien und Entwicklungs-Know-how haben, wurde der Großteil der technologisch komplexen Komponenten dennoch importiert. Immer wenn ein neues ausländisches Pkw-Modell in China produziert werden soll und dafür Komponenten benötigt werden, wird entweder auf "globale Beschaffung" zurückgegriffen (d.h. die Schlüsselkomponenten werden importiert) oder die Joint Ventures importieren die Technologie für die neu herzustellenden Komponenten aus ihren internationalen Zentralen und lokalisieren sie.

"Es entsteht eine Falle, bestehend aus dem Kreislauf 'importieren-lokalisieren-veralten-wieder importieren' (引进 - 国产化 - 落后 - 再引进, yinjin-guochanhua-luohou-zai yinjin). Da die Produkttechnologie im Ausland kontinuierlich verbessert und modernisiert wird, müssen die chinesischen Zulieferer kontinuierlich neue ausländische Patente erwerben und hinken immer eine oder sogar zwei Technologiegenerationen hinterher. Wenn der chinesische Joint Venture-Partner selbst Produkte entwickeln will, stellt ihm der ausländische Partner Hindernisse in den Weg, was nicht selten große Widersprüche zwischen den beiden Partnern auslöst. Privatunternehmen haben keine langen Erfahrungen und sind deshalb in ihrer technischen Kompetenz eingeschränkt. Der technische Fortschritt der chinesischen Automobilkomponenten steckt offensichtlich in einer Sackgasse (进入了死胡同, jinru le si hutong)."³⁴⁶

Aber obwohl es aufgrund der stufenweisen Umsetzung der WTO-Richtlinien in Zukunft noch preisgünstiger für die Automobilhersteller und globalen Zulieferer sein wird, Autoteile nach China zu importieren, werden die OEMs andererseits durch den marktwirtschaftlichen Preiskampf zunehmend gezwungen, die günstigeren Produkte von den chinesischen Werken

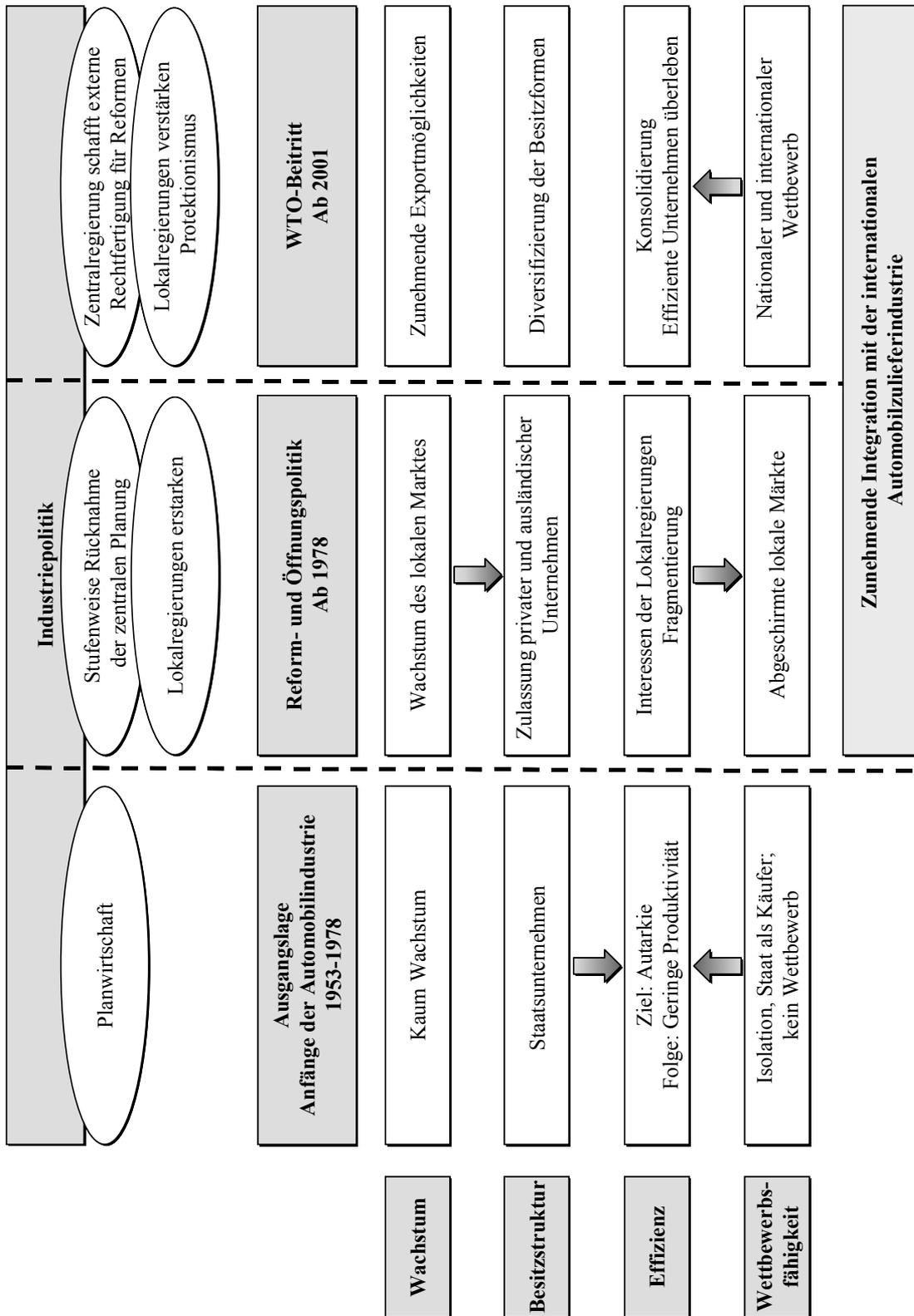
³⁴⁶ 久陵/Jiu Ling, 22.März 2004, a.a.O., S.14f

der globalen Zulieferer zu beziehen, anstatt Komponenten zu importieren.³⁴⁷ Das lokale Sourcing wird außerdem zunehmend zu einer Alternative und die Produktion einiger Schlüsselkomponenten von den globalen Automobilherstellern bereits lokalisiert. Es ist inzwischen bereits leichter geworden, lokale Zulieferer für Komponenten zu finden, die in der Vergangenheit importiert werden mussten.³⁴⁸

347 ebenda

348 vgl. 王祖德/Wang Zude, 2003, a.a.O.

Abbildung 32: Übersicht der in Kapitel 3 beschriebenen Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren auf der makroökonomischen Betrachtungsebene

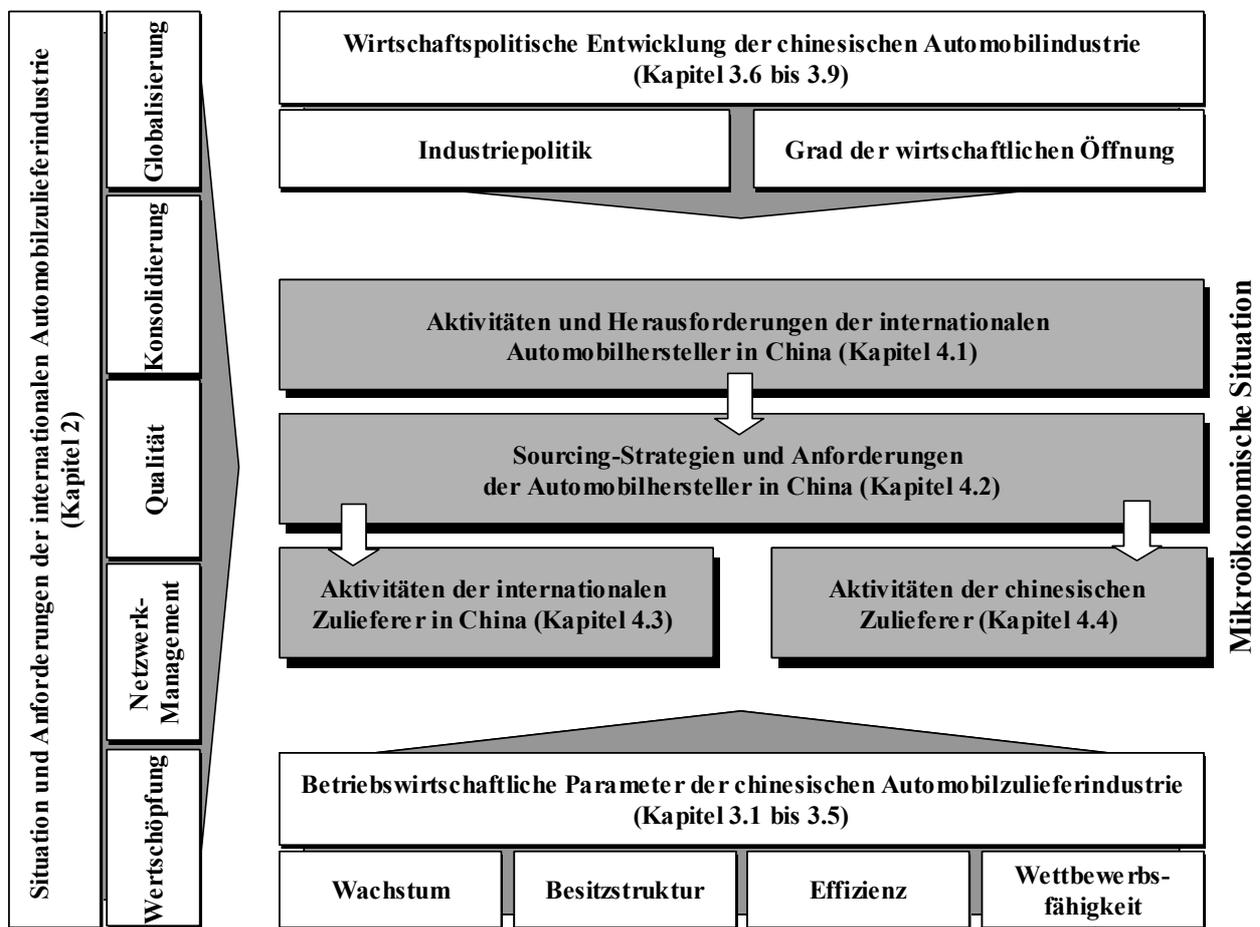


Quelle: eigene Darstellung

4. MIKROÖKONOMISCHE BETRACHTUNGSEBENE

Dieses Kapitel behandelt die aktuelle Mikro-Struktur der Automobilindustrie in China aus der Perspektive einzelner Unternehmen. Es werden Strategien der wesentlichen Akteure der Automobilindustrie aufgezeigt. Dies sind zunächst die Automobilhersteller, deren Lokalisierungs- und Sourcingstrategien unmittelbare Auswirkungen auf die Zulieferunternehmen haben. Anschließend werden die Herausforderungen und Strategien einzelner Komponentenhersteller verschiedener Herkunft und Unternehmensgröße beschrieben. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Kapiteln, die sich mit der makroökonomischen Sichtweise beschäftigten und daher auf der Auswertung von Literatur basierten, stellt Kapitel 4 die Ergebnisse einer fünfmonatigen Feldrecherche in China dar.

Abbildung 33: Gliederung von Kapitel 4 "Mikroökonomische Betrachtungsebene"



Quelle: eigene Darstellung

Als methodischer Rahmen für die Untersuchung auf mikroökonomische Ebene wurden Fallstudien eingesetzt, da sie die detaillierte Beschreibung eines Phänomens und die Gewinnung umfassender Daten ermöglichen:

"Fallstudien dienen der Darstellung von methodisch ermittelten Sachverhalten (Ereignissen, Zuständen, Abläufen, Personen, Dingen), die zunächst in ihrer unreduzierbaren Besonderheit beschrieben werden, damit dann ihre allgemeine Bedeutung kenntlich werden kann."¹

Grundvoraussetzung für den Einsatz von Fallstudien ist in der Regel die Entwicklung eines umfassenden theoretischen Rahmens und/oder die Formulierung von Hypothesen. Anhand dieser theoretischen Vorarbeiten können die Fälle ausgewählt und ihre Untersuchung strukturiert werden, um den theoretischen Rahmen bzw. die Hypothesen anschließend im Rahmen der Fallstudien zu verifizieren.² Diese Voraussetzungen sind durch die Herleitung und Formulierung der Hypothesen in Kapitel 2 und die Analyse des wirtschaftspolitischen Rahmens für die Aktivitäten der Unternehmen in Kapitel 3 dieser Arbeit gegeben.

Im Idealfall wären repräsentative Fallstudien wünschenswert, da sie die Ableitung von allgemeingültigen Aussagen ermöglichen. Im speziellen Fall der Automobilzulieferindustrie in China verstärkte jedoch die Zugänglichkeitsproblematik die Entscheidung gegen eine repräsentative Datenerhebung in zweierlei Hinsicht.

Erstens hätte die Auswahl einer repräsentativen Stichprobe von Zulieferern das Vorhandensein transparenter und einheitlicher Marktdaten erfordert, anhand derer geeignete Kriterien definiert und entsprechende Unternehmen hätten ausgewählt werden können. Dies ist in China aufgrund der uneinheitlichen Datenerhebungsstrukturen, des nicht mit westlichen Industrienationen vergleichbaren Unternehmensberichtswesens und der damit verbundenen Unzuverlässigkeit der Statistiken nicht gegeben, wie in Kapitel 3 bereits deutlich wurde. Der Versuch einer repräsentativen Unternehmensauswahl wäre vor diesem Hintergrund von vornherein fragwürdig und angreifbar.

Zweitens kommt erschwerend hinzu, dass nur wenige Automobilzulieferer dazu bereit sind, mit Außenstehenden offen über ihre Strategien und Schwierigkeiten zu sprechen oder die Besichtigung ihrer Produktionsstätten zu ermöglichen.

Aus diesen Gründen erfolgte die Auswahl der zu untersuchenden Unternehmen nicht nach formal repräsentativen Kriterien, sondern orientierte sich einerseits an der Kenntnis der Marktstruktur auf makroökonomischer Ebene, wie in Kapitel 3 herausgearbeitet, und andererseits an der Kenntnis der Marktakteure. Die auf diese Weise ausgewählten Fallstudien erfüllen zwar nicht die formalen Anforderungen der Repräsentativität, doch sie lassen übertragbare Rückschlüsse und die Verifikation der aufgestellten Hypothesen zu.

Grundlage der Fallstudienauswahl für diese Arbeit war eine Einteilung der Unternehmen in die zwei wesentlichen Kategorien von Akteuren der chinesischen Automobilindustrie: Automobilhersteller und Zulieferer.

¹ Auszug aus dem "Call for Papers" für das Internationale Symposium Fallstudien: Theorie – Geschichte – Methode, Frankfurt, 15.–17. September 2005 unter <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/termine/id=2759>

² vgl. Yin, Robert: "Case study research: design and methods", Publikation in der Veröffentlichungsreihe *Applied Social Research Methods Series*, Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, dritte Ausgabe 2003

Da die Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie seit der Öffnungspolitik vor allem von einer Reihe globaler Automobilhersteller in China geprägt wird, deren Produkte den Markt dominieren, war die Berücksichtigung dieser Unternehmen eine logische Konsequenz. Die Analyse ihrer Sourcingstrategien und ihre Anforderungen an Lieferanten bildet den Rahmen für die Strategien, welche die Zulieferer entwickeln und ist daher für das Verständnis der Zulieferindustrie von zentraler Bedeutung.

Für die Auswahl der Automobilzulieferer erfolgte zunächst eine Einteilung nach Herkunft (international vs. chinesisch), sowie innerhalb der beiden resultierenden Kategorien eine Unterteilung nach Unternehmensgröße und gegebenenfalls Besitzstruktur. Für die Kategorien der internationalen und der chinesischen Zulieferer wurden zuerst die Kennzahlen der jeweils zehn größten (d.h. umsatzstärksten) Unternehmen betrachtet und anschließend die Strategien einer Auswahl dieser Hersteller im Detail untersucht. Anschließend wurden einige mittlere und kleinere Unternehmen ausgewählt, wobei die Auswahlkriterien einerseits die Datenzugänglichkeit und andererseits die Besonderheit ihrer Situation waren. Vor allem bei den chinesischen Zulieferern wurden solche Unternehmen ausgewählt, die mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sind, besonders aktiv strukturelle Anpassungen vornehmen oder außergewöhnlichen Markterfolg erreicht haben.

Aufgrund der Häufigkeit des Markteintritts in Form von Joint Ventures von internationalen mit chinesischen Zulieferern gab es in den Fallstudien teilweise Überschneidungen zwischen diesen beiden Kategorien. In diesen Fällen erfolgte die Einteilung der entsprechenden Fallstudien anhand der internationalen bzw. chinesischen Perspektive der Unternehmensstrategie – abhängig von der Herkunft der Informationsquelle.

Diese Einteilung ermöglichte es, Schlüsse über die unterschiedlichen Erfahrungen und Strategien der jeweiligen Kategorie von Unternehmen zu ziehen und die Beziehungen zwischen den drei Gruppen Automobilhersteller, internationale Zulieferer und chinesische Zulieferer zu beschreiben.

Innerhalb von Fallstudien können theoretisch verschiedene Datenquellen genutzt werden, wie z.B. Interviews, Beobachtungen, Dokumente und quantitative Daten (z.B. Statistiken). Welche Datenquellen für die Untersuchung der Fälle verwendet werden, hängt von den Gegebenheiten des zu untersuchenden Unternehmens ab.³ Die Zugangsmöglichkeiten zu einem Unternehmen sind der kritische Punkt bei einer Fallstudie, da sie über die Art der verfügbaren Informationen entscheiden. Im besten Fall kann dies die Vermittlung von Gesprächspartnern im Unternehmen, eine Betriebsbesichtigung oder die Zurverfügungstellung von internen Dokumenten sein. Andernfalls erfolgt eine Einschränkung auf Geschäftsberichte, Publikationen, Messebesuche, Pressemitteilungen, Homepages, Zeitungsinterviews oder -berichte.

Die Datensammlung für dieses Kapitel erfolgte hauptsächlich während einer fünfmonatigen Feldrecherche von Februar bis Juni 2004 in China. Chinesische Industriejahrbücher und Marktstatistiken, die in Deutschland nicht verfügbar waren, dienten als Quelle für

³ ebenda

quantifizierbare Informationen, vor allem Finanzkennzahlen, die es erlauben, vergleichende Aussagen über die Akteure in der chinesischen Automobilindustrie zu treffen. Die Zahlen der verschiedenen Institute weichen zwar aufgrund der uneinheitlichen Klassifizierung von Fahrzeugtypen und Automobilkomponenten sowie die Nutzung unterschiedlich erhobener Daten häufig voneinander ab, erlauben jedoch, jeweils isoliert betrachtet, relevante Aussagen über die jeweils aufgeführten Unternehmen.

Hauptsächlich aber wurden, je nach Verfügbarkeit auf verschiedenen Wegen, Informationen über einzelne Unternehmen recherchiert. Um die Daten für die Fallstudien zu sammeln, wurden mehrere Joint Ventures chinesisch-westlicher Automobilhersteller besichtigt, Vorträge von Managern der Automobilhersteller zur Sourcing-Thematik besucht, die Produktionsstätten von Joint Venture-Unternehmen internationaler und chinesischer Tier 1- und Tier 2-Zulieferer besichtigt sowie zahlreiche Interviews mit Beteiligten der verschiedenen Unternehmen geführt. Aufgrund der Vielfältigkeit der besuchten Unternehmen und Gesprächspartner wurde kein standardisierter Fragebogen eingesetzt. Stattdessen wurden anhand eines teilstrukturierten Fragebogens (siehe Anlage 1) freie Gespräche geführt, bei denen auf bemerkenswerte Tatsachen eingegangen und die besonderen Erfahrungen der einzelnen Unternehmen und Manager dokumentiert wurden ("anecdotal evidence"). Das Ergebnis hieraus sind Beispiele von individuell verlaufenden Prozessen, die in ihrer detaillierten Einzeldarstellung aussagekräftiger sind als ein auf Vergleichbares reduzierter standardisierter Vergleich.

Aufgrund der jeweiligen Materialverfügbarkeit sind die einzelnen Fallstudien unterschiedlich lang und nicht immer in allen Punkten vollständig. Die systematische Untersuchung der Aktivitäten der Unternehmen liefert jedoch ein abgerundetes Bild, das grundlegende Aussagen ermöglicht und Entwicklungsrichtungen aufzeigt.

Für die Auswertung von Fallstudien-Material sind mögliche Vorgehensweisen, Muster zu identifizieren, zuvor entwickelte Aussagen durch die empirischen Daten zu unterstützen oder Erklärungsketten aufzubauen.⁴ Für die Auswertung von Kapitel 4.2 wurden die wesentlichen Entscheidungsfaktoren für die Sourcingstrategien der untersuchten Automobilhersteller und darauf basierend deren Anforderungen an ihre Zulieferer in China identifiziert. Für die Auswertung in Kapitel 4.3 wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Strategien und Aktivitäten der untersuchten internationalen Zulieferer festgestellt, insbesondere im Hinblick auf den Technologie- und Know-how-Transfer zugunsten chinesischer Unternehmen. Die Auswertung von Kapitel 4.4 besteht aus der zusammenfassenden Darstellung der Anpassungs- und Umstrukturierungsbemühungen der untersuchten chinesischen Zulieferer an die neue Wettbewerbssituation und schließt mit der Identifizierung von Erfolgsfaktoren für chinesische Automobilzulieferer ab.

⁴ ebenda

4.1 Aktivitäten und Herausforderungen der internationalen Automobilhersteller in China

Für die Automobilindustrie, die sowohl in Westeuropa als auch in Nord- und Südamerika, Japan und Korea unter Absatzproblemen leidet, ist China neben Osteuropa der Markt der größten Hoffnungen. Seit dort 1994 der Privatbesitz von Autos erlaubt wurde, haben sich praktisch alle Automobilhersteller der Welt in China niedergelassen, stets in Kooperation mit einem einheimischen Staatsunternehmen.

Abbildung 34: Kooperationspartner und Montagestandorte der globalen Automobilhersteller in China



Quelle: eigene Darstellung

In der ersten Phase gründeten die chinesischen "Großen Drei" (三大, san da) Automobilhersteller First Automotive Works (第一汽车公司, di yi qiche gongsi, FAW), Dongfeng (东风汽车公司, dongfeng qiche gongsi) und Shanghai Automotive Industry Corporation (上海汽车工业集团, Shanghai qiche gongye jituan, SAIC) Gemeinschaftsunternehmen mit internationalen Automobilherstellern und begannen mit der Produktion westlicher Pkw-Modelle. SAIC gründete Joint Ventures mit General Motors (GM), Volkswagen (VW) und Daewoo, FAW mit Toyota, Daihatsu und VW und Dongfeng mit Nissan, Peugeot Citroën (PSA), Hyundai, Honda, Mitsubishi und Kia. In der zweiten Phase gründeten die "neuen großen Drei" (新三大, xin san da) der chinesischen Automobilindustrie – Beijing

Automotive Industry Corp. (北京汽车工业集团, Beijing qiche gongye jituan, BAIC), Guangzhou Car (广州汽车公司, Guangzhou qiche gongsi) und Chang'an Automobile (长安汽车公司, Chang'an qiche gongsi) die "zweite Welle der Gemeinschaftsunternehmen"⁵: Chang'an Automobile mit Suzuki und Ford, Beijing Automotive mit DaimlerChrysler, Mitsubishi sowie Hyundai und Guangzhou Car mit Honda.

Mit großer Intensität werden in den letzten Jahren neue Pkw-Marken und Modelle auf den chinesischen Markt gebracht. Dabei greifen die Hersteller nicht mehr länger auf spezielle bzw. veraltete Modellreihen für den chinesischen Markt zurück, sondern produzieren und vertreiben zunehmend die aktuellen internationalen Modelle.

Abgesehen vom lokalen Absatzpotenzial gewinnt China auch als Exportstandort für den asiatischen Markt sowie für globale Beschaffungsstrategien an Attraktivität für die Automobilindustrie.

"Die sich daraus ergebende Anziehungskraft rückt China auch bei den bislang noch zögerlichen Unternehmen der Branche in den Blickpunkt – bei allen Unsicherheiten und Risiken, die mit einem Engagement in dieser Region verbunden sind."⁶

Honda eröffnete als erster Automobilhersteller in China ein Fahrzeugwerk primär für den Export. 60% der Produkte aus dem Werk in Guangzhou werden nach Japan und Europa exportiert.

Wichtigste Standorte für die Fabriken der internationalen Automobilkonzerne sind die Städte Changchun im Norden, Shanghai im Osten und Wuhan in Zentralchina. Hier sollen nach den Plänen der nationalen Regierung auch die heimischen Autohersteller sowie Zulieferfirmen ihre Werke errichten, "um eine zentrale Steuerung zu erreichen"⁷.

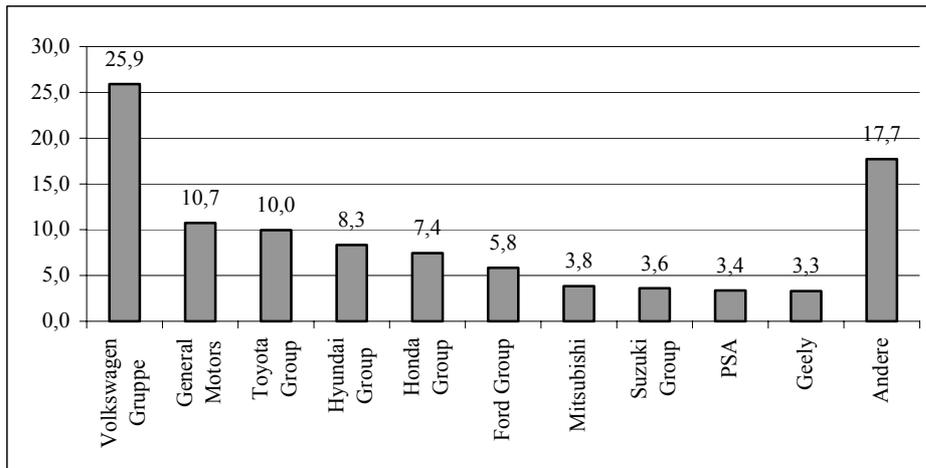
Die Produkte der westlich-chinesischen Gemeinschaftsunternehmen dominieren mit ca. 90% Marktanteil den Pkw-Absatz in China⁸. Die einzigen rein chinesischen Automobilhersteller mit einem nennenswerten Absatz sind die privaten, börsennotierten Unternehmen Geely (吉利, jili) und Chery (奇瑞, qirui). Die drei größten chinesischen Automobilgruppen, die staatlichen Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC), First Automotive Works (FAW) und Dongfeng Motor Corporation mit ihren multiplen westlichen Joint Venture-Partnern dominieren das Bild aus chinesischer Sicht. Die untenstehende Grafik zeigt die Marktanteile des Pkw-Segments der zehn absatzstärksten Automobilhersteller im Jahr 2004.

⁵ "信三大直追老三大-中国汽车业格局有变/xin san da zhizhui lao san da", in: 解放日报/jiefang ribao, 30.Oktober 2003

⁶ "Die transaktionsbasierte Veränderung der Automobilindustrie – Status und Ausblick", in: *Materialien zur Automobilindustrie*, No. 31, VDA (Hrsg.) 2004, S.35

⁷ "Auswärtsspiel", in: *Capital*, 19.Februar 2004

⁸ vgl. Gong, Zhengzheng: "Geely plans to hit million mark by 2007", in: *China Daily*, 25.Mai 2004.

Abbildung 35: Marktanteile der OEMs am Pkw-Absatz in China 2004

Quelle: Berechnungen aus J.D.Power-LMC Automotive Forecasting Services: "Global Light Vehicle Production by Region, Group, Marque, Model and Source 2002-2012", Stand 2. Quartal 2005, eigene Darstellung

Die meisten Automobilhersteller haben globale Sourcingstrategien, die ihnen weltweit eine diversifizierte Produktpolitik ermöglichen und Preisvorteile nutzen.⁹ In China sehen sich die westlichen Hersteller allerdings mit einem Sourcing-Dilemma konfrontiert. Trotz sinkender Importzölle für Automobilkomponenten aufgrund der WTO-Richtlinien sorgen einerseits wirtschaftliche Faktoren wie hohe Transportkosten und andererseits logistische Überlegungen und die Local Content-Forderungen der chinesischen Regierung dafür, dass ein Teileimport nach China unattraktiv bleibt. Dementsprechend verfolgen alle internationalen Automobilhersteller in China das Ziel, ihre Komponentenbeschaffung möglichst schnell zu lokalisieren. Bei der Umsetzung der Lokalisierung stoßen die Hersteller jedoch auf erhebliche Schwierigkeiten, was die Auswahl geeigneter Lieferanten und deren Defizite auf den Gebieten Qualitätssicherung, Prozessmanagement und Entwicklungskapazitäten angeht. Diese Situation führt dazu, dass die meisten der neu eingeführten Pkw-Modelle, zumindest in der Anlaufphase, noch aus Komponenten-Bausätzen (SKD) montiert werden, wie z.B. die Modelle Ford Mondeo, Hyundai Teana, VW Golf und die BMW 3er und 5er-Reihen.

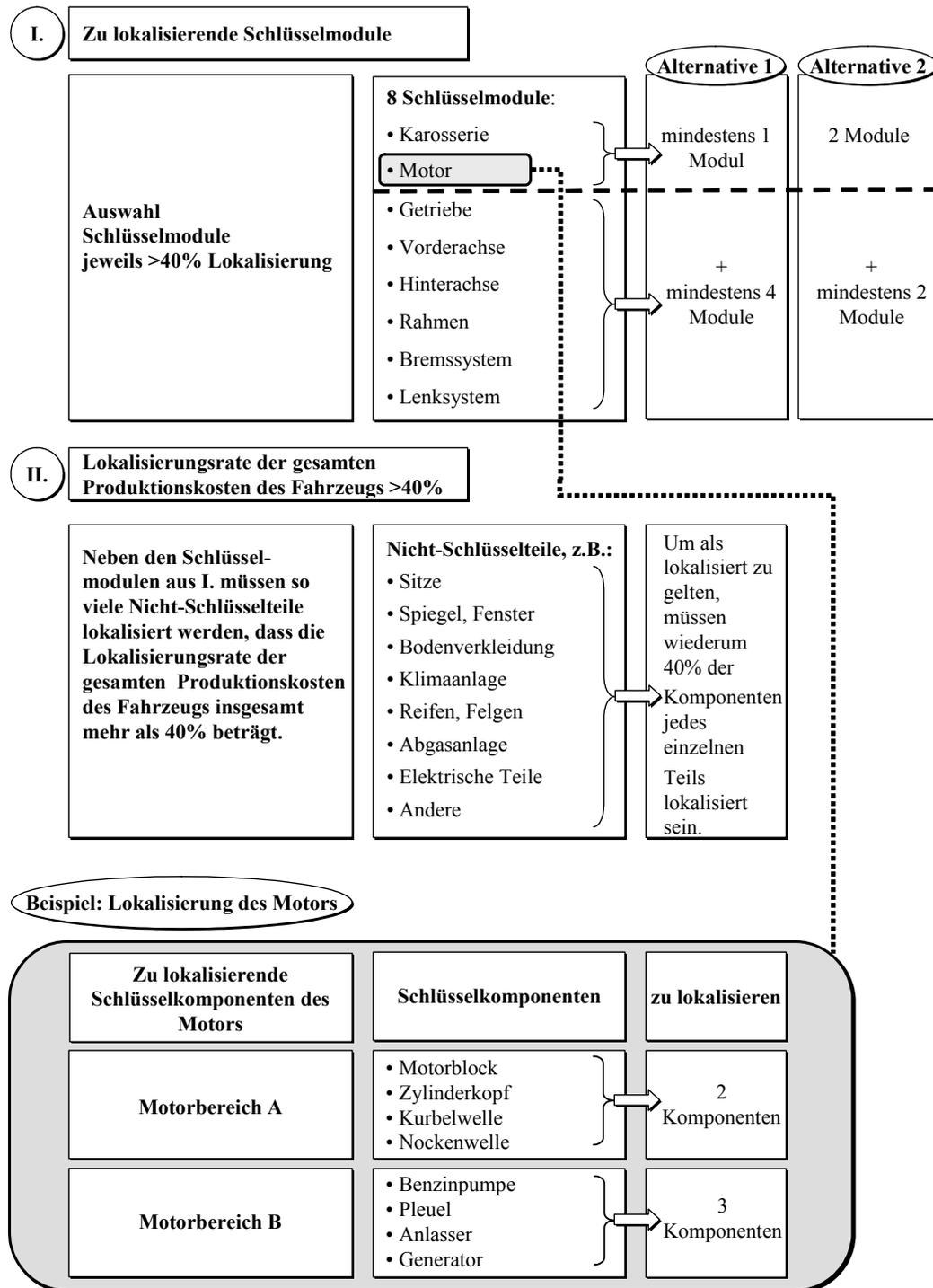
Die internationalen Automobilhersteller in China sind jedoch aus Kostengründen dazu gezwungen, ihre Sourcingstrategien an den Local Content-Vorschriften der chinesischen Behörden auszurichten. Wenn sie sich nicht an die Vorgaben halten, erfahren sie gravierende tarifliche Nachteile. Um preislich auf dem umkämpften chinesischen Markt wettbewerbsfähig zu sein, sind sie aber auf die bestmöglichen Steuersätze angewiesen.

In der neuen Industriepolitik zur Automobilindustrie, die am 1. Juni 2004 in Kraft trat und ohne Übergangsperiode angewendet wird, ist – entgegen den WTO-Richtlinien – festgelegt, dass lokal montierte Pkw wie CKD- und SKD-Importe von kompletten Fahrzeugen verzollt werden, es sei denn, die lokale Montage erreicht einen Local Content von 40% (vgl. Kapitel 3.5).

⁹ vgl. UBS Warburg: *Chinese Auto/Component Sector*, www.ubswarburg.com/research, 9. April 2003

Das neue Gesetz gibt ausländischen Fahrzeugproduzenten in China die Wahl zwischen zwei Lokalisierungsoptionen. Entweder werden der Motor und die Karosserie und zusätzlich die Submontage zwei weiterer Komponenten aus einer Liste (Getriebe, Vorderachse, Hinterachse, Rahmen, Brems- oder Lenksystem) lokalisiert. Alternativ werden entweder Motor oder Fahrwerk und zusätzlich vier Komponenten aus der oben genannten Liste lokalisiert.

Abbildung 36: Lokalisierungsanforderungen an Fahrzeughersteller in China



Quelle: eigene Darstellung

Damit ein Modul als lokalisiert gilt, müssen eine festgelegte Anzahl seiner Schlüsselkomponenten lokal produziert werden. Falls Motor und Fahrwerk nicht lokalisiert sind, wird auf das in China montierte Auto eine Steuer erhoben, die dem Importzoll für ein komplettes Fahrzeug entspricht.

Zusätzlich muss der Local Content des Gesamtfahrzeugs, gemessen an seinem Herstellungspreis, insgesamt mindestens 40% betragen. Die eventuelle Kostendifferenz nach Lokalisierung der vorgeschriebenen Schlüsselmodule und -komponenten kann mit den restlichen Komponenten des Fahrzeugs ausgeglichen werden.¹⁰

Durch diese Local Content-Vorgaben werden die Automobilhersteller gezwungen, prioritär die Zukaufkomponenten für die beiden Schlüsselmodule Karosserie und Motor zu lokalisieren, d.h. von lokal produzierenden Zulieferern zu beziehen oder selbst lokal zu fertigen. Aus diesem Grund nimmt der Anteil der lokal gefertigten Komponenten bei den in China montierten Fahrzeugen stetig zu. Für einige Modelle wird bereits ein lokaler Anteil von über 80% erreicht.¹¹

4.2 Sourcingstrategien und Anforderungen der Automobilhersteller in China

In den folgenden Abschnitten werden die Vorgehensweise und die Strategien einiger bedeutender Automobilhersteller in China in Bezug auf ihre Einkaufspolitik untersucht, wobei der Schwerpunkt – wo möglich – auf den Produktbereich Motorkomponenten gelegt wurde.

Folgende Aspekte werden betrachtet:

- Sourcing-Historie
- Sourcing der Motorkomponenten
- Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung
- Preispolitik
- Einflussnahme des chinesischen Partners
- Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

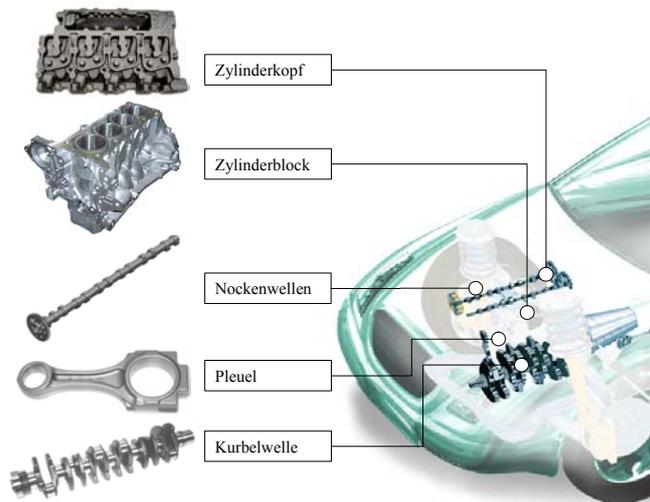
Dabei interessieren besonders die aus der Vorgehensweise und den Anforderungen der Automobilhersteller resultierenden Auswirkungen auf die Zulieferindustrie, die anschließend zusammengefasst werden.

¹⁰ Dieses Beispiel stammt aus dem Vortrag "BMW's Localization Strategy" von Heinz-Jürgen Preissler, President BMW Brilliance Automotive Ltd., im Sofitel Shanghai am 25. Februar 2004 (organisiert von der deutschen Außenhandelskammer Shanghai)

¹¹ vgl. *Der Nutzfahrzeugmarkt in der VR China*, Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2. Auflage 2004, S.43

Bei den Gesprächen mit Einkaufsmanagern der Automobilhersteller wurde teilweise über übergreifende Themen wie den derzeitigen Stand der Lokalisierung und allgemeine Unternehmensstrategien gesprochen. Für die konkreten Angaben zu den Sourcingstrategien bestimmter Produkte wurde allerdings ein Schwerpunkt auf die Produktgruppe Motorkomponenten¹² gelegt. Diese Eingrenzung erscheint aus mehreren Gründen sinnvoll. Erstens besteht ein Pkw aus einer Vielzahl von Komponenten von sehr unterschiedlichem Komplexitätsgrad. Um die Aussagen der OEMs vergleichbar zu machen, musste ein Schwerpunkt auf eine Produktgruppe gelegt werden. Motorkomponenten gehören zu den Schlüsselkomponenten eines Pkw, weswegen sie in den Local Content-Vorschriften der chinesischen Regierung besondere Erwähnung finden, was wiederum die Lokalisierungsstrategien der Automobilhersteller beeinflusst. Zudem sind Motorkomponenten technologisch und qualitativ anspruchsvoll – im Gegensatz zu beispielsweise Plastikteilen, die verhältnismäßig leicht in China gekauft werden können. Die Schwierigkeiten, die sich aus der Kombination von Local Content-Auflagen und technologischem Anspruch der Komponenten ergeben, machen Motorkomponenten für diese Arbeit besonders aussagekräftig. Zweitens liegt der Eingrenzung auch eine praktische Überlegung zugrunde: Durch die interne Organisation der Einkaufsabteilungen der OEMs nach verschiedenen Produktgruppen ist es nötig, sich bei der Wahl eines kompetenten Gesprächspartners auf ein Gebiet festzulegen, für das dieser die Verantwortung trägt. Dies war in diesem Fall meist der Leiter der Motor-Planungsabteilung bzw. der Motor-Sektion der Einkaufsabteilung.

Abbildung 37: Motor mit fünf Schlüsselkomponenten



Quelle: eigene Darstellung

¹² Die fünf Hauptbestandteile eines Motors sind Kurbelwelle (曲轴, quzhou), Nockenwelle (凸轮轴, tulunzhou), Zylinderkopf (气缸盖, qiganggai), Zylinderblock (气缸体, qigangti) und Pleuel (连杆, lian'gan).

4.2.1 Sourcingstrategie von Shanghai VW

Das Joint Venture Shanghai-Volkswagen Ltd. (上海大众, Shanghai dazhong) wurde im September 1985 gegründet und produziert die VW Pkw-Modelle Santana, Santana 2000, Santana 3000, Polo, Passat, Gol¹³ und Touran. Die Unternehmensanteile sind zwischen der VW AG (40%), SAIC (25%), VW China (10%), der Bank of China (15%) und der China National Industry Corp. (10%) aufgeteilt.¹⁴

Abbildung 38: Pkw-Modelle von Shanghai VW



4.2.1.1 Sourcing-Historie

In den Neunzigerjahren montierte Shanghai VW hauptsächlich SKD oder CKD-Komponenten und hatte eine niedrige interne Wertschöpfung. Die Local Content-Rate der in-house montierten Module betrug 1992 lediglich 18,35%, da größtenteils importierte Komponenten verbaut wurden.

SVW implementierte daraufhin in den Neunzigerjahren ein Zuliefer-Kooperationssystem nach japanischem Vorbild, die so genannte "Shanghai Santana Local Content Cooperative", in der mehrere Komponentenhersteller, Universitäten und Forschungsinstitutionen zusammengebracht wurden und die bald darauf 133 Unternehmen und Organisationen umfasste. Der chinesische Partner SAIC leitete gleichzeitig den Aufbau eines Lieferantennetzwerks. Das "Shanghai Santana Local Content Coordination Office", das direkt der Shanghaier Stadtregierung unterstellt ist, berät die Zulieferunternehmen des Netzwerks in Managementfragen und agiert für SVW als Koordinator von Finanzen und Materiallieferungen. Da die chinesischen Zulieferer in der Regel jeweils nur eine einzelne Komponente liefern konnten, war ihre Zahl recht hoch. 1998 hatte Shanghai VW beispielsweise 300 Teilelieferanten.¹⁵

Die Stadtregierung stellte Spezialkredite mit niedrigem Zinssatz für Komponentenlieferanten von SVW aus der Region Shanghai zur Verfügung, damit diese in Entwicklung und moderne Produktionsanlagen investieren konnten. Für den Modellwechsel zum Santana 2000, der 1994

¹³ Das VW-Modell Gol (sic!) ist eine preiswertere, vereinfachte Version des Modells Golf, das von Volkswagen Brasilien speziell für den lateinamerikanischen Markt entwickelt wurde. Nach seinem erfolgreichen Einsatz in dieser Region führte VW das Modell in den chinesischen Markt ein.

¹⁴ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Interview mit Dr. Li Wenhui (李文辉), Manager Engine Planning Department, im zweiten Motorenwerk von Shanghai Volkswagen in Anting bei Shanghai am 15. März 2004.

¹⁵ vgl. Fiducia Management Consultants: *Chinas Automobilindustrie*, online unter www.chinalink.de/handel/fid_automobilindustrie.html, 6. August 2001

auf den chinesischen Markt kam, nahmen erstmals 13 chinesische Zulieferer als Entwicklungspartner an der Vorentwicklungsphase teil.¹⁶

4.2.1.2 Sourcing der Motorkomponenten

Im zweiten Motorenwerk von Shanghai Volkswagen in Anting erfolgt die Endmontage der Motoren für die zweite und dritte Generation des Santana (Santana 2000 und Santana 3000). Das Werk beinhaltet Produktionslinien für die Motormontage aus Zylinderblock, Zylinderkopf, Kurbelwelle, Nockenwelle und Pleuel.

Die Motorkomponenten sollen auch für die anspruchsvolleren VW-Modelle zunehmend in China lokalisiert werden. Shanghai VW plant, bis zum Jahr 2008 komplett zu lokalem Sourcing überzugehen. Der Hauptgrund hierfür sind die niedrigeren Kosten.

SAIC und VW entschieden sich 2003 für den Bau eines gemeinsamen Motorenwerkes in Dalian, das 2007 die Produktion aufnehmen wird, um auf die wachsende Nachfrage des chinesischen Pkw-Marktes zu reagieren.

"Das symbolisiert, dass künftig in Bezug auf Motoren für Pkw in China von der Montage von importierten Motorkomponenten (进口装配, jinkou zhuangpei) zu einer vollkommen einheimischen Produktion übergegangen wird und die jetzige Situation der Abhängigkeit von Importen (依赖进口的现状, yilai jinkou de xianzhuang) sich ändert."¹⁷

Tabelle 12: Sourcing der Motorkomponenten von Shanghai VW

Pleuel	Die Pleuel werden derzeit aus Deutschland importiert, wo sie von der Firma Brockhaus beliefert werden. Die Lokalisierung in China ist für 2006 durch das chinesisch-japanische Joint Venture der Unternehmen Aichi und Shanghai Forging (einer SAIC-Tochterfirma) geplant.
Kurbelwellen	Die Kurbelwellen werden für den VW Passat von ThyssenKrupp Gerlach aus Deutschland importiert und für den VW Polo durch VW in Polen importiert. Die Kurbelwelle für den VW Santana 2000 ist bereits lokalisiert und wird durch das chinesisch-deutsche Joint Venture Shanghai Sandmann (der chinesische Partner gehört zu SAIC) beliefert. Die Kurbelwelle für den VW Passat 1.8 l Turbo wird derzeit als geschmiedete Kurbelwelle von ThyssenKrupp Gerlach in Deutschland beliefert. Nach der Lokalisierung wird sie durch eine gegossene Kurbelwelle von Shanghai Sandmann ersetzt. Die deutsche Firma Sandmann war in Deutschland nie Lieferant von VW, sondern wurde erst in China zu einem VW-Zulieferer.
Nockenwellen	Die Nockenwellen werden derzeit von ThyssenKrupp Presta in Liechtenstein beliefert und nach China importiert. Die Lokalisierung ist durch ein im Aufbau begriffenes chinesisches Werk desselben Unternehmens für 2008 geplant.
Zylinderkopf	Der Zylinderkopf wird von dem chinesisch-deutschen Joint Venture Shanghai Pierburg (der chinesische Partner gehört zu SAIC) lokal beliefert.
Zylinderkopfdeckel	Der Zylinderkopfdeckel wird durch die chinesische Firma Dalian Yaming lokal beliefert.

Quelle: Interview mit Dr. Li Wenhui (李文辉), Manager Engine Planning Department, im zweiten Motorenwerk von Shanghai Volkswagen in Anting bei Shanghai am 15.März 2004

¹⁶ vgl. Lee, Chunli; Chen, Jin und Fujimoto, Takahiro (Tokyo University): "Different Strategies of Localization in the Chinese Auto Industry: The Cases of Shanghai Volkswagen and Tianjin Daihatsu". Vortrag beim MIT 1996 Sponsors Meeting, Sao Paulo, Brasilien 9.-12.Juni 1996

¹⁷ 薛浩/Bi Hao: "上汽集团和大众集团投资兴建新发动机厂/Shangqi jituan he dazhong jituan touzi xingjian xin fadongjichang", in: 市场报/Shichang bao, 1.Oktober 2003

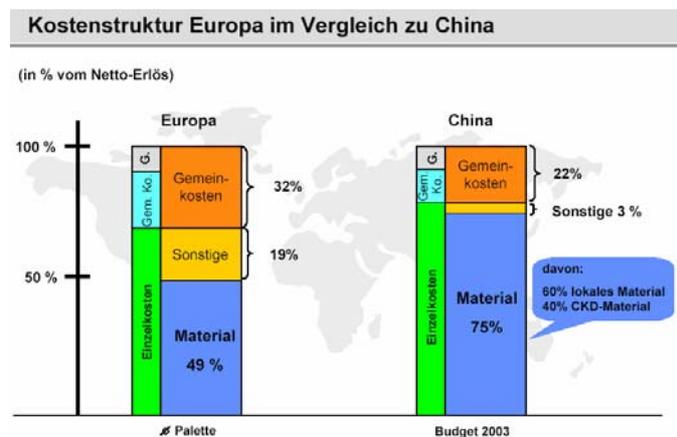
4.2.1.3 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung

VW plant, den Anteil der von Europa nach China gelieferten Autoteile innerhalb von fünf Jahren zu halbieren. So versucht der Konzern, Kosten in Millionenhöhe, welche durch die Stärke des Euro gegenüber der chinesischen Währung RMB entstehen, auszugleichen. VW will innerhalb von vier bis fünf Jahren den Anteil der aus Europa an seine chinesischen Autofabriken gelieferten Teile von 40% auf 20% reduzieren.¹⁸ Zur Erreichung dieses Ziels investiert VW in China in neue und erweiterte Werke, vor allem für die Komponentenerstellung.¹⁹

4.2.1.4 Preispolitik

Ende der Neunzigerjahre lagen die Preise der von VW lokal bezogenen Komponenten 20 bis 40% über den Weltmarktpreisen. Daher verkündete VW eine Anpassung seiner Sourcingstrategie in China mit dem Ziel, seine dortigen Operationen wettbewerbsfähiger zu machen. Das Ziel war die Senkung der Kosten für Zulieferteile um 30% innerhalb von fünf Jahren. Im Jahr 2000 verkündete VW, die Zulieferer müssten ihre Preise um 8 bis 10% jährlich senken. Zur Belohnung für ihre Preissenkungen würden diejenigen Zulieferer in China, die die Preisanforderungen erfüllten, in das globale Sourcing-Netzwerk von VW integriert.²⁰

Abbildung 39: Materialkosten von VW im Vergleich Europa (49%) und China (75%)



Quelle: *Beschaffungsstrategische Ansätze der VW AG in China*, Präsentation von U. Muntau (VW AG), 2002

4.2.1.5 Einflussnahme des chinesischen Partners

Ein deutscher Einkaufsmanager von Shanghai VW machte die Aussage, dass der staatliche chinesische Partner SAIC großen Druck ausübe, bei der Lieferantenauswahl Tochterfirmen – bzw. westliche Joint Ventures mit den Tochterfirmen – der Industriegruppe SAIC zu bevorzugen. Außerdem ergäben sich Schwierigkeiten aufgrund der Konkurrenz zwischen den beiden staatlichen chinesischen Partnern von VW, SAIC in Shanghai und FAW in

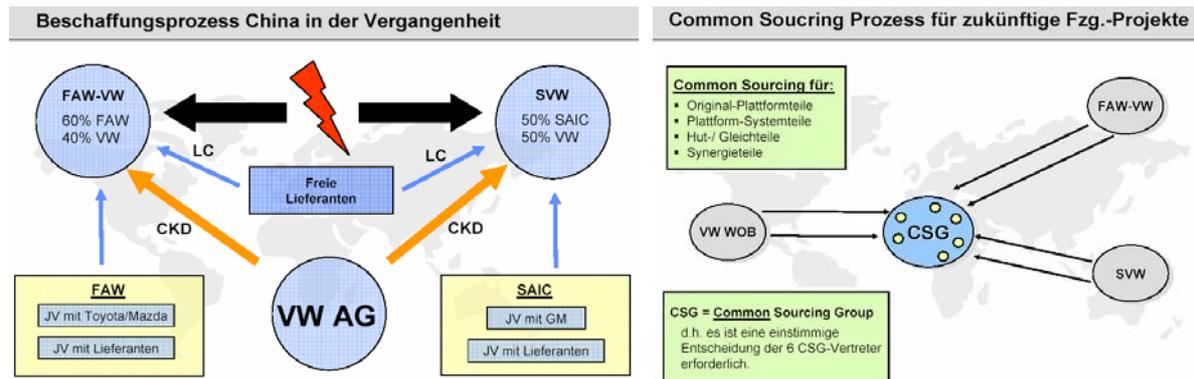
¹⁸ vgl. Mackintosh, James: "VW drosselt den Autoteile-Export nach China", in: *Financial Times Deutschland*, 8. Januar 2004

¹⁹ ebenda

²⁰ vgl. *10 Mega Trends of the Chinese Automotive Industry after WTO entry*, Roland Berger Strategy Consultants Shanghai Office, 31. Juli 2001

Changchun. So weigerte sich z.B. FAW, für die in Changchun montierten VW-Modelle Motoren aus Shanghai einzusetzen. Aus diesem Grund musste ein neues Joint Venture mit FAW für die Motorenfertigung in Changchun aufgebaut werden.²¹ Die Integration der Zulieferer von Shanghai VW und FAW-VW zur Nutzung von Synergieeffekten und Mengenvorteilen ist ein wichtiges Ziel der Sourcingstrategie.²²

Abbildung 40: Integration der Komponentenbeschaffung von Shanghai VW und FAW-VW



Quelle: *Beschaffungsstrategische Ansätze der VW AG in China*, Präsentation von U. Muntau (VW AG), 2002

Um dem stärker werdenden Einfluss des chinesischen Partners entgegenzuwirken, hat am 1. April 2004 ein groß angelegtes Sourcing-Office in Beijing mit 60 deutschen VW-Einkäufern, die aus Wolfsburg entsandt wurden, seine Tätigkeit aufgenommen. VW ist sich bewusst, dass Local Content eine immer größer werdende Rolle in China spielen wird. Um jedoch möglichst viel Kontrolle über die Sourcing-Entscheidungen seiner Joint Ventures in China ausüben zu können, versucht VW, seine traditionellen europäischen Zulieferer zum Nachfolgen nach China zu bewegen, anstatt mit rein chinesischen, von den Joint Venture-Partnern bevorzugten Unternehmen zusammenzuarbeiten. Das zentrale VW-Einkaufsbüro in Beijing wird in Kooperation mit SAIC und FAW eine elektronische Lieferantenplattform einrichten, um die Einkaufsaktivitäten in China zu professionalisieren.

4.2.2 Sourcingstrategie von FAW-VW

Das Joint Venture FAW-Volkswagen Ltd. (一汽大众, yiqi dazhong) wurde im Januar 1991 in Changchun gegründet und produziert die VW Pkw-Modelle Jetta, Bora, Golf, Audi A4 und Audi A6 sowie Motoren und Getriebe. Die Anteile halten FAW (60%), die VW AG (20%), Audi (10%) und VW China (10%).²³

²¹ vgl. Interview mit einem Manager (wollte nicht genannt werden), aus der Abteilung Global Sourcing bei Shanghai VW in Anting am 27. Februar 2004

²² vgl. Roland Berger Strategy Consultants, 31. Juli 2001, a. a. O.

²³ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Informationen des VW-Sourcing-Büros bei einem Lieferanten-Workshop in Beijing am 15. April 2004

Abbildung 41: Pkw-Modelle von FAW-VW

4.2.2.1 Sourcing der Motorkomponenten

Tabelle 13: Sourcing der Motorkomponenten von FAW-VW

Dieselmotor Bora	Die Dieselmotoren für das Modell VW Bora werden durch FAW-VW von VW Deutschland importiert.
Ottomotor Bora	Die Ottomotoren für VW Bora werden von FAW-VW in China selbst montiert und die Komponenten lokal beliefert.
V6-Motor	Der V6-Motor wird als Komponenten-Bausatz (CKD) aus Deutschland importiert.
Motor "EA100"	Der EA100-Motor wird ab 2005 in China montiert und die Komponenten lokalisiert.
Motor "EA888"	Der neue Motor EA888, der technologisch dem neuesten internationalen Standard entspricht, wird ab 2006 in einem neu gegründeten Motorenwerk von VW und FAW in Dalian montiert. Der Motor wird in den Modellen Audi A4, Audi A6, Golf und Bora von FAW-VW und den Modellen Touran und Passat von Shanghai VW eingesetzt. Für dieses Projekt wurde 2004 von VWs China-Sourcing-Büro ein Lieferanten-Workshop in Beijing durchgeführt, zu dem neben wenigen chinesischen sämtliche potenzielle westliche Zulieferer eingeladen wurden. Die Signifikanz dieses Workshops ist erstens, dass die Auftragsvergabe für Komponenten nicht mehr primär über VWs Zentrale in Wolfsburg erfolgt, sondern von China aus koordiniert wird. Zweitens beweist die spärliche Anwesenheit rein chinesischer Zulieferer, dass diese technologisch noch nicht in der Lage sind, die Komponenten für einen derart modernen technologisch komplexen Motor zu entwickeln und zu produzieren.

Quelle: Informationen des VW-Sourcing-Büros bei einem Lieferanten-Workshop in Beijing am 15. April 2004.

Neue Werke für die Produktion von Fahrwerksmodulen und Getrieben für VWs Pkw-Modelle befinden sich im Aufbau.²⁴

4.2.2.2 Einflussnahme des chinesischen Partners

FAW schreibt die Zusammenarbeit mit seinen gruppeninternen Zulieferern vor. VW sieht sich gezwungen, diesen Zulieferern am Weltmarktniveau gemessen überhöhte Preise für die von ihnen belieferten Komponenten zu zahlen. Getriebe aus chinesischer Produktion musste VW 2001 z.B. zu einem Preis beziehen, der um die Hälfte teurer war als Produkte aus deutscher Fertigung, obwohl die Getriebe des chinesischen Zulieferers von deutlich niedrigerer Qualität waren.²⁵

4.2.2.3 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Audi, VW und ihre Zulieferer hatten die gemeinsame Aufgabe, ein Zulieferernetzwerk in China aufzubauen und sich gleichzeitig darum zu bemühen, internationale Qualitätsstandards in der

²⁴ vgl. "VW zieht in China alle Register", in: *Börsen-Zeitung*, 15. Juli 2004

²⁵ vgl. Fiducia Management Consultants: "*Chinas Automobilindustrie*", online unter www.chinalink.de/handel/fid_automobilindustrie.html, 6. August 2001

Produktion zu erreichen. Innerhalb der drei Jahre von 1999 bis 2002 erhöhte sich die Zahl der qualitativ guten Zulieferer der VW-Gruppe in China von 100 auf über 450, von denen ein Drittel Joint Ventures waren.²⁶

4.2.3 Sourcingstrategie von Nanjing Fiat

Im Jahr 1999 gründeten Fiat Auto S.p.A. (50% der Anteile) und die Yuejin Group (ebenfalls 50%) die Nanya Auto Company, Ltd. (Abkürzung des chinesischen Namens Nanjing Feiyate, (南京菲亚特, "Nanjing Fiat"). Das Joint Venture produziert die Modelle Fiat Siena und Fiat Palio.

Abbildung 42: Pkw-Modelle von Nanjing Fiat



Fiat Palio



Fiat Siena

Mehrere gruppeninternen Zulieferer der Fiat-Gruppe sind ebenfalls in China präsent, darunter der Komponentenhersteller Magneti Marelli und die Metall-Gießerei Teksid.

4.2.3.1 Sourcing der Motorkomponenten

Tabelle 14: Sourcing der Motorkomponenten von Nanjing Fiat

Nockenwellen	Die gegossenen Nockenwellen für den 1.5 l Motor beliefert lokal Infun, ein Joint Venture mit 70% spanischem und 30% chinesischem Anteil in Zhengjiang, nahe Nanjing. Der chinesische Partner ist Nanjing Cast Iron Co. (南京铸铁, Nanjing zhutie), eine Tochterfirma der Nanjing Auto Group. Die Bearbeitung der Nockenwellen erfolgt in-house bei Nanjing Fiat.
Kurbelwellen	Die Kurbelwellen für den 1.5 l-Motor (Modelle Siena und Palio) beliefert lokal Nanjing Cast Iron Co. Die Kurbelwellen für den 1.3l-Motor werden durch Fiat in Italien importiert und in Nanjing in-house bearbeitet.
Kolben	Die Kolben werden durch das deutsch-chinesische Joint Venture Nanjing Mahle beliefert.
1,5l-Motor	Für den 1.5l-Motor sind Motor und Getriebe bereits zu 95% lokalisiert; beinahe alle Komponenten werden in China produziert.
1,3-Motor	Für den 1.3l-Motor plant Fiat dagegen keine Lokalisierung, da das Produktionsvolumen zu klein ist; die Anschaffung von Anlagen zu diesem Zweck wäre nicht wirtschaftlich. Es wird weiterhin einen 100%igen Import von Fiat in Italien geben, sowohl für den Motor als auch das Getriebe.
1,6l-Motor	Die Lokalisierung der Montage des 1.6l-Ottomotors des in China neu auf den Markt kommenden Modells Doblo war für 2004 und für das Modell Stilo für 2005 bis 2006 geplant.

Quelle: Interview mit Bi Shuwen (毕书文), Purchase Division, Purchasing Engine and Transmission Components bei Nanjing Fiat am 16. März 2004

²⁶ vgl. Interview mit Erich Schmitt, Einkaufsvorstand bei Audi in Deutschland mit dem Spezialgebiet China. "Regional survey: China", in: *Automotive Supplier*, August/Oktober 2003

In den ersten ein bis zwei Jahren der lokalen Endmontage eines neuen Pkw-Modells werden die eingesetzten Motoren in der Regel CKD aus Italien importiert. Danach werden die Motorkomponenten lokalisiert.²⁷

4.2.4 Sourcingstrategie von Chang'an Suzuki

Chang'an-Suzuki Automobile Co., Ltd. (长安铃木, Chang'an lingmu) wurde 1993 in Chongqing von der Chang'an Gruppe (51%), der Japan Suzuki Co. und Nissho Iwai Corp. gegründet. Das Unternehmen stellt Pkw der Modellserien Suzuki Lingyang (铃木羚羊, lingmu lingyang / Modell "OK") und Suzuki Aotuo (铃木奥拓, lingmu aotuo / Modelle 快乐王子, kuaile wangzi, "Prinz Fröhlich" und 都市贝贝, dushi beibei, "Citybabe") sowie das Modell Suzuki Alto her.²⁸

Abbildung 43: Pkw-Modelle von Chang'an Suzuki



Suzuki Aotuo Citybabe

Suzuki Lingyang OK

Suzuki Alto

4.2.4.1 Sourcing der Motorkomponenten

Tabelle 15: Sourcing der Motorkomponenten von Chang'an Suzuki

Nockenwellen	Die Nockenwellen wurden im Dezember 2001 lokalisiert. Zulieferer ist die 100%ig chinesische Firma Chongqing Xiyuan (der größte lokale Hersteller von Nockenwellen) und die japanische Firma Riken in Xiamen.
Kurbelwellen	Die Kurbelwellen werden derzeit aus Japan importiert. Es gibt jedoch Gespräche über eine Lokalisierung.
Pleuel	Die Pleuel werden von einer chinesischen Firma in Yunnan beliefert.
Kolben	Die Kolben werden von dem japanisch-chinesischen Joint Venture ART in Anhui beliefert.
Getriebe	Das Getriebe wird von dem japanisch-chinesischen Joint Venture Ningjiang Zhaohe (宁江昭和) in Chengdu bezogen, das von dem chinesischen Partner Ningjiang Machining Works (宁江机械厂, Ningjiang jixiechang) und dem japanischen Partner Zhaohe gegründet wurde.

Quelle: Interview mit Tong Bing (童冰), Purchasing Department Purchasing Section, Liu Qin (刘勤), Technical Department und Luo Shourong (罗守荣), Technical Department Product Technical Section Engineer, bei Chang'an Suzuki in Chongqing am 17. März 2004

²⁷ Interview mit Bi Shuwen (毕书文), Purchase Division, Purchasing Engine and Transmission Components bei Nanjing Fiat am 16. März 2004

²⁸ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Interview mit Tong Bing (童冰), Purchasing Department Purchasing Section, Liu Qin (刘勤), Technical Department und Luo Shourong (罗守荣), Technical Department Product Technical Section Engineer, bei Chang'an Suzuki in Chongqing am 17. März 2004

4.2.4.2 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Die Einkaufskriterien sind Preis und Qualität. Alle Lieferanten des Joint Ventures sind japanische oder chinesische Firmen oder japanisch-chinesische Joint Ventures. Suzuki hat kein Interesse an neuen Partnerschaften mit westlichen Zulieferern. Eine zunehmende Lokalisierung ist geplant mit Belieferung durch qualitativ gute chinesische und – für komplexere Komponenten – chinesisch-japanische Joint Ventures.

Über die Präferenzen japanischer Automobilhersteller bei der Auswahl ihrer Lieferanten in China berichtete eine chinesische Zulieferplattform im Internet folgendes:

"Eine interne Untersuchung der chinesischen Automobilindustrievereinigung (中国汽车工业协会, Zhongguo qiche gongye xiehui) besagt, dass japanische Automobilzulieferer in China sich von europäischen darin unterscheiden, dass sie eine "doppelseitig monopolisierende Methode" (双向垄断的方式, shuangxiang longduan de fangshi) sowie vielschichtige Subkontrakt-Systeme (多层转包体制, duoceng zhuan bao tizhi) einsetzen, indem die großen japanischen OEMs durch die Auswahl ihrer eigenen Zulieferer jeweils eigene Lieferantensysteme aufbauen. Durch die Expansion von Toyota, Honda und Nissan in China beginnen auch die Komponentenunternehmen der japanischen Systeme eine umfassende Durchdringung (日系零配件企业也开始全面渗透, rixi lingpeijian qiye ye kaishi quanmian shentou)."²⁹

Obwohl Suzuki zur GM-Gruppe gehört, die ihren Einkauf global koordiniert, besteht zurzeit keine Zusammenarbeit mit GM im Einkauf in China. Es ist aber geplant, in Zukunft die Einkaufsaktivitäten beider OEMs zu koordinieren, um Skaleneffekte zu nutzen.

4.2.5 Sourcingstrategie von Dongfeng Nissan

Das Joint Venture Dongfeng Motor Co., Ltd. (东风日产, dongfeng richan) das 2003 von den Partnern Dongfeng Motor Corporation (50%) und Nissan Motor Company (50%) gegründet wurde, ist das erste international-chinesische Joint Venture, das sowohl Lkw, leichte Nutzfahrzeuge als auch Pkw produziert.³⁰ Dongfeng Motor produziert die Busse, Lkw und Nutzfahrzeuge der Marke Dongfeng. Seit 2003 begann das Unternehmen in China sukzessive mit der Produktion der Pkw-Modelle Nissan Bluebird, Nissan Sunny, Nissan Teana und Nissan Tiida. Bis 2007 sollen vier weitere Pkw-Modelle der Marke Nissan auf den chinesischen Markt kommen.

Abbildung 44: Pkw-Modelle von Dongfeng Nissan



²⁹ "汽配巨头在中国市场呈现非同速化起跑/qipei jutou zai Zhongguo shichang chengxian feitongsuhua qipao", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14. Juni 2004, unter www.qipei.com

³⁰ vgl. "东风日产合资开创国企重组及外商投资新模式/dongfeng richan hezi kaichuang guoqi zhongzu ji waishang touzi xin moshi", in: 新华网/xinhua wang, 10. Oktober 2003

4.2.5.1 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung³¹

Die lokale Produktion von Komponenten in China ist ein kritischer Faktor für Dongfeng Nissan, da der Import von Komponenten aus Japan, Europa oder den USA dem japanischen Partner aufgrund von logistischen Faktoren zeitlich zu unsicher ist.

Laut dem Präsidenten von Dongfeng Nissan, Katsumi Nakamura, ist die Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere die Qualität, von chinesischen Komponentenherstellern schwach. Da Dongfeng vor der Joint Venture-Gründung hauptsächlich Lkw hergestellt hat und erst seit der Kooperation mit seinen ausländischen Partnern Pkw herstellt, hatte das Unternehmen kaum geeignete lokale Lieferanten und muss einen neuen Lieferantenpool aufbauen.

Daher ermutigt Nissan seine internationalen Zulieferer, Fabriken in China zu bauen, da nur wenige lokale Zulieferer Nissans Kriterien in Bezug auf Qualität, Kosten, Liefersicherheit und Produktentwicklung erfüllen. Einige existierende Zulieferer von Nissan haben die lokale Belieferung in China bereits aufgenommen.

Langfristig ist es Nissans Ziel, mehr Komponenten in China einzukaufen. Sollte die Erfahrung von Dongfeng Nissan in China zeigen, dass die Zulieferer in China wettbewerbsfähig sind, ist es möglich, dass Nissan ebenfalls Komponenten von diesen Lieferanten für seine Fertigung in Japan und an anderen Produktionsstandorten beziehen wird.

4.2.5.2 Einflussnahme des chinesischen Partners

Da Dongfeng bereits vor dem Joint Venture mit Nissan ein großer Lkw-Produzent war, hatte das Unternehmen eine bestehende Basis von Zulieferern, von denen viele teilweise zur Dongfeng-Gruppe gehörten. Obwohl die technische Kompetenz dieser Zulieferer weit unter den weltweiten Standards liegt, ist es für Nissan trotz Dongfengs Einflussnahme dennoch schwierig, diese Lieferanten für die neuen Pkw-Projekte durch neue zu ersetzen. Daher bemüht sich Nissan, die Technologie, Qualität und das Management-Know-how dieser lokalen Zulieferer zu verbessern, indem der OEM ausländische Joint Venture-Partner für sie findet.

4.2.5.3 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Seit der Joint Venture-Gründung im Juli 2003 hat Nissan die Nachfolge seiner traditionellen japanischen Zulieferer nach Süd- und Ostchina forciert. Bereits im August investierte der japanische Nissan-Lieferant Calsonic Kansei 8,64 Millionen USD in eine 100%ige Tochtergesellschaft in Shanghai. Die Calsonic Kansei (Shanghai) Corp. wird an den Standorten in Huada und Xiangfan, die beide in der Nähe von Dongfeng Nissan liegen, Auspuffsysteme sowie Cockpit und Front-End-Module fertigen. Der Fahrwerkskomponenten-Hersteller Yorozu gründete ein Joint Venture mit der japanischen Firma Mitsui und dem chinesischen Staatsunternehmen Baosteel. Ichikoh Industries gründete mit dem taiwanischen Unternehmen Ken Sean ein Werk in Shanghai, in dem Pkw-Beleuchtungsmodule gefertigt

³¹ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Interview mit dem Präsidenten von Dongfeng Nissan, Katsumi Nakamura. Webb, Alysha: "Nissan encourages suppliers to move to China", in: Automotive News, 31.Mai 2004

werden. Der Innenraumkomponenten-Produzent Kasai Kogyo und der Antriebsstrangproduzent Fuji Univance planen ihre Lokalisierung in China, um Nissan dort zu beliefern.³²

4.2.6 Sourcingstrategie von Beijing Hyundai

Beijing Hyundai (北京现代, Beijing Xiandai) wurde 2002 als Joint Venture von dem koreanischen Automobilhersteller Hyundai mit der Beijing Automotive Industry Corporation (BAIC) gegründet. Das Unternehmen produziert die Pkw-Modelle Hyundai Elantra und Hyundai Sonata.

Abbildung 45: Pkw-Modelle von Beijing Hyundai



Hyundai Elantra



Hyundai Sonata

Im Einkaufsnetzwerk von Beijing Hyundai gibt es derzeit 50 Zulieferer, von denen 40 koreanische WOFEs und die restlichen zehn koreanisch-chinesische Joint Ventures sind, aber kein einziges rein chinesisches Unternehmen. Der Grund ist die mangelnde Entwicklungskompetenz der Zulieferer aus Beijing.

4.2.6.1 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Die koreanischen Konkurrenten haben gegenüber den lokalen Zulieferern mehrere Wettbewerbsvorteile:

- a) Partnerschaftliche Beziehungen zu den koreanischen OEMs und die Unterstützung ihrer bewährten Tier 2-Zulieferer, die ihnen nach China gefolgt sind – sogar Tier 3-Materiallieferanten sind ihnen gefolgt;
- b) Ihre niedrigen Preise – sie geben sich mit Profitmargen von 3% zufrieden, während die chinesischen Konkurrenten meistens ca. 10% aufschlagen;
- c) Ihre starke Entwicklungskompetenz – oft sind ihre Testanlagen 24 Stunden im Einsatz, während viele chinesische Zulieferer gar keine Entwicklungsanlagen besitzen.³³

4.2.7 Sourcingstrategie von Shanghai General Motors

Shanghai General Motors Co. Ltd. (上海通用, Shanghai tongyong, SGM) ist ein 50-50 Joint Venture mit der Shanghai Automotive Industry Corporation Group (SAIC), das 1997

³² vgl. "Nissan-Dongfeng JV prompts Nissan suppliers to invest in China", in: *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 22. Dezember 2003

³³ vgl. 供好集团/Gonghao jituan: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Zhongguo qiche lingbujianye shichang genzong baogao, Dezember 2003

gegründet wurde. Es produziert hauptsächlich Fahrzeuge der Marken Buick und Chevrolet sowie Motoren und Getriebe.³⁴

Abbildung 46: Pkw-Modell von Shanghai GM



Chevrolet Sail (früher Buick Sail)

Bereits im ersten Jahr nach seiner Gründung hatte Shanghai GM eine Local-Content-Rate von 40%, eine Quote, die davor noch kein OEM-Joint Venture im ersten Jahr erzielen konnte. Im Jahr 2002 wurden 60-70% aller Komponenten für das Modell Buick Sail, welches seit 2000 zunächst von Shanghai GM und seit 2003 von Shanghai GM Dong Yue produziert wird, in China eingekauft.

4.2.7.1 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung

Shanghai GM teilt Komponenten in drei Kategorien ein: SGM produziert die Kernkomponenten Karosserie, Motor und Automatikgetriebe selbst. Bei anderen wichtigen Komponenten wie z.B. Motorkontrollmodulen, bei deren Herstellung vertrauliche Testdaten und Know-how-Rechte involviert sind, arbeitet SGM mit dem weltweit größten Zulieferer Delphi, einem früheren Tochterunternehmen von GM, zusammen. Die strategische Allianz der beiden Unternehmen wird durch eine lange Laufzeit und komplexe rechtliche Auflagen geregelt. Bei Basiskomponenten und -teilen strebt SGM eine Design-Standardisierung an, welche die Produktionskosten sowie die Kosten für Lieferantenwechsel reduziert. Normalerweise wählt SGM zwei oder drei Lieferanten pro Teil aus, die jeweils einen Vertrag über maximal 60% des Liefervolumens für das Produkt erhalten. Dieses Vorgehen dient dazu, Risiken angesichts schwankender Qualität und instabiler Preise zu diversifizieren.

Bei dem kompakten Pkw-Modell Chevrolet Spark kam es 2003 zu Engpässen bei der Auslieferung an Endkunden. Der Hauptgrund war, dass die Komponenten größtenteils importiert wurden, jedoch aufgrund der restriktiven Importquote der Zentralregierung (进口配额的限制, jinkou pei'e de xianzhi) die Mengen, die importiert werden konnten, nicht ausreichten (供应量不充分, gongyingliang bu chongfen). Von den Komponenten des Spark stammten zu diesem Zeitpunkt lediglich das Glas, die Reifen, die Sicherheitsgurte und die Klimaanlagekompressoren aus China.³⁵

³⁴ GM ist in China mit weiteren Joint Ventures vertreten, darunter SAIC-GM-Wuling Automobile, Shanghai GM Dong Yue Automotive Powertrain und Jinbei General Motors Automotive. Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. die Website von General Motors unter <http://www.gmchina.com/english/operations/index.htm>

³⁵ vgl. "进口零配件供应不足, 雪佛兰SPARK上海断货/jinkou lingpeijian gongying bu zu, xuefolan SPARK Shanghai duanhuo", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 30.Dezember 2003, S.17f

GM hat eine Anpassung seiner Sourcingstrategie in China bekannt gegeben, durch die seine Operationen in China mittels einer Lokalisierungsoffensive sicherer und wettbewerbsfähiger gemacht werden sollen. Die neu gesetzten Ziele sind: "global sourcing from the start", "preference of local suppliers if they meet requirements", "assistance to local suppliers in continuous improvement" und "integration of qualified local suppliers into GM's global sourcing system".³⁶

4.2.7.2 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Die Zulieferer werden aufgrund von Qualität, Service, Technologie und Preis ausgewählt und nach dem amerikanischen Qualitätsstandards QS9000 auditiert. Es werden strikte Qualitätskontrollprozesse in ihren Werken implementiert. Die Qualitätsabteilung von Shanghai GM setzt Inspektionsteams in der Produktion seiner Lieferanten auf allen Ebenen ein. Diese Maßnahmen dienen dem Ziel, für in China gekaufte Teile und Komponenten den gleichen Standard wie an GMs anderen Standorten zu garantieren.

Seit der Joint Venture-Gründung hat SGM ein Sourcingprogramm in China implementiert. Im Vergleich zu japanischen Automobilherstellern ist SGM eher dazu bereit, seinen lokalen Zulieferern Technologie zur Verfügung zu stellen. Durch ein Asien-F&E-Zentrum in Shanghai und Trainingszusammenarbeit mit Schlüsseluniversitäten unterstützt SGM die lokalen Komponentenhersteller dabei, ihre Technologie und Qualität zu verbessern.³⁷

Außerdem hat SGM gemeinsam mit elf seiner Zulieferer eine Plattform für Qualitätsmanagement gegründet. Das Ziel ist die Verbesserung der Qualität des Entwicklungsprozesses für neue Produkte und die Qualitätsüberwachung und -kontrolle. Durch die Entsendung von drei Fachleuten von SGM zu den teilnehmenden Zulieferern wurden die Prozesse für insgesamt 31 Produkte analysiert und Verbesserungsvorschläge erarbeitet, um das Qualitätsmanagement dieser Unternehmen rasch anzuheben.³⁸

Der frühere Vorstandsvorsitzende von GM, John F. Smith sagte 2003: "Chinese sourcing really hasn't started yet, because the country's auto-parts industry is not world-class in quality or technology"³⁹. Obwohl GM seit den Neunzigerjahren Lieferbeziehungen zu 170 chinesischen Zulieferern aufgebaut hat, sind sie lediglich für die Belieferung der GM-Werke in Asien geeignet, können jedoch aufgrund ihrer unterdurchschnittlichen Technologie und Qualität nicht vorteilhaft für die Belieferung anderer internationaler GM-Werke genutzt werden.⁴⁰

³⁶ vgl. Roland Berger Strategy Consultants, Shanghai Office, 31.Juli 2001, a.a.O.

³⁷ vgl. UBS Warburg: Chinese Auto/Component Sector, www.ubswarburg.com/research, 9.April 2003

³⁸ vgl. "上海通用与零部件商共建质量管理平台/Shanghai tongyong yu lingbujianshang gongjian zhiliang guanli pingtai", in: 上海汽车报/Shanghai qiche bao, 27.Januar 2004

³⁹ Shirouzu, Norihiko: "U.S. Auto Makers Find Promise – and Peril – in China: Chinese Car Parts May Not Bring The Immediately Lower Costs That Domestic Makers Thought", in: *Wall Street Journal (Eastern Edition)*, New York, N.Y.: 19.Juni 2003

⁴⁰ ebenda

4.2.8 Sourcingstrategie von Chang'an Ford

Das Joint Venture Chang'an Ford Automobile Co. Ltd. (长安福特, Chang'an fute) wurde 2001 von den Partnern Ford Motor Co. und Chongqing Chang'an Automobile Co. Ltd. gegründet und produziert die Pkw-Modelle Ford Fiesta und Ford Mondeo sowie einige Komponenten.⁴¹

Abbildung 47: Pkw-Modelle von Chang'an Ford



Ford Mondeo

Ford Fiesta

4.2.8.1 Sourcing der Motorkomponenten

Die Ford-Gruppe nutzt eine gemeinsame Motoren-Plattform für die Marken Mazda, Ford und Volvo, um Skaleneffekte auszunutzen.

Tabelle 16: Sourcing der Motorkomponenten von Chang'an Ford

Nockenwellen und Kurbelwellen	Derzeit werden die Nockenwellen und Kurbelwellen von Ford Europa importiert. Ford würde es begrüßen, wenn die derzeitigen Lieferanten aus USA und Europa ihre Fertigung in China lokalisieren und zu niedrigen Preisen in China produzieren würden.
1,4l-Motor	Der 1.4l-Motor "Duratec" (Modell Mondeo) wird derzeit CKD aus Spanien importiert.
1,6l-Motor	Der 1.6l-Motor "Rocam" (verschiedene Modelle) wird derzeit CKD aus Deutschland importiert.
1,8l-Motor	Der 1.8l-Motor (Modell Transit) wird von Jiangling Ford produziert (einem Joint Venture von Ford und Jiangxi Automobile). Die Kurbelwellen für diesen Motor werden lokal durch das chinesisch-amerikanische Joint Venture Qin'an Co. in Chongqing beliefert.

Quelle: Interview mit Zhang Kaide (张开得), Production Purchasing Engineer, Chang'an Ford in Chongqing am 18. März 2004

4.2.8.2 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung

Fords Lokalisierungsstrategie hat zwei große Ziele: erstens das Erfüllen der Local Content-Rate von 40% und zweitens das Erzielen niedriger Preise.

Ford eröffnete 2002 ein Sourcingbüro in Shanghai. Innerhalb eines Jahres bewerteten die Einkäufer beinahe 400 chinesische Zulieferer, von denen sie allerdings lediglich 50 als viel versprechend genug einstufen, um ihnen einen Besuch abzustatten, von denen wiederum nur weniger als zehn tatsächlich für eine zukünftige Zusammenarbeit in Frage kamen. Daher wird Ford weiterhin bestehende Zulieferer aus dem Ausland dazu anregen, Standorte in China zu eröffnen.⁴²

Trotz der Schwierigkeiten bei der Zuliefererauswahl für die Pkw-Projekte in China plant Ford langfristig, Automobilteile in großem Umfang in China zu beschaffen, die in anderen Werken

⁴¹ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Interview mit Zhang Kaide (张开得), Production Purchasing Engineer, Chang'an Ford in Chongqing am 18. März 2004

⁴² vgl. Shirouzu, Norihiko, 19. Juni 2003, a.a.O.

von Ford weltweit eingesetzt werden sollen. Hierbei wird es sich jedoch hauptsächlich um einfache mechanische Teile handeln.⁴³

4.2.8.3 Einflussnahme des chinesischen Partners

Die Lieferantenauswahl ist fair und unvoreingenommen und basiert ausschließlich auf Wettbewerbskriterien, allen voran dem Preis. Tochterunternehmen der chinesischen Partnergruppe Chang'an werden nicht bevorzugt. Da sie qualitativ ungenügend sind, konnten sie sich bisher nicht als Ford-Zulieferer qualifizieren und haben bisher keine Aufträge erhalten.

Der Prozess der Lieferantenauswahl bis zur Produktion folgt einem standardisierten System, das Ford weltweit verwendet. In China trifft die strategische Einkaufsabteilung eine Vorauswahl potenzieller Zulieferer. Daraufhin entscheidet die Executive Conference, bestehend aus drei Vorstandsmitgliedern von Ford-Seite und drei von Chang'an-Seite über die Auswahl der wettbewerbsfähigsten Lieferanten.⁴⁴

4.2.8.4 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Die Lieferantenauswahl richtet sich nach dem Komplexitätsgrad der Komponenten. Für einfache Teile werden chinesische Zulieferer bevorzugt, da sie die günstigsten Preise bieten. Für kompliziertere Teile verwendet Ford meist chinesisch-westliche Joint Ventures in China. Es erfolgt zunehmend eine lokale Fertigung derjenigen Komponenten, die zuvor von westlichen Zulieferern importiert wurden durch Gemeinschaftsunternehmen dieser Zulieferer mit chinesischen Firmen. Einige technologisch sehr anspruchsvolle Teile werden weiterhin importiert werden, da dies aufgrund der benötigten kostspieligen Maschinen und in China nicht erhältlichen Materialien preiswerter ist, als sie in China zu fertigen.

4.2.9 Sourcingstrategie von BMW Brilliance

Die BMW-Gruppe und Brilliance China Automotive Holdings Limited gründeten 2003 das Joint Venture BMW Brilliance (华晨宝马, huachen baoma) für die Produktion von Fahrzeugen der Marke BMW in Shenyang, Provinz Liaoning. Brilliance ist mehrheitlich in Privatbesitz und seit mehreren Jahren an den Börsen in Hongkong und New York gelistet.⁴⁵ Beide Joint Venture-Partner halten einen Anteil von 50 Prozent. Mittelfristig ist eine Jahresproduktion von etwa 30.000 Fahrzeugen der BMW 3er- und 5er-Reihe geplant. Das Joint Venture schließt wesentliche Teile des neuen Werkes ein, das Brilliance Automotive im Jahre 1999 in Shenyang errichtet hat. Dieses wird zu einem komplett ausgestatteten

⁴³ vgl. "福特汽车明年将从中国采购10亿美元的汽车零件/fute qiche mingnian jiang cong Zhongguo caigou shi yi meiyuan de qiche lingjian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 9.Dezember 2003, S.11

⁴⁴ vgl. Interview mit dem stellvertretenden Geschäftsführer des Ford Global Sourcing China Purchasing Center (福特全球采购中国采购中心/fute quanqiu caigou Zhongguo caigou zhongxin), Ning Xiaoyang (宁晓阳). "去欧洲, 要先了解其技术法规/qu ouzhou, yao xian liaojie qi jishu fagui", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25.November 2003, S.24

⁴⁵ vgl. "Auf ins gelobte Land", in: *Manager Magazin*, Dezember 2003

Produktionswerk erweitert und den Standards der BMW-Group angepasst, indem ca. 450 Mio. Euro bis 2005 investiert werden.⁴⁶

Abbildung 48: Pkw-Modelle von BMW Brilliance



BMW 3er Serie

BMW 5er Serie

4.2.9.1 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung

Nach der Senkung von Importzöllen und -quoten seit Chinas WTO-Beitritt wird die Produktion in China für BMW lediglich 16% preiswerter sein als der Import ganzer Fahrzeuge aus Deutschland. Die Produktionskosten in China müssten aber erheblich unter dem deutschen Niveau liegen, um eine Lokalisierung in China wirtschaftlich zu rechtfertigen. Die Sourcingstrategie in China zielt darauf ab, die Einkaufspreise weiter zu senken. Der Hauptgrund der Lokalisierung in China trotz fallender Importzölle sind für BMW die außertariflichen Zollbarrieren (non tariff barriers, NTB) und die Industriepolitik der chinesischen Regierung. Die Beispiele Indien, Japan und Korea, deren Regierungen ebenfalls auf NTB zurückgegriffen haben, um ihre einheimischen Automobilhersteller zu schützen und die sehr wenige Pkw importieren, haben gezeigt, dass die einzige Chance für einen Markteintritt für globale OEMs die lokale Fertigung ist.

BMW Brilliance hat sich für die Lokalisierung des Motors und der entsprechend vorgeschriebenen zusätzlichen Schlüsselkomponenten entschieden, um den Local Content für die Pkws der 3er und 5er-Serien zu erfüllen.

Die Lokalisierung von BMW in China erfolgt in drei Schritten: Der erste Schritt war der SKD-Import der Pkw, d.h. die fertig lackierte Karosserie wurde importiert und in China montiert. Der zweite Schritt ist der CKD-Import, d.h. die zerlegte Karosserie wird importiert und in China montiert und lackiert. Der letzte Schritt ist der Übergang zum lokalen Produkt; zu diesem Zeitpunkt wird es in China eine Rohbaumontage, eine Lackieranlage und eine Endmontage geben.

Zum Ziel des Aufbaus einer Lieferantenbasis in China hat BMW Brilliance bisher dreißig Zulieferer für Produktionsmaterialien (Teile und Komponenten) ausgewählt. Ca. fünfzig weitere Projekte werden derzeit untersucht. Am 1. Januar 2004 waren bereits mehr als 40% aller Komponenten lokalisiert. BMW sucht weiterhin nach lokalen Zulieferern, um noch mehr lokales Potenzial auszuschöpfen. Im Zuge der Lokalisierung des BMW 325iA z.B. konnten für die folgenden Komponenten bereits lokal produzierende Zulieferer gefunden werden: Felgen, Reifen, Abgassystem, Kühlsystem, Anlasser und Generator, Kabelbaum, CD-

⁴⁶ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. den Vortrag "BMW's Localization Strategy" von Heinz-Jürgen Preissler, President BMW Brilliance Automotive Ltd., im Sofitel Shanghai am 25. Februar 2004 (organisiert von der deutschen Außenhandelskammer Shanghai)

Wechsler, Klimaanlage, Spiegel, Schiebedach und Lackierungsmaterial. Allerdings sind die lokalen Lieferanten in der Realität fast alle Joint Ventures westlicher Zulieferer: In einer Werbebeilage von BMW Brilliance anlässlich der Eröffnung des Joint Venture-Werks in Shenyang⁴⁷ befindet sich eine von den Zulieferern des Werks gestaltete Seite, auf der diese unter der Überschrift 'Transnationaler Raum und Zeit – bedeutsamer Weg in die Zukunft' (跨越时空, 隽永前程, kuayue shikong, junyong qiancheng) bescheinigen, dass sie als bewährte Zulieferer das Ziel hätten, die außerordentlich hohen Qualitätsansprüche von BMW und dessen Kunden zu erfüllen⁴⁸. Die unterzeichnenden Lieferanten sind ausschließlich Joint Ventures und Tochtergesellschaften globaler Zulieferer.⁴⁹ BMW betont, westliche Zulieferern dabei zu unterstützen, den richtigen chinesischen Partner für eine Lizenz- oder Joint Venture-Kooperation zu finden; dafür zu sorgen, dass die Technologie der westlichen Zulieferer in China geschützt wird; Beratung über den richtigen Standort für die Produktion zu leisten und dabei zu helfen, die Qualitäts- und Logistikstandards von BMW zu erreichen.⁵⁰

4.2.9.2 Preispolitik

Es gibt drei Preisphasen für sich in China ansiedelnde westliche Zulieferer von BMW Brilliance. Am Anfang steht die "Launch Period": in den ersten Monaten nach Aufnahme lokaler Fertigung akzeptiert BMW von den Zulieferern Preise auf deutschem Niveau zuzüglich Transport-, Versicherungs- und Verpackungskosten. In der Lokalisierungsperiode müssen die Preise gesenkt werden, bis sie das Niveau deutscher Preise ohne Aufschläge oder Zusatzkosten erreichen.

In der "Reifephase" erwartet BMW, dass die Preise seiner westlichen Zulieferer in China zwischen 5-20% unter den deutschen Preisen liegen, je nach Eigenschaften der Komponenten. Während einige Komponenten, z.B. Eisenguss- und Gummiteile, in China preiswerter gekauft werden können als in Europa, sind andere Komponenten, für deren Herstellung importierte Materialien und High-Tech-Anlagen benötigt werden, in China teurer. Derzeit befindet sich BMW noch in der Anlaufphase und subventioniert Einkaufs- und Produktionskosten.

4.2.9.3 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

BMW's Kriterien für Zulieferer in China sind der Einsatz modernster Technologie, ein wettbewerbsfähiger Preis, und eine sehr gute Qualität, da sie BMW's internationalen Qualitätsstandard erfüllen muss.

⁴⁷ vgl. "2004年5月20日 - 华晨宝马汽车有限公司(沈阳)工厂揭幕隆重庆典/2004 nian 5 yue 20 hao - huachen baoma qiche youxian gongsi (Shenyang) gongchang jiemu longzhong qingdian", in: 中国日报/Zhongguo ribao, 20.Mai 2004

⁴⁸ chinesisch: "作为久经考验的供应商, 我们深和厂家和BMW驾驶者的极高标准" (zuowei jiujiing kaoyan de gongyingshang, women shen he changjia he BMW jiashezhe de jigao biao zhun)

⁴⁹ vgl. Magna Donnelly, Henkel Technologies, Shenyang Jinbei Johnson Controls Automotive Interiors, Co., Ltd., Dräxlmaier, 长沙 (Changsha), Dicastal, ZF Lemförder (Shenyang), Lear Corporation, Brose, BASF, Schenker Stinnes Logistik, Walker Eberspächer, Alpine, Eagle Ottawa und Goodyear.

⁵⁰ vgl. Heinz-Jürgen Preissler, Präsident und CEO von BMW Brilliance Automotive Ltd. bei einem VDA-Kongress in Beijing am 10.Juni 2004

Potenzielle Zulieferer können prinzipiell lokale chinesische Unternehmen, 100%ige Tochterunternehmen westlicher Unternehmen oder aber chinesisch-westliche Joint Ventures sein. BMW Brilliance erwartet, dass die meisten Zulieferer mittelfristig chinesisch-westliche Joint Ventures sein werden. Mit diesen Unternehmen fällt die Kontaktaufnahme und Zusammenarbeit leicht, da sie an westliche Standards gewohnt sind und über Erfahrungen mit BMW oder anderen internationalen OEMs verfügen. Allerdings weigern sich laut Heinz-Jürgen Preissler diese Unternehmen oft, ihre Preise in China unter ihre globalen Preise zu senken, aus Sorge, Wettbewerb zwischen ihren eigenen internationalen Standorten zu erzeugen. Niedrige Preise seien für globale Zulieferer in China aber in Zukunft unerlässlich, da BMW ein globales Preisniveau für Komponenten in China langfristig nicht akzeptieren könne, da das Unternehmen im chinesischen Markt großem Preisdruck ausgesetzt sei. Um niedrige Preise zu erzielen, setzt BMW langfristig zusätzlich zu den traditionellen Zulieferern auf lokale Lieferanten. BMW ist bereit, diese technisch intensiv zu unterstützen, damit sie die hohen qualitativen Anforderungen erfüllen können. Heinz-Jürgen Preissler betonte, dass es bei der qualitativen Entwicklung von – besonders lokalen – Lieferanten Aufgabe des OEM sei, technische und Management-Unterstützung zur Verfügung zu stellen.

Bezüglich der Standortpräferenzen für Zulieferer ist die Geschäftsführung von BMW Brilliance der Ansicht, dass einige Zulieferteile, z.B. Autositze, in unmittelbarer Nähe des Fertigungsstandorts von BMW produziert werden sollten, da sie leicht beim Transport beschädigt werden.

Die insgesamt 30 aktuellen Zulieferer von BMW sind Auslandsbeteiligungen mit Standorten in Changchun, Shenyang, Dalian, Beijing, Yantai, Shanghai, Changsha, und Qinghuangdao.⁵¹

4.2.10 Sourcingstrategie von DPCA

1992 wurde die Dongfeng Citroën Automobile Company (神龙公司, shenlong gongsi, DCAC) als Joint Venture zwischen Automobiles Citroën und der Dongfeng Motor Corporation gegründet und begann mit der Produktion des Modells Citroën ZX. Dieses Modell mit dem chinesischen Namen Fukang (富康) wird von vielen Taxiunternehmen in der Region Wuhan eingesetzt.

Im Zeitraum 1992 bis 1996 wurden zwei Produktionswerke in Wuhan (Fahrzeuge) und Xiangfan (Motoren) in der Provinz Hubei gebaut. 2001 wurde das Joint Venture auf die gesamte, inzwischen aus den Herstellern Peugeot und Citroën bestehende, PSA-Gruppe ausgeweitet und der Name in Dongfeng Peugeot Citroën Automobiles (DPCA) geändert. Neben neuen Citroën-Modellen wie Elysee, Picasso und Xsara wurde zusätzlich das Peugeot-Modell 307 eingeführt. Seit 2003 sind PSA und Dongfeng je zu 50% an dem Joint Venture beteiligt.⁵²

⁵¹ ebenda

⁵² Der erste chinesische Name des Joint Ventures war Shenlong (神龙), seit dem Zusammenschluss von PSA heißt es heute offiziell Dongfeng Peugeot Citroën (东风标致雪铁龙).

Abbildung 49: Pkw-Modelle von DPCA

Citroën ZX Fukang



Peugeot 307 (Stufenheck)

4.2.10.1 Sourcing der Motorkomponenten

DPCA verwendet in China alte Motorentypen, die bei PSA in Frankreich nicht mehr eingesetzt werden. Daher kann DPCA auf einfachere Komponenten zurückgreifen, z.B. gegossene Nockenwellen, die von der Dongfeng-Gießerei beliefert werden, während in Frankreich in den gleichen Modellen komplexere gebaute Nockenwellen⁵³ eingesetzt werden.⁵⁴

4.2.10.2 Allgemeine Sourcingstrategie: Import vs. Lokalisierung

Die Lokalisierungsrate der Komponenten für neu eingeführte Pkw-Modelle beträgt in der Regel ca. 45% und erreicht jeweils nach drei Jahren 60%. Ziele im Rahmen der weiteren Lokalisierung sind die bessere Nutzung der existierenden Zuliefererbasis in China, die Anlagensubstitution (d.h. der Einkauf von lokalen Anlagen und Werkzeugen) und eine bessere Kostenkontrolle.⁵⁵ Für DPCA ist der Hauptgrund für die Lokalisierung nicht die staatliche vorgeschriebene Local Content-Rate, sondern der Kostenaspekt.⁵⁶ Allerdings liegen derzeit die Preise für die lokal produzierten Komponenten noch 13% über den erwarteten. Die in China vertretenen internationalen Zulieferer müssen schnell auf lokale Materialien und Komponenten umsteigen, um niedrigere Preise zu erreichen.⁵⁷

PSA hat einen ehrgeizigen Sourcingplan für China; ab 2004 sollen jährlich Komponenten im Wert von 100 Millionen Euro für Europa eingekauft werden. Im April 2004 wurde ein PSA-Sourcingbüro in Shanghai gegründet, um die Sourcingaktivitäten zu intensivieren. Mittelfristig soll ein einheitliches Evaluationssystem für die Zulieferer von PSA und DPCA implementiert werden, damit bereits von DPCA zugelassene Zulieferer an PSA in Frankreich exportieren können, ohne re-evaluiert werden zu müssen.⁵⁸

⁵³ So genannte "gebauete Nockenwellen" sind im Gegensatz zu den aus Eisen gegossenen Nockenwellen aus mehreren Einzelteilen zusammenmontiert und reduzieren so Gewicht des Motors.

⁵⁴ vgl. Interview mit Sheng Huiqi (盛惠琪), Purchasing Department Auto Parts Purchasing Division, DCPA in Wuhan am 16.Mai 2004

⁵⁵ vgl. Liu Weidong (刘卫东), General Manager von DPCA bei einem PSA-Zuliefererforum am 7.Juni 2004 in Beijing

⁵⁶ vgl. Hervé Guyot, PSA Purchasing Vice President bei einem PSA-Zuliefererforum am 7.Juni 2004 in Beijing

⁵⁷ vgl. Bernard Delpit, Deputy General Manager von DPCA bei einem PSA-Zuliefererforum am 7.Juni 2004 in Beijing

⁵⁸ vgl. Michel Gilles, PSA, Platforms, Engineering&Purchasing Executive Vice-President bei einem PSA-Zuliefererforum am 7.Juni 2004 in Beijing

4.2.10.3 Einflussnahme des chinesischen Partners

Nach Aussagen französischer Einkäufer von PSA existiert ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen den Interessen von PSA und dem chinesischen Partner Dongfeng.⁵⁹ PSA hat einen hohen Qualitätsanspruch und importiert im Zweifelsfall kritische Komponenten. PSA legt großen Wert auf die Lokalisierung von erfahrenen französischen Zulieferern, die die gewohnte Qualität zusichern und mit denen die technische Abstimmung reibungslos verläuft. Dongfengs größtes Ziel ist es dagegen, möglichst niedrige Preise zu erzielen. Aus diesem Grund drängen die chinesischen Einkäufer von DPCA auf die Belieferung durch ihnen bekannte chinesische Zulieferer, wobei die technischen und qualitativen Anforderungen in den Hintergrund treten. Der Interessenkonflikt resultiert meist in einem Kompromiss: Gewisse Komponenten werden zunächst importiert und französische Zulieferer durch PSA beim Nachfolgen nach China unterstützt. Dongfeng dominiert die Auftragsvergabe einfacherer Komponenten an die bewährten chinesische Zulieferer.⁶⁰

4.2.10.4 Präferenzen / Anforderungen in Bezug auf Zulieferer

Die Kriterien für die Lieferantenauswahl von DPCA sind Entwicklungskompetenz, preisliche Wettbewerbsfähigkeit und das Vorhandensein eines modernen Qualitätssicherungssystems. Alle Zulieferer müssen nach ISO/TS16949 zertifiziert sein.⁶¹

Für jedes neue Pkw-Projekt werden ca. 250 Komponentenzulieferer benötigt. In DPCAs Erfahrung sind die chinesischen Zulieferer in der Regel schwach bei der Produktentwicklung und der Qualitätssicherung. Von den Lieferanten für das Projekt 307 hatten beispielsweise 50% keine guten Projektmanagement-Fähigkeiten (d.h. sie konnten keine Vorschläge zur Verbesserung und Fehlerbehebung machen und investierten nicht in die Qualitätszertifizierung), während 33% keine zuverlässigen Testvorrichtungen besaßen und ihre Preissenkungsmaßnahmen nicht einhielten.

Der PSA Purchasing Vice President Hervé Guyot übte beim PSA-Zulieferforum in Beijing am 7. Juni 2004 Kritik an der Haltung der europäischen Zulieferer von DPCA in China: Erstens hätten sie nicht genügend Produktionsstandorte in China, zweitens sei ihre lokale Integration mit chinesischen Sublieferanten ungenügend, und drittens seien ihre Preise zu hoch. PSAs Erwartungen an chinesische Zulieferer sind:

- a) Die Qualität und die Investitionen in Anlagen zu erhöhen; modernere Werkzeuge und Anlagen zu verwenden.
- b) Ihre Technologie zu verbessern und aktiv technologische Lösungsvorschläge vorzubringen.

⁵⁹ vgl. Gespräch mit Herrn C., französischer Auto Parts Purchasing Manager, DPCA in Wuhan am 16.Mai 2004

⁶⁰ vgl. Präsentation "PSA International Purchasing Business in China" des Purchasing Departments (Directon Des Achats) von PSA, Erstellungsdatum 24.November 2003

⁶¹ vgl. Liu Weidong (刘卫东), General Manager von DPCA bei einem PSA-Zulieferforum am 7.Juni 2004 in Beijing

- c) Ihre Produktionsprozesse zu verbessern und strukturelle Änderungen in ihren Produktionsanlagen vorzunehmen.
- d) Internationale Regeln und Gesetze einzuhalten, vor allem den Schutz des geistigen Eigentums.
- e) Ihre Transport- und Logistik-Kompetenz zu erhöhen.

Als Anreiz für die Erfüllung dieser Anforderungen bietet PSA technologische Unterstützung an und bietet bei Erfolg chinesischen Unternehmen die Möglichkeit, direkt an PSA in Europa zu exportieren und damit den begehrten Schritt in den internationalen Markt zu erreichen.

4.2.11 Sourcingstrategien chinesischer Automobilhersteller für ihre eigenen Pkw-Marken

Die meisten chinesischen Automobilhersteller ohne internationale Kooperationspartner fertigen hauptsächlich Nutzfahrzeuge, z.B. Minibusse, in kleinen Stückzahlen. Einige von ihnen produzieren jedoch – meist kompakte – Pkw im Niedrigpreissegment. Der Großteil dieser OEMs fertigt die benötigten Komponenten entweder intern oder bezieht sie von lokalen Zulieferern aus seiner Region. Die Komponentenpreise sowie die geforderten Qualitätsstandards sind niedrig.

Abbildung 50: Pkw-Modelle von chinesischen Automobilherstellern



Chery "QQ"

Great Wall "Safe"

Yunque

Die folgenden chinesischen Hersteller mit eigenen Pkw-Marken sind in den Marktstatistiken des US-amerikanischen Automobilindustrie-Informationdienstleisters J.D.Power-LMC China aufgeführt: Beijing Automotive, Chang'an Automotive, Changfeng, Changhe, Chery, Fuqi, Geely, Great Wall, Harbin, Hongqi⁶², Huatai, Jiangnan, Jilin, Songhuajiang, Wanfeng, Yuejin und Yunque. Der gemeinsame Marktanteil dieser chinesischen Pkw-Marken am gesamten Pkw-Absatz in China betrug 2004 jedoch lediglich 13,4%.⁶³

4.2.11.1 Staatliche chinesische Automobilhersteller

Die FAW- und die SAIC-Gruppe, die Joint Ventures mit zahlreichen internationalen Automobilherstellern und Zulieferern gegründet haben, sind die einzigen chinesischen Automobilgruppen, die bei der in-house-Produktion komplexerer Schlüsselmodule wie Motoren

⁶² Die Marke "Red Flag" von FAW Car

⁶³ Berechnungen aus Daten von J.D.Power-LMC Automotive Forecasting Services: "Global Light Vehicle Production by Region, Group, Marque, Model and Source 2002-2012", Stand 2. Quartal 2005

und Getriebe "mittlere internationale Standards" erreichen können.⁶⁴ Alle anderen chinesischen OEMs sind gezwungen, ihre Komponenten und Module von externen internationalen Zulieferern zu beziehen, um dieses Niveau zu erreichen. Der Großteil der chinesischen Automobilhersteller zieht jedoch teils aufgrund seiner Gruppenzugehörigkeit, jedoch hauptsächlich aus Kostengründen, die Belieferung durch westliche Zulieferer nicht in Erwägung und nimmt die niedrigeren Qualitätsstandards lokaler Zulieferer in Kauf.

Abbildung 51: Pkw-Modelle von FAW Car



Red Flag (红旗, hongqi) : Modell Shijixing (世纪星) / Einsatz als Polizeifahrzeug

Die größten staatlichen Automobilhersteller greifen lediglich bei komplexen Komponenten für hochwertigere Pkw-Modelle, für die es keine chinesische Sourcing-Alternativen gibt, auf internationale Lieferanten zurück. In diesem Fall bevorzugen sie diejenigen westlichen Automobilzulieferer, die in einem Joint Venture mit einem staatlichen chinesischen Partner verbunden sind, der idealerweise zu einer verwandten Automobilgruppe gehört. Aus diesem Grund beliefern einige globale Lieferanten die chinesischen Automobilkunden ihrer chinesischen Partner.

So beliefert der amerikanische Zulieferer Delphi über seine Joint Ventures in China unter anderem die chinesischen OEMs Shanxi Hanjiang Automotive, Changhe, Hafei, Harbin Aircraft und Chongqing Zongsheng Motorcycle Group und der japanische Zulieferer Aisin Seiki die chinesischen Automobilkunden Shenyang Jinbei Passenger Vehicle Manufacturing, Dongnan (Fujian) Automotive Industry, Shanghai Wuling Motor, Dongfeng Motor, Hebei Changcheng Motor Company, Jiangling Automobile Group und FAW.

Shenyang Brilliance Jinbei Automotive Co. (华晨金杯中华汽车公司, huachen jinbei zhonghua qiche gongsi) produziert seit 2002 die erste Luxuslimousine chinesischer Marke, das Modell Zhonghua (中华, "China").

Abbildung 52: Pkw-Modell von Brilliance



Modell Zhonghua

⁶⁴ vgl. "调查表明：七成汽车零部件商缺乏竞争力/diaocha biao ming: qicheng qiche lingbujianshang quefa jingzhengli", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 12. September 2003, unter www.qipei.com

Für die Entwicklung des Modells Zhonghua nutzte der Automobilhersteller Brilliance, der ein Joint Venture mit BMW hat, intensiv Entwicklungsleistungen ausländischer Zulieferer: Den modernen Aluminiummotor gab Brilliance bei FEV Motorentechnik in Aachen in Auftrag, das komplette Fahrwerk entwickelte die Porsche Engineering Group in Weissach, das Getriebe entwickelte und beliefert ZF Friedrichshafen, die Motorsteuerung Siemens VDO und die Batterie Bosch. Auch die Innenausstattung stammt größtenteils aus Deutschland. Der Zhonghua läuft parallel zu den Modellen der Marke BMW durch die Montagehalle des Joint Ventures und nutzt dessen moderne Lackieranlage.⁶⁵

4.2.11.2 Private chinesische Automobilhersteller

Die mit Abstand absatzstärksten chinesischen Pkw-Marken Geely und Chery, die beide von den gleichnamigen privaten Automobilherstellern produziert werden, hatten 2004 Marktanteile von 3,28% bzw. 3,26% des Pkw-Gesamtabsatzes in China.⁶⁶

Geely bietet seit 1998 das preiswerteste Pkw-Modell auf dem chinesischen Automobilmarkt an. Der Geely Haoqing (豪情) kostet nur 38.900 RMB, während die ausländischen Pkw-Modelle mindestens 100.000 RMB kosten. Über das Geely-Modell Merrie (美日, meiri) schrieb eine chinesische Zeitung:

"While domestic carmakers have often been criticised for the wholesale copying of foreign cars, analysts said Geely's was a hodgepodge of designs as original as you can get in China. (...) For example, the front of the car looks like a Benz while the back resembles another domestic compact, Tianjin Xiali, which is built using Toyota technology."⁶⁷

Abbildung 53: Pkw-Modelle von Geely



Geely Haoqing



Geely Merrie

Geely kooperiert für die Entwicklung seiner Pkw-Modelle, Motoren und Komponenten mit Ingenieurbüros aus Deutschland, Italien und Südkorea.

Chery forderte im Jahr 2003 den Zulieferer ThyssenKrupp in Deutschland auf, ein Angebot für bisher nur in Deutschland produzierte Nockenwellen und Kurbelwellen für die Verwendung in Chery-Modellen in China abzugeben. Letztlich entschied sich Chery jedoch für preiswertere chinesische Lieferanten.

⁶⁵ vgl. Mayer, Bettina: "Chinese mit BMW-Lack", in: Focus, 3.Mai 2004

⁶⁶ Berechnungen aus Daten von J.D.Power-LMC Automotive Forecasting Services: "Global Light Vehicle Produktion by Region, Group, Marque, Model and Source 2002-2012", Stand 2. Quartal 2005

⁶⁷ *Shanghai Star*, 3.Oktober 2002 (<http://app1.chinadaily.com.cn/star/2002/1003/pr21-1.html>)

Unabhängige chinesische Automobilhersteller wie Geely und Chery, die noch nicht lange produzieren und daher keine traditionellen Lieferantennetzwerke besitzen und gleichzeitig auch keiner Industriegruppe verpflichtet sind, haben begonnen, Anfragen bei westlichen Zulieferern in China zu platzieren. Sie wollen vom technologischen Know-how und den Entwicklungsleistungen dieser internationalen Unternehmen profitieren. Allerdings sind sie auf sehr niedrige Einkaufspreise festgelegt, da sie ihre Marktanteile im Niedrigpreissegment für Kompaktwagen halten. Falls die internationalen Zulieferer niedrige Preise für ihre qualitativ hochwertigen Komponenten anbieten können, die nicht zu sehr vom chinesischen Preisniveau abweichen, sind Lieferbeziehungen denkbar.

4.2.11.3 Fazit der Sourcingstrategien chinesischer Automobilhersteller

In einer chinesischen Publikation wird die Angleichung der Sourcingmethoden der chinesischen Automobilhersteller an die internationale Praxis beobachtet:

"Sowohl die Regierung als auch die chinesischen Automobilzulieferer und -hersteller bewegen sich bei ihrer Auswahl von Automobilkomponenten in die Richtung internationaler Bahnen (向国际化接轨, xiang guojihua jiegui). Das bedeutet, dass im Bereich der Komponentenbeschaffung der Regionalismus (区域性, quyuxing) bereits zerschlagen wurde."⁶⁸

Die oben geschilderten Beispiele bestätigen die Aussage, dass das Spektrum der von chinesischen Automobilherstellern in Erwägung gezogenen Zulieferer breiter geworden ist und internationale Unternehmen einschließt. Allerdings sind die hier ausgewählten die erfolgreichsten chinesischen Pkw-Hersteller mit eigenen Marken. Der Großteil der chinesischen OEMs hat jedoch niedrige Anforderungen an Qualität und Technologie und orientiert sich nahezu ausschließlich am Preis der Komponenten. Einen anderen Schluss lassen die Optik und die sehr niedrigen Fahrzeugpreise nicht zu. Firmenbesuche bestätigen das niedrige technische Niveau der chinesischen OEMs: Der Hersteller Golden Dragon beispielsweise, der in Xiamen japanische Busse in Lizenz herstellt, fertigt die Pressteile und die gesamte Rohkarosserie ohne Messmaschine, was bei internationalen Automobilunternehmen nicht denkbar wäre.⁶⁹

Trotz ihrer teilweisen Rückständigkeit gilt für chinesische Automobilhersteller die patriotische Devise, eigene Pkw-Marken zu entwickeln und zu unabhängigen Entscheidungsträgern in der Industrie zu werden. In den Worten eines chinesischen Journalisten:

"Die chinesischen OEMs müssen ihre eigenen Produktmarken entwickeln, um wirkliche Entscheidungsträger zu werden, denn wem die Marke gehört, der diktiert die Standards und trifft

⁶⁸ Interview mit Huo Yiguang (霍义光), Leiter der Sparte Automobil- (und Motorräder-) Zulieferunternehmen in der gesamtchinesischen Industrie- und Wirtschaftsvereinigung (中华全国工商业联合会汽车(摩托车)配件业商会/Zhonghua quanguo gongshangye lianhehui qiche (motuoche) peijianye shanghui), in: "中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13. August 2003, unter www.qipei.com

⁶⁹ vgl. Firmenbesuch bei Golden Dragon in Xiamen am 8. Mai 2004

alle Entscheidungen über Import oder Lokalisierung und über die Auswahl von Lieferanten. Wer die Marke besitzt, der definiert die Maßstäbe; wer die Marke besitzt, der hat das Entscheidungsrecht; wer die Marke besitzt, der bestimmt, wo es langgeht! (谁拥有品牌, 谁就是标准的制定者; 谁拥有品牌, 谁就有选择的权力; 谁拥有品牌, 谁就说算了! Shei yongyou pinpai, shei jiu shi biao zhun de zhiding zhe; shei yongyou pinpai, shei jiu you xuanze de quanli; shei yongyou pinpai, shei jiu shuo suanle!)"⁷⁰

4.2.12 Zusammenfassung der Sourcingstrategien der Automobilhersteller

Aus den oben aufgeführten Aussagen der Gesprächspartner bei den jeweiligen Automobilherstellern, ergänzt durch einige zusätzliche Informationen über deren Beschaffungsmethoden, konnten einige zentrale Entscheidungsfaktoren und Präferenzen herausgearbeitet werden, die im Folgenden zusammengefasst werden.

4.2.12.1 Lokalisierungsentscheidung basiert auf technischem Niveau und Herstellungsvolumen

Motoren mit niedrigem Absatzvolumen in China bzw. komplexe Motoren, die in Modelle im gehobenen Segment eingebaut werden, werden – zumindest in der ersten Phase – oft noch CKD importiert (Beispiel: Fiat 1.3l-Motor, Ford 1.6l Rocam-Motor).

Motoren für ältere Modelle bzw. Modelle mit großem Volumen werden hingegen meist lokal gefertigt oder stehen unter großem Lokalisierungsdruck (Beispiel: VW Santana, Fiat 1.5l-Motor).

Technisch komplexe Motorkomponenten werden meist von westlichen Zulieferern bezogen. Aus mangelnden Alternativen vor Ort kann dies in der ersten Phase durch Import geschehen, jedoch wird aus Preis- und Local Content-Gründen in fast allen Fällen zunehmend die lokale Fertigung durch JV-Unternehmen der westlichen Zulieferer angestrebt.

Ein Beispiel für eine technisch anspruchsvolle Motorkomponente sind die Nockenwellen für die modernste Pkw-Motorengeneration. Um den strengen europäischen Emissionsstandards zu genügen, dürfen diese nur wenig wiegen und werden daher durch Leichtbauweise gefertigt, z.B. durch ein Zusammenbauverfahren von hohlen Stahlrohren und separaten Nocken. Verwendet ein OEM alte Motoren für seine in China angebotenen Modelle, wie z.B. Shanghai VW in seinem alten Modell Santana oder DPCA, das alte Motoren in den modernen Modellen in China einsetzt, genügen relativ schwere, aus Eisen gegossene Nockenwellen, die im Fall von DPCA die Dongfeng-Gießerei herstellen kann. Werden aber modernste neue Motoren eingesetzt, wie z.B. der EA888-Motor von FAW-VW, ist es wichtig, Motorkomponenten auf dem neusten Stand der Entwicklung einzusetzen. Da diese bisher kein rein chinesisches Unternehmen in China herstellen kann, werden deutsche VW-Zulieferer wie ThyssenKrupp oder Mubea gedrängt, diese Zulieferteile auch in China herzustellen.

⁷⁰ "中国汽车要自己的路 - 必须要自己的品牌/Zhongguo qiche yao ziji de lu – bixu yao ziji de pinpai", in: 北京青年报/Beijing qingnian bao, 23.Juli 2003

4.2.12.2 Gleicher Qualitätsanspruch bei niedrigeren Preisen als auf dem Weltmarkt

Die westlichen OEMs haben den Anspruch, in China die gleiche Qualität wie im Westen anzubieten (Beispiel: Aussagen BMW und GM). Es werden in China zwar z.T. – wobei dies ein stark abnehmender Trend ist – ältere Modelle (VW) und Motoren (PSA) eingesetzt, die technisch weniger komplex sind als die Neuentwicklungen. Was die Qualitätsstandards betrifft, müssen aber auch diese laut OEMs den europäischen Ansprüchen genügen. Da Qualität und Preis eng aneinander gekoppelt sind und die chinesischen Partner oft in Anbetracht der chinesischen Konkurrenz (z.B. Chery und Geely) vehement drängen, aggressive Preise auf lokalem Niveau zu erreichen, was mit europäischer Qualität meist nicht vereinbar ist, gibt es ein gewisses Konfliktpotenzial zwischen den westlichen und lokalen Partnern. Die westlichen OEMs versuchen dem entgegen zu wirken, indem sie einerseits ihre lokalen Angestellten technisch und im Qualitätsmanagement schulen und andererseits von ihren westlichen Zulieferern, die ihre Fertigung lokalisiert haben, die Verwendung lokaler Materialien und Sublieferanten fordern, um ihre Preise unter europäisches Niveau zu senken.

4.2.12.3 Protektionistischer Druck der chinesischen Partner

Die chinesischen Partner der globalen OEMs sind durchweg große Staatsunternehmen, die meist Kern einer Automobilgruppe sind, zu der oft mehrere Tochterfirmen oder durch Anteilsbesitz affilierte Unternehmen gehören. Ungefähr 50-55% der Zulieferer stehen in enger Verbindung mit den chinesischen Joint Venture-Partnern.⁷¹ Diese Firmen werden von ihren jeweiligen Provinzregierungen unterstützt, die wiederum ein großes Interesse daran haben, die lokale Industrie und Wirtschaft zu fördern. Daher nehmen die chinesischen Partner bei der Lieferantenauswahl oft eine protektionistische Position ein, indem sie zu ihrer Automobilgruppe gehörende Unternehmen oder Joint Ventures mit ihnen bevorzugen (Beispiele: SAIC bei Shanghai VW, Nanjing Motor Corp. bei Nanjing Fiat, Dongfeng bei DPCA) bzw. sich gegen eine Kooperation mit Unternehmen konkurrierender Automobilgruppen wenden (Beispiel: SAIC und FAW). Wenn die Qualität der Produkte der zur Verfügung stehenden lokalen Firmen nicht ausreicht, werden oft Joint Ventures durch westliche Zulieferer mit zur Gruppe gehörenden Unternehmen vorangetrieben. Das Unternehmen ThyssenKrupp Presta, das Lenkungen an VW in Deutschland liefert, ist z.B. in China zwei Gemeinschaftsunternehmen mit den jeweils von den chinesischen VW-Partnern bevorzugten Unternehmen eingegangen. Um Shanghai VW zu beliefern, wurde im Jahr 2001 ein Joint Venture mit dem zu SAIC gehörenden Unternehmen Huizhong eingegangen, während im Jahr 2003 ein neues Joint Venture mit FAW aufgebaut wurde, um FAW-VW in Changchun beliefern zu können. Die Einflussnahme auf die Lieferantenauswahl durch den chinesischen Partner darf also nicht unterschätzt werden. Dagegen hat sich Ford in seinem Gemeinschaftsunternehmen mit Chang'an erfolgreich gegen die Auftragsvergabe der Nockenwellen und Kurbelwellen an eine Chang'an-Tochterfirma durchgesetzt; aus

⁷¹ vgl. Fiducia Management Consultants: "Chinas Automobilindustrie", online unter www.chinalink.de/handel/fid_automobilindustrie.html, 6. August 2001

Qualitätsgründen importiert Ford weiterhin beide Motorkomponenten trotz hoher Kosten aus Europa, strebt aber gleichzeitig die Lokalisierung durch westliche Zulieferer in China an.

Die Tatsache, dass viele Joint Ventures der Automobilhersteller ihre Komponenten aufgrund langjähriger Beziehungen von den durch Anteilsbesitz des chinesischen Partners verbundenen Zulieferern beziehen, ist ein großes Hindernis für die Entwicklung des Zuliefersektors, das die Produkt- und Prozessentwicklung verlangsamt, den Preiswettbewerb reduziert und Skaleneffekte verhindert.⁷²

"Die internationalen Beschaffungsrichtlinien für globales Sourcing lauten: mit dem niedrigstmöglichen Kapital die Automobilteile mit der besten Qualität, der modernsten Technologie und der kürzesten Lieferdauer einkaufen. Sie werden künftig auch die neuen Richtlinien für die in China produzierenden OEMs sein. Diese neuen Richtlinien werden in Zukunft die historischen Gruppen-Verbindungen zwischen Zulieferern und OEMs (长期以来汽车零部件企业与整车厂的集团关联, changqi yilai qiche lingbujian qiye yu zhengchechang de jituan guanlian), den regionalen Protektionismus (地方保护主义, difang baohu zhuyi) und protektionistische Barrieren (保护, baohu) zerschlagen. In Zukunft müssen sich diese und andere Automobilzulieferer im fairen Wettbewerb (公平竞争, gongping jingzheng) auf den Gebieten der Qualität, Kosten und Liefertreue messen."⁷³

4.2.12.4 Präferenzen der westlichen Partner

Die Interviews haben ergeben, dass in den nächsten Jahren weitestgehend eine Lokalisierung der Motoren für alle Modelle (ab einem lohnenden Minimalvolumen) erreicht werden soll. Prinzipiell haben die OEMs keine Vorbehalte gegen die Verwendung chinesischer Zulieferer; sie hoffen im Gegenteil aus Preisüberlegungen auf deren zunehmende technische Kompetenz, um sie in Zukunft vermehrt einsetzen zu können. Aus den oben genannten Gründen ist es den OEMs bei bestimmten technisch anspruchsvollen Schlüsselkomponenten jedoch derzeit nicht möglich, diese Teile durch chinesische Unternehmen zu beziehen, weil diese zu deren Entwicklung und Herstellung technisch und qualitativ nicht in der Lage sind. So hat BMW zwar die langfristige Strategie, aus Preisgründen zunehmend chinesische Zulieferer aufzubauen und einzusetzen. In der Realität sind zurzeit allerdings fast nur Joint Ventures als Zulieferer für das Werk in Shenyang aktiv, da nur sie die hohen Qualitäts- und Entwicklungsansprüche erfüllen können.

Da viele der Sourcing-Entscheidungen über die Verwendung von Komponenten in China montierter Fahrzeuge im Ausland getroffen werden, haben die lokalen Zulieferer einen strategischen Wettbewerbsnachteil. Ein Manager eines globalen Zulieferers in China sagte: "You need links to centres like Wolfsburg to be able to get products through. Local suppliers will always struggle with that".⁷⁴ Ein chinesischer Zeitungsartikel wies 2004 jedoch darauf

⁷² vgl. KPMG Transaction Services: China Automotive and Component Parts Market. Hongkong: August 2003

⁷³ 供好集团/Gonghao jituan, Dezember 2003, a.a.O., eigene Übersetzung

⁷⁴ Brown, Susan: „Chinese suppliers could emerge faster than expected“, in: *CHINAtalk*, 4. April 2004, unter <http://www.globalautoindustry.com/CHINAtalkAPR04articles.htm>

hin, dass die ausländisch-chinesischen Automobilhersteller-Joint Ventures ihre Lieferantenauswahl immer seltener auf Unternehmen innerhalb der eigenen Automobilgruppe (在整车集团内, zai zhengche jituan nei) beschränkten und so unabhängige chinesische Zulieferer neue Chancen für die Neukundengewinnung hätten. Auch chinesische Automobilhersteller, die neu in die Industrie eingestiegen sind, hätten in den meisten Fällen noch keine bestehende Zulieferbasis (成熟的供应商体系, chengshu de gongyingshang tixi), was eine weitere Chance für chinesische Zulieferer darstelle.⁷⁵ Mit dem Wachstum von chinesischen Automobilherstellern wie Geely und Chery, deren Pkw-Produktion im Jahr 2012 voraussichtlich insgesamt 400.000 Einheiten erreichen wird⁷⁶, wird der Vorteil der lokalen Zulieferer weiter wachsen, da diese den neuen OEMs durch ihre Nationalität und Sprache enger verbunden sind.

Als Alternative zu lokalen Lieferanten kooperieren alle globalen OEMs in China mit ausländischen Zulieferern, die die lokale Produktion aufgenommen haben. Die Präferenz der Herkunft dieser ausländischen Zulieferer variiert jedoch je nach kultureller Philosophie der Automobilhersteller.

Suzuki und andere japanische OEMs arbeiten ausschließlich mit japanischen Zulieferern. Sie bemühen und beschäftigen sich laut Eigenaussage nicht um Zulieferer aus anderen Regionen und unterstützen ihre langjährigen Partner aus Japan aktiv bei der Übersiedelung und Partnersuche in China.

Auch die französische PSA-Gruppe betont ihre Präferenz französischer Zulieferer. Sie bekundet, dass es eine Aufgabe ihrer Einkaufsteams für China sei, französische Unternehmen bei ihrem Eintritt nach China zu unterstützen. Obwohl andere westliche Zulieferer ebenfalls zur Abgabe von Angeboten aufgefordert werden, macht das Unternehmen durch kleine Gesten, wie z.B. die Verwendung ausschließlich französisch-chinesischer Angebotsformulare, seinen regionalen Schwerpunkt deutlich.

Die deutsche Volkswagen-Gruppe hat keine ausgesprochene Präferenz in Bezug auf seine westlichen Lieferanten in China. Sie übt jedoch Druck auf die bestehenden Zulieferer in Deutschland aus, sich möglichst schnell in China anzusiedeln und lokal zu beliefern und deutet an, dass eine Weigerung dieses Vorschlags den europäischen Zulieferern bei der Auftragsvergabe in Deutschland zum Nachteil werden kann. Diese Vorgehensweise resultiert aus dem Bedürfnis, dem wachsenden Einfluss seiner chinesischen Partner ein Gegengewicht entgegenzusetzen. Um seine Kontrolle über die Chinaaktivitäten zu verstärken, hat VW ein Sourcing Office in Beijing gegründet und führen deutsche VW-Einkäufer in China Sourcing-Workshops für – hauptsächlich – die traditionellen europäischen Zulieferer von VW durch, um diese zum Nachzug nach China zu bewegen.

⁷⁵ vgl. "中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wu nian nei chongxin xipai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi youxian gongsi: 汽车投资参考/qiche touzi cankao, 3.März 2004, S.13f

⁷⁶ Berechnungen aus Daten von J.D.Power-LMC Automotive Forecasting Services: "Global Light Vehicle Produktion by Region, Group, Marque, Model and Source 2002-2012", Stand 2. Quartal 2005

Tabelle 17: Japanische Zulieferer der japanischen Automobilhersteller in China

Zulieferer	Kunden	Gründung	Standort	Form
Nichirin	Nissan, Nissan Diesel, Honda, Suzuki	1997	Shanghai	JV
Imasen Electric	Mitubishi, Honda, Mazda, Nissan	2001	Guangzhou, Guangdong	WOFE
Exedy	Isuzu, Suzuki, Toyota, Nissan	1996	Chongqing	JV
NOK	Toyota, Nissan, Mitsubishi, Honda	1992	Changchun, Jilin	JV
		1995	Wuxi, Jiangsu	WOFE
		2002	Wuxi, Jiangsu	WOFE
		2002	Wuxi, Jiangsu	WOFE
NTN	Honda, Mitsubishi, Mazda, Nissan	2002	Shanghai	WOFE
		2002	Guangzhou, Guangdong	WOFE
Taiho Kogyo	Toyota, Honda, Daihatsu, Nissan	2002	Yantai, Shandong	Übernahme
Tokai Rika	Toyota, Daihatsu, Hino, Mitsubishi, Nissan	2001	Tianjin	JV
		2001	Wuxi, Jiangsu	JV
Bridgestone	Toyota, Nissan, Fuji HI, Isuzu	1998	Shenyang, Liaoning	Kapitalbeteiligung
		2000	Tianjin	Kapitalbeteiligung
		2003	Changzhou, Jiangsu	WOFE
		2003	Wuxi, Jiangsu	WOFE
Mitsuba	Honda, Nissan, Fuji HI, Mitsubishi	2002	Guangzhou, Guangdong	JV
Tokay Rubber	Toyota, Nissan, Mazda	1995	Tianjin	JV
		2002	Tianjin	WOFE
		2003	Dalian, Liaoning	JV
Hitachi Unisia Automotive	Nissan, Fuji HI, Nissan Diesel, Mitsubishi	2002	Shanghai	JV
Mituboshi Belting	Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi	1998	Tianjin	JV
Matsushita Electric Works	Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi	2001	Shanghai	WOFE
Nifco	Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi	1996	Shanghai	JV
		2001	Dongguan, Guangdong	JV
Koito Manufacturing	Toyota, Nissan, Mitsubishi, Mazda	1999	Shanghai	JV
Clarion	Nissan, Fuji HI, Honda, Suzuki	1995	Dongguan, Guangdong	WOFE
		1998	Xiamen, Fujian	WOFE
Kinugawa Rubber	Nissan, Fuji HI	1996	Fuzhou, Fujian	WOFE
Kasai Kogyo	Nissan, Nissan Diesel, Isuzu, Honda	1995	Changzhou, Jiangsu	JV
Asahi Glass	Nissan, Toyota, Mitsubishi, Honda	1992	Dalian, Liaoning	JV
		1995	Qinghuangdao, Hebei	JV

Quelle: Fourin China Auto Weekly, Japan, 22. Dezember 2003, eigene Darstellung

Die amerikanische Ford-Gruppe und die italienische Fiat-Gruppe erscheinen in Bezug auf die Herkunft ihrer westlichen Zulieferer neutral zu sein und bestätigen, dass die Lieferantenauswahl aller Lieferanten (Ford) bzw. aller ausländischen Lieferanten (Fiat) ausschließlich nach den Kriterien Qualität und Preis verlaufe.

Generell haben ausländische Zulieferer, die den Markteintritt durch einen Fertigungsstandort in China vollzogen haben, die Chance, abgesehen von ihren traditionellen Kunden, denen sie in den Markt gefolgt sind, zusätzlich neue Kunden unter den westlichen OEMs zu gewinnen (Beispiel Shanghai Kolbenschmidt Pierburg und Brockhaus für VW). Die westlichen Automobilhersteller sind aus Qualitätsgründen generell an Angeboten westlich-chinesischer Gemeinschaftsunternehmen interessiert, selbst wenn sie vorher in ihrem Heimatmarkt keine Lieferbeziehungen zu den jeweiligen westlichen Partnern dieser Gemeinschaftsunternehmen unterhielten. Für japanische OEMs gilt dies nur in eingeschränktem Maße, da die Unternehmen ihrer traditionellen japanischen Lieferkette in enger Absprache mit den OEMs in den neuen Markt nachfolgen.

4.2.12.5 Die Bedeutung der Zulieferer-Standorte für die Automobilhersteller

Die OEMs sprachen keine absoluten Präferenzen der Ansiedlung ihrer Zulieferer in eigenen Industrieparks bzw. in unmittelbarer Nähe ihrer eigenen Fertigungsstätten aus.

Die Vor- und Nachteile einer OEM-nahen Fertigung (von problemlos zu transportierenden Zulieferteilen) sind hinreichend bekannt: Dafür sprechen niedrige Transportkosten und prozesssichere Belieferung, während dagegen die Abhängigkeit der Zulieferer von einem Kunden und niedrigere Produktionsvolumina sprechen, was ebenfalls zu höheren Preisen führen kann. Größe und Gewicht der Zulieferteile sowie infrastrukturelle Zugänglichkeit des OEM-Standortes spielen bei der Abwägung der verschiedenen Szenarien natürlich ebenfalls eine Rolle.

Grundsätzlich ist aber für den Automobilhersteller der Endpreis bei Anlieferung der wichtigste Entscheidungsfaktor, während ihn die Zusammensetzung dieses Preises weniger interessiert.

Dies gilt vor allem für die westlichen Joint Ventures, denen die OEMs Qualität und Prozesssicherheit in der Belieferung zutrauen. Bei chinesischen Zulieferern, bei denen eher häufige Qualitätskontrollen bzw. technische Unterstützung vor Ort nötig sind, sprechen diese Notwendigkeiten dagegen stärker für einen vom OEM-Werk aus gut zu erreichenden Standort. Diese Überlegung scheint sich in der Auswahl der chinesischen Lieferanten widerzuspiegeln, da diese tatsächlich in den meisten Fällen aus dem Umkreis des OEM-Werkes bzw. aus derselben Provinz stammen. Allerdings ist es schwer, festzustellen, ob die Zugänglichkeit von SQAs (supplier quality assistance⁷⁷) der tatsächliche Grund für die Auswahl eines Lieferanten innerhalb der gleichen Stadt ist. Diese Auswahl könnte gleichermaßen auf den lokalen Protektionismus des chinesischen Partners zurückzuführen sein, da die staatlichen Automobilgruppen von den Provinz- bzw. Stadtregierungen unterstützt werden und sich ihre Unternehmen meist im Umkreis einer Stadt befinden. Abgesehen davon, welcher Grund sich mehr auf die Entscheidung niederschlägt, haben die Interviews gezeigt, dass es für chinesische Zulieferer, deren Produktionsstandort sich in geografischer Nähe zu den jeweiligen OEMs befindet, wahrscheinlicher ist, von diesen einen Lieferauftrag zu erhalten.

⁷⁷ d.h. bei den OEMs angestellte Techniker, welche die Qualität der Lieferanten prüfen und durch technische Unterstützung zu verbessern helfen

4.2.13 Anforderungen an Automobilzulieferer in China

Die Boston Consulting Group empfiehlt westlichen Automobilherstellern in China, aus einem Zuliefererpool einige leistungsstarke Unternehmen auszuwählen und mit ihnen langfristige Partnerschaften aufzubauen. Ihre Kriterien für die Auswahl von Partnern sollten niedrige Kosten, Qualität, Technologie, Lieferzuverlässigkeit und Service, Zertifizierung und Finanzkraft sein.⁷⁸

Abgesehen von diesen grundsätzlichen Anforderungen streben die Automobilhersteller mittelfristig eine Zusammenarbeit mit solchen Zulieferern an, die die Fähigkeit zur Systemintegration und parallelen Produktentwicklung besitzen. Ihr Ziel ist, das eigene Sublieferantenmanagement zu vereinfachen und Entwicklungsleistungen zunehmend auszulagern, da sie in immer kürzeren Abständen neue Modelle auf den chinesischen Markt bringen müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Daher arbeiten die OEMs daran, die Entwicklungsdauer von neuen Pkw-Modellen zu verkürzen und die Entwicklungskosten zu senken.

Um dies zu erreichen, werden die Unternehmen zunehmend eigenständige Entwicklungsleistungen⁷⁹ bzw. Parallelentwicklung mit den Automobilherstellern (同步化, tongbuhua) sowie den Übergang zu Systemen (系统化, xitonghua) und Modulen (模块化, mokuaihua) verlangen.⁸⁰ In den letzten Jahren sind Plattform- und Modul-Produktionsstrategien (平台共享, 模块互用的生产方式, pingtai gongheng, mokuai huyong shengchan fangshi) für die ausländischen Automobilhersteller in China bereits zu einem wichtigen Mittel zum Einsparen von Forschungs- und Entwicklungskosten geworden (vgl. Kapitel 2.2). Die Modelle Bora und Golf von Shanghai VW, die Modelle Xsara und Picasso von DPCA sowie die Modelle Palio und Siena von Nanjing Fiat sind mit beinahe identischen Fahrwerken ausgestattet.⁸¹

Die Bevorzugung der Automobilhersteller von Systemanbietern führt dazu, dass sich die chinesische Zulieferindustrie in Pyramiden- oder "Pagodenform" (宝塔式的供货结构体系, baotashi de gonghuo jiegou tixi) entwickelt, innerhalb dessen sich die beteiligten Komponentenhersteller auf drei Lieferebenen (一至三级零部件供应商, yizhi sanji lingbujian gongyingshang) positionieren. Die erste Stufe beliefert den Automobilhersteller direkt mit den vier fertig montierten, kompletten Systemen (完整的系统总成, wanzheng de xitong zongcheng) Antrieb, Fahrwerk, Karosserie und Innenausstattung; die zweite und dritte Stufe von Lieferanten beliefern wiederum die Lieferanten der ersten Stufe mit Komponenten und Bauteilen.⁸² Dieser Entwicklungstrend, zumindest bei denjenigen Zulieferern in China,

⁷⁸ vgl. David Jin von der Boston Consulting Group Shanghai bei einem Vortrag zum PSA-Zulieferforum in Beijing am 1. Juni 2004

⁷⁹ vgl. Kühl, Martin: "Pkw-Boom in China zieht Zulieferer aus aller Welt an", in: Financial Times Deutschland, 16. März 2004

⁸⁰ vgl. 供好集团/Gonghao jituan, Dezember 2003, a.a.O.

⁸¹ vgl. "同一底盘 - 平台共享 - 模块互用 - 换个外壳天地宽/tongyi dipan - pingtai gongheng - mokuai huyong", in: 北京日报/Beijing ribao, 25. September 2003

⁸² vgl. 供好集团/Gonghao jituan, Dezember 2003, a.a.O.

welche die ausländischen Automobil-Joint Ventures beliefern, wird langfristig wahrscheinlich mit dem internationalen Pyramidenmodell (siehe Kapitel 2) konvergieren.

David Jin von der Boston Consulting Group rät chinesischen Zulieferern, die nicht auf die unteren Ränge des Pagodenmodells der Zukunft absteigen wollen, die Umsetzung der folgenden Maßnahmen, um mit den internationalen Wettbewerbern konkurrieren zu können:⁸³

- a) Der Aufbau eines Produktionssystems von hoher Qualität, um sich für die Belieferung von globalen Automobilherstellern zu qualifizieren. Im Zuge der Umsetzung eines solchen Systems sollten diese Unternehmen folgende Punkte verbessern
 - Management (Verständnis der Industrie, des Wettbewerbs, der eigenen Stärken und Schwächen);
 - Arbeitsbedingungen (für die Angestellten, Sicherheit und soziale Absicherung gewährleisten);
 - Lean Manufacturing (um effizient und Kosten sparend zu produzieren);
 - Qualitätssicherung;
 - Aufbauen von Systemanbieter- und Entwicklungskompetenz.
- b) Das Erzielen von nachhaltig niedrigen Kosten – im Kontrast zu Angeboten mit einem aggressiven Anfangspreis, der nicht nachhaltig kalkuliert ist und mit dem langfristig keine Profite zu erzielen sind.
- c) Die anhaltende Verbesserung der operativen Leistung.

Chinas Pkw-Absatzboom und der Markteinstieg fast aller globalen Automobilkonzerne lösten seit Mitte der Neunzigerjahre eine Investitionswelle internationaler Automobilzulieferer aus.⁸⁴ Nahezu jeder der weltweit größten 50 Automobilzulieferer ist inzwischen auf dem chinesischen Markt präsent,⁸⁵ und in letzter Zeit haben auch zahlreiche mittelständische Komponenthersteller diesen Schritt gewagt.⁸⁶

⁸³ vgl. David Jin von der Boston Consulting Group Shanghai bei einem Vortrag zum PSA-Zulieferforum in Beijing am 1. Juni 2004

⁸⁴ vgl. 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14. Juni 2004, a.a.O.

⁸⁵ vgl. UBS Warburg: *Chinese Auto/Component Sector*, www.ubswarburg.com/research, 9. April 2003

⁸⁶ Lampartner, Dietmar H.: "Turbodiesel statt Tokaier", in: *Die Zeit*, 7. April 2004

4.3 Aktivitäten der internationalen Automobilzulieferer in China

Die internationalen Automobilzulieferer bewegen drei Hauptgründe zu ihrem Markteintritt in China: erstens der Druck ihrer bisherigen globalen Kunden, ihnen an neue Fertigungsstandorte zu folgen (vgl. Kapitel 4.2), zweitens das große Absatzpotenzial des chinesischen Marktes und drittens die mögliche Kostenersparnis einer Produktion in China. Die Wettbewerbsvorteile der ausländischen im Vergleich zu den chinesischen Zulieferern sind in der Regel ihre technologische Innovationsfähigkeit, die hohe Qualität ihrer Produkte und ihre internationale Reputation. Daher legt ein Großteil der internationalen Zulieferer in China den Schwerpunkt auf die Entwicklung und Produktion patentierter High-Tech-Produkte. Die wenigen für solche speziellen Produkte oder Prozesse geeigneten chinesischen Partner werden derzeit von zahlreichen westlichen Zulieferern umworben.⁸⁹

Durch die Analyse der Chinaaktivitäten einzelner ausländischer Automobilzulieferer werden im Folgenden beispielhaft ihre individuellen Motive, Vorgehensweisen und Herausforderungen verdeutlicht. Die Fallstudien ausgewählter Unternehmen liefern exemplarische Einblicke in die mikroökonomische Situation der Zulieferindustrie in China aus internationaler Perspektive. Die Fallbeispiele wurden in die drei Kategorien "weltweit größte Automobilzulieferer", "große Zulieferkonzerne" und "mittelständische Zulieferer" gegliedert, um ein möglichst breites Spektrum von Unternehmen mit unterschiedlichen Voraussetzungen abzudecken.

Bei den Fallstudien handelt es sich um Momentaufnahmen vom Zeitpunkt der jeweiligen Recherche. Aus technischen Gründen war es nicht möglich, die Daten der Unternehmen kontinuierlich zu aktualisieren. Dies war jedoch angesichts der Zielsetzung dieser Arbeit auch nicht notwendig, da die mittel- bis langfristigen Strategien der Unternehmen deutlich werden. Innerhalb der einzelnen Fallstudien wurden – je nach Verfügbarkeit der Informationen – jeweils der allgemeine Hintergrund des Unternehmens, der Markteintritt in China, die Kunden, Technologie und Forschung und Entwicklung, Qualitätsmanagement, Sourcing und Sublieferantenmanagement und die allgemeine Strategie und Philosophie der Chinaaktivitäten behandelt.

Kapitel 4.3 und 4.4, in denen die Fallstudien der internationalen und chinesischen Zulieferer dargestellt und untersucht werden, enthalten eine große Datensammlung mit einer Vielzahl von Detailinformationen, die in teilweise sehr kurze Abschnitte untergliedert sind. Obwohl die Lesbarkeit der Kapitel durch diese Datenmenge erschwert wird, ist die Fülle der Informationen unverzichtbar.

Die Anzahl der Fallstudien von 14 internationalen und 16 chinesischen Zulieferern ist notwendig, um Trendaussagen über die Strategien der verschiedenen Arten von Unternehmen machen zu können. Eine Verkürzung auf einzelne Beispiele würde die Gefahr bergen, dass

⁸⁹ vgl. Gloria Kamph (CEO von Interliance) auf <http://www.globalautoindustry.com/CHINAtalk/FEB04articles.htm>, Februar 2004

lediglich Ausnahmen herausgegriffen werden. Eine gewisse Anzahl von Fallstudien für internationale und chinesische, große, mittlere und kleine sowie staatliche und private Automobilzulieferer war notwendig, um Vergleiche zu ziehen, die Strategien der verschiedenen Unternehmensarten zusammenzufassen und Erfolgsfaktoren zu identifizieren. Kapitel 4.3 und 4.4 münden jeweils in eine zusammenfassende Darstellung der Aktivitäten der internationalen bzw. chinesischen Zulieferer und deren Bedeutung für die jeweils andere Gruppe.

Die Einteilung der Fallstudien in viele Abschnitte (beispielsweise "Kunden", "Technologie und Entwicklung" etc.) erleichtert die Vergleichbarkeit der Fallstudien nach wichtigen Einzelaspekten sowie deren Zusammenfassung. Aufgrund der unterschiedlichen Verfügbarkeit von Informationen fallen je nach Unternehmen einige Abschnitte länger und andere recht knapp aus. Die Unterteilung wird dennoch aus Gründen der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit beibehalten.

Tabelle 18: Kunden und Markteintrittsform der weltweit größten Zulieferer in China

Rang	Name	Automobilkunden	Markteintrittsform		
			WOFE	Joint Venture	Holding
1	Delphi	Shanghai GM, Shanghai VW, FAW-VW, Chang'an Fiat, Tianjin Auto, DPCA, FAW, Beijing Jeep, Chang'an Suzuki, Shanxi Hanjiang Automotive, Changhe, Hafei, Harbin Aircraft	2	9	1
2	Bosch	v.a. Motorenhersteller	2	8	1
3	Denso	Tianjin Toyota, Guangzhou Honda	4	11	1
4	Visteon	Shanghai VW, Shanghai GM, Beijing Hyundai, DPCA, Chang'an Ford, Dongfeng Nissan, Yanfeng Visteon, DaimlerChrysler, Nanjing Fiat, Chang'an Ford, FAW (Marke Mazda), Chang'an Suzuki	1	14	1
5	Johnson Controls	Shanghai GM, Shanghai VW, Chang'an Ford, Dongfeng Nissan, Kia		5	
6	Lear	Shanghai VW, Shanghai GM	4	3	
7	Magna	Shanghai GM, Shanghai VW, Dongfeng Nissan, Tianjin Toyota, Guangzhou Honda, Chery, DPCA, DaimlerChrysler	4	2	
8	Faurecia	DPCA, FAW (Marke Mazda), FAW-VW, Shanghai VW	1	5	
9	TRW	FAW und weitere Kunden in Nordchina		7	
10	Aisin Seiki	Tianjin Toyota, Zhengzhou Nissan, Beijing Jeep, Beijing Jeep (Marke Mitsubishi), Jiangling Isuzu, diverse chinesische OEMs und Motorenhersteller		4	

Quelle: Homepages und Pressemitlungen der Unternehmen (Stand Juli 2005), eigene Darstellung⁹⁰

⁹⁰ Tabelle 20 erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da einerseits die Datenverfügbarkeit bei den einzelnen Unternehmen unterschiedlich war und andererseits kontinuierlich neue Unternehmen gegründet werden. Sie dient hauptsächlich dazu, einen Überblick über die Präferenz der gewählten Markteintrittsformen zu geben.

4.3.1 Die weltweit größten Automobilzulieferer

Die oben stehende Tabelle 18 fasst die Eckdaten der Aktivitäten der weltweit größten zehn Automobilzulieferer in China zusammen und gibt eine Übersicht über ihre dortigen Kunden und die von ihnen gewählten Markteintrittsformen. Der Großteil der Unternehmen, unter denen sowohl europäische und US-amerikanische als auch japanische vertreten sind, beliefert die internationalen OEM-Joint Ventures. Mindestens fünf der internationalen Zulieferer zählen jedoch zusätzlich chinesische Automobilhersteller zu ihren Kunden. 2005 hatten die zehn größten globalen Automobilzulieferer in China insgesamt mindestens 68 Joint Ventures, 18 100%ige Tochtergesellschaften (WOFE) sowie vier Holding-Gesellschaften gegründet.

In den folgenden Abschnitten werden exemplarisch die China-Aktivitäten der globalen Zulieferer Delphi, Bosch, Denso, Visteon, Johnson Controls und Faurecia im Detail dargestellt.

4.3.1.1 Delphi

4.3.1.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die US-amerikanische Delphi Corporation fertigt ein umfassendes Produktportfolio von Automobilkomponenten und -systemen. Seit der Abspaltung von der General Motors Corporation im Jahr 1999 ist Delphi ein unabhängiger Zulieferer. Das Unternehmen hat 295 Standorte weltweit.

4.3.1.1.2 Markteintritt in China

Im Zuge von Delphis Strategie, seinen Kunden in deren Auslandsmärkte zu folgen, eröffnete der globale Zulieferer im Jahr 1993 sein erstes Repräsentationsbüro in Beijing.⁹¹

Mit der zunehmenden Nachfrage der Automobilhersteller in China nach modernen Hochtechnologie-Komponenten seit Mitte der Neunzigerjahre expandierte Delphi zunehmend in China.⁹² Seit 1993 hat Delphi in China in drei Repräsentationsbüros in Beijing, Shanghai und Changchun, zwei Kundenzentren in Anting und Jilin, sieben produzierende Joint Ventures, drei 100%ige produzierende Tochterunternehmen und ein Technologiezentrum aufgebaut. Diese Unternehmen generierten im Jahr 2003 einen konsolidierten Umsatz von mehr als 650 Millionen USD, wobei der Umsatz jährlich um ca. 30-35% wächst. Inzwischen ist Delphi der größte internationale Automobilzulieferer in China.⁹³

⁹¹ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. "Delphi Corporation in China – Corporate Background" (Update vom Januar 2004), per Email zur Verfügung gestellt von Delphi Public Relations; diverse Pressemitteilungen und Informationen von der Homepage des Unternehmens

⁹² vgl. "要让德尔福的先进技术在中国生根发芽开花结果/yao rang deerfu de xianjin jishu zai Zhongguo sheng gen ya kai hua jieguo", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25.November 2003, S.21

⁹³ vgl. "China remains focus of new supplier development as local industry deepens its expertise", in: *ASIAtalk*, Januar 2004, unter www.globalautoindustry.com

Tabelle 19: Delphis Unternehmen in China

Unternehmen	seit	Produkte	Zertifizierung	Rechtsform
Delco Electronics (Suzhou) Co., Ltd. (德尔福德科电子(苏州)有限公司)	1995	Radios und Elektronik	ISO 9001 QS 9000	WOFE
Shanghai Delphi International Battery Co., Ltd.	1995	Batterien	QS 9000	JV
Delphi Saginaw Lingyun Driveshaft Co., Ltd. (德尔福沙基诺凌云驱动轴有限公司)	1995	Doppelgelenke und Achskomponenten	ISO 9001 QS 9000	JV
Shanghai Delco Electronics and Instrumentation Co. Ltd. (上海德尔科电子仪表有限公司)	1996	Kombiinstrumente, Sensoren und Klimaanlage	QS 9000 ISO 9001	JV Delphi: 50%
Delphi Shanghai Dynamic & Propulsion Systems Co., Ltd.	1997	Brems- und Lenkungssysteme	QS 9000 ISO 9001	WOFE
Shanghai Delphi Air Conditioning Systems Co., Ltd. (上海德尔福汽车空调系统有限公司)	1998	Klimaanlagen	QS 9000 ISO 9001	JV Delphi: 34%
Shanghai Delphi Automotive Door Latch and Security Systems Company Ltd. Inc. (上海德尔福汽车门锁防盗系统有限公司)	1999	Autotürenkomponenten	ISO 9001 QS 9000	JV Delphi: 60%
Beijing Delphi Wan Yuan Engine Management Systems Co., Ltd. (北京德尔福万源发动机管理系统有限公司)	1999	Motorenmanagement-Systeme und Automobilkomponenten	ISO 9000 QS 9000 ISO 14001	JV
Shanghai Delphi Emission Control Systems Co. Ltd. (上海德尔福汽车排放控制系统有限公司)	1999	Katalysatoren	QS 9000 ISO 9001	JV Delphi: 81%
Delphi Packard Electric Systems Company Ltd. (德尔福派克电气系统有限公司)	2002	elektrische und elektronische Verteilersysteme	ISO 9002 QS 9000	JV*
Delphi China Technical Center	2005	Entwicklung von Komponenten und Systemen für lokale und globale Kunden in China		WOFE

Quellen: "Delphi Corporation in China – Corporate Background" und 供好集团/Gonghao jituan: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Zhongguo qiche lingbujianye shichang gencong baogao, April 2005, eigene Darstellung

4.3.1.1.3 Kunden

Delphi beliefert fast alle in China vertretenen globalen und auch einige lokale OEMs, darunter Shanghai Volkswagen, Shanghai General Motors, FAW-Volkswagen, Tianjin Automotive Industrial Corporation (TAIC), Dongfeng Peugeot Citroën Automotive (DPCA), FAW, Chang'an-Suzuki und Beijing Jeep.

Diese Kunden fordern in zunehmendem Maße technologische Unterstützung auf "Weltklasse-Niveau" in China. Delphi kann nur durch die Einführung von hochmodernen Technologien, die Förderung von Forschung und Entwicklung und ein erstklassiges Angebot von Produkten und Service die Anforderungen der Kunden erfüllen und seine führende Rolle im chinesischen Markt beibehalten.⁹⁴

Exporte in die USA und Europa machen derzeit ca. 20% von Delphis Gesamtumsatz in China aus und sollen weiter erhöht werden.⁹⁵ Beinahe alle chinesischen Werke von Delphi

⁹⁴ vgl. Aussage von Chen Jinya, Präsident von Delphi Automotive Systems China, in: *Chinadaily: Autochina*, Nr. 43, 1.– 15. April 2004

⁹⁵ vgl. *Chinadaily: Autochina*, Nr. 43, 1.– 15. April 2004

exportieren bereits Produkte an globale Automobilhersteller im Westen.⁹⁶ Exporte sind ein wichtiges Mittel, um die Produktqualität der chinesischen Delphi-Unternehmen auf internationalem Niveau zu halten. Zusätzlich dienen sie dazu, die durch eventuelle Marktschwankungen in China entstehenden Risiken zu minimieren.⁹⁷

4.3.1.1.4 Qualitätsmanagement

Delphis produzierende Unternehmen sind nach ISO 9001 und QS 9000 zertifiziert. Das Joint Venture Beijing Delphi Wan Yuan Engine Management Systems Co., Ltd., welches Motorenmanagementsysteme herstellt, ist zusätzlich nach dem internationalen Umweltstandard ISO14001 zertifiziert (vgl. Übersicht in Tabelle 19). Durch ein eigenes Trainingsinstitut, das in Beijing QS-9000-Auditoren ausbildet, fördert Delphi die weitere Implementierung von QS-9000-Qualitätszertifizierungen in China.

4.3.1.1.5 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Management von Delphi in China proklamiert, dass China mehr ist als ein Produktions- oder Exportstandort und das Potenzial hat, ein globales Entwicklungszentrum zu werden.⁹⁸ Aus diesem Grund fördert der amerikanische Konzern Technologie und Entwicklung in China durch aktiven Technologietransfer und Trainingsinstitute. Das 1996 von Delphi und der Tsinghua Universität in Beijing gegründete Delphi-Tsinghua Automotive Systems Institute (DTI, 德尔福 - 清华研究所, deerfu - Qinghua yanjiusuo) soll als kombinierte Management- und Trainingseinrichtung hochqualifizierte Automobiltechniker aus- bzw. weiterbilden. Das im Jahr 2000 in Kooperation mit dem Automotive Training Center von SAIC gegründete Delphi-Tsinghua Institute Shanghai Learning Center führt in Shanghai Business-Trainingsprogramme durch. 2004 kündigte Delphi Investitionen in Höhe von 50 Mio. USD für ein neues F&E-Zentrum in Shanghai an, das "mit seiner Arbeit Delphis lokale und globale Kunden unterstützen wird."⁹⁹

Den unsicheren Schutz des geistigen Eigentums sieht das Management von Delphi dabei nicht als langfristiges Problem. Die Erfahrung mit Singapur, wo es noch vor sieben Jahren zahlreiche gefälschte Automobilkomponenten gegeben habe, die heute jedoch vollständig vom Markt verschwunden seien, weise darauf hin, dass dieses Problem auch in China in der nahen Zukunft aufhören werde zu existieren.¹⁰⁰

⁹⁶ vgl. Aussage von Marcus Chao, Präsident von Delphi Automotive Systems (China) Holding Co., Ltd. auf <http://www.china-net.de>, Shanghai, 23. Januar 2004

⁹⁷ vgl. *Chinadaily: Autochina*, 1.-31. Januar 2004

⁹⁸ vgl. Aussage von Chen Jinya, Präsident von Delphi Automotive Systems China in *Chinadaily: Autochina*, Nr. 43, 1.-15. April 2004

⁹⁹ "China remains focus of new supplier development as local industry deepens its expertise", in: Rubrik *ASIAtalk* auf <http://www.globalautoindustry.com/ASIAtalkJan04articles.htm>, Januar 2004

¹⁰⁰ vgl. *Chinadaily: Autochina*, Nr. 42, 16.-31. März 2004

4.3.1.1.6 Sourcing und Sublieferantenmanagement

In einem Interview sagte der Geschäftsführer von Delphi in China, Chen Jinya (陈锦亚), zum Thema Förderung von Sublieferanten:

"In China gibt es bei der Zusammenarbeit zwischen Zulieferern der verschiedenen Tiers (上下游供应商, shangxia you gongyingshang) Unterschiede und Probleme bei den Themen Qualität, Logistik und Kommunikation bei der Zusammenarbeit. Die Förderung und Ausbildung von qualifizierten Zulieferern (合格的供应商, hege de gongyingshang) ist eine wichtige Aufgabe für multinationale Unternehmen in China. Ein weiterer Erfolgsfaktor für internationale Zulieferer ist es, China nicht als isolierten Markt zu betrachten, sondern ihn als Teil seiner weltweiten Beschaffungs- und Vertriebsnetzwerke zu behandeln. Zusammen mit den chinesischen OEMs muss der globale Systemlieferant in China die Qualität und das Erreichen von internationalen Standards seiner chinesischen Zulieferpartner sicherstellen."¹⁰¹

Um das technische Niveau seiner zentralen chinesischen Sublieferanten zu erhöhen, hat Delphi Technologietransfer-Abkommen mit ihnen abgeschlossen, in deren Rahmen den lokalen Unternehmen moderne Komponenten- und Systemtechnologien zur Verfügung gestellt werden. Folgende chinesische Sublieferanten werden bei der Produktion ihrer Komponenten unterstützt:

- Zhuzhou Torch Spark Plug Co., Ltd. (Hochleistungs-Zündkerzen)
- Henan Yubei Machinery (integrale Lenkgetriebe)
- Shanghai Automotive Brake Systems Co. (vordere Außenbackenbremsen)
- Shanghai Ek-Chor General Machinery Co. (V5-Kompressoren)
- Shanghai Automotive Brake Corp. (Schlüsselkomponenten für Bremssysteme)
- Shanghai Hui-Zhong Automotive Manufacturing Co., Ltd. (Streben)
- Shanghai He-Zhong Automobile Component Co. (Kühler)
- Shanghai Instrument Element Factory (Batteriekabel)

Delphi plant, seine Sourcing-Aktivitäten in China zukünftig stark auszuweiten. Das Einkaufsvolumen der lokalen Delphi-Niederlassungen soll bis 2007 vervierfacht werden und bis dann eine Milliarde USD erreichen.¹⁰²

4.3.1.1.7 Strategie und Philosophie

Laut Delphis China-Präsident Chen Jinya sind die Kerninhalte von Delphis China-Philosophie, China moderne Technologie zur Verfügung zu stellen, die Qualifikationen der Mitarbeiter zu erhöhen, Lokalisierung und Globalisierung zu vereinen und die geschäftlichen Aktivitäten zu diversifizieren.¹⁰³

¹⁰¹ "汽配巨头在中国市场呈现非同速化起跑/qipei jutou zai Zhongguo shichang chengxian fei tongshuhua qipao", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, unter www.qipei.com

¹⁰² vgl. Aussage von David Wohleen, Vizepräsident von Delphi in China Daily, zitiert in: Autochina, 1.-31.Januar 2004

¹⁰³ 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, a.a.O.

4.3.1.2 Bosch

4.3.1.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Automobilsparte der deutschen Robert Bosch GmbH stellt diverse Automobilkomponenten und -systeme her, darunter Diesel-Einspritzsysteme, Antiblockiersysteme, Airbag-Steuergeräte, Einparkhilfen und Zündkerzen. Bosch ist mit Standorten in 50 Ländern vertreten.

4.3.1.2.2 Markteintritt in China

Bosch war der erste multinationale Zuliefererkonzern, der in den Achtzigerjahren in den chinesischen Markt eintrat. Daher konnte das Unternehmen in China bereits gute Beschaffungs-, Produktions- und Vertriebsnetzwerke aufbauen. In den letzten Jahren hat Bosch in China ein jährliches Wachstum von 30% verzeichnet.¹⁰⁴

Die Automobilsparte¹⁰⁵ von Bosch ist in China mit der Handelsfirma Bosch Trading (Shanghai) Co. Ltd. sowie acht Gemeinschaftsunternehmen und zwei 100%igen Tochterunternehmen vertreten, die verschiedenen Produktbereichen angehören. Die China-Aktivitäten werden von der Firma Bosch (China) Investment Ltd. koordiniert. Die Automobilsparte von Bosch beschäftigt in China insgesamt ca. 2.220 Mitarbeiter.¹⁰⁶

Benzinsysteme:

- **United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.:** Das Joint Venture United Auto Electronics Co., Ltd. (联合汽车电子有限公司, *lianhe qiche dianzi youxian gongsi*) wurde 1995 von Bosch (50% der Anteile) und Zhonglian Auto Electronics Co. (中联汽车电子有限公司, *Zhonglian qiche dianzi youxian gongsi*) gegründet. Der chinesische Partner ist wiederum ein Zusammenschluss von zehn chinesischen Unternehmen, darunter SAIC, FAW, Dongfeng, Beijing Automotive Industry Corporation und der Wuxi Weifu-Gruppe. Die Gesamtinvestitionen in United Auto Electronics beliefen sich auf 2,6 Mrd. RMB; eine der größten Summen, die jemals in China in ein Zulieferunternehmen investiert wurden. Das Joint Venture produziert alle wesentlichen Komponenten für Motormanagement von Benzinmotoren. Es hat Produktionsstandorte in Shanghai, Wuxi und Xi'an sowie ein Testzentrum in Shanghai.
- **Nanjing Huade Spark Plug Co., Ltd.:** Das Gemeinschaftsunternehmen Nanjing Huade Spark Plug Co. Ltd. (南京华德火花塞有限公司, *Nanjing Huade houhuasai youxian gongsi*), wurde 1996 mit dem Partner Nanjing LD Group gegründet. Das Unternehmen beliefert Automobilhersteller sowie den Ersatzteilmarkt und ist Marktführer bei Zündkerzen in China. Außerdem erfolgt ein Export der Produkte.

¹⁰⁴ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. die chinesische Homepage von Bosch unter www.bosch.com.cn

¹⁰⁵ ohne die Komponentenhersteller für den Ersatzteilmarkt

¹⁰⁶ vgl. den Prospekt "Weltweiter Anbieter von Kraftfahrzeugtechnik", herausgegeben von der Zentralen Werbeabteilung von Bosch in Stuttgart, Internet-Download im Juli 2005

Dieselsysteme:

- **Bosch Automotive Products (Suzhou) Co., Ltd.:** Die 100%ige Tochtergesellschaft Bosch Automotive Parts (Suzhou) Co., Ltd. (博世汽车部件(苏州)有限公司, Boshi qiche bujian Suzhou youxian gongsi) wurde 1999 gegründet. Das Unternehmen stellt Einspritzpumpen für Dieselmotoren her und ermöglicht chinesischen Motorenherstellern, die strenger werdenden Emissionsauflagen zu erfüllen.
- **Wuxi Europe Asia Diesel Fuel Injection Co., Ltd.:** 1995 beteiligte sich Bosch an dem Joint Venture Wuxi Europe Asia Fuel Injection Co., Ltd. (无锡欧亚柴油喷射有限公司, Wuxi Ouya chiyou penshe youxian gongsi) in Wuxi. Der Joint Venture-Partner Wuxi Weifu High-Technology Co., Ltd. ist der größte Hersteller von Dieselpumpen in China. Das Unternehmen stellt Komponenten für Diesel-Einspritzsysteme her und ist in China Marktführer auf diesem Gebiet. Die Kunden des Joint Ventures sind Dieselmotoren-Hersteller innerhalb und außerhalb Chinas.
- **Bosch Automotive Diesel Systems Co., Ltd.:** Das Joint Venture Bosch Automotive Diesel Systems Co., Ltd. (博世汽车柴油系统股份有限公司, Boshi qiche chiyou tonggufen youxian gongsi) wurde 2003 in der Stadt Wuxi gegründet. Das Gemeinschaftsunternehmen, an dem Bosch 67% und die Wuxi Weifu-Gruppe 33% der Anteile hält, dient der Entwicklung und Fertigung von Diesel-Einspritzdüsen. Das Ziel des Unternehmens ist es, zu Chinas größter Produktionsbasis für elektrogesteuerte Treibstoffeinspritzsysteme zu werden. Gleichzeitig soll das Werk Boschs globales Zentrum elektronisch gesteuerter Treibstoffeinspritzsysteme werden. Daher müssen die Produkte von Anfang an die europäischen Emissionsstandards erfüllen. Bosch hält bei Dieseleinspritzsystemen in China bereits einen Marktanteil von über 50%.¹⁰⁷

Durch die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit der ZF Friedrichshafen AG in Deutschland, an dem Bosch 50% der Anteile hält, ist das Unternehmen ebenfalls an zwei Joint Ventures von ZF mit chinesischen Partnern beteiligt (vgl. Abschnitt 4.3.2.1).

Weiterhin übernahm Bosch 2005 die Aktivitäten für Kraftfahrzeugstarter und Generatoren der CNAIC Changdian Co., Ltd. in Changsha, Provinz Hunan. Das chinesische Unternehmen war seit 1985 Lizenzpartner von Bosch in China.

Durch die Übernahme der Mehrheitsanteile der japanischen Zexel Corporation, die 2000 in Bosch Automotive Systems Corporation umbenannt wurde, ist Bosch außerdem an den folgenden Joint Ventures beteiligt:

- **FAW-Zexel Climate Control Systems Co. Ltd.:** Das 1995 zwischen Valeo Zexel China Climate Control Ltd., der Itochu Corp. und FAW gegründete Joint Venture stellt Kondensierungs- und Verdampfungskomponenten für Klimaanlagekontrollsysteme chinesischer Automobilhersteller her.

¹⁰⁷ "博世在无锡圈地 外资汽配巨头加紧中国攻略/Boshi zai Wuxi quan di waizi qipei jutou jiajin Zhongguo gonglüe", in: 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, unter www.qipei.com

- **Huada Zexel Automotive Air Conditioner Co. Ltd.:** Das Joint Venture zwischen Zexel Valeo Climate Control Corp., der Hunan Huada Machinery Factory, der United Capitals Co. Ltd. und der Itochu Corp. stellt Kompressorkomponenten für Klimaanlage-Systeme chinesischer Automobilhersteller her.

4.3.1.2.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Ziel von Bosch in China ist es, auf den Gebieten der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der Energieersparnis ein hohes internationales Niveau zu erreichen und neue Standards für China zu setzen.¹⁰⁸ Technische Innovationen sind das entscheidende Kriterium für den anhaltenden Erfolg von Bosch, da sie es ermöglichen, die Funktionen von Automobilen zu erhöhen und ihre Abgasemissionen immer weiter zu reduzieren.¹⁰⁹

In technischen Zentren an den Produktionsstandorten Suzhou und Nanjing sind jeweils ca. 200 Mitarbeiter mit der Entwicklung in den Bereichen Automobilelektronik und Bremssysteme tätig.¹¹⁰

Im Bosch-Technologiezentrum in Shanghai, in das Bosch 50 Mio. Euro investierte, werden Forschung und Entwicklung im Bereich der modernen Dieseldieseltechnologie betrieben, um in China eine eigene Entwicklungskompetenz von internationalem Standard aufzubauen.¹¹¹ Ein Sprecher des Joint Ventures sagte:

"Die Gründe für diese gigantische Investition Boschs sind erstens das Marktpotenzial durch die stark wachsenden Pkw-Produktion in China und zweitens die niedrigen Produktionskosten, die den Standort auch als Exportbasis attraktiv machen."¹¹²

4.3.1.2.4 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Bosch sucht in China Zulieferer, welche die internationalen Standards des Unternehmens erfüllen können. Zu diesem Zweck sucht und prüft Bosch die besten chinesischen Tier 2-Zulieferer, um sich aus den wettbewerbsfähigsten Unternehmen eine Sublieferantenbasis zusammenzustellen.

In einem Vortrag über die Sourcingaktivitäten von Bosch in China referierte Dr. Thomas Wagner, Executive Vice President Corporate Purchase, über die Einstufung von chinesischen Automobilkomponenten in drei Kategorien. In der Kategorie der "reifen Komponenten" befinden sich Kabel und Kabelbäume von chinesischen Herstellern, die bereits von Bosch-Unternehmen weltweit eingesetzt werden. In der Kategorie der "zu entwickelnden Komponenten" befinden sich Alu-Druckguss-Teile und Drehteile, für die bereits chinesische Zulieferer gefunden wurden, deren Prototypen derzeit getestet werden. In der Kategorie der

¹⁰⁸ vgl. "环保造就柴油车趋势 – 国内推广受制油品质量/huanbao zaojiu chaiyou qushi – guonei tui guang shou zhi youpin zhiliang", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 11.August 2004, unter www.qipei.com

¹⁰⁹ 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, a.a.O.

¹¹⁰ vgl. Geschäftsbericht 2004 von Bosch Kraftfahrzeugtechnik

¹¹¹ vgl. 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, a.a.O.

¹¹² 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 15.September 2003, a.a.O.

"zu untersuchenden Komponenten" befinden sich Federn, Pressteile, Plastikteile, Schmiede- und Sinterteile. Diese Komponenten sind derzeit noch nicht in ausreichender Qualität in China zu finden, doch ihre Beschaffung soll nach Möglichkeit für 2010 vorbereitet werden.¹¹³

Im Jahr 2003 hat Bosch in China Automobilteile für 300 Mio. Euro eingekauft; bis 2007 soll es eine Mrd. Euro werden.¹¹⁴

4.3.1.3 Denso

4.3.1.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Zu den Produkten des japanischen Unternehmens Nippon Denso (日本电装) zählen u.a. Motormanagementsysteme, Klimaanlage, Instrumententafeln, Airbag- und Lenksysteme sowie Navigationssysteme. Denso, ein Tochterunternehmen der Toyota Motor Group und der größte japanische Automobilzulieferer, ist mit Standorten in 30 Ländern vertreten.

4.3.1.3.2 Markteintritt in China

Denso investierte seit 1994 in vier 100%ige Tochterunternehmen und elf Joint Ventures in China. Zusätzlich unterzeichnete das Unternehmen Kooperationserklärungen (合作意向, hezuo yixiang) mit 55 Unternehmen in 22 chinesischen Provinzen, um "aktiv den chinesischen Markt für Automobilkomponenten zu durchdringen" (积极渗透中国的汽车配件市场, jiji shenlou Zhongguo de qiche peijian shichang).¹¹⁵ Diese Kooperationen dienen jedoch primär dem Marketing und der Distribution von Komponenten für den Ersatzteilmarkt und sollen Produktpiraterie verhindern, die in diesem Sektor verstärkt auftritt.¹¹⁶ Die Unternehmen von Denso in China sind:

- **Yantai Shougang Denso Ltd.:** Das Joint Venture, an dem Denso einen Anteil von 30% hält, wurde 1994 in der Yantai Economic and Technical Development Zone gegründet. Die ca. 380 Angestellten des Unternehmens stellen Pkw-Klimaanlagen und Kompressoren für Pkw-Klimaanlagen her.
- **Tianjin Denso Engine Electrical Products Co., Ltd.:** Das Joint Venture, an dem Denso einen Anteil von 40% hält, befindet sich in Tianjin.
- **Chongqing Denso:** Das 100%ige Tochterunternehmen von Denso befindet sich in Chongqing.
- **Tianjin Denso Air-Conditioner Co., Ltd.:** An diesem Joint Venture, das 1997 in Tianjin gegründet wurde, hielt Denso zunächst einen Anteil von 51%, der später auf 74% aufgestockt wurde. Die ca. 300 Angestellten des Unternehmens stellen Pkw-Klimaanlagen und -Heizungen her.

¹¹³ vgl. Vortrag "Local Sources for Global Markets" von Dr. Thomas Wagner, Executive Vice President Corporate Purchase, Robert Bosch GmbH auf der VDA-Kooperationsveranstaltung "Zuliefermarkt China – Chancen gemeinsam nutzen" am 22. April 2005 in Shanghai

¹¹⁴ vgl. 王林/Wang Lin, 2003, a.a.O., S.23

¹¹⁵ 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14. Juni 2004, a.a.O.

¹¹⁶ vgl. Xinhua Nachrichtenagentur, 18. Mai 2002

- **Guangzhou Denso Co., Ltd.:** Das Joint Venture, an dem Denso einen Anteil von 60% hält, wurde 2003 in Guangzhou gegründet. Die ca. 280 Angestellten des Unternehmens fertigen Pkw-Klimaanlagen und -Heizungen.
- **Tianjin Asmo Automotive Small Motor:** An dem Joint Venture in Tianjin hält Denso einen Anteil von 43%.
- **Tianjin Denso Electronics Co., Ltd.:** An dem Joint Venture in Tianjin hält Denso einen Anteil von 85,9%.
- **Denso Create Shanghai:** Das 100% Tochterunternehmen wurde in Shanghai gegründet.
- **Tianjin Fawer Denso Air Conditioner:** Das Joint Venture, an dem Denso einen Anteil von 60% hält, wurde 2003 in Tianjin gegründet und nahm 2005 die Produktion auf. Die ca. 70 Angestellten produzieren Pkw-Klimaanlagen.¹¹⁷
- **Shanghai Denso Fuel Injection:** An dem Joint Venture halten Denso 34%, Shanghai Pudong EV Fuel Injection 61% und Shanghai Dongsong International Trading 5% der Anteile.
- **Denso (China) Investment Co., Ltd.:** Die Holding Company wurde 2003 als 100%ige Tochtergesellschaft von Denso in Beijing gegründet. Sie dient als regionale Zentrale und als Vertriebszentrum von Denso in China und hat ca. 120 Angestellte.
- **Denso (Tianjin) ITS Co., Ltd.:** Das Joint Venture, an dem Denso einen Anteil von 95% und die Tianjin TEDA Group einen Anteil von 5% halten, wurde 2005 in der Tianjin Economic Technological Development Area in unmittelbarer Nähe von Denso (Tianjin) Electronics Systems gegründet. Das neue Joint Venture stellt mit ca. 20 Angestellten Navigationssysteme für Pkw her.¹¹⁸
- **Wuxi Denso Hanshin Automotive Products Co., Ltd.:** An dem Joint Venture, das 2005 in Wuxi gegründet wurde, halten Denso 75% der Anteile und Hanshin Electric Co., ein japanisches Unternehmen für die Herstellung von Zündspulen, 25% der Anteile. Das Joint Venture, das bis zum Jahr 2010 ca. 500 Angestellte beschäftigen wird, produziert Zündspulen für Pkw.¹¹⁹
- **Toyota Boshoku Foshan Co., Ltd.:** Das Joint Venture, an dem die japanische Toyota Boshoku Corporation, ein Zulieferer von Denso und der Toyota Motor Corporation in Japan, 60% der Anteile und Denso 40% der Anteile halten, wurde 2005 in Foshan in der Provinz Guangdong gegründet. Das Unternehmen wird 2006 die Produktion von Ölfiltern aufnehmen und bis zum Jahr 2010 ca. 500 Angestellte beschäftigen.¹²⁰
- **Denso (Tianjin) Thermal Products Co., Ltd.:** Das 100%ige Tochterunternehmen wurde 2005 in Tianjin gegründet. Es wird ab 2006 Wärmetauscher für Pkw-Klimaanlagen und -Heizungen herstellen, die vor allem Denso's chinesische Produktionswerke für Pkw-Klimaanlagen beliefern.¹²¹

¹¹⁷ vgl. "日本电装与中国一汽合资成立汽车空调公司/Riben dianzhuang yu Zhongguo yiqi hezi chengli qiche kongtiao gongsi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 21.Oktober 2003, S.11

¹¹⁸ vgl. Pressemitteilung von Denso unter: www.denso.co.jp/en/newsreleases/050613-01.html, 13.Juni 2005

¹¹⁹ vgl. www.internetautoguide.com/auto-news/25-int/10951, Zugriff Juli 2005

¹²⁰ ebenda

¹²¹ <http://www.denso-europe.com/DENSO-Establishes-New-Company-in-Tianjin,-China-to-Produce-Heat-Exchangers---1000560010000002.aspx>

4.3.1.3.3 Kunden

Denso beliefert derzeit die Joint Ventures der japanischen Automobilhersteller in China, vor allem Toyota und Honda. Es ist Denso's Strategie für China, durch Volumenproduktion die Produktionskosten zu reduzieren und durch die Nähe zu seinen Kunden die Logistikkosten zu senken. Um die Bedürfnisse der lokalen Kunden zu befriedigen, werden teilweise Produkte entwickelt, die auf die lokalen Bedürfnisse zugeschnitten sind (customizing) und durch eine dezentrale Produktionsweise (就近分散生产方式, jiu jin fensan shengchan fangshi) möglichst nah am jeweiligen Absatzmarkt hergestellt werden. Andererseits werden universell einsetzbare Produkte, die hohe Investitionen in Produktionsanlagen erfordern, zentral in großer Menge hergestellt und chinaweit vermarktet. Denso ist derzeit dabei, seine Produktionskapazitäten in China auszubauen, um auch die europäischen und amerikanischen Automobilhersteller in China zu beliefern.¹²²

4.3.1.3.4 Qualitäts- und Sublieferantenmanagement

Qualität ist ein zentraler Bestandteil von Denso's Chinastrategie. Bei Produktion und Montage wird hochentwickelte Technologie eingesetzt, um Produkte mit hoher Funktionalität herzustellen. Die Sublieferanten von Denso in China umfassen neben erstklassigen Komponentenherstellern auch viele "lokale Produzenten" (当地厂家, dangdi changjia). Das Unternehmen arbeitet aktiv daran, das Problem des niedrigen Qualitätsniveaus der lokalen Sublieferanten zu verbessern.

In einem Fachartikel werden zwei konkrete Beispiele aufgeführt, wie Denso in der Vergangenheit die Montagekompetenz von Zulieferern verbessert hat.

Erstens wurde in China ein Zentrum für fachliches Training gegründet. Die Mitarbeiter wurden ermutigt, an speziellen Wettbewerben, den sogenannten "Olympischen Spielen des Fachwissens" (技能奥运赛, jineng aoyunsai), teilzunehmen. In Japan, den USA und China wurden überdies fachliche Forschungs- und Trainingszentren (技能研修中心, jineng yanxiu zhongxin) für Denso's Mitarbeiter gegründet.

Zweitens fördert Denso die Vernetzung seiner Zulieferer. Das Unternehmen startete beispielsweise ein Projekt der gegenseitigen Unterstützung seiner kleinen und mittelständischen Sublieferanten in Japan und mehreren anderen ostasiatischen Ländern. Ziel dieser Aktivitäten ist es, langfristig ein breitgefächertes, strategisches Netzwerk für Denso's Zulieferteile in China und Ostasien aufzubauen.¹²³

4.3.1.3.5 Strategie und Philosophie

Es ist Bestandteil von Denso's China-Strategie, ein Netzwerk aus seinen Produktionswerken in China und seinen ostasiatischen Nachbarländern zu knüpfen. Trotz Chinas beeindruckender Entwicklungsgeschwindigkeit kann allein durch die dortige Produktion das für eine effiziente Skalenproduktion notwendige minimale Produktionsvolumen nicht erreicht werden. Auch

¹²² vgl. Aussage von Satoshi Watanabe, Senior Managing Director der Denso Thermal Systems Group, unter: www.denso-europe.com/DENSO-Establishes-New-Company-in-Tianjin,-China-to-Produce-Heat-Exchangers---1000560010000002.aspx, Zugriff Juli 2005

¹²³ vgl. 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14.Juni 2004, a.a.O.

können in China nicht alle benötigten Komponenten beschafft werden. Diese Schwierigkeiten löst Denso durch die Integration der seiner Werke in ganz Ostasien (ASEAN-Länder und Südkorea) in ein strategisches Produktionsnetzwerk.¹²⁴

4.3.1.4 Visteon

4.3.1.4.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die US-amerikanische Visteon Corporation stellt ein breites Spektrum an Automobilsystemen her, darunter Elektronik-, Klima-, Fahrwerk-, Antriebs-, Innenraum- und Außenraumsysteme. Visteon war bis zu seiner Abspaltung im Jahr 2000 ein interner Zulieferer der Ford Motor Co.. Das heute unabhängige Unternehmen hat 200 Werke in 25 Ländern.¹²⁵

4.3.1.4.2 Markteintritt in China

In China ist Visteon mit den vier Geschäftsbereichen Klimatisierung und Motorkühlung, Elektronik, Interieur/Exterieur sowie Antriebsstrang vertreten.¹²⁶ Aufgrund der gestiegenen Bedeutung des chinesischen Automobilmarktes verlegte Visteon 2003 seine Asien-Pazifik-Zentrale aus dem japanischen Yokohama nach Shanghai.¹²⁷ Außerdem betreibt das Unternehmen das Visteon China Business Office, ein Sourcingzentrum sowie ein Technologiezentrum.

Visteons strategischer Partner für China-Aktivitäten ist die SAIC-Gruppe. 1994 gründeten Visteon und SAIC in Shanghai das 50/50-Joint Venture Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems Co., Ltd. (延锋伟世通汽车饰件系统有限公司, Yanfeng weishitong qiche shijian xitong youxian gongsi).¹²⁸ Dem Joint Venture gehören mehrere Produktionswerke des Visteon-Geschäftsbereichs Interieur/Exterieur an. Außerdem hält das Joint Venture wiederum Mehrheitsanteile an zahlreichen Gemeinschaftsunternehmen mit verschiedenen lokalen Partnern, die landesweit gegründet wurden. Zu den Partnern zählen u.a. die Beijing Automotive Industry Corporation (die Joint Ventures in Beijing) sowie Jiangxi Automotive (ein Joint Venture in Nanchang).

Die Geschäftsbereiche von Visteon sind in China mit folgenden Unternehmen vertreten¹²⁹:

¹²⁴ ebenda

¹²⁵ vgl. Homepage von Visteon unter <http://www.visteon.com>

¹²⁶ Für den kompletten Abschnitt vgl. die Präsentation *Visteon: The way forward in China* von Cliff Dawson, Director Asia Operations, 2004

¹²⁷ vgl. "伟世通亚太区总部落户上海/weishitong yataiqu zongbu luohu Shanghai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 11.November 2003, S.8

¹²⁸ vgl. 汽车配件行业咨询, 15.September 2003, a.a.O.

¹²⁹ Die Angaben über die Unternehmen von Visteon in China wurden ergänzt durch Informationen aus dem Artikel "国际汽车零部件巨头—伟世通加快扩张中国业务/Guoji qiche lingbujian jutou - weishitong jiakuai kuozhang Zhongguo yewu", 新华网/Xinhua Nachrichtenagentur, 16.Juni 2005, unter: http://news.xinhuanet.com/auto/2005-06/16/content_3092864.htm

Klimatisierung und Motorkühlung:

- **United Aluminum Radiator Co., Ltd.:** Das Joint Venture in Changchun stellt Aluminiumheizungen und Heizkerne her und beliefert FAW-VW sowie FAW.
- **Visteon Climate Control Beijing** produziert Pkw-Klimaanlagen, Motorkühlungskomponenten, Wärmetauscherkomponenten und beliefert Beijing Hyundai.
- **Jiangxi Fuchang Climate Systems:** Das Joint Venture in Nanchang in der Provinz Jiangxi stellt Klimaanlagenschläuche und Klimaanlangensysteme her und beliefert Jiangling Motors.
- **Visteon Climate China** in Dalian produziert Kompressoren für Klimaanlagen und beliefert Beijing Hyundai und Chang'an Ford.

Elektronik:

- **Yanfeng Visteon Electronics Co., Ltd.** stellt "Generic Electronic"-Module, Uhren für Armaturenbretter, Radios, Verstärker und "Keyless Entry"-Systeme her. Die Hauptkunden des Unternehmens sind Chang'an Ford, Mazda (Lizenzfertigung durch FAW), SGM, SVW und Nanjing Fiat. Das Joint Venture produziert in sechs Werken in Shanghai, Chongqing, Shaoxing, Changchun, Xuzhou und Shenzhen.
- **Visteon Engine Control Systems (Chongqing) Co.** stellt in Chongqing Motormanagementsysteme für den Kunden Chang'an Ford her.

Interieur/Exterieur:

- **Yanfeng Visteon Beijing** produziert Innenraumverkleidungssysteme und -komponenten für die Kunden Beijing Hyundai, Beijing Jeep und Beijing Futian.
- **Yanfeng Visteon (Chongqing) Automotive Trim Systems Co, Ltd.** produziert in Chongqing Instrumententafeln, Cockpits, Stoßfänger und Innen- und Außenausstattungen für Chang'an Ford.
- **Yanfeng Visteon (Beijing) Automotive Trim Systems Co., Ltd.:** Das Joint Venture stellt in Beijing Innenraumverkleidungen her.
- **Dongfeng Visteon** ist ein Joint Venture, an dem Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems Co. den Mehrheitsanteil hat. Das Unternehmen stellt in Wuhan in der Provinz Hubei Innenraumverkleidungssysteme und -komponenten sowie Außenverkleidungen für die Kunden DPCA, Dongfeng Nissan und Dongfeng Honda her.
- **Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems Co., Ltd.** stellt Instrumententafeln, Sitze, Türverkleidungen, Instrumentenkonsolen, Stoßfänger sowie Innen- und Außenausstattungen her. Das Joint Venture unterhält zwei Werke in Shanghai sowie jeweils ein Werk in Shenzhen und Yantai. Es ist der größte Zulieferer für Innenausstattungen in China.
- **Yanfeng Key (Shanghai) Automotive Safety Systems Co., Ltd.:** Am Joint Venture, das in Shanghai Sicherheitssysteme produziert, hält Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems einen Mehrheitsanteil, während das US-amerikanische Unternehmen Key Safety Systems, Inc. (das in China mit mehreren Standorten vertreten ist) einen Minderheitsanteil hält.

- **Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd.:** An dem Joint Venture mit dem US-amerikanischen Zulieferer Johnson Controls (siehe 4.3.1.5) hält Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems die Mehrheit der Anteile. Das Unternehmen stellt Sitzsysteme und Sitzkomponenten her.

Antriebsstrang:

- **Visteon Powertrain Chongqing Co., Ltd.** produziert in Chongqing Luftansaugungs-Systeme und Antriebsstrang-Kontrollmodule für die Kunden Chang'an und Chang'an Ford.

4.3.1.4.3 Kunden

Abgesehen von der Belieferung der oben genannten Kunden in China exportieren Visteons Werke in China inzwischen ca. 25% ihrer Produkte ins Ausland.¹³⁰

4.3.1.4.4 Qualitätsmanagement

Die Yanfeng Visteon angehörenden Joint Ventures können seit 1997 zahlreiche Qualitätszertifizierungen vorweisen, darunter ISO14001, QS9000, VDA 6.1, ISO/TS16949 sowie ISO9001. 2002 wurde Yanfeng Visteon durch die Stadtregierung von Shanghai der "Golden Quality Award of Shanghai City" verliehen.¹³¹

4.3.1.4.5 Technologie und Forschung&Entwicklung

Da die meisten Automobilhersteller in China keine Entwicklungszentren unterhalten, bietet Visteon die Entwicklung von kompletten Innenraumsystemen an.¹³²

Yanfeng Visteon hat in China einen eigenen Werkzeugbau gegründet, der bereits für Visteon Konzerngesellschaften in aller Welt tätig ist. Außerdem verfügt das Joint Venture Yanfeng Visteon über ein Entwicklungszentrum (China Technical Center) in Shanghai.¹³³

4.3.1.4.6 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Visteon unterhält ein Asia Purchasing Office und ein China Commodity Sourcing Office in Shanghai.

4.3.1.4.7 Strategie und Philosophie

Visteons Ziel ist es, durch sein breit gefächertes technologisches und globales Know-how Systempartner für globale OEMs in Asien zu sein. Diese Hersteller benötigten an ihren neuen Standorten in Asien kompetente globale Partner, die ihnen helfen, die Anforderungen regionaler Produktion und Plattformen zu erfüllen und gleichzeitig ihren globalen Standards

¹³⁰ vgl. Artikel der American Chamber of Commerce unter: www.amcham-china.org.cn/amcham/show/content.php?Id=152&menuid=04&submid=04

¹³¹ vgl. "伟世通亚太区总部落户上海/weishitong yataiqu zongbu luohu Shanghai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 11.November 2003, S.8

¹³² vgl. Webb, Alysha: "Autonomy is key to joint venture's success", in: *Automotive News*, 19.April 2004

¹³³ vgl. Artikel auf automobilindustrie.de unter: www.automobilindustrie.de/fachartikel/ai_fachartikel_unterseite_547558.html, Zugriff Juli 2005

zu entsprechen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss in allen Werken weltweit die höchste Qualität in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Material und Markenkonsistenz gewährleistet sein.

Durch sein Netzwerk aus Joint Ventures und Tochtergesellschaften in der Region Asien-Pazifik ist es Visteon möglich, seinen Kunden in ganz Ostasien Qualitätssysteme mit hoher Wertschöpfung, Module und Komponenten und strategische Entwicklung, Produktion und Logistikunterstützung anzubieten.¹³⁴

4.3.1.5 Johnson Controls

4.3.1.5.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Automobilsparte des US-amerikanischen Unternehmens Johnson Controls produziert Innenausstattungs-systeme, wie z.B. Sitzsysteme, Tür- und Dachverkleidungen, sowie Autobatterien an 260 Standorten weltweit.¹³⁵

4.3.1.5.2 Markteintritt in China

Johnson Controls hat in China mit mehreren chinesischen Kooperationspartnern Joint Ventures gegründet und unterhält in China insgesamt zwölf Produktionswerke. Das Unternehmen geht davon aus, dass China in den nächsten zehn Jahren der größte Wachstumsmarkt für seine Produkte sein wird und plant dementsprechend seine weitere Expansion in China.

Den Markteintritt in China vollzog Johnson Controls 1997 mit der Gründung eines Joint Ventures mit einem Tochterunternehmen der Beijing Automotive Industry Corporation (BAIC) in Beijing. Das Unternehmen fertigt Sitze, Türelementen und Dachverkleidungen in zwei Produktionswerken.

1998 folgte die Gründung des Joint Ventures Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd., das Sitzsysteme, Sitzunterlagen aus Schaum und Sitzmechanismen produziert. Der Joint Venture-Partner war das bereits bestehende chinesisch-amerikanische Joint Venture Shanghai Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems Company, Ltd., an dem SAIC beteiligt ist (siehe 4.3.1.4). Zu Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating gehören inzwischen zwei weitere Werke in Shanghai (gegründet 2004 für die Produktion von Instrumententafeln bzw. Sonnenblenden), Yancheng (2002), Yantai (2003) und Liuzhou (2004).

1999 gründete Johnson Controls ein weiteres Joint Venture mit Brilliance Jinke in Shenyang für die Produktion von Sitzen und Türverkleidungen. 2001 wurde mit einem Tochterunternehmen von FAW ein Joint Venture in Changchun gegründet, das Sitze, Türverkleidungen, Instrumententafeln und Sonnenblenden herstellt. 2003 wurde ein Joint Venture mit einem Tochterunternehmen der Chang'an Gruppe in Chongqing gegründet, das Sitze und

¹³⁴ vgl. Webb, Alysha: "Autonomy is key to joint venture's success", in: *Automotive News*, 19.April 2004

¹³⁵ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Homepage und Pressemitteilungen von Johnson Controls unter <http://www.johnsoncontrols.com>

Ablagenelemente herstellt. 2004 gründete Johnson Controls mit einem Tochterunternehmen der Dongfeng Gruppe ein Joint Venture für die Produktion von Sitzen in Guangzhou.

4.3.1.5.3 Kunden

Johnson Controls wichtigste Kunden in China sind Beijing Jeep, Beijing Hyundai, Shanghai GM, Shanghai VW, Dongfeng HyundaiKia, BMW Brilliance, Chang'an Ford, Chang'an Suzuki, Dongfeng Nissan, FAW, FAW-VW und Tianjin-Toyota. Das Unternehmen ist in China Marktführer bei Sitzsystemen.

4.3.1.5.4 Qualitätsmanagement

Johnson Controls versteht die drei Faktoren Qualität, Liefertreue und Kundenzufriedenheit als ausschlaggebend für den Erfolg des Unternehmens weltweit und in China.

Im Gemeinschaftsunternehmen in Shanghai wurde mit Unterstützung von Mitarbeitern von Johnson Controls Ayase aus Japan ein Team gegründet, um Maßnahmen zur Produktivitätsverbesserung umzusetzen, die vom Kunden Nissan gefordert wurden und innerhalb von drei Jahren erhebliche Preisreduktionen erzielen sollten. Das japanisch-chinesische Team arbeitete an zwei Projekten mit den Zielen Zeit- und Kosteneinsparung und Verbesserung der Produktivität bei der Herstellung von Sitzbezügen. Dabei wurden Six Sigma-Methoden angewandt, mit denen Kosteneinsparungsmöglichkeiten festgestellt wurden. Auch andere japanische Qualitätswerkzeuge zur Fehlerbehebung und kontinuierlichen Verbesserung kamen zum Einsatz, die z.B. dazu führten, dass die Umrüstungskosten für Werkzeuge von 3,5 Stunden auf 0,5 Stunden reduziert und die Kapazität des Werks um 3,4% gesteigert werden konnten.

4.3.1.5.5 Strategie und Philosophie

Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating Company Ltd. wurde im April 2003 erstmals von GM als "Supplier of the Year" ausgezeichnet.

"Diese Würdigung lässt darauf schließen, dass eine gute Integration des chinesischen Gemeinschaftsunternehmens in die Unternehmenskultur des amerikanischen Partners stattgefunden hat und dass Management-Know-how auf hohem Niveau von der Zentrale an das Unternehmen in China transferiert wurde. Außerdem findet ein aktiver Know-how- und Erfahrungstransfer zwischen den asiatischen Johnson Controls-Unternehmen statt."¹³⁶

4.3.1.6 Faurecia

4.3.1.6.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die französische Faurecia-Gruppe, an der die Peugeot Citroën SA 71,5% der Anteile hält, stellt Sitz-, Cockpit-, Tür-, Akustik-, Frontend- und Abgasmodule her. Der Konzern ist in 27 Ländern vertreten.¹³⁷

¹³⁶ Homepage und Pressemitteilungen von Johnson Controls unter <http://www.johnsoncontrols.com>

¹³⁷ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Homepage unter <http://www.faurecia.com/> und Pressemitteilung, Nanterre, 19.November 2003

4.3.1.6.2 Markteintritt in China und Kunden

Faurecia war 2005 durch fünf Joint Ventures in Changchun, Wuhan und Shanghai, eine Tochtergesellschaft in Wuxi und zwei Service-Zentren in China präsent.

Das 2002 in Wuhan mit einem chinesischen und dem ausländischen Partner GSK gegründete Joint Venture produziert komplette Sitzsysteme für DPCA. Eins der Gemeinschaftsunternehmen in Shanghai stellt Katalysatoren her, während das zweite Sitzrahmen fertigt. Die übrigen Werke in Changchun und Wuhan produzieren komplette Abgassysteme. In seinen fünf chinesischen Joint Ventures beschäftigt Faurecia insgesamt ca. 600 Angestellte. Die Produktparte Sitzmodule unterhält zusätzlich zwei Kundenzentren in Beijing und Shanghai. Im November 2003 gründete Faurecia in Wuxi, Jiangsu, erstmals ein 100%iges Tochterunternehmen in China, das Sitzmechanismen und -komponenten herstellt. Dieses Unternehmen ist der größte Produktionsstandort für Autositze in Asien und wurde zur Unterstützung von Faurecias globalen Kunden in China und Asien gegründet.¹³⁸ Die Produkte sind hauptsächlich für den Export nach Japan, Korea und in andere asiatische Länder bestimmt.¹³⁹

4.3.1.6.3 Kunden

Da PSA die Anteilsmehrheit an Faurecia hält, überrascht es nicht, dass DPCA Faurecias wichtigster Kunde in China ist. Faurecias Wachstum in China ist eng mit der Expansion von DPCA verbunden.¹⁴⁰ Weitere Kunden sind Shanghai VW, FAW – u.a. für die japanische Marke Mazda, die FAW in China in Lizenz herstellt – sowie FAW-VW.

4.3.1.6.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Joint Venture in Wuhan ist ein Just-in-time-Werk. Die Belieferung der kompletten Sitzsysteme reagiert unmittelbar auf die Abrufe des Kunden DPCA, so dass der Automobilhersteller Lagerplatz einsparen kann.

Das 100%ige Tochterunternehmen in Jiangsu ist der größte kombinierte Produktions- und Forschungsstandort für Autositze in Asien.

4.3.1.6.5 Sourcing und Sublieferantenmangement

Faurecia sucht für seine Expansion im chinesischen Markt, aber auch für die Integration in sein globales Beschaffungsnetzwerk aktiv chinesische Tier 2-Zulieferer und hat zu diesem Zweck ein Sourcingbüro in Shanghai eingerichtet.¹⁴¹

¹³⁸ ebenda

¹³⁹ vgl. "法国佛吉亚集团在无锡兴建汽车座椅生产基地/Faguo foliya jituan zai Wuxi xingjian qiche zuoyi shengchen jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 16.Dezember 2003, S.10

¹⁴⁰ vgl. Fourin China Auto Weekly, unter: fourin.com/chinaautoweekly/new_issue.html, 9. August 2004

¹⁴¹ vgl. *Chinadaily: Autochina*, 1.-15.November 2003

4.3.2 Große Zuliefererkonzerne

Die in den folgenden Fallstudien analysierten Automobilzulieferer sind große Konzerne, die allerdings nicht an die Größe der oben beschriebenen multinationalen Unternehmen heranreichen. Sie haben weltweit eine geringere Anzahl von Tochterunternehmen und in der Regel ein kleineres Investitionsbudget als die weltweit größten Zulieferer, verfolgen jedoch ebenfalls die strategische Expansion in neue Märkte.

Die für den nächsten Abschnitt ausgewählten Zuliefererkonzerne sind ZF, ThyssenKrupp Automotive, Valeo, Mahle und Amtek, die zu den größten Zulieferern in ihren jeweiligen Herkunftsländern zählen. An ihrem Beispiel sollen die Vorgehensweisen und Herausforderungen von mittelgroßen Automobilzulieferern in China untersucht werden.

4.3.2.1 ZF

4.3.2.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die deutsche ZF Friedrichshafen AG ist auf Antriebs- und Fahrwerktechnik spezialisiert. Das Unternehmen hat 117 Standorte in 22 Ländern.¹⁴²

4.3.2.1.2 Markteintritt in China

ZF hat insgesamt elf Werke in China, die hauptsächlich Achsen, Lenkungen, Getriebe, Kupplungen und Stroßdämpfer herstellen. Die Hauptkunden sind Shanghai Volkswagen, FAW-VW und BMW Brilliance. Zu den Unternehmen gehören:

- **Shanghai Sachs Powertrain Co. Ltd.:** Das Joint Venture produziert seit 2002 mit etwa 520 Mitarbeitern Kupplungen und Drehmomentwandler für Automatik-Getriebe. Das Unternehmen, an dem die ZF Sachs AG und SAIC je zur Hälfte beteiligt sind, beliefert vor allem chinesische Kraftfahrzeughersteller.
- **Shanghai Sachs Huizhong Shock Absorber Co. Ltd.:** Das Joint Venture wurde 2000 gegründet. 2002 einigten sich die Partner ZF Sachs und Huizhong über eine Erweiterung des Gemeinschaftsunternehmens, in das ZF Sachs die bisher in einem eigenen Werk betriebene Pkw-Stoßdämpferfertigung einbrachte und gleichzeitig die Anteilmehrheit übernahm. Das erweiterte Joint Venture stellt wie zuvor Stoßdämpfer und Federbeine für Shanghai Volkswagen und das Modell Sail von Shanghai General Motors her. Neben diesen früheren ZF Sachs-Projekten wurde zusätzlich die Stoßdämpferfertigung für den Autohersteller Jinbei sowie für Shanghai General Motors von Huizhong integriert. Dadurch vergrößerten sich Produktionsvolumen und Fertigungstiefe des Joint Ventures. 2003 wurde zudem ein Engineering Center gegründet. Nach Erfüllen der Auflage des Joint-Venture-Vertrags, in China ein Entwicklungszentrum aufzubauen, darf ZF Sachs nun seine Mehrheitsanteile an dem Joint Venture von 51% auf 60% aufstocken.

¹⁴² Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Homepage des Unternehmens in China unter <http://www.sachs.cn>

- **ZF FAWER Chassis Technology Co. Ltd.:** 2003 gründete ZF in Changchun ein strategisches Joint Venture mit dem Autozulieferer FAWER, einem Tochterunternehmen von FAW. Die neue Gesellschaft stellt Fahrwerkkomponenten und -systeme für in China produzierte Pkw und Nutzfahrzeuge her. Mittelfristig sei auch der Einstieg in die Produktion kompletter Achssysteme für Pkw denkbar. Der ZF-Konzern hält 51% der Anteile, während FAWER 49% hält.¹⁴³
- **ZF Lemförder Automotive Systems (Shenyang) Co., Ltd.:** Die ZF Lemförder Metallwaren AG gründete in Shenyang das 100%ige Tochterunternehmen (采埃孚伦福德汽车系统(沈阳)有限公司, caiaifu lunfude qiche xitong Shenyang youxian gongsi), welches Fahrwerkskomponenten, Vorder- und Hinterachsen sowie deren Komponenten entwickelt, produziert und vertreibt. Das Unternehmen beliefert komplette Vorder- und Hinterachsen für die in Shenyang montierten Modelle BMW 3er und BMW 5er. ZF Lemförder ist ein traditioneller Zulieferer von BMW in Deutschland.¹⁴⁴
- **ZF Shanghai Steering Co., Ltd.** wurde 1994 von SAIC und der ZF Lenksysteme GmbH gegründet. Das Joint Venture produziert Lenkgetriebe, Drehkolbenpumpen sowie Ventilmodule für verschiedene Pkw und Minibusse und ist der größte Produktionsstandort von Lenkgetrieben in China.
- **ZF Steering Jincheng (Nanjing) Co. Ltd.** wurde 2001 als Joint Venture von der ZF Lenksysteme GmbH und der Jincheng Corporation gegründet. Das Unternehmen produziert Servolenkungspumpen aus Aluminium für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge.

4.3.2.1.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Um die Anpassung der Produkte an die kundenspezifischen Anforderungen zu konzentrieren, die derzeit noch in den einzelnen Werken erfolgt, ist die Einrichtung eines zentralen Entwicklungszentrums als Teil einer Holding-Firma geplant. Während bislang die Produktion von High-Tech-Komponenten in China von ZF als nicht profitabel eingestuft wurde, wird nun über die Fertigung moderner elektronischer Lenkungen für ausländische Pkw-Modelle nachgedacht.¹⁴⁵

ZF will in China verstärkt gegen Produktpiraterie vorgehen und den Schutz des geistigen Eigentums am eigenen Know-how sichern. Chinesische Firmen bauten in der Vergangenheit Kupplungen, Hydraulikpumpen und mechanische Lenkungsteile nach und verkauften sie an Kfz-Werkstätten, wobei sie sogar das Firmenlogo von ZF einprägten und sicherheitsrelevante Bauteile nachahmten. Da seit dem Jahr 2004 die Automobilhersteller im Fall von Produktionsmängeln auch in China im Rahmen der Produktgewährleistung zu Rückrufaktionen

¹⁴³ Die Pressemitteilung auf der Homepage zitiert Hans-Georg Härter, verantwortlich für die Region Asien-Pazifik in der ZF-Unternehmensleitung

¹⁴⁴ vgl. "世界著名汽车配件企业落户沈阳/shijie zhuming qiche peijian gongsi luohu Shenyang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 11.November 2003, S.9

¹⁴⁵ vgl. Bässler, Rüdiger: "ZF kämpft in China gegen Produktpiraten", in: *Financial Times Deutschland*, 2.Juni 2004

verpflichtet sind, wurde im ZF-Achswerk in Shenyang ein aufwändiges Datensicherungsverfahren eingeführt, das jedem produzierten Teil eine Codenummer zuordnet. So will ZF im Streitfall die Herkunft und sachgemäße Montage der konzerneigenen Bauteile nachweisen können.

4.3.2.1.4 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Die kompletten Achsen, die ZF an BMW in Shenyang liefert, wurden in der Anlaufphase des Projekts aus einem südafrikanischen ZF-Werk geliefert; fast zwei Drittel der Teile kamen in Form von Bausätzen aus Europa. Das Werk in Shenyang wurde jedoch für eine eigenständige Montage ausgebaut. Der nächste Schritt ist – aufgrund der Forderung der Automobilhersteller – mindestens 40% der Zulieferteile in China zu beschaffen. Der für die Region Asien verantwortliche Vorstand von ZF kommentierte die Lokalisierung folgendermaßen: "Das ist eine unserer größten Herausforderungen. Wir müssen viel Zeit und Energie aufwenden, um zu erreichen, was wir wollen, vor allem Pünktlichkeit und Qualität."¹⁴⁶

4.3.2.1.5 Strategie und Philosophie

Aufgrund von sinkenden Produktpreisen wurden in den ZF-Werken in China trotz der sehr guten Auftragslage strikte Sparprogramme implementiert. Künftige Erweiterungen werden nach Möglichkeit außerhalb Shanghais oder Beijings geplant, wo die Energieversorgungslage besser und die Löhne niedriger sind.

4.3.2.2 ThyssenKrupp Automotive

4.3.2.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Automobilierteilsparte des deutschen Industriekonzerns ThyssenKrupp produziert Karosserieteile, Motorkomponenten wie Kurbel- und Nockenwellen, Lenksäulen und Lenksysteme, komplette Fahrwerke, Achsen sowie Luftfeder- und Dämpfungssysteme. ThyssenKrupp Automotive ist mit 130 Produktionsstandorten in 17 Ländern vertreten.¹⁴⁷

4.3.2.2.2 Markteintritt in China

ThyssenKrupp Automotive ist mit fünf Joint Ventures in China vertreten, die Lenksäulen, Federn, Kurbelwellen sowie Fahrwerkskomponenten fertigen. 2005 wurde das erste 100%ige Tochterunternehmen für die Produktion von Nockenwellen gegründet.¹⁴⁸ Die Präsenz in China soll zukünftig durch die Gründung von weiteren Unternehmen im Bereich Motorkomponenten und Fahrwerksmodule und -systeme ausgebaut werden.¹⁴⁹

¹⁴⁶ "Der Autoboom in China bringt ZF voran", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 29.Mai 2004

¹⁴⁷ vgl. die Website des Unternehmens unter www.thyssenkrupp-automotive.de

¹⁴⁸ vgl. Homepage des Unternehmens unter www.thyssenkrupp-automotive.de

¹⁴⁹ vgl. Interview mit dem Vorstandsvorsitzenden Jürgen Harnisch. Faust, Ingo: ThyssenKrupp zieht's nach Asien, in: *Westdeutsche Zeitung*, 6.März 2004

- **ThyssenKrupp Automotive China Office** in Shanghai ist die Chinazentrale und das Vertriebsbüro für die Automobilierteile von ThyssenKrupp in China.
- **ThyssenKrupp Presta Fawer Changchun, Co., Ltd.:** An dem Joint Venture (蒂森克虏伯富奥汽车转向柱(长春)有限公司, disenkelubo fuao qiche zhuanxiangzhu (Changchun) youxian gongsi), das 2003 in Changchun gegründet wurde, hält ThyssenKrupp 60% der Anteile und Fawer Automotive Parts (富奥, fuao), ein Tochterunternehmen der FAW-Gruppe, die restlichen 40%. Das Unternehmen beliefert Lenksäulen an FAW Car, FAW Jiefang Automobile, FAW-VW und SAIC Chery.¹⁵⁰
- **Huizhou Sumikin Forging Co., Ltd.:** An dem Joint Venture, das 2004 in Huizhou gegründet wurde, hält ThyssenKrupp eine Minderheitsbeteiligung. Das Unternehmen stellt Kurbelwellen her.
- **Liaoyang K.S. Automotive Spring Co., Ltd.:** An dem Joint Venture, das in der Provinz Liaoning Federn und Aufhängungen produziert, hält ThyssenKrupp eine Minderheitsbeteiligung.
- **ThyssenKrupp Zhong-Ren Chassis Co., Ltd.:** An dem Joint Venture, das 2004 in Wuhan gegründet wurde, hält ThyssenKrupp 51% der Anteile und Zhong-Ren Ruizhong Automobile Parts die verbleibenden 49%. Das Unternehmen stellt Fahrwerkskomponenten her, hauptsächlich für Chang'an Ford und DPCA.
- **ThyssenKrupp Presta Camshafts Dalian Co., Ltd.** wurde 2005 in Dalian gegründet und ist das erste 100%ige Tochterunternehmen von ThyssenKrupp Automotive in China. Das Unternehmen fertigt Nockenwellen und wird zunächst vor allem das VW-Motorenwerk in Dalian beliefern.
- **ThyssenKrupp Presta Huizhong Shanghai Co., Ltd.:** Das Joint Venture wurde für die folgende detaillierte Fallstudie herausgegriffen:

An dem 2000 gegründeten Joint Venture ThyssenKrupp Presta Huizhong Shanghai Co., Ltd. (蒂森克虏伯普里斯坦汇众上海有限公司, disenkelubo pulisitan huizhong Shanghai youxian gongsi) hält das ThyssenKrupp-Tochterunternehmen ThyssenKrupp Presta AG 60% der Anteile und Shanghai Huizhong Auto Manufacturing Co., Ltd. (上海汇众汽车制造有限公司, Shanghai Huizhong qiche zhizao youxian gongsi) die verbleibenden 40%. Der chinesische Partner ist ein 1997 gegründetes Tochterunternehmen von SAIC.

2004 hatte ThyssenKrupp Presta Huizhong 80 Mitarbeiter und eine Produktionskapazität von ca. 600.000 Lenksäulen pro Jahr. Damit war das Unternehmen der größte Entwickler und Hersteller von Lenksäulen in China.¹⁵¹

¹⁵⁰ "一汽富奥公司与蒂森克虏伯汽车技术股份公司喜结良缘/yiqi fuao gongsi yu disenkelubo qiche jishu gufen gongsi xijie liangyuan", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 21.Oktober 2003, S.11

¹⁵¹ Gesprächspartner waren für die allgemeine Einschätzung des Joint Ventures Geschäftsführer Chen Min (陈敏, Interview am 31.Mai 2004 in Shanghai), für die Darstellung von Lieferantenauswahl und -management Einkaufsleiterin Tao Qiongzong (陶琼中, Interview am 1.Juni 2004 in Shanghai) und für Aussagen über die Wettbewerbsfähigkeit und die Produkte der Vertriebsmitarbeiter Gong Jianping (龚建平, Interview am 3.Juni 2004 in Shanghai).

Die Vorteile des Markteintritts in Form eines Joint Ventures zeigten sich vor allem in der Anfangsphase durch die guten Kontakte des chinesischen Partners Huizhong zur Regierung, die für den Landkauf, Hallenbau und die diversen Genehmigungen nützlich waren. Vorteile für den Aufbau eines Vertriebsnetzes hatte ThyssenKrupp Presta durch Huizhong kaum, da die Kunden des Joint Ventures nahezu alle globale Automobilhersteller sind.

4.3.2.2.3 Kunden

Beide Joint Venture-Partner waren zuvor bereits Produzenten von Lenksäulen. ThyssenKrupp Presta belieferte in Europa hauptsächlich Ford und VW, während Huizhong in China SAIC sowie die Lenksäulen für das Shanghai VW-Modell Santana belieferte. Die Lenksäulen für neuere VW-Modelle, die in China eingeführt wurden, belieferte anfänglich ThyssenKrupp Presta aus Europa, da Huizhong aufgrund fehlenden Know-hows die Technologie für die neuen Lenksäulen der moderneren VW-Modelle aus eigener Kraft nicht entwickeln und produzieren konnte. Um VW in China mit Lenksäulen aus lokaler Produktion beliefern zu können, musste der europäische Zulieferer auf Druck von SAIC ein Joint Venture mit Huizhong eingehen. Das neue Joint Venture übernahm das komplette Produktspektrum von Huizhong.

Die Kunden des Joint Ventures waren 2004 Shanghai VW, FAW-VW und SAIC in Yizheng. Gleichzeitig war das Joint Venture bemüht, neue Aufträge von den Kunden Nanjing Fiat, Chang'an Ford, Hainan Mazda und Shanghai GM zu erhalten.

4.3.2.2.4 Qualitätsmanagement

Mit Hilfe der zentralen Qualitätsabteilung von ThyssenKrupp Presta wurde das Joint Venture auf die Audits zu den internationalen Zertifizierungen vorbereitet. Ein Jahr nach dem Produktionsstart des Unternehmens erfolgte 2001 die Zertifizierung nach ISO/TS16949. 2003 schloss sich die Zertifizierung nach dem Umweltstandard ISO 14001 an.

4.3.2.2.5 Technologie und Forschung&Entwicklung

Der westliche Partner erhöhte zunächst die Effizienz des Gemeinschaftsunternehmens. Es wurden neue Anlagen sowie ein SAP-System für die effiziente Organisation der Finanzen, des Vertriebs, der Produktion und der Verwaltung der Lagerbestände eingeführt. Das Sublieferantenmanagement wurde professionalisiert, so dass letztlich neue, technologisch anspruchsvollere Projekte aufgenommen werden konnten. Außerdem ist der Aufbau eines Zentrums für die Entwicklung von Lenksäulen und deren Komponenten in Vorbereitung. Darin sollen unter der Leitung erfahrener Entwicklungsingenieure aus Europa chinesische Mitarbeiter ausgebildet und Produkte für lokale Kunden angepasst bzw. neu entwickelt werden.

4.3.2.2.6 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Während die einfachen Lenksäulen für die Santana-Modelle kostengünstig mit einem hohen Local Content der Komponenten hergestellt werden konnten, ist der Local Content der neuen,

komplexeren Lenksäulen für neu eingeführte ausländische Pkw-Modelle noch niedrig und die Produktionskosten entsprechend hoch. Da in China keine geeigneten Sublieferanten für gewisse Komponenten gefunden werden konnten, strebt ThyssenKrupp Presta an, dass seine europäischen Sublieferanten in China Produktionswerke aufbauen.

Weiter ist geplant, im Zuliefer-Netzwerk eine stärkere Führungsrolle wahrzunehmen und die Kommunikation zwischen den oberen und unteren Tiers der Zulieferunternehmen zu intensivieren, um die Beschaffung, Logistik und Produktionsplanung besser mit ihnen abzustimmen. Dadurch sollen Transportzeiten verkürzt, Lagerbestände verringert und Kosten gespart werden.

Durch den Input des westlichen Partners wurde die Beurteilung aktueller und potenzieller Zulieferer mit Hilfe von elektronischen Ressourcen professionalisiert. Der Prozessablauf folgt dabei im Wesentlichen den Vorgaben der Zentrale des westlichen Joint Venture-Partners, obwohl viel mehr Basisarbeit geleistet werden muss, weil es nicht so viele geeignete Unternehmen zur Auswahl gibt.

Die meisten Sublieferanten des Joint Ventures befinden sich im Großraum Shanghai, was allerdings nicht durch den Protektionismus von Seiten SAICs bedingt ist. Vielmehr ermöglicht die geografische Nähe zwischen dem Zulieferer und seinen Sublieferanten schnelle Reaktionen bei Qualitätsproblemen. Zudem haben die Zulieferer in Shanghai generell ein hohes Niveau. Einige Zulieferer sind jedoch auch in anderen Landesteilen angesiedelt.

Die Strategie für Sublieferantenmanagement ist es, langfristige Beziehungen mit immer weniger, möglichst großen Unternehmen aufzubauen. Gleichzeitig werden kontinuierlich potenzielle neue Lieferanten gesucht, um auf neue Projekte vorbereitet zu sein.

4.3.2.2.7 Strategie und Philosophie

In den Worten eines Vertriebsmitarbeiters des Joint Ventures hat seit dem Markteintritt der multinationalen Zulieferkonzerne in China "der Kampf um die Verteilung der Marktanteile in der Automobilzulieferindustrie noch einmal von vorne begonnen". Bis zum Jahr 2003 hielt ThyssenKrupp Presta Huizhong 30% der Marktanteile für Lenksäulen und war damit mit Abstand Marktführer; internationale Wettbewerber gab es im chinesischen Markt nicht. Doch seit 2003 sind die ersten europäischen, amerikanischen und japanischen Wettbewerber vor Ort. Diese Veränderung hat dazu geführt, dass das Joint Venture bei der Marktbearbeitung aktiver vorgeht und seine eigenständige Kompetenz als Systementwickler (独立的系统开发能力, duli de xitong kaifa nengli) ausbaut, um sich gegenüber den internationalen Wettbewerbern abzugrenzen.

Aufgrund der Verfolgung einer landesweiten Markterschließung durch ThyssenKrupp Presta – im Gegensatz zu der traditionell lokal orientierten Strategie von SAIC und Huizhong – wurde ein zweites Joint Venture mit dem FAW-Tochterunternehmen Fawer in Changchun gegründet, um die Kunden in Nordchina zu erschließen.

4.3.2.3 Valeo

4.3.2.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die französische Valeo-Gruppe stellt Klimasysteme, Motoren und Aktuatoren, Schalter und Detektionssysteme, Sicherheitssysteme sowie Wischersysteme her. Valeo ist mit 129 Standorten in 26 Ländern vertreten.

4.3.2.3.2 Markteintritt in China

Valeo gründete 1994 sein erstes Joint Venture in China und verlegte seine Asien-Zentrale von Japan nach China. Seitdem wurden in China acht weitere Gemeinschaftsunternehmen mit insgesamt ca. 3000 Mitarbeitern aufgebaut:

- **Shanghai Valeo Automotive Electric Systems Co, Ltd.:** Das Joint Venture (上海法雷奥汽车电器系统有限公司, Shanghai faleiao qiche dianqi xitong youxian gongsi) wurde 1994 mit einer unabhängigen Tochterfirma von SAIC gegründet. Seine Hauptkunden sind Shanghai GM, Shanghai VW und die SAIC-Gruppe. Valeo erhöhte seine Anteile 2003 von 30% auf 50% und verstärkte damit seinen Einfluss auf das Management des Unternehmens.¹⁵²
- **Shanghai Valeo Electronic Wiper Systems Co., Ltd.:** Das Joint Venture (上海法雷奥汽车电机雨刮系统有限公司, Shanghai faleiao qiche dianji yugua xitong youxian gongsi) wurde 1995 mit Shanghai Industry Transportation Electric Appliance (上海实业交通电器有限公司), einer Tochterfirma der SAIC-Gruppe, gegründet. Sein Hauptprodukt sind elektrische Scheibenwischer. Die Hauptkunden sind Shanghai VW, Shanghai GM, FAW und Jinbei (金杯). 2003 erhöhte Valeo seinen Anteil von 50% auf 55%, um seine Managementverantwortung zu verstärken.¹⁵³
- Ein weiteres Joint Venture für die Herstellung von Zündkerzen ist in Wuhan angesiedelt und beliefert seit 1994 das französisch-chinesische OEM-Joint Venture DPCA

4.3.2.3.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Valeos Ziel in China ist die Lokalisierung von Forschung und Entwicklung. In lokalen Ingenieurteams und einem Forschungszentrum in Wuhan soll lokales technisches Know-how aufgebaut werden, um die Kundenanforderungen durch innovative Lösungen zu erfüllen.

In dem 2004 in Wuhan gegründeten Forschungszentrum für Zündsysteme entwickeln und testen ca. 120 Ingenieure sowohl für den chinesischen als auch für den europäischen Markt moderne Zündsysteme.¹⁵⁴

¹⁵² vgl. "法国法雷奥集团提高在华合资企业的投资股份/Faguo faleiao jituan tigao zai hua hezi giye de gufen", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 30.Dezember 2003, S.13f

¹⁵³ ebenda

¹⁵⁴ "Valeo在武汉兴建点火系统研究中心/Valeo zai Wuhan xingjian dianhuo xitong yanjiu zhongxin", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 11.November 2003, S.9

4.3.2.3.4 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Weltweit betreibt Valeo zu 70% so genanntes "low cost sourcing", d.h. den Komponenten-Einkauf in Emerging Economies. Bis 2007 sollen aufgrund der Strategie der weltweiten Kostenoptimierung in China Komponenten im Wert von einer Milliarde Euro eingekauft werden. Daher werden chinesische Zulieferern in die globale Sourcing-Strategie der Valeo-Gruppe integriert. 2001 wurde in Shanghai ein Asia Purchasing Office mit 13 Ingenieuren gegründet. Sie unterstützen die weltweiten Divisionen bei ihrem Einkauf in China, koordinieren die Einkaufsstrategie der Valeo-Unternehmen in China, unterstützen lokale Zulieferer dabei, die Valeo Qualitätsstandards zu erreichen und die weltweiten Zulieferer der Valeo-Gruppe bei ihrer Lokalisierung in China.

4.3.2.3.5 Strategie und Philosophie

Valeos China-Strategie ist auf vier Säulen gestützt. Erstens soll die komplette Wertschöpfungskette von der Entwicklung bis zur Belieferung lokalisiert werden. Zweitens sollen in China nur qualitativ hochwertige, innovative High-Tech-Produkte verwendet werden. Drittens sollen durch Training und Integration von chinesischen Teams in internationalen Valeo-Geschäftsbereichen eine gemeinsame Unternehmenskultur eingeführt und die Talente der chinesischen Mitarbeiter gefördert werden. Viertens sollen in China Service und Expertise angeboten werden, die den Leistungen von Valeo weltweit entsprechen.

4.3.2.4 Mahle

4.3.2.4.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die deutsche Mahle-Gruppe produziert Kolben, Motorkomponenten, Filter und Ventile. Mahle ist mit Standorten in Europa, den USA, Mexiko, Brasilien, Korea, Japan und China vertreten.¹⁵⁵

4.3.2.4.2 Markteintritt in China

Mahle profitierte von der Entscheidung, seinen größten Kunden – hauptsächlich deutschen Automobilherstellern – nach China zu folgen.¹⁵⁶ Im Geschäftsjahr 2003 verzeichnete Mahle nur in Asien Ergebniszuwächse. In China tätigte das Unternehmen aufgrund des unerwartet starken Marktwachstums große Investitionen in Kolbenwerke und plant, in China auch in der Fertigung von Filtersystemen und Nockenwellen aktiver zu werden.¹⁵⁷

In den letzten Jahren gründete Mahle zwei Kolbenproduktions-Werke in China, Mahle (Nanjing) Piston Co., Ltd. (1999) und Mahle Engine Components (Yingkou) Co., Ltd. mit den Hauptkunden Fiat, Iveco und VW-Shanghai.

¹⁵⁵ vgl. Homepage von Mahle unter <http://www.mahle.com> und Gespräche mit Mahle-Managern auf der Messe Autochina 2004 in Peking vom 9. bis 13.Juni 2004.

¹⁵⁶ vgl. Kirchfeld, Aaron: "Automotive supplier Mahle paces growth by expanding abroad", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung (F.A.Z. Weekly)*, 6.Februar 2004

¹⁵⁷ vgl. Reuters, Stuttgart, 19.Januar 2004

Im Jahr 2003 übernahm Mahle das vormals japanisch-chinesische Joint Venture Chongqing Changjiang Izumi Piston Industries Co., Ltd., die heutige Mahle Engine Components (Chongqing) Co., Ltd. Außerdem erhöhte es seinen bisherigen Minderheitsanteil an der Mahle Izumi (Liaoning) Piston Co., Ltd. auf 66,7% und erwarb dadurch die unternehmerische Führung. Zielkunden des im Norden Chinas gelegenen Werks sind insbesondere die in der Umgebung ansässigen Automobilhersteller wie Beijing Jeep und FAW-VW.¹⁵⁸

Die drei Kolbenwerke haben gemeinsam ein Jahresproduktionsvolumen von über zehn Millionen Stück. Aufgrund der neuen Investitionen kann Mahle in China nun Kolben für eine große Bandbreite von Motoren von Kleinwagen bis hin zu Lkw anbieten. Das Unternehmen ist innerhalb kurzer Zeit zum zweitgrößten Hersteller von Kolben in China geworden und konnte aufgrund eines gestiegenen Anteils von Systemlieferungen sowie die oben erwähnten Zukäufe 2003 ein Umsatzwachstum von 12% erzielen.¹⁵⁹

4.3.2.4.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Anders als die meisten westlichen Zulieferer konzentriert sich Mahle auf die Gründung von 100%igen Tochtergesellschaften durch die Akquisition von lokalen Firmen. Das Unternehmen entschied sich für diese Form des Markteintritts, um den Know-how-Abfluss von wichtigen Produkt- und Prozesstechnologien zu verhindern.¹⁶⁰

4.3.2.4.4 Strategie und Philosophie

Nach Ansicht des Managements von Mahle ist China derzeit der einzige wirkliche Wachstumsmarkt für die Automobilindustrie. Daher wird Mahle seinen Kunden in diese Region folgen und in Zukunft in China weitere Projekte für die anderen Produktgruppen des Unternehmens planen.

4.3.2.5 Amtek

4.3.2.5.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Das Unternehmen Amtek (安特, ante) aus Singapur stellt Metall- und Kunststoffteile für die Automobilindustrie, Computerindustrie und Unterhaltungselektronikindustrie her und ist mit Standorten in zehn Ländern vertreten.¹⁶¹

4.3.2.5.2 Markteintritt in China

Die Automobilsparte von Amtek begann ihre Aktivitäten in China 1993 mit dem Aufbau eines Werks für Metallpressteile in Huizhou. 1999 führte das Unternehmen fortschrittliche Pressen-Technologie für die Metallkaltumformung in China ein. Die Unternehmen von Amtek in China sind:

¹⁵⁸ vgl. Reuters, Stuttgart, 7.November 2003

¹⁵⁹ vgl. "Mahle investiert kräftig in China", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20.Januar 2004

¹⁶⁰ Reuters, Stuttgart, 7.November 2003

¹⁶¹ vgl. Unternehmenspräsentation und Homepage von Amtek unter www.amtek.com.sg

- **Amtek Huizhou (HK) Industries Ltd.** ist ein Vertriebs- und Technologiebüro in Hongkong.
- **Amtek Technology (HK) Ltd.** ist ein Vertriebs- und Technologiebüro in Hongkong.
- **Amtek Huizhou Industries Ltd.** ist ein Produktionswerk für Werkzeugbau und Metallpressen in Huizhou in der Provinz Guangdong.
- **Huizhou Amtek Technology Ltd.** ist ein Produktionswerk für Kaltumformung und Werkzeugbau in Huizhou.
- **Amtek Precision Engineering (Shanghai) Co., Ltd.** ist ein Produktionswerk für Metallpressen und Werkzeugbau in Shanghai.
- **Amtek (Suzhou) Precision Engineering Ltd.** ist ein Produktionswerk für Werkzeugbau, Metallpressen und Protoypenbau in Shanghai.
- **Lian Jun Industrial (HK) Ltd.** ist ein Werk für die Produktion von Plastikteilen in Hongkong.

4.3.2.5.3 Kunden

Die Hauptkunden für Amteks Automobilprodukte sind Shanghai General Motors, Autoliv, Delphi, ThyssenKrupp, Bosch, Visteon und Intier Automotive, d.h. ein Automobilhersteller und diverse internationale Tier 1-Zulieferer. Damit ist Amtek ein typischer technologisch spezialisierter Tier 2-Zulieferer.

4.3.2.5.4 Qualitätsmanagement

Amtek Huizhou Industries Ltd. ist seit 1996 nach ISO14001, seit 1998 nach QS9000 und seit 2002 nach ISO9001 zertifiziert. Huizhou Amtek Technology Ltd. ist seit 1996 nach ISO14001 und seit 2000 nach ISO9001 zertifiziert. Amtek Precision Engineering (Shanghai) Co., Ltd. ist seit 2000 nach ISO9001 und seit 2002 nach ISO/TS16949 zertifiziert. Amtek (Suzhou) Precision Engineering Ltd. ist seit 1996 nach ISO14001, seit 2000 nach ISO9001 und seit 2002 nach ISO/TS16949 zertifiziert.

4.3.2.5.5 Technologie und Forschung&Entwicklung

Die Automobilprodukte von Amtek in China sind Gelenkgabeln, Gelenkkreuze, Zahnräder, Fensterheber, Türschlossmechanismen, Gelenkwellen, Zahnräder und Spezialbolzen für den Einsatz in Automobilkomponenten.

In seinen Werken in China arbeitet Amtek mit den Techniken Metallkaltumformung, Schmieden, Bearbeiten, Laserschneiden, Laserschweißen, Wärmebehandlung, Pressen und Montage. Die Produktionswerke verfügen jeweils über ihren eigenen Werkzeugbau. Amteks Standorte in China sind mit modernen Anlagen ausgestattet und werden von Managern aus Singapur verwaltet. Das Unternehmen unterhält in seinen Werken in China Forschungs- und Entwicklungs-Zentren.

4.3.3 Mittelständische Zulieferer

Die europäischen Wirtschaftskammern in Beijing berichten, dass immer mehr europäische mittelständische Unternehmen in China investieren. Automobilzulieferer folgen ihren Großkunden, die aufgrund des Potenzials des lokalen Marktes vor allem seit Chinas WTO-Beitritt dort aktiv sind.¹⁶² Die Investition in China bedeutet für mittelständische Unternehmen in der Regel ein großes finanzielles Risiko. Viele der Unternehmen verlegen jedoch aufgrund der niedrigeren Lohnstückkosten ihre Produktion sogar vollständig nach China.¹⁶³

In den folgenden Fallstudien werden die Chinaaktivitäten der Unternehmen Kostal, Kolbenschmidt Pierburg und Teksid untersucht. Sie sind teilweise Tier 2-Zulieferer, deren Produktspektrum und Technologieeinsatz sich von dem der großen Zulieferkonzerne unterscheidet.

4.3.3.1 Kostal

4.3.3.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Das deutsche Familienunternehmen Leopold Kostal GmbH&Co. KG entwickelt und produziert technologisch anspruchsvolle elektronische und elektromechanische sowie mechatronische Produkte. Kostal eröffnete 1973 sein erstes Auslandswerk in Mexiko und hat heute weitere Standorte in Brasilien, Großbritannien, Irland und China.¹⁶⁴

4.3.3.1.2 Markteintritt in China

1985 nahm Kostal erstmalig an einer Automesse in China teil und knüpfte in diesem Rahmen erste Kontakte zu lokalen Unternehmen. 1992 wurde ein Lizenzvertrag mit der Shenyang Mining Corporation unterzeichnet. 1993 folgten Kooperationsverhandlungen mit der Luoyang Aviation Group und der Anting Stadtverwaltung, mit denen Kostal 1995 ein Joint Venture gründete. An der Shanghai Kostal-Huayang Automotive Electric Co., Ltd (上海科世达—华阳汽车电器有限公司, Shanghai Keshida Huayang qiche dianqi youxian gongsi) hält Kostal 66% der Anteile und die beiden chinesischen Partner gemeinsam 34% der Anteile. Noch im gleichen Jahr wurde die Produktion in Anting nahe Shanghai aufgenommen. Heute beschäftigt Kostal in China 500 Mitarbeiter.¹⁶⁵

Kostal konnte im Zeitraum von 1999 bis 2004 seinen Umsatz in China von 8,7 Millionen Euro auf 50 Millionen Euro steigern. Im Jahr 2004 generierten die Aktivitäten in China 5% des weltweiten Umsatzes. Für 2004 war geplant, in ein neues Gebäude umzuziehen, um das

¹⁶² vgl. Gärtner, Markus: "Der Boom dauert an", in: *Handelsblatt*, 12.März 2004

¹⁶³ vgl. "Behr will Arbeitskosten drastisch senken", in: *Handelsblatt*, 12.März 2004

¹⁶⁴ Homepage des Unternehmens unter www.kostal.de

¹⁶⁵ Für den gesamten Abschnitt vgl. Vortrag von Helmut Kostal, Vorsitzender der Geschäftsführung der Leopold Kostal GmbH&Co. KG und Vorsitzender der Herstellergruppe III im VDA zu dem Thema: *Das Engagement in China aus Sicht der Zulieferindustrie* im Rahmen des VDA-Kongresses "Zuliefermarkt China – Chancen gemeinsam nutzen" am 10.Juni 2004 Beijing

stark gewachsene Unternehmen zu beherbergen. Der geplante Umsatz für 2010 beträgt 250 Millionen Euro, basierend auf der Annahme, dass der Pkw-Markt bis zum Ende dieser Dekade auf fünf Millionen Einheiten wachsen wird.

Laut dem Geschäftsführer Helmut Kostal resultiert die Profitabilität des Joint Ventures aus der Harmonisierung der Stärken beider Partner-Länder. Die Vorteile der deutschen Seite sind Technologie, Kapital, Management-Know-how und unternehmerische und industrielle Erfahrung, während China die Anreize des Marktpotenzials und der günstigen Kostenstruktur bietet. Um diese beidseitigen Vorteile zu harmonisieren, ist ein effektiver Austausch von Wissen und Kultur von großer Bedeutung, der durch gute Kommunikation sowie Mitarbeiteraustausch, Training und Qualifizierung von chinesischen Mitarbeitern in den Werken in Deutschland und England ermöglicht wird. Aspekte, die den Erfolg dieser Maßnahmen unterstützen, sind der beständige Informationsaustausch, interkulturelle Kompetenz, hohe Erwartungen und Prioritäten auf beiden Seiten und die Lösung organisatorischer Fragen. Gute Erfahrungen hat Helmut Kostal mit den chinesischen Behörden gemacht. Positiv hob er in seinem Vortrag hervor, dass seinem Unternehmen als ausländischem Joint Venture-Partner in China mehr Wohlwollen und Unterstützung entgegen gebracht wurde als in anderen Ländern üblich.

Die hohe Personal-Fluktuation durch das Abwerben qualifizierter Mitarbeitern sei eine Herausforderung für Kostal in China, die jedoch typisch für die Arbeit von Auslandsbeteiligungen in China und auch allen anderen Schwellenländern sei, z.B. ebenso im Kostal-Werk in Mexiko. Besonders nach einer Weiterbildung der Mitarbeiter im Ausland oder im technischen Bereich stellten diese höhere Ansprüche an ihre Stellung und Bezahlung und drohten andernfalls mit dem Wechsel in ein anderes Unternehmen. In einer solchen Situation bleibe nur die wettbewerbsgemäße Bezahlung, um die Mitarbeiter, in die investiert wurde, im Unternehmen zu halten.

4.3.3.1.3 Qualitätsmanagement

Kostal strebt in China bei allen Produkten, Prozessen und Dienstleistungen Null-Fehler-Qualität an. Um die Qualitätsziele zu erreichen, müssen die Fähigkeiten aller Mitarbeiter für kunden- und qualitätsorientiertes Denken und Handeln ständig weiterentwickelt und geschult werden. Zum Beweis der weltweiten Wettbewerbsfähigkeit von Kostal ist die Erlangung internationaler Qualitätszertifikate und -preise erklärtes Ziel des Unternehmens.

Instrumente im Einsatz zur Qualitätskontrolle von Produkten sind die Schulung von Mitarbeitern, die Qualitätsvorausplanung, Produktprüfungen sowie die Qualitätsabsicherung bei Zwischen-, Vor- und Endprüfungen.

Alle weltweiten Standorte von Kostal sind nach ISO 9001, QS 9000, VDA 6.1 und ISO 14001 zertifiziert, zuletzt China und Mexiko im Jahr 2003.

4.3.3.1.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Kopieren von Produkten durch den Joint Venture-Partner hat bisher für Kostal in China kein Problem dargestellt. Da der chinesische Partner des Joint Ventures vor der Unternehmensgründung keine Produkte aus dem gleichen Segment wie Kostal herstellte, hat

sich keine unmittelbare Gefahr des Kopierens von Technologie gestellt. Grundsätzlich sind externe chinesische Unternehmen potenziell ebenso gefährlich wie der eigene Joint Venture-Partner, wenn es um das Kopieren von Produkten geht, selbst bei bestehendem Copyright auf die Produkte.

4.3.3.1.5 Strategie und Philosophie

Kostals Strategie in China ist die Verwirklichung profitablen Wachstums durch folgende strategische Faktoren:

- a) Übertragung von technischen Prozessen: Die Produkt- und Produktionstechnologie folgt dem gleichen Standard wie in Deutschland. Software, Hardware und Fertigungseinrichtungen sind zwischen den Werken in Deutschland und China austauschbar.
- b) Produktivität: Die Produktivität des Unternehmens in China wurde in den letzten Jahren stark erhöht.
- c) Qualität: Im Bereich Qualität hat Kostal in den letzten Jahren in China große Fortschritte erzielt. Die Qualität ist heute auf dem gleichen Niveau wie in Deutschland. Das liegt vor allem auch daran, dass die Qualifikationen der Mitarbeiter in den letzten Jahren verbessert wurde.
- d) Administrative Effizienz: Das Joint Venture in China lehnt sich in seinen Strukturen eng an die Organisationsstruktur der Kostal-Gruppe weltweit an. Sukzessive werden moderne Software-Tools eingesetzt und die Englischkenntnisse der chinesischen Mitarbeiter verbessert, was zu einer effizienteren Kommunikationsstruktur führen soll.

4.3.3.2 Kolbenschmidt Pierburg

4.3.3.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Produkte der deutschen Kolbenschmidt Pierburg AG sind in die Bereiche Luftversorgung, Schadstoffreduzierung, Pumpen, Kolben, Motorblöcke und Gleitlager aufgliedert. Das Unternehmen ist mit insgesamt neun Produktionsstandorten in Deutschland, Frankreich, Tschechien, den USA, Kanada, Brasilien und China vertreten.¹⁶⁶

4.3.3.2.2 Markteintritt in China

2001 wurde das Gemeinschaftsunternehmen Kolbenschmidt Pierburg Shanghai Nonferrous Components Co., Ltd. (上海皮尔博格有色零部件有限公司, Shanghai pierboge youse lingbujian youxian gongsi) mit dem chinesischen Partner SAIC gegründet.¹⁶⁷

¹⁶⁶ vgl. Firmenbesuch und Interview mit dem deutschen Geschäftsführer Lothar Schneider im Februar 2004 in Shanghai, Unternehmensbroschüre, Homepage des Unternehmens unter <http://www.kolbenschmidt-pierburg.de>

¹⁶⁷ Laut dem Geschäftsführer des neuen Unternehmens befindet sich SAIC in dem Prozess, möglichst viele Zulieferbereiche der Gruppe sukzessive in Joint Ventures mit ausländischen Partnern auszulagern.

Die Hauptprodukte des Joint Ventures sind Ansaugmodule, Zylinderköpfe, Steuerungsgehäuse, Pumpen, Gehäuse und Abdeckungen. Die verwendeten Technologien sind Druckguss, Schwerkraftdruckguss, Verarbeitung und Montage.

Die Geschäftsführung ist größtenteils aus deutschen Managern zusammengesetzt: der Geschäftsführer, der Finanzleiter, der Controllingleiter und der Entwicklungsleiter sowie drei Meister in der Produktion sind Deutsche. 2003 arbeiteten darüber hinaus zehn Mitarbeiter im Vertrieb, 31 in der Entwicklung, 26 in der Produktion, 60 in der Qualität, neun im Einkauf und 21 im Bereich Logistik. Insgesamt hat das Joint Venture ca. 900 Beschäftigte.

Die Geschäftsführung des Joint Ventures führte zahlreiche Neuerungen ein, um die Produktivität des Unternehmens durch Umstrukturierung zu erhöhen und den Umsatz zu steigern. Erstens wurde die Anzahl der Beschäftigten, vor allem in der Produktion, bei gleichzeitigem Umsatzanstieg deutlich reduziert. Zweitens wurde durch die Anschaffung modernerer Anlagen die Produktivität gesteigert. Drittens wurden chinesische Fachhochschulabsolventen in der Produktion eingesetzt und geschult.

Nach der Joint Venture-Gründung im Jahr 2001 mussten die Produktionshallen aufgeräumt und gereinigt werden, da sie zuvor in einem sehr schlechten Zustand waren und z.B. kaputte Gabelstapler in den Gängen lagen. Anschließend wurden nahezu alle Maschinen, die zum Großteil veraltet waren, ausgetauscht, wofür große Investitionen getätigt wurden.

Außerdem wurde die Disziplin der Arbeiter durch die Einführung von Geldstrafen für Fehlverhalten eingeführt, wie z.B. die gängige Weigerung von Maschinenbedienern, die Fabrik zu putzen bzw. ihre Angewohnheit, während der Nachtschicht ihre Fahrräder in der Fabrik zu reparieren.

4.3.3.2.3 Kunden

Kolbenschmidt Pierburg Shanghai hat einen chinesischen Marktanteil von 50% bei Zylinderköpfen, 30% bei Ansaugrohren und 30% bei Lenkgehäusen. Die Hauptkunden sind die Automobilhersteller Shanghai GM (40% des Umsatzes) und Shanghai VW (32,2%) sowie die Tier 1-Zulieferer ZF (4,5%) und einige SAIC-Tochterfirmen (4,9%).

Seit Ende 2003 exportiert das Joint Venture einfache Gussteile in die EU und nach Neuseeland, wobei der Export bisher lediglich 4% des Gesamtumsatzes ausmacht.

Eine Ford-Lieferantenstudie in China im Jahr 2002 kam zu dem Ergebnis, dass Kolbenschmidt Pierburg trotz der im Vergleich zu rein chinesischen Wettbewerbern relativ hohen Preise das Benchmark für Gießereien in China ist.

Das Gemeinschaftsunternehmen beginnt in China zu expandieren, da sich seit 2001 der Umsatz bereits vervierfacht hat. Derzeit zieht das Werk in Shanghai auf ein größeres Grundstück in einer Industriezone in Pudong um und es wird ein neues Werk im Norden Chinas nahe Dalian gebaut, um wichtigen Kunden näher zu sein.

4.3.3.2.4 Qualitätsmanagement

Nach der Gründung des Joint Ventures wurden Prozesse zur Qualitätssicherung eingeführt und das Unternehmen durch den deutschen TÜV Rheinland in China nach den

Automobilstandards VDA 6.1, QS 9000, ISO/TS 16949 (2002) und ISO 14001 (2003) zertifiziert. Durch die Investitionen in moderne Anlagen und Qualitätssicherung sind die Produktpreise des Joint Ventures gestiegen, aber dafür ist die Qualität stark gestiegen. Dadurch setzt sich das Unternehmen von "chinesischen Billiganbietern" mit schlechter Qualität ab.

4.3.3.2.5 Technologie und Forschung&Entwicklung

In den letzten Jahren wurde die Produktstrategie angepasst. Insgesamt plant das Unternehmen, sich vom reinen Rohguss zu entfernen und zu fertigen Modulen mit einer höheren Wertschöpfung überzugehen, wie etwa die Wasserpumpen, die das Unternehmen bereits an Shanghai VW liefert. Außerdem werden neue Produktgruppen, die das Mutterhaus Pierburg in Deutschland fertigt, in die chinesische Fertigung integriert. Anstatt von Fahrwerksteilen sollen sukzessive mehr anspruchsvollere Motorenteile produziert werden. Seit der Gründung des Joint Ventures wurde eine Entwicklungsabteilung mit 25 Ingenieuren aufgebaut, ein eigener Werkzeugbau wird folgen. Dies hielt das Management für notwendig, da preiswerte Werkzeuge von chinesischen Anbietern qualitativ sehr minderwertig sind, während gute Werkzeuge sehr teuer sind.

4.3.3.2.6 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Während vor der Joint Venture-Gründung das Rohmaterial in-house bearbeitet wurde, wurden von der neuen Geschäftsführung zum Zweck des Outsourcings drei chinesische Firmen als Sublieferanten gefunden, die einfache Bearbeitungsprozesse leisten können. Um die eigene Produktion zu spezialisieren, sich auf Produkte mit höherer Wertschöpfung zu konzentrieren und vom internen Rohguss zu entfernen, werden Rohgussteile nun von kleinen Lieferanten gekauft. Einfache, kleine Maschinen werden so ausgelagert und es erfolgt eine Konzentration auf komplexere Arbeitsprozesse auf größeren Maschinen.

4.3.3.3 Teksid

4.3.3.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die italienische Teksid-Gruppe gehörte bis in die Siebzigerjahre dem Fiat-Automobilkonzern an, wurde dann ausgegliedert und ist seitdem ein unabhängiges Unternehmen. Teksid produziert diverse automobiler Eisen- und Magnesiumussteile, wie z.B. Zylinderblöcke, Nockenwellen, Kurbelwellen, Türrahmen, Abgasrohre, Bremsscheiben, Sitzrahmen, Lenkräder und Lenkungsbestandteile. Das Unternehmen ist mit Standorten in acht Ländern vertreten.¹⁶⁸

4.3.3.3.2 Markteintritt in China

Teksid ist auf dem chinesischen Markt im Rahmen mehrerer Joint Ventures tätig. Die Gießereien Nanjing Teksid Iron Foundry und Hua Dong Teksid Automotive Foundry sind im Bereich Gusseisen tätig, während die Nanjing Teksid Aluminum Foundry Komponenten aus

¹⁶⁸ vgl. Firmenbesuch am 16.März 2003

Aluminiumguss für die Automobilindustrie produziert. Teksids Hauptkunden in China sind die Yuejin Motor Group, Nanjing Fiat sowie Eaton Truck & Bus Components in Shanghai.

Die Nanjing Teksid Iron Foundry Co., Ltd. (南京泰克西铸铁有限公司, Nanjing taikexi zhutie youxian gongsi) ist ein Joint Venture mit der Yuejin Motor Group (跃进集团, Yuejin jituan). Das Unternehmen wurde in Nanjing, in der Nähe der Fahrzeugmontage von Nanjing Fiat mit einem eingetragenen Kapital von 24 Mio. USD gegründet. Vorstand und Geschäftsführung setzen sich aus italienischen und chinesischen Managern zusammen, wobei der Vorstandsvorsitzende, der Geschäftsführer und der Werksleiter aus Italien stammen und somit die Entscheidungsfindung dominieren.

Das Unternehmen setzt in China die Arbeitsprozesse Schmelzen, Kernformen und Sandstrahlen ein und fertigt Automobilteile wie Bremskomponenten, Lenkungskomponenten, Zylinderblöcke, Zylinderköpfe, Nockenwellen, Kurbelwellen, Schwungräder, Differentialgetriebegehäuse, Schaltgetriebegehäuse, Kupplungsgehäuse, Aufhängungsvorrichtungen und Pleuel. Das jährliche Produktionsvolumen beträgt 42.000 Tonnen.

Damit ist Nanjing Teksid ein typischer Tier 2-Lieferant, der ein breites Spektrum an relativ einfach zu produzierenden Teilen liefert.

Seit der Joint Venture-Gründung wurden die Kapitalinvestitionen aufgestockt, die Anlagen erneuert, Technologie importiert, das Management verbessert und ein Bewusstsein für die Bedeutung von Kundenzufriedenheit geschaffen.

4.3.4 Sublieferanten-Management als Herausforderung für die internationalen Zulieferer

Da das Sublieferanten-Management ein wichtiges, aber sensibles Thema für viele ausländische Unternehmen in China ist, werden im Folgenden einige anonymisierte Beispiele von typischen Herausforderungen auf diesem Gebiet von verschiedenen internationalen Unternehmen zusammengestellt.

4.3.4.1 Lokalisierung

Der Geschäftsführer von Unternehmen A sagte, dass aufgrund der Kundenforderungen nach einem Local Content von mindestens 40%, vorzugsweise sogar 100%, ein großer Druck auf dem Joint Venture laste, der in der letzten Zeit immer stärker geworden sei.

Einige Teile seien jedoch lokal kaum günstiger zu beschaffen als durch den Import aus Europa. Dies sind einerseits z.B. Kleinteile, bei denen im Falle des Imports nur niedrige Logistikkosten anfallen, und andererseits komplizierte Teile, bei deren Lokalisierung durch chinesische Sublieferanten hohe Investitionskosten für neue Spezialwerkzeuge anfallen. Außerdem sei es schwierig, überhaupt geeignete lokale Sublieferanten zu finden.

Die Lokalisierung sei für den Tier 1-Zulieferer selten preiswerter als der Import, wenn der Kunde die Werkzeugkosten vor Ort nicht trage, was in China – im Gegensatz zu Europa – nicht üblich sei.

Daher werde sich das Joint Venture bei der vorgeschriebenen Lokalisierung zukünftig auf Teile konzentrieren, die in China preiswerter, aber technologisch nicht zu kompliziert sind.

4.3.4.2 Sublieferantenauswahl

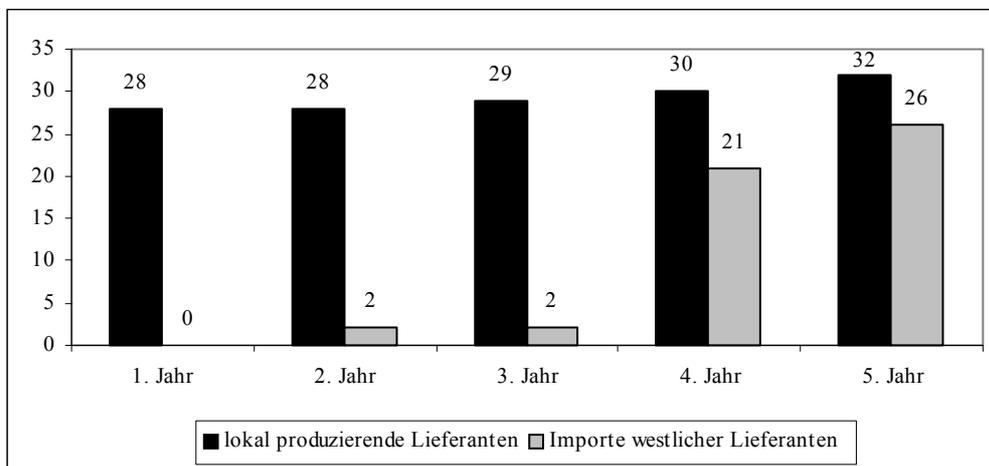
Nach Gründung des Joint Ventures B wurde zunächst die Liste der bestehenden Zulieferer des staatlichen chinesischen Partners übernommen, da auch die Produkte des Partners übernommen worden waren. Die Lieferanten für diese relativ einfachen Teile hatten jedoch ein vergleichsweise niedriges Niveau, da die Anforderungen des chinesischen Unternehmens niedrig gewesen waren. Viele der Lieferanten hatten hohe Fehlerquoten und Probleme mit der Qualitätskontrolle. Trotzdem wurden die bestehenden Sublieferanten für die übernommenen Produkte größtenteils beibehalten, außer wenn ein schwerwiegendes Qualitätsproblem bestand und nicht zu beseitigen war. Aus diesem Grund wurden drei oder vier bestehende Lieferanten von Kleinteilen aus einfachen Materialien ausgetauscht, die jedoch nicht mit dem staatlichen Partner verbunden waren.

Es war für das Joint Venture nicht leicht, neue, bessere Sublieferanten zu finden, da die meisten chinesischen Zulieferer Managementprobleme haben. Dies gilt in besonderem Maße für die Materiallieferanten, von denen manche noch nicht einmal ein Faxgerät besaßen.

4.3.4.3 Zusammensetzung der Sublieferantenbasis

Im Zeitraum unmittelbar nach der Gründung des Gemeinschaftsunternehmens C setzten sich seine Sublieferanten nach Anzahl und Herkunft folgendermaßen zusammen:

Abbildung 54: Anzahl lokal produzierender und westlicher Sublieferanten



Quelle: eigene Darstellung

Da der chinesische Partner zuvor nur chinesische Sublieferanten verwendet hatte, war dies die Ausgangssituation für das Joint Venture. Die neuen westlichen Lieferanten, deren Teile ab einem Jahr nach der Gründung des Joint Ventures importiert wurden, waren bestehende Zulieferer des westlichen Partners in seinem Heimatland.

Der Grund für den sprunghaften Anstieg der ausländischen Lieferanten im vierten Jahr nach Gründung des Joint Ventures waren neue Aufträge für technologisch anspruchsvollere Produkte auf westlichem Niveau. Für die Zukaufteile wurden ausländische Lieferanten benötigt, da die komplizierten Teile nicht lokal erhältlich waren. Im fünften Jahr verwendete das Joint Venture neben den 32 lokal produzierenden Zulieferern, von denen einige Auslandsbeteiligungen waren, bereits 26 westliche Zulieferer, deren Produkte importiert wurden. Das Unternehmen bemüht sich jedoch um die Lokalisierung einiger westliche Lieferanten, um weniger auf den Import angewiesen zu sein.

Auch die Sublieferantenbasis von Unternehmen D waren bei seinem Markteintritt durch Joint Venture-Gründung rein chinesisch. Aufgrund der seitdem gestiegenen Komplexität der Produkte sucht D nun gezielt Joint Ventures oder Tochtergesellschaften von internationalen Zulieferern, da neue Projekte komplizierte, technologisch anspruchsvolle Teile mit sehr hohen Qualitätsanforderungen benötigen.

Die Preise der Auslandsbeteiligungen liegen meist unter den europäischen Preisen für dieselben Teile, aber immer über denen der rein chinesischen Lieferanten, welche jedoch aufgrund ihrer vergleichsweise schlechten Qualität, ihres schlechten Prozessmanagements und ihrer mangelnden Entwicklungskompetenzen nicht für diese Projekte in Frage kommen. Für neue Produkte werden als Sublieferanten beinahe ausschließlich Auslandsbeteiligungen ausgewählt. Die Entscheidung für einen chinesischen oder internationalen Sublieferanten ist von den jeweiligen Qualitäts- und Preisanforderungen des Automobilkunden abhängig. Zu diesem Zweck werden die Zulieferer in zwei Niveaus eingestuft, einerseits in High-Tech-Anbieter mit akzeptablen Preisen (Auslandsbeteiligungen) und andererseits in Unternehmen mit einfacher Technik zum sehr günstigen Preis (chinesische Zulieferer). Nach Anforderungen des Automobilherstellers, d.h. dessen Präferenz von niedrigem Preis oder Hochtechnologie, werden sie projektspezifisch entsprechend ausgewählt.

4.3.5 Zusammenfassung der Fallstudien internationaler Zulieferer

In den Fallstudien in Kapitel 4.3 wurden die Aktivitäten von 14 internationalen Automobilzulieferern verschiedener Unternehmensgrößen, Herkunftsländer und Produkte in China untersucht. Es ist auffällig, wie sehr sich trotz dieser Unterschiede viele ihrer Entscheidungen, Herausforderungen und Vorgehensweisen in China ähneln. Im Folgenden werden die grundsätzlichen Gemeinsamkeiten sowie die bestehenden Unterschiede der Chinaaktivitäten der internationalen Zulieferer abschließend zusammengefasst.

4.3.5.1 Markteintritt in China

Obwohl Zulieferer theoretisch den Markteintritt durch 100%ige Tochterunternehmen ohne chinesischen Partner tätigen dürfen, entschieden sich nahezu alle der untersuchten Unternehmen bei ihrer ersten Investition für den Markteintritt in Form eines Joint Ventures. Der Grund war in einigen Fällen die Forderung des chinesischen Partners des wichtigsten OEM-Kunden nach Integration eines bestehenden chinesischen Zulieferers. In den meisten Fällen

war jedoch die Minimierung des Risikos in einem unbekanntem Markt ausschlaggebend.

Die weltweit größten Zulieferer, die mit zahlreichen Unternehmen in China vertreten sind, machten häufig bei Folgeinvestitionen die Investitionsform vom Technologiegehalt der jeweils zu produzierenden Komponenten abhängig. Für die Fertigung bewährter Produkte gingen sie häufig nach wie vor Joint Ventures ein, während sie für die Herstellung der technologisch neuen Produkte oder für den Aufbau von Forschungszentren Tochtergesellschaften gründeten, um ihre Technologie stärker zu schützen.

Auch die mittelgroßen Zulieferer entschieden sich bei Folgeinvestitionen zunehmend für die Markteintrittsform des 100%igen Tochterunternehmens, wenn keine Restriktionen durch die Kunden bestanden.¹⁶⁹ Dies geschah einerseits aufgrund ihrer akkumulierten Erfahrung in China, andererseits aus Sorge um ihr Technologie-Know-how.

Die kleineren Zulieferer waren jeweils mit nur einem Joint Venture vertreten, wahrscheinlich, da sie durch begrenzte Investitionsbudgets und Managementkapazität eingeschränkt sind. Kolbenschmidt Pierburg eröffnete jedoch sukzessive mit dem bewährten Joint Venture-Partner weitere Produktionswerke an verschiedenen Standorten in China.

Durch die landesweite Expansion selbst der kleineren Joint Ventures wird die traditionelle Situation der chinesischen "Eine-Fabrik-ein-Standort-Unternehmen" modernisiert. Der Trend geht zu chinaweit präsenten Unternehmen mit mehreren Standorten, die nicht länger auf die Bearbeitung eines einzigen traditionellen regionalen Automobilherstellers beschränkt sind.

4.3.5.2 Kunden

Die analysierten internationalen Automobilzulieferer aller Größen folgten ausnahmslos einem oder mehreren ihrer bestehenden Hauptkunden nach China. Dort belieferten sie dann oft zusätzlich die chinesischen Joint-Venture Partner ihrer Kunden für deren eigene Pkw-Marken. Viele von ihnen begannen nach der ersten Phase im neuen Markt, weitere internationale und chinesische Kunden zu erschließen, um ihre Produktionsvolumina zu erhöhen und ihr Absatzrisiko zu verringern. Die mittelständischen Tier 2-Zulieferer beliefern internationale Tier 1-Zulieferer und z.T. einzelne internationale und chinesische Automobilhersteller.

4.3.5.3 Qualitätsmanagement

Alle internationalen Unternehmen ließen ihre Produktionswerke in China nach den internationalen Qualitätsnormen QS9000 bzw. ISO/TS16949 zertifizieren. Teilweise erfolgte eine Zertifizierung nach dem Umweltstandard ISO14000. Für das Bestehen dieser Qualitätsaudits war es nötig, moderne Qualitätsmethoden und -instrumente einzuführen und die lokalen Angestellten zu schulen. Dies geschah meist vor Ort durch Qualitätsmanager des westlichen Partners aus einem seiner anderen internationalen Unternehmen, teilweise jedoch auch durch die Schulung der Mitarbeiter in dessen Werken im Ausland.

Auffällig war die Vorgehensweise des großen japanischen Zulieferers Denso, der ein Qualitätsnetzwerk aus mehreren seiner internationalen Werke mit den neuen chinesischen Werken einrichtete, um den Erfahrungsaustausch im Bereich Qualität zu fördern und die

¹⁶⁹ Dabei muss bedacht werden, dass internationale Zulieferer erst seit 1998 100%ige Tochtergesellschaften in China gründen dürfen.

chinesischen Mitarbeiter durch Wettbewerbe und Kooperationen zu motivieren.

Der globale amerikanische Zulieferer Delphi bildet sogar an einen eigenen Trainingsinstitut Qualitäts-Auditoren aus, die vermutlich die internen Audits der eigenen Werke sowie Audits bei Sublieferanten durchführen sollen, um in der gesamten Zulieferkette einen hohen Qualitätsstandard zu gewährleisten.

4.3.5.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Alle internationalen Zulieferer führten moderne Produktionsanlagen ein und schulten ihre Mitarbeiter in deren Bedienung.

Die größeren internationalen Zulieferer bauten meist Entwicklungszentren auf, da sie einerseits die Entwicklung von ganzen Systemen für die Bedürfnisse ihrer internationalen Kunden in China und andererseits die Entwicklung von neuen Produkten für lokale chinesische OEMs leisten wollen. Aufgrund der mangelnden Qualifikationen und Erfahrungen eines Großteils der chinesischen Ingenieure leiten ausländische Ingenieure diese Zentren. Teilweise werden die chinesischen Ingenieure auch zu Schulungen in die Zentrale des westlichen Partners entsandt.

Einige der größten globalen Zulieferer haben in China eigene Trainingsinstitute gegründet, im Fall von Delphi in Kooperation mit einer Elite-Universität, um neue und erfahrene Mitarbeiter in den Bereichen Technologie und Management zu schulen bzw. weiterzubilden.

4.3.5.5 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Das Sublieferantenmanagement ist eine große Herausforderung für alle beschriebenen Unternehmen.

Teilweise stellen die internationalen Zulieferer ihren chinesischen Sublieferanten im Rahmen von technischen Abkommen moderne Technologie zur Verfügung, wie im Fall von Delphi. In jedem Fall bieten die größeren Unternehmen ihren lokalen Sublieferanten technische Unterstützung an, um deren Produktqualität und Prozesssicherheit zu erhöhen.

Die Vernetzung der Zulieferkette war bei vielen der Unternehmen enger als in ihren westlichen Produktionsstätten, um Lieferverzögerungen und hohe Logistikkosten durch zentrale Koordination zu vermeiden.

Die Auswahl von geeigneten lokalen Zulieferern für manche komplexen Spezialteile war dennoch nicht möglich. Daher forderten einige der internationalen Zulieferer von ihren traditionellen Tier 2-Lieferanten, ihnen nach China zu folgen. In vielen Fällen wäre ein Import von Spezialkomponenten sicherer und preiswerter gewesen als der Aufbau einer lokalen Fertigung im eigenen Werk, im Werk eines nachgefolgten Tier 2-Lieferanten oder eines lokalen Lieferanten, da die Anschaffung der importierten Produktionsanlagen oft sehr kostspielig ist. Die Local Content-Vorschriften zwingen die Unternehmen jedoch zu solchen Maßnahmen, was sie als große Belastung ansehen.

Die größten globalen Zulieferer haben begonnen, in China Sourcing-Zentren aufzubauen, um den systematischen Einkauf von Teilen der lokalen Tier 2- und 3-Zulieferern zu betreiben. Durch die Integration von preiswerten chinesischen Teilelieferanten in die globale Sourcingstruktur der Unternehmen sollen Kosten gespart werden. Die meist einfachen mechanischen

Teile werden exportiert und in den anderen Produktionsstandorten der internationalen Zulieferkonzerne weltweit weiterverarbeitet.

4.3.5.6 Strategie und Philosophie

Für die meisten internationalen Zulieferer ist China bereits bzw. potenziell einer der wichtigsten Absatzmärkte weltweit. Daher nehmen sie zahlreiche Vorschriften, Risiken und Schwierigkeiten bei ihren dortigen Investitionen in Kauf. Das größte Problem ist sicherlich der Schutz des eigenen technologischen Know-hows vor lokalen Nachahmern, die eventuell sogar zu Konkurrenten werden.

Die Philosophien der einzelnen Unternehmen sind je nach ihrer individuellen Unternehmenskultur unterschiedlich. Eine Gemeinsamkeit ist jedoch das strategische Ziel aller Unternehmen, in China mittelfristig die gleichen Standards in Bezug auf Qualität, Liefertreue, Technologie, Entwicklungskompetenz und Service zu erreichen wie in ihren Heimatmärkten. Aufgrund der derzeitigen Rückständigkeit der chinesischen Zulieferindustrie unternehmen die globalen Zulieferer große Anstrengungen, um Produktivität und Effizienz zu erhöhen, internationale Produktions- und Qualitätsstandards zu erreichen, die Qualifizierung der Mitarbeiter zu verbessern und lokale Entwicklungskompetenzen aufzubauen. Durch den Wissenstransfer in diesen Bereichen leisten die ausländischen Unternehmen einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie in die Richtung internationaler Standards. Von diesen Lerneffekten profitieren potenziell die lokalen Kooperationspartner, Sublieferanten, Mitarbeiter und selbst die lokalen Automobilkunden der internationalen Zulieferer in China.

Abbildung 55: Den Technologie- und Know-how-Transfer begünstigende Aktivitäten einiger internationaler Zulieferer in China

														
Fertigung moderner Produkte	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Einführung moderner Produktionsanlagen	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Einsatz westlicher Manager vor Ort	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Trainingszentrum/ Auslandschulungen		√	√			√	√			√		√		√
Einführung Qualitätsmanagement	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Entwicklungs-/ Technologiezentrum		√		√		√	√	√			√		√	√
Technologietransfer-Abkommen	√													
Aufbau chinesischer Sublieferanten	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
(Geplantes) Sourcing für globale Produktion						√	√		√				√	√
Problem Produktpiraterie?			√		√	√		√						

Quelle: eigene Darstellung

4.4 Aktivitäten chinesischer Automobilzulieferer

Im folgenden Abschnitt werden die Aktivitäten und Herausforderungen einzelner chinesischer Automobilzulieferer in Fallstudien näher untersucht. Analog zum vorangegangenen Abschnitt 4.3 werden zunächst die zehn größten und anschließend ausgewählte mittelgroße und kleine chinesische Zulieferer analysiert.

Während bei der Analyse der internationalen Zulieferer der Schwerpunkt auf die Form ihres Markteintritts in China gelegt wurde, steht bei den Fallstudien der chinesischen Zulieferer ihre Entwicklung und Anpassung an die internationale Marktsituation im Vordergrund.

Innerhalb der einzelnen Fallstudien wurden, je nach Verfügbarkeit von Informationen, folgende Aspekte betrachtet:

- Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens;
- Produkte und Kunden;
- Technologie und Forschung&Entwicklung;
- Qualitätsmanagement;
- Erfolgte oder geplante strukturelle Anpassungen;
- Sourcing und Sublieferantenmanagement;
- Export und Aktivitäten im Ausland;
- Übergeordnete Strategie und Philosophie

4.4.1 Dominanz der drei großen staatlichen Automobilgruppen

Aus der Übersicht der Eckdaten der größten zehn chinesischen Automobilzulieferer in Tabelle 20 wird ersichtlich, dass sieben der zehn Zulieferer erst in den Neunzigerjahren gegründet wurden. Die geografische Verteilung der größten Zulieferer spiegelt die makroökonomische Verteilung der erfolgreichsten Unternehmen in China wider (vgl. 3.10 "Effizienz nach Standort"): Sechs der Unternehmen sind an der chinesischen Ostküste angesiedelt, während zwei ihre Zentrale in Nordchina und jeweils eins in Zentral- und in Südchina haben. Bei einem Vergleich des Jahresumsatzes wird der große Abstand der Wanxiang-Gruppe deutlich. Vor allem ist jedoch auffällig, dass sieben der zehn größten Zulieferer einer der drei großen staatlichen Automobilgruppen FAW, SAIC oder Dongfeng angehören.

Die Gründung der First Automotive Works (FAW) und der Second Automotive Works (Dongfeng) als Chinas erste Kraftfahrzeughersteller in den Fünfziger- bzw. Sechzigerjahren wurde in Kapitel 3.1 beschrieben. Diese Unternehmen entwickelten sich zu umfassenden Automobilgruppen, welche die für ihre Fahrzeugmontage benötigten Komponenten in internen Komponentenwerken selbst herstellten. Die Joint Ventures mit internationalen Pkw-Herstellern, die die Automobilhersteller dieser drei Staatsgruppen seit den Achtzigerjahren eingingen, wurden in den Fallstudien in Kapitel 4.2 beschrieben.¹ Aufgrund ihrer

¹ Für FAW vgl. Kapitel 4.2.2, für Dongfeng vgl. 4.2.5 und 4.2.10 und für SAIC vgl. 4.2.1 und 4.2.7.

Gruppenzugehörigkeit sowie dem Protektionismus der ihnen verbundenen Automobilhersteller waren die gruppeninternen Komponentenhersteller lange Zeit von externer Konkurrenz abgeschirmt. Noch heute werden sie bei den Sourcingstrategien der staatlichen OEMs wenn möglich bevorzugt (vgl. Kapitel 4.2).

Tabelle 20: Die zehn größten chinesischen Automobilzulieferer

Name (Gründungsjahr)	Stadt / Provinz	Beschäftigte / Umsatz (RMB) 2003	Besitz- struktur	Industrie- gruppe
Wanxiang Group Co., Ltd. 万向集团公司 (1990)	Hangzhou, Zhejiang	13.727 11.826.469	Privat	Eigene
Wuxi Weifu Group Co., Ltd. 无锡威孚集团有限公司 (1958)	Wuxi, Jiangsu	8.420 4.220.668	Staatlich (hat JVs)	Eigene
Dongfeng Honda Engine Co., Ltd. 东风本田发动机有限公司 (1998)	Guangzhou, Guangdong	712 4.148.012	JV	Dongfeng
Shanghai Huizhong Auto Manufacturing Co., Ltd. 上海汇众汽车制造有限公司 (1997)	Shanghai	7.666 3.896.415	Staatlich (hat JVs)	SAIC
FAW Group Changchun Four Ring Auto Stock Co., Ltd. 长春一汽四环汽车股份有限公司 (1993)	Changchun, Jilin	7.149 3.240.838	Staatlich	FAW
Shenyang Xingyandong Automobile Parts Co, Ltd. 沈阳兴远东汽车零部件有限公司 (1998)	Shenyang, Liaoning	698 3.038.256	JV	Keine
Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd. 上海延锋江森座椅有限公司 (1997)	Shanghai	1.348 2.196.456	JV	SAIC
Dongfeng Vehicle Axle Co., Ltd. Xiangfan Factory 东风车桥公司襄樊工厂 (1949)	Xiangfan, Hubei	3.161 2.113.419	Staatlich (hat JV)	Dongfeng
United Automobile Electronic Systems Co., Ltd. 联合汽车电子有限公司 (1995)	Shanghai	1.099 1.938.280	JV	SAIC
Shanghai Automobile Co., Ltd. 上海汽车股份有限公司 (1925)	Shanghai	3.760 1.735.771	Staatlich	SAIC

Quelle: 中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nianban, durch eigene Angaben ergänzt

Seit der Öffnung der chinesischen Automobilindustrie für ausländische Unternehmen stehen die staatlichen chinesischen Automobilhersteller und ihre Joint Ventures jedoch unter großem Preis- und Wettbewerbsdruck, den sie an ihre Zulieferer weitergeben. Daher spielen bei ihrer Komponentenbeschaffung sowie bei ihrer Unternehmensentwicklung marktwirtschaftliche Faktoren eine zunehmend dominante Rolle. Im Rahmen der Reform der chinesischen Staatsunternehmen haben die Automobilgruppen daher begonnen, ihre Strukturen zu reformieren und ihre zahlreichen Tochterunternehmen für die Komponentenherstellung, zu denen viele erfolglose und einige erfolgreiche zählen, wenn möglich auszugliedern. Die Ausgliederung soll ermöglichen, dass diese Zulieferer eigenverantwortlich wirtschaften, wettbewerbsfähig werden sowie neue Kunden außerhalb ihrer Industriegruppe akquirieren. Im Folgenden werden die Reform- und Umstrukturierungsaktivitäten der drei großen staatlichen Automobilgruppen im Hinblick auf ihre internen Komponentenhersteller untersucht.

4.4.1.1 FAW

4.4.1.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die FAW-Gruppe (中国第一汽车集团公司, Zhongguo diyi qiche jituan gongsi, wörtlich: "Chinas erste Automobilherstellerguppe") ist der größte chinesische Automobilhersteller. Zur Gruppe gehören vor allem Hersteller von Lkw und Bussen. Besonders durch die Joint Ventures mit der VW-Gruppe und Toyota und einem technischen Abkommen mit Mazda hat FAW in den letzten Jahren jedoch im chinesischen Pkw-Segment expandiert.²

Die FAW-Gruppe umgibt ein Netzwerk von 20 Unternehmen mit teils komplizierten Besitzformen und Anteilsstrukturen, von denen einige eigenständig operieren, während andere als direkte Tochterunternehmen der Verwaltung der FAW-Gruppe unterstellt sind.³ Vierzehn dieser Unternehmen sind einheimische Kfz-Hersteller, die größtenteils Nutzfahrzeuge herstellen. Vier Tochterfirmen fertigen Dieselmotoren, Getriebe und Komponenten (darunter FAWER Auto Parts Co., Ltd., 一汽福奥零部件有限公司, yiqi fuao lingbujian youxian gongsi). Die FAW-Gruppe hat außerdem direkt Anteile an sechs nationalen und internationalen Joint Ventures, darunter FAW-VW. Auch einige der Tochterunternehmen sind ihrerseits Joint Ventures mit internationalen Unternehmen eingegangen. Der Komponentenhersteller FAWER beispielsweise kooperiert u.a. mit Denso, ZF und ThyssenKrupp Presta (siehe Fallstudien in Abschnitt 4.3).

4.4.1.1.2 Strukturelle Anpassungen

Im Rahmen der Reform der Staatsunternehmen zwingt die Zentralregierung die FAW-Gruppe seit einigen Jahren dazu, ihre Mitarbeiterzahlen, Sozialprogramme und Schulden zu reduzieren.⁴ Unter Nutzung neuer Kapitalgesetze begann FAW bereits 1999, seine Schulden in Kapital umzuwandeln, indem Unternehmensanteile im Wert von 950 Mio. USD an vier staatliche Banken verkauft wurden. Dadurch konnten FAWs Schulden von 75% des Gesamtkapitals auf weniger als 50% verringert werden. Das freigesetzte Kapital wurde in die Modernisierung der Produktion investiert.⁵

Durch Chinas WTO-Beitritt stiegen die Herausforderungen für FAW zusätzlich. Anlässlich dieses Ereignisses läutete das Unternehmen 2002 eine "neue Runde der strategischen Entwicklung" ein. Innerhalb der Restrukturierung (体制调整, tizhi tiaozheng) wurden seit 2002 diverse Tochterunternehmen und Werke aus dem traditionellen Geschäftsbereich von FAW (u.a. Produzenten von Lkw und Dieselmotoren sowie Lkw-Fahrwerken, -karosserien und -getrieben) zu einem "Nutzfahrzeugzentrum" zusammengefasst, unter dessen Leitung sie sich selbstständig und eigenverantwortlich verwalten (自主经营, zizhu jingying) und dadurch schneller entwickeln sollen.

² vgl. 中国汽车技术研究中心/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin und 中国汽车工业协会/Zhongguo qiche gongye xiehui (Hrsg.): 中国汽车工业年鉴/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, S.63ff

³ ebenda

⁴ vgl. Dexter, Robert: "Tuning up a clunker – FAW China's giant carmaker, is trying to rev up", in: *Business Week*, 24.Januar 2000, Nr.3665, S.160-161

⁵ vgl. ebenda

Die am wenigsten effizienten internen Komponentenhersteller werden nun verkauft.⁶ Nur die profitablen internen Zulieferer, wie z.B. die Hersteller von Rädern und Gussteilen, bleiben Teil der Industriegruppe. Von ihnen werden wiederum die Erfolg versprechenden als eigenständige Tochterunternehmen ausgegliedert und unter ein eigenes Management gestellt. Dadurch können die Tochtergesellschaften externe Kunden gewinnen und Joint Ventures mit internationalen Partnern eingehen, wie im Fall von FAWER Auto Parts, das als Folge dieser Strategie inzwischen mehrere ausländische Automobilhersteller beliefert.⁷

Während die Verantwortung über das "Makro-Management" (宏观管理职能, hongguan guanli zhineng) aller Unternehmen weiterhin bei der Zentrale verbleibt, wurde die Verantwortung über das "Mikro-Management" (微观管理职能, weiguan guanli zhineng) nun an die einzelnen Tochterunternehmen delegiert (放下到子公司, fangxia dao zigongsi).

Weiterhin soll im Rahmen der Unternehmensreform die Zahl der Angestellten durch Frühpensionierungsprogramme und Umschulungs- und Entlassungsmaßnahmen von 150.000 um ein Drittel reduziert werden. Ein leistungsorientiertes Vergütungssystem wurde eingeführt und die Anzahl der Manager auf höchster Ebene reduziert.⁸

4.4.1.2 Dongfeng

4.4.1.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Dongfeng-Gruppe hat, abgesehen von den Joint Ventures mit internationalen Automobilherstellern, "enge Beziehungen" zu insgesamt 39 Unternehmen, die der Zentrale direkt unterstellt sind.⁹ Dazu gehören diverse Fahrzeughersteller, vor allem von Nutzfahrzeugen, die größtenteils in der Region Wuhan angesiedelt sind. Auch Werkzeughersteller und zahlreiche Zulieferer von Komponenten, wie z.B. Rädern, Pumpen, Achsen, Innenausstattungssteilen, Getriebegehäusen, Busfahrwerken, Präzisionsschmiede- und Gussteilen gehören der Dongfeng-Gruppe an.¹⁰

4.4.1.2.2 Strukturelle Anpassungen

Im Rahmen der "Vertiefung der internen Unternehmensreform" (深化企业内部改革, shenhua qiye neibu gaige) hat die Dongfeng-Gruppe 2002 ihre zentrale Organisation neu strukturiert. Bei einigen Tochterunternehmen wurde eine regionale Verwaltung (区域集中管理, quyu jizhong guanli) eingeführt. Die regional verstreuten Achsen-Herstellungswerke wurden als neues Unternehmen Dongfeng Axle Co., Ltd. (东风车桥有限公司, Dongfeng

⁶ Dexter, Robert, a.a.O., 24.Januar 2000

⁷ vgl. 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Zhongguo qiche lingbujianye shichang genzong baogao, Dezember 2003, a.a.O.

⁸ vgl. Dexter, Robert, a.a.O., 24.Januar 2000

⁹ vgl. 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, a.a.O., S.66ff. Eine Definition für "enge Beziehungen" wird in der Quelle nicht gegeben.

¹⁰ vgl. 中国汽车工业年鉴2003 /Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, a.a.O.

cheqiao youxian gongsi) zusammengefasst. Ferner wurden einige Tochterunternehmen zu "funktionalen Gruppen" zusammengefasst und andere durch die "Einführung von nicht-staatlichem Kapital" privatisiert.

Die interne Komponentensparte der Dongfeng Motor Corp. (东风汽车公司零部件事业部, Dongfeng qiche gongsi lingbujian shiyebu) wurde als unabhängig geführtes Unternehmen von der Muttergesellschaft abgespalten. Mit dem Ziel, die so entstandene Komponentenerstellergruppe innerhalb von zehn Jahren in die Liste der weltweit 50 größten Automobilzulieferer zu bringen, plant die Dongfeng-Gruppe eine weitere strategische Neuorganisation. Die effizientesten der Komponentenhersteller des neuen Konzerns sollen wiederum als börsennotierte Zuliefer-Unternehmensgruppe Dongfeng Automobilkomponenten (东风零部件, Dongfeng lingbujian) ausgegliedert werden. Dongfeng hofft, dass sie den Status eines "erstklassigen nationalen Zulieferer mit internationaler Wettbewerbsfähigkeit"¹¹ erwerben werden.

4.4.1.2.3 Export und Aktivitäten im Ausland

Bis zum Jahr 2007 soll der gruppeninterne Zulieferkonzern Dongfeng Automobilkomponenten einen Umsatz von zwölf Mrd. RMB mit einer Profitmarge von mindestens 8% erzielen. Davon sollen 40% auf dem internationalen Markt und mindestens 10% mit Komponenten für Pkw erwirtschaftet werden.¹²

4.4.1.2.4 Strategie und Philosophie

Die Dongfeng-Gruppe bemüht sich intensiv um internationale Zusammenarbeit. Im OEM-Segment gründete die Gruppe mehrere Gemeinschaftsunternehmen mit den ausländischen Automobilherstellern PSA¹³, Nissan, HyundaiKia und Honda.

Im Bereich der Automobilkomponenten fördert Dongfeng ebenfalls die internationale Kooperation. Dongfeng ging Kooperationsabkommen mit den amerikanischen Zulieferern Johnson Controls und Dana ein und gründete ein Joint Venture mit dem Dieselmotorenhersteller Cummins. Außerdem gründete die Automobilgruppe gemeinsam mit SAIC und Visteon im Jahr 2003 das Joint Venture Dongfeng Visteon Automotive Trim Systems Co., Ltd. (东风伟世通汽车饰件系统控股有限公司, Dongfeng weishitong qiche shijian xitong konggu youxian gongsi). Das Unternehmen produziert Innenraum-Verkleidungen in Wuhan. Ziele sind die Entwicklung von Systemen, die Lieferung von Modulen und die Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Das Unternehmen, das aufgrund seiner Größe von den chinesischen Medien "Riesenkriegsschiff der Zulieferindustrie" (行业巨舰, hangye judie)

¹¹ "国内一流的具有国际竞争力的汽车零部件供应商", guonei yiliu de juyou guoji jingzhengli de qiche lingbujian gongyingshang. Vgl. 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, a.a.O., S.66ff

¹² vgl. "东风零部件十年内进入全球零部件50强/Dongfeng lingbujian shi nian nei jinru quanqiu lingbujian 50 qiang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 3.Februar 2004, S.11

¹³ vgl. Fallstudien unter 4.2.5 und 4.2.10

genannt wurde, hat vier Tochterfirmen in den vier chinesischen Städten Shiyang, Wuhan, Guangzhou und Chongqing.¹⁴

4.4.1.3 SAIC

4.4.1.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Zur Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC, 上海汽车工业(集团)总公司, Shanghai qiche gongye jituan zong gongsi) gehören 52 Unternehmen. Darunter befinden sich zahlreiche Fahrzeughersteller, von denen vier Joint Ventures mit den ausländischen Automobilherstellern Volkswagen, General Motors und Volvo (Lkw) gegründet haben. Die zahlreichen gruppeninternen Komponentenhersteller von SAIC produzieren mehr als hundert verschiedene Automobilkomponenten, darunter Antriebe, Innenraum-Ausstattungen, Bremsysteme, Lenkungen, Gussteile, Sicherheitssysteme, Federn, Sitze und Lampen.

Einige der Tochterunternehmen haben Joint Ventures mit den internationalen Zulieferern Visteon, Johnson Controls, ThyssenKrupp, Valeo, ZF, Sachs und Sandmann gegründet. Ca. 25% der SAIC-Zuliefer-Tochterunternehmen, darunter vor allem die Gemeinschaftsunternehmen, haben in den letzten Jahren Werke außerhalb von SAICs traditionellem Produktionsstandort Shanghai aufgebaut.¹⁵

4.4.1.3.2 Produkte und Kunden

Etwa 80% der internen Komponentenhersteller von SAIC, vor allem jedoch die Joint Ventures, beliefern heute auch globale Automobilhersteller in China, die nicht zur SAIC-Gruppe gehören. Das Gemeinschaftsunternehmen United Automobile Electronics erreicht z.B. eine "Fremdlieferquote" von 60%.

4.4.1.3.3 Qualitätsmanagement

Im Jahr 2002 führte die SAIC-Gruppe mehrere Qualitätskontrollmaßnahmen ein, um die Ausschussquoten in der Produktion zu senken. Die Gruppe erhielt für ihre Anstrengungen im Qualitätsmanagement die Preise "modernes nationales Unternehmen mit Qualitätsmanagement" (全国质量管理先进企业, quanguo zhiliang guanli xianjin qiye) und "modernes nationales Unternehmen mit Kundenzufriedenheitsprozess" (全国用户满意工程先进企业, quanguo yonghu manyi gongcheng xianjin qiye).

4.4.1.3.4 Strukturelle Anpassungen

2002 wurde eine Strukturreform beschlossen, die den Verwaltungsprozess effektiver gestalten sollte. In der Zentralverwaltung von SAIC wurden zwölf übergeordnete Abteilungen für Funktionen wie Finanzen, Qualitätskontrolle, Personalpolitik und Logistik geschaffen, die gemeinsame Verwaltungsprojekte der Tochtergesellschaften bearbeiten, wie z.B. die Einfüh-

¹⁴ vgl. "东风公司和上汽集团在零部件项目上合资/Dongfeng gongsi he shangqi jituan zai lingbujian xiangmu shang hezi", in: 中国汽车新网/Zhongguo qiche xinwang, 26. September 2003

¹⁵ Für den gesamten Abschnitt vgl. 中国汽车技术研究中心/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin und 中国汽车工业协会/Zhongguo qiche gongye xiehui (Hrsg.): 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003

rung von Online-Sourcing sowie einer gemeinsamen Logistikplattform.

In den letzten Jahren intensivierte SAIC die internationale Kooperation durch die Gründung von fünf neuen Joint Ventures. Durch die Gründung dieser Unternehmen – ein Bus-Werk, zwei Komponentenhersteller, ein Logistik- und ein Leasingunternehmen – "wurden insgesamt ca. 80 Mio. USD ausländisches Kapital in SAIC investiert".¹⁶

Tabelle 21: Komponentenhersteller der SAIC-Gruppe

Fahrwerk	Shanghai Huizhong Automotive Co., Ltd. (hat wiederum zahlreiche Tochterunternehmen und Joint Ventures)
	China Spring Factory
	ZF Shanghai Steering Co., Ltd.
	Shanghai Automotive Braking System Co., Ltd.
	Shanghai Automotive Brake Company
	Shanghai Union Automobile & Tractor industry Trade Co.,Ltd.
	Shanghai Natefu Transmission Shafts Co., Ltd.
Antrieb	Shanghai Sachs Power Assembly System Co., Ltd.
	Shanghai Cosmopolitan Automobile Accessory Co., Ltd.
	Shanghai Huake Exhaust Systems Co., Ltd.
	United Automotive Electronic System Co., Ltd.
	Shanghai Automotive Joint-stock Co., Ltd. Automotive Gears Works
	Federal-Mogul Shanghai Bearing Co., Ltd.
	Shanghai Kolbenschmidt Piston Co., Ltd.
Elektrische Kontrollinstrumente	United Automotive Electronic System Co., Ltd.
	Shanghai Brose Automotive Accessory Co., Ltd.
	Shanghai Valeo Electrical Automotive Systems Co., Ltd.
	Shanghai Valeo Automotive Electrical System Company Ltd.
Beleuchtung und Ausstattung	Shanghai Industry Traffic Electrics Co., Ltd.
	Yanfeng Visteon Automotive Trim Systems Co., Ltd. (hat wiederum zahlreiche Tochterunternehmen und Joint Ventures)
	Shanghai SAIC-Metzeler Sealing Systems Co., Ltd.
	Shanghai Jixiang Auto Roof Trim Co., Ltd.
	Shanghai Koito Automotive Lamp Co., Ltd.
Klimaanlagen	Shanghai TRW Automotive Safety Systems Co., Ltd.
	Shanghai Automotive Co., Ltd Auto Parts Factory
	Shanghai Ek Chor General Machinery Co., Ltd.,

Quelle: 中国汽车技术研究中心/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin und 中国汽车工业协会/ Zhongguo qiche gongye xiehui (Hrsg.): 中国汽车工业年鉴2003/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003, S.69ff und Zusammenstellung

4.4.1.3.5 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Die Konstellation von SAIC als einer Automobilgruppe, der beinahe alle Komponentenslieferanten als interne Zulieferer angehören, entstand durch die schwierige Anfangsphase der Pkw-Produktion. Für die Montage des Volkswagen Santana in den Achtzigerjahren wurden Komponenten benötigt, für die in China keine geeigneten Zulieferer existierten. Daher gründete SAIC die benötigten Komponentenhersteller in Form von internen Tochter-

¹⁶ 胡静华/Hu Jinghua: "上海汽车零部件工业走上中性化发展之路/Shanghai qiche lingbujian gongye zou shang zhongxinghua fazhan lu", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25. November 2003

unternehmen selbst. Inzwischen ist diese Situation jedoch zu einem Hindernis für die Modernisierung der Industriegruppe geworden. Da SAIC aufgrund der Gruppenzugehörigkeit verpflichtet ist, die eigenen Zulieferer zu verwenden, sind diese keinem Wettbewerb ausgesetzt, so dass sie preislich und technologisch nicht konkurrenzfähig werden.

"Diese Konstellation ist heutzutage nicht mehr wettbewerbsfähig; SAIC muss Mut beweisen und die chirurgischen Operationen durchführen, um seine Zuliefertochterunternehmen von der SAIC-Gruppe abzutrennen. Erst dann können sich die Unternehmen (...) selbstständig zu modernen Unternehmen entwickeln."¹⁷

4.4.1.3.6 Export und Aktivitäten im Ausland

Knapp 50% der Zuliefer-Tochtergesellschaften von SAIC, vor allem die Joint Ventures, exportieren Komponenten in den internationalen Markt. Im Jahr 2002 führte SAIC Komponenten im Wert von 250 Mio. USD aus.¹⁸

4.4.2 Die größten chinesischen Automobilzulieferer

Im Folgenden werden die zu den größten zehn chinesischen Automobilzulieferern (vgl. Tabelle 20) gehörenden Unternehmen Wanxiang Group Co., Ltd. sowie die zu der staatlichen Automobilgruppe SAIC gehörenden Zulieferer Shanghai Huizhong sowie Shanghai Automobile in einzelnen Fallstudien analysiert.

4.4.2.1 Wanxiang

4.4.2.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Wanxiang Group Corporation (万向集团公司, wanxiang jituan gongsi) mit Zentrale in der Provinz Zhejiang ist der größte Hersteller von Automobilkomponenten in China.¹⁹ Der Konzern, der zugleich in diversen Wirtschaftszweigen von Immobilien über Infrastrukturentwicklung und Handel bis hin zu Finanzdienstleistungen aktiv ist, war bis Ende 2004 das größte chinesische Privatunternehmen.²⁰

Der Unternehmensgründer Lu Guanqiu (鲁冠球) begann in den Sechzigerjahren sein Geschäft mit einer kleinen Fahrradreparatur- und Metallbearbeitungswerkstatt. Das Ausgangsunternehmen für die spätere Wanxiang-Gruppe wurde 1969 als eine von 120 vom Staatsrat ausgewählten "experimentellen Industriegruppen" (试点企业集团, shidian qiye jituan) gegründet. Es war eine kleine Eisenbearbeitungswerkstatt mit sieben Mitarbeitern. In den Siebzigerjahren stellte das Unternehmen in mehreren Werkstätten hauptsächlich Pflugmesser und Ackereggen aus Eisen her. Seit 1979 erfolgte die strategische

¹⁷ ebenda

¹⁸ ebenda

¹⁹ vgl. chinesische Homepage des Unternehmens unter www.wanxiang.com.cn

²⁰ Mit seiner Übernahme der PC-Sparte von IBM im Dezember 2004 überholte der chinesische Computerhersteller Legend Group (chinesisch: 联想集团, lianxiang jituan; englisch auch: Lenovo) Wanxiang als größtes chinesisches Privatunternehmen.

Neuausrichtung auf die Produktion von Gelenkkreuzen und das Unternehmen wurde nach seinem Hauptprodukt "wanxiangjie" (万向节, Gelenkkreuz) Wanxiang genannt. In den Achtzigerjahren verzeichnete das Unternehmen ein beschleunigtes Wachstum, welches die Professionalisierung der Produktion von Gelenkkreuzen sowie weitere Unternehmensgründungen in China ermöglichte. In den Neunzigerjahren wuchs Wanxiang durch weitere Unternehmensgründungen zu einem Konzern heran internationalisierte seinen Vertrieb. Zur Automobilierteilsparte Wanxiang Qianchao gehören heute mehrere Unternehmenssparten mit dutzenden Werken.

Abbildung 56: Wanxiangs Unternehmensentwicklung 1969-2001



Quelle: Homepage des Unternehmens unter www.wanxiang.com.com

Die private Wanxiang-Gruppe unterhält gute Beziehungen zur Zentralregierung. Bereits 1990 wurde sie dazu autorisiert, unabhängig von der Provinzregierung zu agieren. Dies geschah zu einer Zeit, in der die meisten chinesischen Unternehmen noch direkt der Kontrolle ihrer jeweiligen Stadtregierung unterstanden. Wanxiang genießt laut Eigenaussage Freiheiten und Privilegien, die nicht vielen chinesischen Unternehmen zuteil werden. Da der Konzern zu den von der Regierung ausgezeichneten einhundert "größten und besten" chinesischen Unternehmen gehört, erhielt Wanxiang von der Regierung bereits Fördergelder von umgerechnet zwei Milliarden USD. Dem Gründer Lu Guanqiu wurden zahlreiche nationale Ehrentitel verliehen, wie z.B. "hervorragender nationaler Unternehmer" (全国优秀企业家, quanguo zouxu qiyejia); außerdem ist er als Mitglied des Nationalen Volkskongress auf Staatsebene in die Politik eingebunden.

4.4.2.1.2 Produkte und Kunden

Mit seinem Produktportfolio, das sich aus gestanzten bzw. umgeformten Stahlkomponenten, vor allem Gelenkkreuzen, Kugellagern und Gelenken zusammensetzt, ist Wanxiang ein Automobilzulieferer der zweiten Stufe. Die meisten seiner Kunden sind Tier 1-Zulieferer, wobei einige Komponenten direkt an OEMs geliefert werden. Wanxiang hält in den verschiedenen Produktkategorien seiner Automobilkomponenten jeweils ca. 70% der Marktanteile in China.²¹

²¹ vgl. "万向获得中国名牌产品称号/Wanxiang huode Zhongguo mingpai chanpin chenghao", in: 中国汽车报/Zhongguo qiche bao, 27.Januar 2004

Tabelle 22: Wanxiang-Unternehmen mit Produkten und Hauptkunden

Gelenkkreuze: Das Tochterunternehmen für Gelenkkreuz-Produktion hat zwei Standorte in Hangzhou, Provinz Zhejiang und Xuchang, Provinz Henan. Seine Kunden sind die Direktzulieferer von in- und ausländischen Automobilherstellern in China.
Stoßdämpfer: Die Produkte aus dem Stoßdämpferkomponenten-Werk werden an Shanghai VW, Xiali (夏利), Audi, DPCA, FAW-VW und Wuling (五菱) geliefert. Außerdem erfolgt ein Export an einige Stoßdämpfer-Hersteller in den USA und Europa.
Spezialgelenke: Das Werk für Spezialgelenke liefert ca. 70% seiner Produkte an chinesische Automobilzulieferer und exportiert die restlichen 30% in den internationalen Markt.
Gummikomponenten: Die Produkte des Werkes für Gummikomponenten werden in Bremsen, Fahrwerke, Stoßdämpfer, Lenkungen und Motoren der in China montierten Pkw-Modelle Santana, Audi, Jetta, Nanjing Iveco, Wuling, Chang'an, Changhe, Jiefang, und Dongfeng eingesetzt sowie in vierzig Länder, darunter USA, England, Kanada, Japan und Australien exportiert.
Schmiedezentrum: Das Schmiedezentrum deckt den internen Bedarf der Wanxiang-Gruppe und exportiert große Mengen ins Ausland.
Hubei-Werk: Das Werk in Hubei produziert insgesamt 300 verschiedene Komponenten (Mikroelektronik, Pressteile, Schmiedeteile und Bremsventile).
Guilin-Werk: Das Produktportfolio des Werks Guilin besteht aus Bremskomponenten, Reifen, Lenkungskomponenten und Wasserpumpen für Motoren. Kunden sind die großen chinesischen OEMs sowie Kunden in USA, Kanada und Australien.
Qianchao Lager: Das Unternehmen Qianchao Lager wurde 2003 mit Werken in Longshan, Ningbo und Hainan gegründet. Die Werke beliefern per Export sowohl OEMs als auch den Aftermarket in USA, Kanada, Italien, Deutschland, Australien, Japan und im mittleren Osten.
Qianchao Transmissionswellen: Das Unternehmen Qianchao Transmissionswellen ist eine Auslandsbeteiligung, an der Wanxiang einen Investmentanteil hält. Es produziert Transmissionswellen und Lenksäulen, von denen ca. 50% in zehn Länder exportiert werden, darunter die USA, Italien, Holland und Irak. Seit 1999 ist das Unternehmen Zulieferer von Ford in den USA.
Wanxiang Systeme: Das Unternehmen Wanxiang Systeme fertigt Komponenten für Brems- und Chassissysteme. Es ist der größte und modernste Hersteller dieser Produkte in China und unterhält acht Werke in Wuhan, Hangzhou, Liuzhou und den Provinzen Henan und Zhejiang. Die Hauptkunden sind Hainan Mazda, DPCA, Changfeng Sanling (长丰三菱), Shanghai Huapu (上海华普), Chery, Guiyang Yunfeng (贵阳云雀), Hafei (哈飞), Changhe (昌河汽车), Shanghai GM Wuling und Jiangnan Auto (江南汽车). Das Unternehmen bemüht sich intensiv um Exportaufträge und liefert bereits Bremsscheiben, Lenkungskreuze und Bremszangen an Delphi in den USA und seit 2004 Lenkzeuge an Shanghai Delphi.
Zhejiang Wanxiang Präzisionsarbeit: Das Unternehmen Zhejiang Wanxiang Präzisionsarbeit produziert Radnabenlagerzellen (Verwendung in ABS), Radnabenlager, Kugellager und diverse andere Lager und ist derzeit dabei, auf internationalem Technologiestand (mit den Softwareprogrammen AutoCAD und Pro-E) Servolenkungssysteme und Dieseleinspritzsysteme zu entwickeln. Kunden sind chinesische und internationale Automobilhersteller und der internationale Aftermarket. Derzeit werden vierzig Länder, hauptsächlich die USA, Europa, Südostasien und der mittlere Osten beliefert. Den amerikanischen Markt beliefert das Unternehmen über die Wanxiang Export-Firma und Wanxiang America Corporation.
Wanxiang Finance: Die Investitionsfirma (Holding) Wanxiang Finance Co., Ltd. koordiniert unternehmensübergreifend die Investitionen und Finanzen der Gruppe.
Andere: Weiterhin unterhält die Gruppe 21 Vertriebs-, Koordinations- und Logistikzentren mit Warenlagern in China und 42 im Ausland.

Quelle: chinesische Homepage des Unternehmens unter www.wanxiang.com.cn, eigene Darstellung

4.4.2.1.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Management der Wanxiang-Gruppe ist der Ansicht, dass in China ein großer Bedarf an langfristiger Produktforschung und -entwicklung für Produkte der Automobilindustrie herrscht. Daher unterhält das Unternehmen Entwicklungsaktivitäten in den Bereichen Karosserie-, Brems-, Lenkungs- und elektronische Kontrollsysteme, Produktionsanlagen und

Prozessflüsse. Wanxiangs jährliche Investitionen in Forschung und Entwicklung betragen ca. 4,5% des Gesamtumsatzes. Neue Produkte bestreiten jedes Jahr über 25% des Umsatzes. Seit 1996 meldete Wanxiang 42 neue Patente an und brachte 300 Produkte in die Serienproduktion.

Das Unternehmen unterhält mehrere Technologie-Institute. Das Wanxiang-Technologiezentrum, das 1994 in Zhejiang gegründet wurde, ging das gemeinsame Forschungs- und Entwicklungszentrum für alle Unternehmen der Wanxiang-Gruppe und ist Forschungs-Kooperationen mit mehreren chinesischen Schlüsseluniversitäten ein.

Weiterhin unterhält Wanxiang ein Computer-Zentrum, in dem moderne Produktentwicklung auf internationalem Standard betrieben wird. Die Anwendungen computer aided design (CAD), computer assisted engineering (CAE) und computer aided manufacturing (CAM) ermöglichen die rasche Entwicklung von Prototypen und verkürzen so Produktentwicklungszyklen, wodurch auf Kundenwünsche schneller reagiert werden kann.

Das Wanxiang-Technologie-Informations-Zentrum kooperiert mit lokalen und nationalen Bildungsinstituten, um hervorragende Absolventen technischer Studiengänge zu rekrutieren. Im Kontroll- und Testzentrum wird durch Simulationen und Tests mit Prototypen das Marktpotenzial neuer Produkte erforscht.

4.4.2.1.4 Qualitätsmanagement

Im Jahr 1998 bestand die Automobilsparte der Wanxiang-Gruppe das QS 9000-Qualitätsaudit, 2001 folgte die Zertifizierung nach der Umweltnorm ISO14001 und 2003 die Zertifizierung nach ISO/TS16949.

4.4.2.1.5 Export und Aktivitäten im Ausland

Wanxiang ist der weltweit größte Produzent von Gelenkkreuzen für die Automobilindustrie²² und beliefert Automobilkunden in über vierzig Länder. Die umfassendsten Auslandsaktivitäten unterhält das Unternehmen in den USA. Das 1994 gegründete Tochterunternehmen Wanxiang America Corporation bietet Service für seine Tier 1-Kunden in den USA, Kanada, Lateinamerika und Europa. Derzeit ist Wanxiang America dabei, gemeinsam mit dem weltweit viertgrößten Zulieferer Visteon eine neue Marke für Automobilkomponenten aufzubauen.²³

Durch Firmenübernahmen und die Gründung von Joint Ventures in den USA sowie strategische Allianzen mit technischen Lizenzpartnern hat Wanxiang sich ein globales Vertriebsnetz geschaffen. So besitzt der Zulieferer Mehrheitsanteile an Universal Automotive Industries in Alsip, Illinois, das Bremskomponenten herstellt, sowie an Rockford Powertrain Inc. in Lovespark, Illinois, das u.a. Gelenkkreuze herstellt.²⁴

²² vgl. "Chinese suppliers make a mark overseas", in: *Automotive News*, 28.Juni 2004

²³ vgl. Homepage von Wanxiang America unter www.wanxiang.com

²⁴ vgl. China Daily: Autochina, 1.-15.März 2000; "Chinese suppliers make a mark overseas", in: *Automotive News*, 28.Juni 2004

Weitere Standorte im Ausland sind ein Vertriebs- und Servicebüro in Lateinamerika, eine Lizenz-Kooperation mit dem englischen Unternehmen Power Drive Co., das ähnliche Produkte herstellt wie Wanxiang, und ein Vertriebs- und Servicebüro in Australien.

Im Jahr 2004 erwarb Wanxiang einen japanischen Automobilkomponentenhersteller, der u.a. Bremskomponenten an japanische OEMs liefert. Wanxiang hat bereits Toyota und Mitsubishi per Export aus China beliefert und verstärkt nun durch das neue Tochterunternehmen die Vertriebsaktivitäten in Japan. Dieser Markteintritt war der erste eines großen chinesischen Automobilzulieferers in Japan.²⁵

4.4.2.2 Shanghai Automobile

4.4.2.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Shanghai Automobile Co., Ltd. (上海汽车股份有限公司, Shanghai qiche gufen youxian gongsi) ist der zehntgrößte chinesische Automobilzulieferer und ein Tochterunternehmen der SAIC-Gruppe.²⁶

4.4.2.2.2 Produkte und Kunden

Das Unternehmen produziert ein breites Produktportfolio von Karosseriemodulen, Getrieben, Federn, Lampen, Lenkgetrieben und ABS und hat bei allen Produkten einen großen Marktanteil in China.

Die Hauptkunden von Shanghai Automobile sind SAICs Automobilhersteller Shanghai VW and Shanghai GM. Die Abhängigkeit von diesen beiden Kunden ist ein Problem für Shanghai Automobile, da diese Kunden angekündigt haben, für ihre neueren Pkw-Modelle aufgrund der höheren technologischen Komplexität wichtige Komponenten zu importieren. Daher bemüht sich Shanghai Automobile nun verstärkt um neue Kunden.

4.4.2.2.3 Strukturelle Anpassungen

Um sich trotz des erhöhten Preisdrucks der Automobilhersteller im Markt zu behaupten, implementierte Shanghai Automobile eine Reihe von Kosteneinsparungsprojekten, durch die bereits eine Kosteneinsparung von 10% der Gesamtkosten erreicht wurde. Das Unternehmen arbeitet daran, seine Effizienz weiter zu erhöhen.

4.4.2.2.4 Export und Aktivitäten im Ausland

2002 bestand Shanghai Automobile den Auswahlprozess von Fords Global Sourcing System und exportiert seitdem jährlich Federn im Wert von ca. 12 Mio. USD an Ford in den USA.

²⁵ vgl. *Chinadaily: Autochina* No. 42, 16.– 31. März 2004,

²⁶ Für den gesamten Abschnitt vgl. UBS Warburg: *Chinese Auto/Component Sector*, www.ubswarburg.com/research, 9. April 2003

4.4.2.3 Shanghai Huizhong

4.4.2.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens²⁷

Shanghai Huizhong Automotive Co., Ltd. (上海汇众汽车制造有限公司, Shanghai huizhong qiche zhizao youxian gongsi) gehört zur SAIC-Gruppe und hat zahlreiche eigene Tochterunternehmen.²⁸

Huizhong produziert schwere Lkw der Marke Shanghui (上汇, Abkürzung für "Shanghai Huizhong"), große Busse sowie diverse Nutzfahrzeuge. Die Jahresproduktion erreicht ca. 2000 Fahrzeuge, die chinaweit vertrieben werden.

Mehrere der Tochterunternehmen für verschiedene Komponenten sind Joint Ventures mit ausländischen Partnern eingegangen. Eines dieser Joint Ventures ist ThyssenKrupp Presta Huizhong (vgl. Fallstudie 4.3.2.2); ein weiterer Joint-Venture-Partner ist der deutsche Fahrwerkshersteller Benteler.

4.4.2.3.2 Produkte und Kunden

Das Produktportfolio der Komponentenhersteller umfasst Fahrwerkssysteme und Fahrwerkskomponenten, wie z.B. Hilfsrahmen und Stoßdämpfer, komplette Querlenker und Hinterachsen. Huizhong ist ein wichtiger Systemlieferant von Fahrwerkskomponenten und -systemen für Shanghai-VW und Shanghai-GM.

4.4.2.3.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Huizhong besitzt zahlreiche Produktionsanlagen und -maschinen für Prozesse wie Schmieden, Pressen, Galvanisieren, KTL-Lackierung²⁹, Wärmebehandlung, Schweißen, Metallbearbeitung und Montage sowie zahlreiche Testanlagen. Ein Produktentwicklungszentrum und ein Testzentrum sind vorhanden.

4.4.2.3.4 Qualitätsmanagement

Huizhong ist nach allen aktuellen Automobilnormen (ISO9001, QS9000, VDA6.1, ISO/TS16949) und der Umweltnorm ISO14001 zertifiziert.

4.4.2.3.5 Strategie und Philosophie

Laut seiner Unternehmensbroschüre hat Huizhong für das 21. Jahrhundert die folgende Zielsetzung:

"Um der neuen Situation der wirtschaftlichen Globalisierung zu begegnen, unternimmt das Unternehmen Anstrengungen, sich moderne ausländische Technologie für die integrierte Produktion von Nutzfahrzeugen sowie Fahrwerksmodulen für Pkw anzueignen, sich intensiv am Wettbewerb auf den lokalen und internationalen Märkten zu beteiligen und ein hochwertiger nationaler Produzent von Nutzfahrzeugen und Zulieferer von Pkw-Fahrwerksmodulen zu werden."³⁰

²⁷ Für den gesamten Abschnitt vgl. Firmenbesichtigung im März 2003 in Shanghai; Firmenbroschüre (chinesisch)

²⁸ Firmenbesichtigung im März 2003 in Shanghai, Firmenbroschüre (chinesisch)

²⁹ Kataphoresische Tauchlackierung

³⁰ chinesische Unternehmensbroschüre von Shanghai Huizhong 2004

4.4.3 Mittelgroße und kleine chinesische Zulieferer

Es gibt tausende mittelgroße und kleine chinesische Automobilzulieferer mit den unterschiedlichsten Voraussetzungen, von denen ein Großteil voraussichtlich aufgrund des Konsolidierungsprozesses aus dem Markt verdrängt werden wird (vgl. 3.8.2).

Für den folgenden Abschnitt wurden einige staatliche und private Unternehmen ausgewählt, die aufgrund ihrer Ausgangssituation mit unterschiedlichen Schwierigkeiten konfrontiert sind, die jedoch Strategien entwickelt haben, um sich der neuen Marktsituation anzupassen. Die größte Herausforderungen der Unternehmen ist in den meisten Fällen Kapitalmangel bei gleichzeitigen finanziellen Belastungen aus der Zeit der Planwirtschaft und/oder Technologiemangel.

Da die Maßnahmenpläne der individuellen Zulieferer in vielen Fällen noch nicht abgeschlossen sind, ist ihr Erfolg schwer festzustellen. Die in den Fallstudien dargestellten Aktivitäten gewähren jedoch einen Einblick in die Optionen der Unternehmen und die Entwicklungsrichtung der Industrie.

4.4.3.1 Shanghai Cosmopolitan

4.4.3.1.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Shanghai Cosmopolitan Automobile Accessory Co., Ltd. (上海乾通汽车配件有限公司, Shanghai qiantong qiche fujian youxian gongsi) gehört zur SAIC-Gruppe. Sie wurde 1994 als vertragliches Joint Venture zwischen SAIC (68% der Anteile) und der englischen Investmentfirma Bardsey (32% der Anteile) für die Produktion diverser einfacher Automobilteile gegründet. Bardsey brachte lediglich das Investitionskapital in das Unternehmen ein, ist jedoch nicht in das operative Geschäft des Unternehmens involviert.³¹

2003 wurde Cosmopolitans Sparte für die Herstellung von Teilen aus Magnesiumlegierungen ausgegliedert und in ein neues Joint Venture mit der kanadischen Meridian Technologies Inc. (60% der Anteile) eingebracht, die auf Magnesium-Presssteile spezialisiert ist. In dem Joint Venture mit dem Namen Shanghai Meridian Magnesium Products, Co., Ltd. (上海镁合金压铸有限公司, Shanghai mei hejin yazhu youxian gongsi), in dem Magnesiumlegierungs-Presssteile gefertigt werden, findet eine technologische Kooperation der beiden Partner statt.³²

4.4.3.1.2 Produkte und Kunden

Cosmopolitan arbeitet mit den Herstellungsprozessen Druckguss, mechanische Bearbeitung und Montage. Das Produktportfolio beinhaltet Gussteile, Ölpumpen, Wasserpumpen, Benzinpumpen, Kolbenbolzen, Ventilgehäuse und Vergaser.

Die Hauptkunden von Cosmopolitan sind Shanghai GM und Shanghai VW. Weitere internationale Kunden sind FAW-VW, Beijing Jeep und Nanjing Iveco. Darüber hinaus beliefert das Unternehmen die chinesischen Automobilhersteller bzw. -zulieferer Shanghai

³¹ vgl. Firmenbesichtigung mit Präsentation im April 2004, Homepage unter <http://www.scaac.com>

³² vgl. "上海乾通、镁合金新工厂奠基/Shanghai qiantong mei hejin xin gongchang zunji", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 9.Dezember 2003, S.12

Automobile Gear Works (上海汽车齿轮总厂, Shanghai qiche chechilun zongchang), Yuchai Machinery Works (玉柴机器, Yuchai jiqi), Shanghai Diesel Engine Plant (上海柴油机场, Shanghai chaiyou jichang), Yuejin Automobile Co., Ltd. (跃进起车集团公司, Yuejin qiche jituan gongsi), die Chunlan-Gruppe (春兰集团, Chunlan jituan) und Shanghai Xingfu Motorcycle Co. (上海幸福摩托车, Shanghai xingfu motuoche), von denen drei zu SAIC gehören. Außerdem exportiert Cosmopolitan Teile an den globalen Zulieferer Visteon in die USA.

4.4.3.1.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Vor der Gründung des technologischen Joint Ventures mit Meridian fand keine eigene Entwicklung statt; die Konstruktion erfolgte ausschließlich nach Kundenzeichnungen. Seit der Joint Venture-Gründung im Jahr 2003 erfolgt sogenanntes "parallel engineering", d.h. die Entwicklung von neuen Produkten in Zusammenarbeit mit den Kunden.

4.4.3.1.4 Qualitätsmanagement

Cosmopolitan ist nach ISO 9002, QS 9000 und VDA 6.1 und seit 2005 nach ISO/TS 16949 zertifiziert. Die Zertifizierungen erfolgten durch TÜV Rheinland. Zusätzlich führen einige Kunden ihre eigenen Audits durch.

4.4.3.1.5 Strukturelle Anpassungen

Nach der Joint Venture-Gründung mit Bardsey importierte Cosmopolitan moderne Produktions- und Testanlagen sowie große Gussanlagen aus Italien, den USA, Deutschland, England, Frankreich und der Slowakei.

Nach der Joint Venture-Gründung mit Meridian wurden weitere Maschinen importiert und vom westlichen Partner einige kanadische Ingenieure entsandt, um die neu importierten Maschinen aufzubauen und die Mitarbeiter in deren Bedienung zu schulen.

Trotz der Zusammenarbeit mit westlichen Partnern herrschen bei Shanghai Cosmopolitan teilweise noch sehr rückständige Bedingungen vor. In der Produktion ist der große Überhang an überflüssigen Mitarbeitern auffällig. Die Produktionshallen sind stark verschmutzt und unordentlich. Es gibt sogar grobe Sicherheitsmängel, wie z.B. die parallele Anordnung des Aluminium- und Magnesiumgusses in derselben Halle, was in Europa wegen der hohen Explosionsgefahr bei Vermischung der beiden Materialien verboten ist.

4.4.3.2 Harbin Zhoucheng

4.4.3.2.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Unternehmensgruppe Harbin Radachse (哈尔滨轴承集团公司, Haerbin zhoucheng jituan gongsi) ist eines der ältesten Staatsunternehmen von Harbin in der nordchinesischen Provinz Heilongjiang. Es wurde 1950 als eines von 156 Projekten des ersten Fünfjahresplans gegründet und ist ein Schwerpunktunternehmen seiner Provinz. Das Unternehmen ist einer der frühesten und größten Radachsenhersteller in China und beliefert diverse Industrien, u.a. die Flugzeug-, Maschinen- und Automobilindustrie.

Seit Ende der Neunzigerjahre stellten sich bei Harbin Radachse schwerwiegende Probleme in verschiedenen Bereichen ein:

"Kapitalknappheit und die chronischen Krankheiten der Planwirtschaft hemmten die Unternehmensentwicklung: Die Anpassung des Produktportfolios geschah nur sehr zäh und das Niveau der Arbeitsprozesse und Technologie sank täglich. Die schwere historische Last erschwerte weiter die Entwicklung."³³

Da diese Probleme typisch für staatliche Industrieunternehmen in China sind, wurde Harbin Radachse vor einigen Jahren in das staatliche Projekt "Erneuerung der alten Industriestandorte" (老工业基地改造, lao gongye jidi gaizao) aufgenommen.

4.4.3.2.2 Strukturelle Anpassungen

Im Rahmen dieses staatlichen Reformprojekts hat sich das Unternehmen die Ziele gesetzt, sein Produktportfolio an die Marktbedürfnisse anzupassen, zu Produkten mit komplexerer Technologie überzugehen und seine Produktionskapazität zu erhöhen. In dem Artikel "Die Unternehmensgruppe Harbin Radachse sieht die Anpassung und Erneuerung alter Industriestandorte als Chance und propagiert den Strukturwandel, die Reorganisation und Erneuerung des Unternehmens"³⁴, der in einem Spezialforum für Radachsen-Produzenten im Internet veröffentlicht wurde, wurden die umgesetzten und geplanten Reformmaßnahmen aufgeführt. Leider werden in dem patriotisch eingefärbten Artikel die Herkunft der eingesetzten Ressourcen und die konkrete Ausführung der einzelnen Maßnahmen nicht detailliert. Die Maßnahmen sollen hier dennoch als Beispiel für die Herausforderungen und Strategien von staatlichen chinesischen Automobilzulieferern wiedergegeben werden. Unter der Devise "Umfassende Vertiefung der Unternehmensreform, mit aller Kraft den technologischen Fortschritt des Unternehmens voranbringen" (全面深化企业改革, 大力推进企业技术进步, quanmian shenhua qiye gaige, dali tuijin qiye jishu jinbu) leitete Harbin Radachse folgende Maßnahmen ein:³⁵

- "a) Harbin Radachse hat die Chancen der veränderten Nachfrage des Marktes ergriffen, um sein Produktportfolio anzupassen und seine Technologie zu erneuern. Ein Teil derjenigen Produkte mit hohen Produktionskosten und niedrigem Technologiegehalt ohne Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt wurde aufgegeben und stattdessen noch mehr Kapital und Arbeit darauf verwendet, die Technologie zu erneuern, neue Produkte mit hoher Wertschöpfung und hohem Technologiegehalt zu entwickeln, die wettbewerbsfähig sind. Zu diesem Zweck wurden Forschungs- und Testinstrumente importiert, aktiv an der Produktinnovation gearbeitet und jährlich 200 neue Produkte entwickelt.

³³ "哈尔滨轴承集团公司以老工业基地调整改造为契机 - 推进企业改制改组改造", Quelle: 轴承网, veröffentlicht auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

³⁴ vgl. "哈尔滨轴承集团公司以老工业基地调整改造为契机 - 推进企业改制改组改造", Quelle: 轴承网, veröffentlicht auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

³⁵ Aufgrund der grammatikalischen Struktur des Chinesischen wird in dem Artikel nicht immer deutlich, ob die genannten Maßnahmen bereits umgesetzt wurden oder für die Zukunft geplant sind. Hier wurden sie in der Vergangenheit wiedergegeben.

- b) Durch das Anwerben privater Investoren wurde privates Kapital in neu ausgegliederte Unternehmenssegmente für verschiedene Produktgruppen geleitet. Durch Investitionen in neue Anlagen konnte die Lokalisierung dieser Produktsparte erhöht werden. Durch diese Maßnahmen erreichten einige Produkte internationales Niveau, die wichtigsten Anlagen konnten ausgetauscht werden, die Produktionskapazität konnte erhöht und die Arbeitsbedingungen verbessert werden.
- c) Die Zusammenarbeit mit Privatunternehmen wurde aktiv verstärkt, um eine neue Vielfalt an Produkten mit eigener Prozesstechnologie auf den Markt zu bringen. Obwohl Harbin Radachse bereits ein eigenes Technologiezentrum von nationalem Standard und einen Markennamen etabliert hatte, war die Marktbearbeitung früher ineffizient. Das Fehlen von Kapital schränkte die Entwicklung des Unternehmens stark ein. Nach der Devise "herausgehen und hereinholen" (走出去, 引进来, zou chu qu, yin jin lai) bemüht sich Harbin Radachse nun, ausländisches Kapital anzuziehen und seine Produkte zu exportieren. Seit 2002 bestehen Kooperationen mit sieben Privatunternehmen.
- d) Um die interne Managementstruktur zu optimieren, wurden moderne Personalmaßnahmen eingeführt, einige Mitarbeiter in leitenden Positionen ausgetauscht und die Struktur stärker am Markt ausgerichtet.
- e) Seit 2000 ermutigt die Unternehmensführung die untergeordneten Einheiten, sich eigenständig zu verwalten und von der Mutterfirma abzuspalten (鼓励下属单位向社会独立经营, guli xiashu danwei xiang shehui duli jingying). Seitdem sind zehn neue Tochterunternehmen entstanden, deren Produktions- und Vertriebsmethoden sich sehr verändert, deren Produktionsbedingungen sich verbessert haben, deren Anlagen erneuert und Produktionskapazitäten ausgeweitet werden konnten.³⁶

4.4.3.3 Nanjing Huahong

4.4.3.3.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Nanjing Huahong Gruppe (南京华宏集团, Nanjing huahong jituan) ist ein staatliches "Schwerpunktunternehmen zweiter Stufe" (二等重点企业, er deng zhongdian qiye). Sie ging 1996 aus einem Reformprojekt hervor, welches das frühere Nanjing Dolomiten-Bergwerk (南京白云石矿井, Nanjing baiyunshi kuangjing) transformierte und modernisierte. Der Komponentenhersteller Nanjing Huahong hat 400 Mitarbeiter, darunter zehn Ingenieure, und ein Kapital von 486 Mio. RMB.³⁷

4.4.3.3.2 Produkte und Kunden

Nanjing Huahong beliefert ausschließlich chinesische Kunden. An Nanjing Auto (南京汽车, Nanjing qiche) liefert Huahong Aluminiumgetriebegehäuse und Kupplungsgehäuse. Auch die Yuejin-Gruppe (跃进集团, Yuejing jituan) zählt zu seinen Kunden. An Shanghai Cosmopolitan (siehe Fallstudie 4.4.3.1) liefert Huahong Aluminiumgetriebegehäuse, die von Cosmopolitan für den späteren Einsatz in das VW-Modell Santana weiterbearbeitet werden. An die Chunlan-Gruppe (春兰集团, chunlan jituan) liefert Huahong Aluminium-Getriebegehäuse für Motorräder und an das Liuzhou Microcar Plant (柳州微型汽车厂, Liuzhou weixing qiche chang) Aluminiumgetriebegehäuse für Pkw.

³⁶ "哈尔滨轴承集团公司以老工业基地调整改造为契机 - 推进企业改制改组改造", Quelle: 轴承网, veröffentlicht auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

³⁷ vgl. Firmenbesichtigung und Gespräch mit Wu Jinning (吴金宁), Geschäftsführer, am 17. März 2003

Mit diesem Produktportfolio aus einfachen mechanischen Teilen wäre Nanjing Huahong in einem internationalen Umfeld ein klassischer Zulieferer der zweiten bis dritten Stufe. Da einige chinesische Automobilhersteller allerdings noch nicht nach dem Modell der modernen Zulieferpyramide (vgl. 2.3) mit Systemlieferanten zusammenarbeiten, beliefert Nanjing Huahong sie direkt.

4.4.3.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Die von Nanjing Huahong eingesetzten Arbeitsprozesse sind mechanische Bearbeitung und Druckguss; die verwendeten Materialien sind Magnesium- und Aluminiumlegierungen. Die Jahresproduktion beträgt 150.000 gegossene Automobilteile.

Es existiert ein eigener Werkzeugbau. Das Computer-Konstruktionssystem Auto CAD wird verwendet.

4.4.3.3.4 Qualitätsmanagement

Huahong ist seit 1994 nach ISO9002 und seit 2002 nach ISO 9000 zertifiziert. Wie in 2.4.2.1 dargestellt, sind dies allgemeine internationale Industrienormen, die nicht speziell auf die Automobilindustrie zugeschnitten sind.

4.4.3.4 Jiangsu Pacific Precision Forging

4.4.3.4.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Jiangsu Pacific Precision Forging Co. Ltd. (江苏太平洋精密锻造有限公司, Jiangsu taipingyang jingmi duanzao youxian gongsi) wurde 1992 als Joint Venture von einem taiwanisch-amerikanischen Investor aus Hawaii und der staatlichen chinesischen Firma Jiangyan Powder Metallurgy Plant mit fünf Millionen USD eingetragenen Kapital gegründet.³⁸

Die Zentrale des Unternehmens ist in der Stadt Jiangyan (姜堰) in der Provinz Jiangsu. Der Umsatz betrug 2003 7,3 Millionen USD und der Gewinn 10%.

Bei der Joint Venture-Gründung wurde vereinbart, dass das Joint Venture die Pensions- und Krankenversicherungskosten für 91 ehemalige Beschäftigte des Staatsunternehmens bis zu deren Lebensende übernimmt, was das Unternehmen mit jährlich ca. 150.000 RMB belastet.

4.4.3.4.2 Produkte und Kunden

Pacific erzielt 80% des Umsatzes mit Kegelradgetrieben, die bei Systemlieferanten in Rädergetriebe und Achsen eingebaut werden. Mit seinem Produktspektrum und seinen Kunden ist Pacific ein klassischer Tier 2-Zulieferer der Automobilindustrie.

Zu den Kunden des Unternehmens zählen derzeit einige der größten chinesischen Getriebehersteller, darunter Shanghai Automotive Gearwheels Assembly Plant, Harbin Dongan Automobile Powertrain Holding Co. Ltd., Chongqing Qingshan Industry Co. Ltd., Tangshan Aixin Gearwheels Co. Ltd., Tianjin Auto Gearwheels Co. Ltd., Jiangling Gearwheels Holding

³⁸ vgl. Firmenbesuch und Interviews mit Investor Tao K.Yip und CEO Xia Hanguan im November 2003 in Jiangyan, Unternehmensbroschüre, Homepage unter <http://www.precisionforging.com>

Co. Ltd., Tianjin Auto Gearwheel Co. Ltd. und Shenyang Aircraft Mitsubishi Auto Engine Assembly Co. Ltd. Bei einigen Produkten verlangen diese Kunden Senkungen der Wertschöpfungskosten von jährlich 15%, was Pacific zwingt, seine Produktivität drastisch zu erhöhen.

Pacific hat eine aussichtsreiche Absatzperspektive mit neuen internationalen Kunden: Der multinationale amerikanische Zulieferer Dana plant, das Unternehmen als Kegelradlieferant für seine Asien-Standorte aufzubauen; außerdem liegt eine Anfrage von Ford in Deutschland für den Export von Kegelrädern vor.

4.4.3.4.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Die Kerntechnologien des Unternehmens sind Kaltfließpressen, Schmieden und Taumeln. Das Teilespektrum setzt sich aus Warmumformteilen und Querfließpressteilen, wie z.B. Lenkungskreuzen zusammen.

Pacific besitzt gute Grundlagen in der Produktionstechnologie und Prozessorganisation, es besteht allerdings Schulungsbedarf der Mitarbeiter auf modernen Anlagen.

Es sind zehn bis 20 Mio. RMB Investitionen in moderne Anlagen geplant, von denen zehn Millionen RMB durch einen Bankkredit finanziert werden sollen.

Pacifics Investitionen für Forschung und Entwicklung betragen 1998 1,6% des Umsatzes und waren bis zum Jahr 2003 auf 3,7% des Umsatzes gestiegen. Die Finanzierung der Entwicklung für neue Produkte ist eine große Herausforderung für Pacific. In China ist es üblich, dass Systemlieferanten ihren Sublieferanten nicht offiziell einen Entwicklungsauftrag erteilen und sich an den Werkzeugkosten beteiligen, sondern erst nach vollendeter Entwicklung den Serienauftrag erteilen. Auch die Werkzeugkosten werden nicht übernommen, sondern über mehrere Jahre über den Produktstückpreis amortisiert.

Die Entwicklungskosten für ein spezielles Zahnrad betragen in China ca. 200.000 RMB³⁹. Solche Investitionen bedeuten ein großes Risiko für Sublieferanten wie Pacific. Dieser Unsicherheit wirkt das Unternehmen entgegen, indem es langfristige Liefer- und Vertrauensbeziehungen zu seinen wichtigen Kunden aufbaut. Außerdem subventioniert die Stadtregierung die Entwicklung jedes neuen Teils mit 100.000 RMB, was bei diesem Beispiel ca. die Hälfte der Kosten decken würde.

Pacific beschäftigt zwölf Entwickler. Es werden einige Entwicklungssoftware-Programme verwendet, die jedoch nicht dem internationalen Stand entsprechen. Das Unternehmen hat eine eigene Werkzeugentwicklung und bezieht komplexere Werkzeuge von der japanischen Firma Nichidai.

4.4.3.4.4 Qualitätsmanagement

1997 wurde Pacific nach ISO 9002 zertifiziert, 2001 nach QS 9000 und VDA 6.1 sowie 2003 nach ISO/TS16949, ISO14001 und ISO10012.

³⁹ zum Vergleich: in Europa waren es im August 2005 etwa 50.000 Euro, was ca. 500.000 RMB entspricht.

4.4.3.4.5 Strukturelle Anpassungen

Das Hauptmotiv für das Eingehen eines Joint Ventures mit einem auslandschinesischen Investor waren die anhaltenden Liquiditätsprobleme von Pacific. Das Unternehmen hatte einen hohen Fremdkapitalanteil, da Zahlungen von chinesischen Kunden ausstanden und gleichzeitig Investitionen in kostspielige Anlagen getätigt werden mussten. Obwohl die Stadt- und Provinzregierungen das Unternehmen bereits stark subventionierten und ihm zu Krediten bei Staatsbanken verhalfen, verbesserte sich die Finanzsituation nicht langfristig. Der Audit-Report einer lokalen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft stellte 1998 fest, dass die Produktionskapazitäten nicht optimal ausgenutzt würden und daher die Fixkosten hoch und die wirtschaftliche Effizienz niedrig seien.⁴⁰

Durch den Investor erhielt Pacific dringend benötigtes Kapital. Als die finanzielle Situation des staatlichen chinesischen Partners sich Ende der Neunzigerjahre weiter verschlechterte, stimmte das Management sogar einer völligen Übernahme des Unternehmens durch den ausländischen Investor zu. Da dieser jedoch industriefremd ist und rein finanzielle Interessen hat, konnte er das Unternehmen nicht mit technologischem Know-how unterstützen.

Aus diesem Grund ist Pacific derzeit auf der Suche nach einem neuen Joint Venture-Partner, der ebenfalls Automobilzulieferer ist. Pacific erhofft sich von einer solchen Zusammenarbeit die bessere Ausbildung seiner Mitarbeiter, Investitionen in moderne Anlagen und die Ausrichtung auf neue Automobilprodukte unter Erfüllung der hohen Qualitätsanforderungen in der Automobilindustrie.

4.4.3.5 Sichuan Mianyang Fangxiangji

4.4.3.5.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Sichuan Mianyang Lenkungen (四川绵阳汽车方向机, Sichuan Mianyang qiche fangxiangji) war ursprünglich ein Staatsunternehmen für die Produktion von Heizkörpern im Besitz der lokalen Regierung. 1992 wurde es in ein Privatunternehmen umgewandelt, indem der Geschäftsführer 60% der Anteile und die Angestellten gemeinsam 32% der Anteile übernahmen und die Lokalregierung 8% der Anteile behielt. Mianyang produziert in zwei Werken nahe Chengdu mit knapp 500 Angestellten Lenkungscomponenten und -module.⁴¹

4.4.3.5.2 Produkte und Kunden

Da die geografische Lage von Mianyang in Westchina ungünstig ist, wurde ein differenziertes Logistikkonzept entwickelt, das die Kosten sparende Belieferung von weit entfernten Kunden ermöglicht. Schwere Produkte wie Lenksäulen werden hauptsächlich an Kunden in West- und Zentralchina geliefert, wie z.B. Chang'an Auto, Chang'an Suzuki und Sichuan Toyota in der Provinz Sichuan sowie DPCA in Hubei. Aufgrund der geografischen Nähe zu diesen Kunden sind die Transportkosten akzeptabel. Kleinere Produkte wie Lenkwellen und Lenkkreuze können kompakt verpackt werden, sind jedoch schwer. Daher hat Mianyang einen

⁴⁰ Eine Kopie des Audit-Reports wurde durch Pacific Precision Forging zur Verfügung gestellt.

⁴¹ vgl. Unternehmenspräsentation und Broschüren von Sichuan Mianyang sowie Eintrag auf der staatlichen Internetseite www.scmp.gov.cn/mianqifxj/gsjj.htm

Kooperationsvertrag mit dem Fernsehgerätehersteller Changhong aus derselben Stadt abgeschlossen und so ein gutes Angebot von einem Transportunternehmen erhalten. Durch die Kombination von großen, aber leichten Fernsehgeräten und den kompakten, aber schweren Lenkungscomponenten konnten die Logistikkosten auf zwei bis drei Prozent des Produktendpreises gesenkt werden.

Seit 1996 hat Mianyang sukzessive die internationalen Automobilhersteller Beijing Jeep, Shenjiang Renault, Jinbei GM und SAIC GM Wuling als Kunden gewonnen. Seit 2001 liefert das Unternehmen für den Export bestimmte Lenkungscomponenten an das Delphi Sourcing-Centre in Shanghai. Seit 2002 beliefert Mianyang die globalen Tier 1-Zulieferer Fuji, NSK und ThyssenKrupp Presta sowie Beijing Hyundai.

4.4.3.5.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

In letzter Zeit hat Mianyang mehrere lokale Maschinen und Anlagen erworben, die modernen westlichen Anlagen ähneln, jedoch nur einen Bruchteil der Originalanlagen kosten. So konnte die Professionalität in der Produktion erhöht werden. Wenn es keine lokale Alternative gab, hat Mianyang jedoch auch teure westliche Maschinen importiert, so z.B. zwei FELSS Maschinen zur Rohrherstellung für 870.000 Euro aus Europa.

4.4.3.5.4 Qualitätsmanagement

1998 bestand Mianyang das Qualitäts-Audit für ISO 9001, 2001 für QS 9000 sowie 2003 für ISO/TS16949.

4.4.3.5.5 Strukturelle Anpassungen

Vor der Privatisierung war Mianyang ein sehr unprofitables Unternehmen. Der Anteil der Produktionskosten am Umsatz war mit beinahe 80% sehr hoch und der Profit betrug weniger als 4% des Umsatzes. Seit 2001 hat das Unternehmen jedoch jährlich 2-4 Mio. RMB in neue Anlagen investiert und so seine Effizienz bereits verbessert.

Mianyang ist stolz auf seine "typische Erfolgsgeschichte eines katastrophalen chinesischen Staatsunternehmens, das von den Mitarbeitern privatisiert wurde und dank der Weisheit des Geschäftsführers effizient und profitabel gemacht wurde".⁴²

4.4.3.5.6 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Die meisten Sublieferanten von Mianyang sind in Mianyang oder den umliegenden Gegenden in Sichuan angesiedelt und befinden sich innerhalb von 200km Entfernung vom Werk. Mianyang hat jedoch eine hohe Selbstversorgungsquote. Es ist seine Strategie, möglichst viele Arbeitsprozesse, wie z.B. Oberflächenbehandlung, Waschen, Schweißen und Plastikkuss intern zu leisten. Da frühere Lieferanten für warmgeformte Lenkkreuze nicht genügend Kapazität hatten und schlechte Dienstleistungen erbrachten, entschied sich Mianyang für den Bau eines eigenen zweiten Werks, um die Produktion in-house zu übernehmen. Der Local

⁴² Unternehmenspräsentation von Sichuan Mianyang

Content von Mianyangs Zukaufteilen ist hoch, da nur wenige Spezialteile von dem Zulieferer INA aus Deutschland importiert werden.

4.4.3.5.7 Strategie und Philosophie

Mianyangs strategisches Ziel ist es, sich zu einem Anbieter von kompletten Lenksystemen zu entwickeln. In einem ersten Schritt zur Erweiterung seines Produktspektrums wurde 1993 ein Tochterunternehmen gegründet, das sich auf die Produktion von Lenkrädern konzentrierte. Seit 1996 wurden strategische Investitionen in Anlagen zur Herstellung komplexer Lenkungs-komponenten getätigt. 2003 diversifizierte Mianyang seine Produktion durch den Erwerb eines neuen Werkes. Als nächster Schritt zur Vervollständigung seiner Lenksystem-Kompetenz plant Mianyang, das staatliche Mianyang-Lenkgetriebe-Werk zu kaufen, das bereits den Automobilhersteller Chang'an und mehrere lokale Lkw-Hersteller beliefert. Da Mianyang gute Beziehungen zur lokalen Regierung unterhält, wird ihm diese einen günstigen Kaufpreis zusichern.

4.4.3.6 Chengdu Huachuan

4.4.3.6.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Chengdu Huachuan Elektronikausstattung⁴³ Co., Ltd. (成都华川电装有限责任公司, Chengdu huachuan dianzhuang youxian zeren gongsi) wurde 1966 als Teil der staatlichen Waffenindustrie-Abteilung (兵器工业部, bingqi gonye bu) gegründet, um Elektronikprodukte für verschiedene Anwendungen herzustellen.⁴⁴

4.4.3.6.2 Strukturelle Anpassung

1996 unterschrieb Huachuan ein Technologietransfer-Abkommen für Pkw-Elektronikprodukte mit dem großen japanischen Zulieferer Denso (vgl. 4.3.1.3) und erhielt auf diese Weise Zugang zu Technologien für diverse Elektronikprodukte.

2001 unterzeichnete Huachuan zusätzlich ein Technologietransfer-Abkommen mit dem japanischen Unternehmen Yamaha Motor Co. (雅马哈发动机株式会社, Yamaha fadongji zhushi huishe) und bald darauf den Vertrag für die Zusammenarbeit innerhalb eines Joint Ventures. Das Ziel dieser Zusammenarbeit war es, Elektronikmodule für Motorräder zu entwickeln und produzieren.

4.4.3.6.3 Produkte und Kunden

Neben den oben genannten japanischen Automobilkunden entwickelte sich Huachuan zum Hauptlieferanten für Elektronikprodukte der Chang'an-Automobilgruppe.

⁴³ "电装" (dianzhuang) heißt wörtlich "Elektronikausstattung" und hat in dem Firmennamen diese Bedeutung. Gleichzeitig ist es aber auch der Name des japanischen Zulieferers für Elektronikprodukte, Denso (japanische Aussprache der gleichen Zeichen). Der Titel ist zweideutig und kann entweder als "Chengdu Huachen will Chinas Elektronikausstattungen machen" oder als "Chengdu Huachen will der Denso von China sein" übersetzt werden.

⁴⁴ vgl. 王文昭/Wang Wenzhao: "成都华川要作中国的电装/Chengdu huachuan yao zuo Zhongguo de dianzhuang", in: 商品与质量 - 汽车月报/shangpin yu zhiliang – qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.23

4.4.3.6.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Das Hauptmotiv für die Gründung des Joint Ventures mit Yamaha war der Bedarf an Technologie. Der Geschäftsführer Geng Huixiong (耿辉雄) sieht Technologie als den ausschlaggebenden Faktor für das Wachstum des Unternehmens. Obwohl Huachuan schon länger moderne Anlagen importierte, ermöglichte erst die Gründung des Joint Ventures den Aufbau eines Technologie-Entwicklungszentrums mit 120 spezialisierten Technikern.

"Durch die Kombination aus moderner Technologie und sehr guter Qualität, die Huachuan durch den Import der ausländischen Anlagen und durch das Technologietransfer-Abkommen mit Denso erlangt hatte, sowie durch niedrigen Produktionskosten, hat Huachuan entscheidende Wettbewerbsvorteile."⁴⁵

Huachuan habe früh den Weg: "importieren – absorbieren – verdauen – Innovationen schaffen" (引进 – 吸收 – 消化 – 创新, yinjin – xishou – xiaohua - chuangxin) eingeschlagen, indem es Technologie von dem japanischen Wettbewerber Denso absorbierte und neue Technologien, Verfahren und Anlagen in seinen Fertigungsverfahren integrierte. Inzwischen hat Huachen auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung von Automobil-Elektronikprodukten eigenständig Kompetenzen entwickelt und mit der Entwicklung von Modulen begonnen. Aus diesem Grund wurde das Unternehmen 2003 von der Fachzeitschrift "Merchandise and Quality – Automotive Monthly" (商品与质量 - 汽车月报/shangpin yu zhiliang – qiche yuebao) als Chinas bester Automobilzulieferer ausgezeichnet.

4.4.3.7 Wanfeng Aote

4.4.3.7.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Das Unternehmen Wanfeng Aote-Gruppe (万丰奥特控股集团, wanfeng aote konggu jituan) begann 1994 mit einigen einfachen Maschinen und Werkzeugen mit der Produktion von Aluminiumfelgen für Motorräder. 1997 stieg der Komponentenhersteller zum chinesischen Marktführer in diesem Segment auf. 1998 begann Wanfeng Aote mit der Produktion von Aluminiumfelgen für Automobile.

2003 verzeichnete das Unternehmen mit einer Jahresproduktion von zehn Millionen Teilen die größte Produktion von Aluminiumfelgen in ganz Asien. Inzwischen besitzt Wanfeng Aote neun Werke an vier Standorten in Zhejiang, Shanghai, Shandong und Chongqing und hat sich damit zu einer chinaweiten Unternehmensgruppe entwickelt. Derzeit nimmt der Zulieferer den 14. Rang auf der Liste der 100 größten chinesischen Automobilkomponentenhersteller ein.⁴⁶

4.4.3.7.2 Strukturelle Anpassungen

Die Geschäftsführerin Yu Sulan (俞素兰) des Tochterunternehmens Weihai Wanfeng Aote Felgen Co. (威海万丰奥特汽轮有限公司, Weihai wanfeng aowei qilun youxian gongsi)

⁴⁵ ebenda

⁴⁶ Für den gesamten Abschnitt vgl. "万丰集团新产品通过省级鉴定/wanfeng jituan xin chanpin tongguo shengji dianding", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 2.Dezember 2003, S.12

beschrieb auf einem Zulieferforum von PSA⁴⁷ die Schritte, die ihr Unternehmen umsetzte, um die Voraussetzungen für die Belieferung des Joint Ventures DPCA zu erfüllen:

a) ISO/TS16949-Zertifizierung

Das Hauptproblem bei der Einführung des Qualitätsmanagements bei Weihai Wanfeng Aote war das mangelnde Qualitätsbewusstsein bei den Arbeitnehmern. Das Audit durch den deutschen TÜV wurde im Jahr 2002 bestanden.

b) Mit einem Prozesskontrollsystem Null-Fehler-Qualität anstreben

Um ein Prozesskontrollsystem zu implementieren importierte Weihai Wanfeng Aote u.a. moderne Testinstrumente aus Deutschland und Japan.

c) Niedrige Preise

Seine niedrigen Preise, ein ausschlaggebender Punkt für PSA, erreicht das Unternehmen trotz der niedrigen Margen durch Skaleneffekte. Der geringe Profit pro Teil wird durch die große abgesetzte Menge kompensiert.

d) Forschungs- und Entwicklungskompetenz

Um Forschungs- und Entwicklungskompetenz zu entwickeln, setzte die Geschäftsführerin auf Investitionen und Weiterbildungen der Mitarbeiter, wobei beides nicht leicht zu erreichen war.

Mit den ehrgeizigen Zielen vor Augen, eine Marke für den internationalen Markt entwickeln, über das globale Sourcing-Zentrum von PSA in Shanghai auch PSA in Frankreich zu beliefern und weitere Kunden im Ausland zu gewinnen, nahm Weihai Wanfeng Aote weitere Anpassungen vor, um die Anforderungen besser zu erfüllen. Dazu zählten z.B. die Modernisierung des Personalmanagements, insbesondere die Einführung von Belohnung der Leistungen von Angestellten, sowie Innovationen im Management, insbesondere die Entwicklung eines Prozessmanagements, das bei Produktionsfehlern schnelle Reaktionen und sofortige Korrekturen ermöglicht.

4.4.3.7.3 Export und Aktivitäten im Ausland

Die Produktionskosten für Aluminiumfelgen sind in China um zehn bis zwanzig Prozent niedriger als in den traditionellen Industrieländern. Da dort die Profitmarge maximal 2% beträgt, verlagern viele internationale Zulieferer die Fertigung des Produkts nach China bzw. erweitern ihr Beschaffungsvolumen von Aluminiumfelgen aus China. Diese Situation bietet Wanfeng eine gute Möglichkeit, ihr Produktionsvolumen zu erhöhen und zu exportieren. Für das Jahr 2004 erwartete Wanfeng Aote einen Exportumsatz in Höhe von ca. 100 Mio. USD.

4.4.3.7.4 Strategie und Philosophie

Der Direktor der Wanfeng Aote-Gruppe, Xia Yuezhong (夏越璋), sagte in einem Interview, dass es die Entwicklungsstrategie seines Unternehmen sei, durch spezialisierte Produktion, modulare Entwicklung und die Nutzung von Wettbewerbsvorteilen noch erfolgreicher zu werden. Um diese Strategie erfolgreich umzusetzen, sollen sowohl der OEM-Markt als auch

⁴⁷ PSA-Zulieferforum am 7.Juni 2004 in Beijing

der After-Sales-Markt für Aluminiumfelgen erschlossen werden. Außerdem sollen eine spezialisierte Produktions- und Produktentwicklungscompetenz, ein stabiles System zur Qualitätskontrolle und ein effizientes Service-Netzwerk aufgebaut werden, um mit den Marktentwicklungen Schritt zu halten. Eine weitere Aufgabe ist die kontinuierliche Senkung der Kosten.

4.4.3.8 Chongqing Xiyuan

4.4.3.8.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Chongqing Xiyuan Camshaft Co., Ltd. (重庆西苑凸轮轴有限公司, Chongqing xiyuan tulunzhou youxian gongsi) produziert hauptsächlich Nockenwellen, die im Stammwerk in Chongqing hergestellt werden, sowie auch Nocken, Abgaskrümmer, Zylinderköpfe und andere kleine Motorkomponenten in mehreren Tochterunternehmen.⁴⁸

Das Unternehmen beschäftigt 410 Mitarbeiter, hatte 2003 eine Jahresproduktion von 1,5 Mio. Stück und erzielte einen Profit von 21,4% des Umsatzes.

4.4.3.8.2 Produkte und Kunden

Zu Chongqing Xiyuans Hauptkunden zählen die chinesischen Automobilhersteller Chang'an Auto, FAW, Tianjin Automotive, Xiali, Changhe Aircraft Industries und Jiangling Motor. Durch den Kontakt zu Chang'an Auto, das ein Joint Venture mit Suzuki gegründet hat, beliefert Chongqing Xiyuan nun auch Suzuki als seinen ersten internationalen Kunden in China.

Chongqing Xiyuan ist Marktführer bei Nockenwellen in China. Bei Nockenwellen für Kompaktfahrzeuge hält der Zulieferer einen Marktanteil von 67%.

4.4.3.8.3 Qualitätsmanagement

Die Zertifizierung nach ISO 9002 ist erfolgt, es liegt jedoch keine Zertifizierung nach den Automobilstandards vor.

4.4.3.8.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Die zentralen Arbeitsprozesse sind Gießen und Schmieden. Chongqing Xiyuan plant Investitionen in Höhe von 40 Mio. RMB in moderne Produktionsanlagen. Für den Maschinenpark werden neue Schleifmaschinen, Test- und Messinstrumente sowie eine neue Gussanlage benötigt.

4.4.3.8.5 Export und Aktivitäten im Ausland

Chongqing Xiyuan hat Maschinen aus Japan und den USA importiert. Aus Kapitalmangel bediente es sich dabei des Kompensationshandels: Im Austausch für die importierten Anlagen bezahlte der Komponentenhersteller mit seinen eigenen Produkten. Seit dem Jahr 2000

⁴⁸ vgl. Informationen von verschiedenen chinesischen Industrie-Websites und aus Lieferantenverzeichnissen. Chongqing Xiyuan hat keine eigene Homepage.

exportiert Xiyuan Komponenten auch gegen reguläre Bezahlung. 2003 betrug der Exportanteil bereits 10% des Gesamtumsatzes.

4.4.3.8.6 Strategie und Philosophie

Das Ziel der weiteren Unternehmensentwicklung ist es, einen ausländischen Investor oder Kooperationspartner zu gewinnen. Chongqing Xiyuan ist interessiert an einem Joint Venture-Partner mit einem Anteil von 40-49% bzw. Franchising- oder Kompensationshandelspartnern. Die Devise von Chongqing Xiyuan lautet:

"Um die Entwicklung der Automobilindustrie zu unterstützen und die Produktqualität der Automobilhersteller zu verbessern und neue Produkte zu entwickeln, wollen wir durch technische Transformation zu einem kleinen Riesen⁴⁹ der Zulieferindustrie werden."⁵⁰

4.4.3.9 Asimco

4.4.3.9.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

"ASIMCO" steht für "Asian Strategic Investments Corporation" (亚新科零部件有限公司, yaxinke lingbujian youxian gongsi). Das Unternehmen wurde 1994 von dem Amerikaner Jack Perkowski mit Hilfe amerikanischer Investmentbanken in Beijing gegründet, um einerseits den chinesischen Automobilmarkt zu beliefern und andererseits eine Fertigungsplattform für den globalen Export aufzubauen.

Inzwischen hat Asimco elf Produktionsstandorte in neun chinesischen Provinzen. 2003 übernahm das Unternehmen zwei Werke für die Produktion von Nockenwellen von dem großen amerikanischen Automobilzulieferer Federal-Mogul in Michigan in den USA.⁵¹

4.4.3.9.2 Produkte und Kunden

Das breit gefächerte Produktportfolio von Asimco beinhaltet Gussteile, Bremskomponenten und -systeme, Dieseleinspritzpumpen, Elektronikkomponenten sowie Motorkomponenten wie Nockenwellen und Kolbenringe.

Asimco erwirtschaftet ca. 70% seines jährlichen Umsatzes mit Kunden in China. Die restlichen 30% werden vor allem durch Kunden in den USA erwirtschaftet.

4.4.3.9.3 Technologie und Forschung&Entwicklung

Asimco baut Entwicklungskapazitäten sowohl in China als auch den USA auf. Auf diese Weise können Asimcos Ingenieure in den USA eng mit den Entwicklern der amerikanischen Kunden zusammenarbeiten, während die arbeitsintensiveren Teile der Konstruktionsarbeit in China erfolgen. Die Serienproduktion findet ausschließlich in China statt.

⁴⁹ Den Begriff "kleiner Riese" (小巨人, xiao juren) hat die chinesische Regierung für erfolgreiche private Unternehmen geprägt.

⁵⁰ Chongqing Xiyuan hat keine eigene Homepage. Die Informationen wurden von verschiedenen chinesischen Industrie-Websites und aus Lieferantenverzeichnissen zusammengetragen.

⁵¹ Für den gesamten folgenden Abschnitt vgl. Perkowski, Jack: "Why winners win", Vortrag beim Automotive News World Congress, 12.-15. Januar 2004, <http://www.autonews.com/files/perkowski.ppt>; Homepage von Asimco unter www.asimco.com; Unternehmensbroschüre von Asimco

4.4.3.9.4 Strukturelle Anpassungen

Durch die Einführung eines umfassenden Trainings- und Coachingprogramms für seine Nachwuchskräfte und Manager im Jahr 1997 erhöhte Asimco seine Profitabilität und schuf einen Pool von qualifizierten potenziellen Managern. 2001 wurde das Unternehmen aufgrund seiner vorbildlichen Mitarbeiter-Entwicklung im Rahmen der Studie "Best Employers in Asia", die von den Zeitschriften Asian Wall Street Journal, The Far East Economic Review und der Unternehmensberatung Hewitt Associates durchgeführt wurde, zu einem der zehn besten Arbeitgeber in China gekürt.⁵²

4.4.3.9.5 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Asimco hat in China mehr als 600 Sublieferanten, unter denen sich sowohl Staatsunternehmen als auch private und internationale Unternehmen befinden. Das Sublieferantenmanagement ist nach Angaben des Geschäftsführers eine große Herausforderung. Viele chinesische Tier 2-Lieferanten böten zu sehr niedrigen Preisen an, könnten jedoch die geforderte Entwicklung nicht leisten, investierten nicht ausreichend in ihr Qualitätssystem, verwendeten minderwertige Rohmaterialien und Zukaufteile und produzierten daher viel Ausschuss. Daher sei es zwar leicht, preiswerte Sublieferanten zu finden, jedoch sehr schwierig, Sublieferanten zu finden, die die Fähigkeit besitzen, Qualität, Service und Belieferung auf westlichem Niveau zu gewährleisten. Außerdem verstießen einige von ihnen gegen die Vorschriften zum Schutz des geistigen Eigentums.

Um das Niveau potenzieller chinesischer Sublieferanten zu erhöhen, arbeitet Asimco mit einer großen europäischen Firma zusammen, die ein spezielles "supplier development program" für ihre Lieferanten in Emerging Economies entwickelt hat. Dieses Programm dauert 18 Monate und beinhaltet vierteljährliche Firmenbesuche und Lagebesprechungen mit den Qualitätsmanagern und Ingenieuren der Sublieferanten. Die Kosten des Programms nimmt Asimco in Kauf, da durch den Aufbau von zuverlässigen Lieferanten für langfristige Partnerschaften die Risiken bei Produktionsanläufen und Qualitätsproblemen in der Serienproduktion reduziert werden.

4.4.3.9.6 Strategie und Philosophie

Asimco sieht Emerging Economies mit niedrigen Kosten wie China "nicht als Bedrohung, sondern als Partner"⁵³, die traditionellen westlichen Automobilzulieferern dabei helfen können, global wettbewerbsfähig zu bleiben. Diejenigen Zulieferer, die effektiv die Kostenvorteile in Niedriglohnländern nutzten und ihren globalen Kunden gleichzeitig die gewohnte Sicherheit der Belieferung böten, würden sich weltweit durchsetzen. Bei dieser Vorgehensweise sei es wichtig, für jedes Produkt ein Entwicklungs- und Herstellungsverfahren zu finden, welches die Standortvorteile in den USA und China optimal ausnutze. Asimco hofft,

⁵² Pressemitteilung vom 16. Oktober 2001, auf der Homepage von Asimco unter www.asimco.com

⁵³ vgl. Perkowski, Jack: "Why winners win", Vortrag beim Automotive News World Congress, 12.-15. Januar 2004, <http://www.autonews.com/files/perkowski.ppt>; Homepage von Asimco unter www.asimco.com; Unternehmensbroschüre von Asimco

langfristig durch den Aufbau von Entwicklungs- und Produktionskompetenzen auf internationalem Niveau auch anspruchsvolle asiatische Kunden zu gewinnen.

4.4.3.10 Zhejiang Henglong Wan'an

4.4.3.10.1 Allgemeiner Hintergrund des Unternehmens

Die Zhejiang Henglong Wan'an Pumpen Co., Ltd. (浙江恒隆万安泵业有限公司, Zhejiang henglong wan'an bengye youxian gongsi) wurde im 2002 als Joint Venture von der Hongkonger Investmentfirma Jilong (香港基隆企业投资有限公司, Xianggang jilong qiye touzi youxian gongsi) und der chinesischen Wan'an-Gruppe (万安集团, wan'an jituan) mit einem Kapital von neun Mio. RMB gegründet. Die Wan'an-Gruppe, die aus einer kleinen Manufaktur hervorgegangen ist, hält 49% der Anteile. Das Hauptprodukt von Wan'an sind Benzinpumpen. Das Unternehmen hat heute 200 Mitarbeiter.

Im ersten halben Jahr nach der Gründung des Joint Ventures produzierte das Unternehmen nicht, sondern erstellte eine Marktstudie und schuf die Grundlagen für eine Produktentwicklung. Ziel war es, die eigenen Wettbewerbsvorteile zu identifizieren und eine Erfolg versprechende Unternehmensstrategie zu entwickeln.⁵⁴

4.4.3.10.2 Produkte und Kunden

2003 begann Henglong Wan'an, einige kleine Automobilprojekte zu beliefern. Die monatliche Produktionskapazität betrug nur 1000 bis 2000 Einheiten. Im zweiten Halbjahr 2003 belieferte das Unternehmen erstmals zwei Projekte der chinesischen Automobilhersteller Chery und Hafei Lubao (哈飞路宝). Sukzessive wurde mit der Volumenproduktion für die OEMs Shanghai Wanfeng (上海万丰), Shanghai Huapu (上海华普), Shijiazhuang Shuanghuan (石家庄双环), Beijing Auto (北京汽车厂, Beijing qiche chang), Tianjin Meiya (天津美亚) und Xiamen Jinlong (厦门金龙) begonnen. Der Automobilhersteller Chery (vgl. 4.2.11.2) testete den von Henglong Wan'an gelieferten Prototyp für das Pkw-Modell QQ und entschied anschließend, nur noch die Pumpen dieses Zulieferers einzusetzen. Außerdem belieferte Henglong Wan'an die Dieselmotorenhersteller Chaochai (朝柴) und Xichai (锡柴). Im Dezember 2003 erreichte das monatliche Produktionsvolumen 10.000 Einheiten. Im Jahr 2003 wurden 50.000 Einheiten produziert. Für 2004 war eine Steigerung auf 250.000 Einheiten geplant.

4.4.3.10.3 Qualitätsmanagement

Der alles entscheidende Faktor für den Erfolg des Unternehmens ist laut Geschäftsführer Yao Lijun die Produktqualität. Henglong Wan'an richtet seine Produkttests an realistischen Belastungen aus und liegt mit den Testläufen und -zeiten weit über den chinesischen

⁵⁴ vgl. 李白/Li Bai: "研发型企业在成长 – 访浙江恒隆万安泵业有限公司/yanfaxing qiye zai chengzhang – fang Zhejiang henglong Wan'an bengye youxian gongsi", in: 汽车与配件/qiche yu peijian, Nr.12, 22.März 2004, S.28f

Mindestanforderungen für die Automobilindustrie. Das Unternehmen ist stolz auf seine Reklamationsquote von 17 Qualitätsmängeln bei über 50.000 ausgelieferten Produkten.⁵⁵

4.4.3.10.4 Technologie und Forschung&Entwicklung

Laut dem Geschäftsführer ist die lokale Entwicklungsarbeit einer der Hauptvorteile des Unternehmens. Da die Benzinpumpe eine Sicherheitskomponente des Autos ist und selbst die chinesischen Pkw-Hersteller den existierenden lokalen Produkten nicht vertrauten, importierten sie die Komponente in der Vergangenheit meist. Um ein Vertrauensverhältnis mit den Automobilherstellern aufzubauen, entsandte Henglong Wan'an seine Techniker in deren Werke. Auf diese Weise war es möglich, sich bereits in der Vorentwicklungsphase an den besonderen Kundenbedürfnissen zu orientieren. Wenn die Kunden in der Entwicklungsphase kleine Änderungen verlangten oder im Montageprozess bemerkten, dass sie eine Funktion der Benzinpumpe ändern lassen wollten, waren die Techniker von Henglong Wan'an sofort vor Ort, um die Kundenwünsche zu besprechen und umgehend umzusetzen.

4.4.3.10.5 Sourcing und Sublieferantenmanagement

Um einen hohen technologischen Standard zu erreichen, verwendet Henglong Wan'an ausschließlich originale moderne Produktionsanlagen und importierte zahlreiche Maschinen aus Deutschland, Taiwan und den USA.

Die für die Herstellung von Benzinpumpen benötigten Schlüsselkomponenten bezieht Henglong Wan'an ausschließlich von Sublieferanten in Japan, Deutschland und Taiwan.

4.4.3.10.6 Strategie und Philosophie

Der Erfolg des Unternehmens beruht laut Angaben der Geschäftsführung auf der Kombination aus der identifizierten Marktlücke und der speziellen Produkt-, Qualitäts- und Service-Strategie. Die Anforderungen der Pkw-Hersteller an Benzinpumpen sind deutlich höher als die der Lkw- oder Bus-Hersteller. Da der chinesische Kfz-Markt noch vor kurzer Zeit von Lkw und Bussen beherrscht wurde, waren die chinesischen Pumpenzulieferer auf deren relativ niedrige Standards eingestellt und arbeiteten hauptsächlich mit "Zeichenbrett und Imitation" (测绘, 仿制的做法, cehui, fangzhi de zuofa).⁵⁶

Die Techniker von Henglong Wan'an begannen daher, mit einer eigenen Produktentwicklung sowie Methoden zur Fehlerbehebung und Produktverbesserung ihren eigenen kompletten und beschleunigten Konstruktionsprozess aufzubauen, um ein leistungsstarker Partner der Automobilhersteller zu werden.

⁵⁵ Diese Reklamationsquote entspricht 240 ppm (parts per million, d.h. fehlerhaften Teilen pro eine Million Teile), während die internationalen OEMs ihren Zulieferern z.B. 50 ppm als Ziel setzen. Dies verdeutlicht die niedrigeren Ansprüche der chinesischen Hersteller.

⁵⁶ 李白/Li Bai: "研发型企业在成长 – 访浙江恒隆万安泵业有限公司/yanfaxing qiye zai chengzhang – fang Zhejiang henglong Wan'an bengye youxian gongsi", in: 汽车与配件/qiche yu peijian, Nr.12, 22.März 2004, S.28f

4.4.4 Zusammenfassung der Fallstudien chinesischer Zulieferer

4.4.4.1 Produkte und Kunden

Die großen Staatsunternehmen FAW, SAIC und Dongfeng produzieren neben Automobilkomponenten zunehmend auch ganze Module, deren Technologie in den meisten Fällen von internationalen Partnern stammt. Aufgrund ihrer Einbindung in die großen Automobilgruppen und ihrer engen Beziehungen zu den großen drei chinesischen Automobilherstellern streben sie die Rolle von einheimischen Systemlieferanten an. Die gruppeninternen Komponentenhersteller beliefern die Fahrzeughersteller der jeweiligen Konzerne und streben durch ihre Kooperationen mit internationalen Zulieferern die Belieferung deren traditioneller internationaler Kunden in China an.

Die mittelgroßen und kleinen staatlichen und privaten chinesischen Zulieferer haben gemeinsam, dass sie relativ einfache, meist mechanische, Automobilteile herstellen, die innerhalb der Zulieferpyramide auf der zweiten bis dritten Ebene angesiedelt sind. In der Herstellung dieser Art von arbeitsintensiven Komponenten haben sie Wettbewerbsvorteile gegenüber internationalen Unternehmen. Auch das größte private Unternehmen Wanxiang verfolgt diese Produktstrategie mit internationalem Erfolg.

Die kleineren Unternehmen stammen meist aus anderen Industrien und haben sich in den Neunzigerjahren bewusst für den Übergang zur Produktion von Automobilkomponenten entschieden, da dies angesichts des chinesischen Automobilmarkts lukrativ erschien. So hat sich beispielsweise Chengdu Huachuan von der Herstellung von Elektronik für die Waffenindustrie zur Produktion von elektronischen Komponenten für Automobile umorientiert. Einige der kleinen Zulieferer verwenden nach wie vor Produktionsanlagen, mit denen nicht ausschließlich Automobilkomponenten, sondern Teile für die Verwendung in anderen Industrien hergestellt werden können, wie etwa Gussteile in verschiedenen Formen. Eine solche Diversifizierung ermöglicht Flexibilität, lässt jedoch wenig Raum für eigene spezialisierte Entwicklungsaktivitäten.

Die meisten kleineren Unternehmen beliefern chinesische Tier 1-Zulieferer oder Automobilhersteller. Die qualitativ besten zählen jedoch auch die internationalen OEMs zu ihren Kunden, wie beispielsweise Sichuan Mianyang, das früher Heizungskomponenten herstellte, sich dann auf Lenkungs-komponenten spezialisierte und sich zunehmend zum Anbieter für komplette Lenksysteme im chinesischen Markt entwickelt.

4.4.4.2 Technologie und Forschung&Entwicklung

Für alle der beschriebenen chinesischen Automobilzulieferer sind Technologie und Entwicklung wichtige Themen. Die Unternehmen haben ausnahmslos Bestrebungen, moderne Produktionsanlagen einzusetzen und in die Produktentwicklung zu investieren. Aus Kapitalmangel gelingt dies den meisten Komponentenherstellern jedoch nur in begrenztem Umfang. Mit knappen finanziellen Mitteln ist es einigen kleineren Unternehmen lediglich möglich, preiswerte lokale Anlagen zu erwerben, die modernen westlichen Anlagen ähneln, und Computer-Konstruktionsprogrammen für das Produktdesign einzuführen. Andere chinesische Zulieferer haben in den letzten Jahren zusätzlich in einen eigenen Werkzeugbau

und ein Testzentrum investiert, um ihre Produktqualität zu erhöhen. Für die kleineren Zulieferer ist die Finanzierung von Entwicklungsleistungen jedoch eine große Herausforderung, vor allem weil sich die Kunden an den Kosten nicht vorab beteiligen, sondern sie bestenfalls über die zugelieferten Produkte amortisieren lassen.

Eine Ausnahme ist der Zulieferkonzern Wanxiang, der mehrere Technologie-Institute unterhält. Auch die großen staatlichen Unternehmen haben teilweise Produkt-Entwicklungszentren gegründet. Ob diese allerdings bereits erfolgreich neue Produkte für den Automobilkomponentenmarkt hervorgebracht haben oder lediglich aus patriotischen Motiven pro forma ins Leben gerufen wurden, ist nicht bekannt. Die Produkt- und Kundenstrukturen der 100%ig staatlichen Zulieferer lassen jedoch vermuten, dass keine erfolgreichen High-Tech-Entwicklungen stattgefunden haben. Die komplexen Projekte, für die fortgeschrittene technologische Entwicklungen nötig sind, wurden zumindest erst durch die ausländischen Partner eingebracht, wie etwa im Fall von Shanghai Huizhong. Auch bei Shanghai Cosmopolitan z.B. fand vor der Gründung des technologischen Joint Ventures mit einem kanadischen Zulieferer keine Entwicklung statt. Erst der ausländische Partner führte die Entwicklung von neuen Produkten in Zusammenarbeit mit den Kunden ("parallel engineering") ein. Für das Unternehmen Chengdu Huachuan war der Bedarf an Technologie das Hauptmotiv für die Gründung des Joint Ventures mit Yamaha, da sie den Aufbau eines Technologie-Entwicklungszentrums ermöglichte. Aus demselben Grund bemühen sich nahezu alle chinesischen Zulieferer, Joint Ventures mit internationalen Zulieferern einzugehen.

Das Hauptmotiv für internationale Kooperationen ist für die meisten chinesischen Unternehmen meist nicht der Kapitalzufluss, obwohl dieser die Investitionen in moderne Anlagen ermöglicht. Von noch größerer Bedeutung ist das technologische Know-how der ausländischen Spezialisten, die Trainings für lokale Ingenieure durchführen und Entwicklungszentren aufbauen können. Während andere Industriezweige in China von den Investitionen auslandschinesischer Investmentfirmen profitieren, sind diese in der Zulieferindustrie wenig gefragt, da sie kein technologisches Know-how einbringen können (vgl. Fallstudie von Pacific Precision Forging, 4.4.3.4).

4.4.4.3 Qualitätsmanagement

Beinahe alle untersuchten Zulieferer ließen sich seit dem Jahr 2000 nach den neuesten Qualitätsstandards der internationalen Automobilindustrie, d.h. ISO/TS16949, zertifizieren bzw. befinden sich in der Vorbereitungsphase für das entsprechende Audit.

Diejenigen Komponentenhersteller, die abgesehen von der Automobilindustrie noch andere Industrien beliefern, sind meist nicht nach den speziell auf die Automobilindustrie zugeschnittenen Normen wie ISO/TS16949 zertifiziert, da der Vorbereitungs- und Zertifizierungsprozess aufwendig und kostspielig ist. Sie sind jedoch alle nach mindestens einer der allgemeinen Industrienormen wie ISO 9001 oder ISO 14001 zertifiziert.

Die großen Staatsunternehmen bilden eine Ausnahme. Das erste Werk der Dongfeng-Gruppe wurde z.B. erst 2002, und dann lediglich nach der allgemeinen Industrienorm ISO 9001 zertifiziert. Die SAIC-Gruppe erhielt 2002 die staatlichen Auszeichnungen "modernes nationales Unternehmen mit Qualitätsmanagement" und "modernes nationales Unternehmen mit Kundenzufriedenheitsprozess". An diesen Auszeichnungen kann man ablesen, dass ein Qualitätsmanagementprozess, welcher in der internationalen Automobilindustrie seit langer Zeit Standard ist, für chinesische Automobilzulieferer eine sehr neue und lobenswerte Einrichtung ist. Dies gilt wahrscheinlich in besonderem Maße für die Staatsunternehmen, da sie traditionelle Lieferbeziehungen zu ihren gruppeninternen Kunden hatten und nicht auf die Akquise von neuen internationalen Automobilkunden durch Maßnahmen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit angewiesen waren.

Das Management von Wanfeng Aote berichtete, dass das mangelnde Qualitätsbewusstsein bei den Arbeitnehmern ein großes Problem bei der Einführung von ISO/TS16949 war. Die Zertifizierung war jedoch Voraussetzung für die Belieferung des Kunden PSA und wurde daher von der Geschäftsführung gegen jeglichen Widerstand durchgesetzt. Dies ist ein Beispiel dafür, wie die Anforderungen der internationalen Automobilunternehmen in China dazu führen, dass die lokale Industrie sich aktiv durch Verbesserungen an die neuen, höheren Standards anpasst. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen der internationalen Tier 1-Zulieferer und Automobilhersteller im chinesischen Markt die Einführung von internationalen Qualitätsmanagement-Systemen in China durchgesetzt haben. Die Sourcingaktivitäten der globalen Unternehmen, die routinemäßig Methoden wie Qualitätscontrolling, systematische Lieferantenbewertungen, Qualitätsaudits und Zertifizierungen beinhalten, zwangen die lokalen Lieferanten zur Verbesserung ihrer Qualitätseinrichtungen.

4.4.4.4 Strukturelle Anpassungen

Die drei großen staatlichen Automobilgruppen haben seit Chinas WTO-Beitritt strategische Restrukturierungen begonnen. Sowohl FAW als auch SAIC und Dongfeng gliederten die leistungsstärksten gruppeneigenen Komponentenhersteller als Tochterunternehmen aus und stellten sie unter eine eigenverantwortliche Verwaltung, damit sie sich schneller und marktorientiert entwickeln. Teilweise wurden diese Tochterunternehmen privatisiert.

Kleinere staatliche Zulieferer wie Harbin Radachse bemühten sich, ihre Produkte durch Marktstudien besser den Marktbedürfnissen anzupassen und komplexere Technologien einzuführen, um ihre Wertschöpfung zu erhöhen.

Andere Zulieferer, wie z.B. Sichuan Mianyang, implementierten Kosteneinsparungsprojekte und arbeiteten an der Verbesserung ihrer Effizienz durch Senkung der Produktionskosten, um dem erhöhten Preisdruck der Automobilhersteller im Markt standzuhalten. Asimco erhöhte durch die Einführung eines Trainings- und Coachingprogramms für seine Mitarbeiter seine Profitabilität.

Viele der chinesischen Zulieferer gingen Joint Ventures ein, die es ihnen ermöglichten, ihre Produktions- und Testanlagen zu modernisieren, neue Managementmethoden einzuführen und

Entwicklungscompetenz aufzubauen. Diejenigen Komponentenhersteller, die noch keine Joint Ventures gegründet haben, hoffen größtenteils darauf, in der Zukunft einen geeigneten ausländischen Partner zu finden, um Kapital sowie Technologie-Know-how zu erlangen.

Insgesamt erhöhte sich durch die diversen strukturellen Anpassungen der Anteil an Automobilzulieferern mit einer gemischten Besitzstruktur. Staatliche Unternehmen wurden privatisiert; staatliche, kollektive sowie private Unternehmen gründeten mit internationalen Partnern Gemeinschaftsunternehmen; und Wanxiang übernahm sogar einen US-amerikanischen Konkurrenten. Die geografische Verteilung der Unternehmen innerhalb Chinas wurde durch das Eingehen multipler Joint Ventures mit teilweise mehreren Werken ebenfalls erhöht.

4.4.4.5 Export und Aktivitäten im Ausland

Die Wanxiang-Gruppe mit ihren Werken und technischen Zentren im Ausland ist sicherlich der international erfolgreichste chinesische Automobilzulieferer. Der Produktionsschwerpunkt liegt auf kleinen mechanischen Fahrwerksteilen mit niedriger Wertschöpfung. Das Unternehmen agiert demnach als globaler Tier 2-Zulieferer. Ein weiterer exportorientierter chinesischer Zulieferer ist die Wanfeng Aote Gruppe, die aufgrund ihrer niedrigen Produktionskosten sehr preiswerte Aluminiumfelgen herstellen kann, die im internationalen Markt nachgefragt werden.

Die meisten der oben beschriebenen chinesischen Komponentenhersteller produzieren allerdings ausschließlich oder hauptsächlich für den einheimischen Markt. Viele von ihnen arbeiten jedoch daran, ihren Exportumsatz zu erhöhen. So plant Dongfeng Automobilkomponenten, zukünftig 40% seines Umsatzes auf dem internationalen Markt zu erzielen, Chongqing Xiyuan erzielt seit 2000 einen Exportanteil von 10% seines Umsatzes, Shanghai Automobile begann 2002, Ford in den USA zu beliefern, und die Joint Ventures der SAIC-Komponentenhersteller beliefern ihre internationalen Kunden auch im internationalen Markt.

4.4.4.6 Erfolgsfaktoren für chinesische Automobilzulieferer

Vor dem Hintergrund der Anforderungen der globalen Automobilhersteller aus Kapitel 4.2 und dem Sourcing und Sublieferantenmanagement der globalen Zulieferer aus Kapitel 4.3 lassen die Fallstudien der chinesischen Automobilzulieferer auf bestimmte Erfolgsfaktoren schließen, die lokalen Komponentenherstellern im neuen internationalen Wettbewerbsumfeld Vorteile verschaffen:

- a) Die Zulieferer der großen staatlichen Automobilgruppen SAIC, FAW und Dongfeng haben aufgrund ihrer Skaleneffekte, Technologien und Vertriebsnetzwerke wichtige Wettbewerbsvorteile. Sie haben Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit multinationalen Unternehmen in Joint Ventures, die meist durch ihre politische Vernetzung ermöglicht wurden. Aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und staatlichen Unterstützung werden diese Automobilgruppen die führende Rolle in der Anpassung der

- Industriestruktur und der strategischen Restrukturierung der Automobilindustrie spielen und ihr Entwicklungstempo erwartungsgemäß stark beschleunigen können.
- b) Börsennotierte Unternehmen haben den Vorteil, dass sie auf den Kapitalmärkten Finanzen generieren und somit unabhängig von staatlichen Subventionen Investitionen tätigen können, beispielsweise in neue Produktionsanlagen oder Forschung und Entwicklung.
 - c) Unternehmen mit guten Forschungs- und Entwicklungskapazitäten, die den Schritt in den internationalen Markt bereits vollzogen haben, haben sehr gute Voraussetzungen für eine Expansion sowohl im einheimischen als auch im globalen Markt. Die meisten dieser Komponentenhersteller sind in arbeits- und kapitalintensiven Sektoren vertreten, wie z.B. Wanxiang Qianchao.
 - d) Eine weitere Kategorie umfasst neu in der Automobilindustrie etablierte Unternehmen mit flexiblen Systemen, kreativer Problemlösungskompetenz, effizientem Management und geringer historischer Belastung, wie z.B. Sichuan Mianyang. Solche Unternehmen haben Vorteile durch ihre schlanke Kostenstruktur und ihre schnelle Reaktion auf Marktentwicklungen.
 - e) Die Unternehmen, die Joint Ventures mit bekannten internationalen Zulieferern gegründet haben, wie z.B. Wuxi Weifu High-Technology mit Bosch, werden vom Wachstum der chinesischen Automobilindustrie und vor allem von der Expansion der globalen Automobilunternehmen in China profitieren.
 - f) Chinesische Zulieferer mit Skalen- und Produktionskostenvorteilen wie Wanfeng Aote werden von der allgemeinen Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie und den zunehmenden Exportmöglichkeiten aus China profitieren.

5. DISKUSSION DER HYPOTHESEN

Die Hypothesen, die am Ende von Kapitel 2 "Die westliche Automobilzulieferindustrie – Strukturveränderungen und Anforderungen" herausgearbeitet wurden, werden im Folgenden mit den in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnissen über die Anpassung und Situation der Zulieferindustrie in China abgeglichen. Dieses Gesamtbild setzt sich einerseits aus makroökonomischen Faktoren wie der Entwicklung der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen und dem strukturellen Wandel der Industrie (Kapitel 3) und andererseits aus mikroökonomischen Faktoren, d.h. der Strategien auf Unternehmensebene (Kapitel 4) zusammen. Anschließend werden die wichtigsten Determinanten für die weitere Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie präsentiert.

5.1 Hypothese 1: Die lokalen Zulieferer werden zu Sublieferanten der internationalen Direktlieferanten

In Kapitel 2 wurde diese Hypothese folgendermaßen aus der Situation der internationalen Automobilindustrie hergeleitet:

Die internationalen Automobilhersteller haben globale Lieferantennetzwerke mit einer kleinen Anzahl international präsenter Zulieferer, von denen sie erwarten, dass sie ihnen an neue Produktionsstandorte nachfolgen und dort als Systemlieferanten das Sublieferantenmanagement verantworten. Die Automobilhersteller vermeiden in China die risikoreiche und arbeitsintensive direkte Kooperation mit den unbekanntenen lokalen Zulieferern, denen überdies die nötigen modernen Projektmanagement- und Entwicklungskompetenzen fehlen.

Die lokalen Zulieferer werden folglich nicht als Direktlieferanten der globalen Automobilhersteller agieren, sondern höchstens als Sublieferanten der ausländischen Tier 1-Lieferanten.

Für das Zutreffen dieser Hypothese auf die Situation der Automobilzulieferindustrie in China spricht, dass die internationalen Automobilhersteller tatsächlich ihre bewährten Direktlieferanten aus ihren Heimatmärkten nach China haben nachfolgen lassen, wie in Abschnitt 4.2 und 4.3 beschrieben, da diese ihnen Technologieleistungen auf hohem Niveau und eine sehr gute Produktqualität zusichern. Für die Automobilhersteller kommt aufgrund der Local Content-Anforderungen und der hohen Transportkosten ein Import der meisten Komponenten langfristig nicht in Frage. Die Produktion der von ihnen benötigten Komponenten muss daher in China erfolgen, wobei es in der Theorie zunächst nebensächlich ist, welcher Herkunft das Zulieferunternehmen ist. Die Automobilhersteller treffen keine Sourcing-Entscheidungen aus nationalistischen oder ideologischen Gründen, sondern aufgrund von objektiven qualitativen und technologischen Fakten. Einige haben allerdings aus Gründen der eingespielten Zusammenarbeit eine Präferenz für Zulieferer aus dem eigenen Kulturraum, wie bzw. Peugeot Citroën SA oder die japanischen OEMs (vgl. Abschnitt 4.2).

Es hat sich jedoch bisher die Konvention herauskristallisiert, dass die OEMs komplexe hochtechnologische Komponenten und Module von internationalen Zulieferern in China beziehen, während sie aus Kostengründen für einfachere Komponenten und Teile chinesische Lieferanten vorziehen, soweit diese eine funktionierende Qualitätssicherung vorweisen können. Auch für kompliziertere Produkte holen die Hersteller zunehmend Angebote von

chinesischen Zulieferern ein, die erwartungsgemäß unter dem Niveau der Auslandsbeteiligungen liegen, und versuchen auf diese Weise die Preise der letzteren zu senken. Letztlich greifen sie jedoch in fast allen Fällen für diese Art von Komponenten auf die China-Niederlassungen der ausländischen Lieferanten zurück, da deren rein chinesische Wettbewerber oft nicht die notwendige Qualität und das technische Know-how für die Aufträge erbringen. Die Automobilhersteller investieren jedoch viel mehr Zeit und Arbeit in die Auswahl und den Aufbau chinesischer Zulieferer, als sie dies im Westen tun würden, da sie mittelfristig auf gute preiswerte Anbieter angewiesen sein werden, um ihre Kosten zu senken. Solange ausländische Zulieferer in China einen Technologievorsprung haben, können sie ihre Produkte zu höheren Preisen verkaufen – eine Situation, der die Hersteller durch lokale Konkurrenz entgegenwirken wollen. Dadurch entstehen neue Konkurrenten für die internationalen Zulieferer; oft allerdings auf Tier 2-Ebene, da ihre Wettbewerbsvorteile auf arbeitsintensive mechanischen Teile beschränkt sind, wie in Abschnitt 3.9 analysiert.

In China ist derzeit die eigene Wertschöpfung bei den Automobilherstellern noch deutlich höher als auf dem Weltmarkt. Die Montage von Systemen erfolgt in der Regel noch in-house bei den OEMs. Da die Direktlieferanten der Hersteller in China meist noch keine Systemintegration leisten, sondern allenfalls komplexe Module liefern, bedeutet das für die Hersteller, dass sie eine deutlich größere Anzahl von Lieferanten koordinieren müssen als im Westen, was besonders unter dem Gesichtspunkt der Qualitätsschwankungen von chinesischen Zulieferern und der geringeren Zahl von potenziellen Anbietern sehr arbeitsintensiv ist. Daher ist es das Ziel vieler OEMs, die Situation mittelfristig an das westliche Modell mit Systemlieferanten, die Sublieferantenmanagement betreiben, anzugleichen und die eigene Wertschöpfungstiefe zu reduzieren. Dagegen spricht die Gefahr des Aufbaus von Überkapazitäten im chinesischen Automobilmarkt. Sollte diese Situation gravierend werden und die Pkw-Produktion der Hersteller nicht ausgelastet sein, werden sie die freiwerdenden Kapazitäten weiterhin für die Fertigung von Systemen ausnutzen, die ansonsten zugeliefert werden würden. Es ist also stark von der weiteren Entwicklung des Marktes abhängig, wie schnell sich die Situation an das Modell der westlichen Zulieferpyramide angleichen wird. Als Systemlieferanten würden die westlichen OEMs mit großer Wahrscheinlichkeit auf ihre jetzigen internationalen Direktlieferanten zurückgreifen, die bereits chinesische Sublieferanten-Netzwerke für die von ihnen benötigten Zulieferteile aufbauen. Dabei lassen diese für komplexe Spezialteile teilweise wiederum ihre bewährten Sublieferanten aus dem Westen nach China folgen, um nicht importieren zu müssen, und werden in der Bewertung, Auswahl und dem Aufbau lokaler Sublieferanten tätig. Einige der Sublieferanten können bei guter Qualität in die globalen Sourcing-Netzwerke der internationalen Zulieferer aufgenommen werden und auf diese Weise große Auftragsvolumina erhalten.

Einige gewichtige Aspekte sprechen jedoch gegen die Hypothese, dass lokale Zulieferer zu Sublieferanten der internationalen Unternehmen werden.

Erstens hat der Großteil der internationalen Zulieferer seinen Markteintritt in China in Kooperation mit einem lokalen Joint Venture-Partner vollzogen, wie in Abschnitt 3.7.3

dargestellt. Das bedeutet, dass in den meisten Auslandsbeteiligungen der Zulieferer in China, von denen wiederum die meisten als Tier 1-Lieferanten fungieren, ein chinesischer Zulieferer involviert ist. Man kann also nicht davon sprechen, dass die chinesischen Zulieferer aus der Position der Direktlieferanten völlig verdrängt wurden, da sie an einem Großteil der neuen Direktlieferanten zumindest beteiligt sind. Obwohl für Zulieferer heute kein Zwang mehr besteht, den Markteintritt in Form eines Joint Ventures vorzunehmen, besteht nach wie vor ein großer Druck von Seiten der Regierung und der staatlichen Joint Venture-Partner der Automobilhersteller – wie in den Aussagen der Unternehmen in Abschnitt 4.2 deutlich wurde – chinesische Unternehmen zu integrieren, um den Technologietransfer zu erhöhen und eine alleinige Dominanz der ausländischen Unternehmen zu verhindern. Dies gilt in besonderem Maße für die drei großen chinesischen Automobilgruppen SAIC, FAW und Dongfeng, die durch ihre Integration in internationalen Gemeinschaftsunternehmen mit dem nötigen Know-how ausgestattet werden sollen, um sich jedoch langfristig von ihren ausländischen Partnern zu lösen und unabhängig wettbewerbsfähig zu werden, wie in Abschnitt 3.5 "Industriepolitik" beschrieben.

Außerdem werden teilweise, ebenfalls unter dem Druck der staatlichen chinesischen Partner der Automobilhersteller-Joint Ventures, deren gruppeninterne Zulieferer als Direktlieferanten des Gemeinschaftsunternehmens ausgewählt, um diese zu fördern. In einigen Fällen (z.B. Chang'an Ford, wie in Abschnitt 4.1 ausgeführt) weigern sich die westlichen Automobilhersteller aufgrund von Qualitätsbedenken; in den meisten Fällen müssen sie jedoch entweder Aufträge an die chinesischen in-house Zulieferer vergeben oder ihre ausländischen Zulieferer davon überzeugen, mit diesen Joint Ventures einzugehen, damit sie sie auch in China beliefern können (wie z.B. ThyssenKrupp Presta bei der Belieferung von Shanghai VW, vgl. 4.3.2.2). Auf diese Weise wirken die chinesische Regierung und die mächtigen Staatsunternehmen in der Automobilindustrie nach wie vor auf die Entwicklung der Unternehmen ein und werden es voraussichtlich weiter tun, solange ihre Verhandlungsposition gegenüber den internationalen Investoren aufgrund des chinesischen Marktpotenzials so stark bleibt wie sie es derzeit ist.

Während die chinesischen Zulieferer ihre Einbindung im Rahmen von Joint Ventures dazu nutzen, als direkter Partner der Automobilhersteller weiter zu bestehen und durch Technologietransfer technologisches Know-how zu erwerben, besitzt in nahezu allen Fällen derartiger Zusammenarbeit der westliche Partner die Entwicklungskompetenz für neue Produkte und bemüht sich, nicht zuletzt aus Sorge vor Produktpiraterie, diese nicht auf den chinesischen Partner zu übertragen. Wenn die Situation mit den Automobilkunden dies gestattet, entscheiden sich die internationalen Investoren besonders im Falle von Werken für die Produktion von Hochtechnologie-Komponenten jedoch aus diesem Grund zunehmend für 100%ige Tochtergesellschaften, wie in Abschnitt 4.3 dargestellt. Eine solche zukünftige Entwicklung würde Hypothese 1 bestätigen, da die chinesischen Wettbewerber derzeit aufgrund ihres mangelnden Spezial-Know-hows noch keine Konkurrenz für derartige High-Tech-Produzenten darstellen und somit aus dem Segment der Systemlieferanten langfristig ausgeschlossen würden.

Ein zweites Argument spricht gegen die Hypothese, dass die lokalen Zulieferer zu Sublieferanten der internationalen Direktlieferanten werden: In China haben sich einige lokale Automobilhersteller trotz der internationalen Konkurrenz eine Marktnische im Kleinwagensegment gesichert und begonnen, Pkw zu exportieren (z.B. Chery) und sogar ausländische Automobilhersteller zu übernehmen, wie SAIC, das im Jahr 2004 die Unternehmen Rover und Ssangyong kaufte (siehe Abschnitt 4.2). Sollten sich diese chinesischen OEMs lokal und sogar international behaupten können, blieben ihre chinesischen Direktlieferanten – im Falle von SAIC diverse ehemalige bzw. aktuelle gruppeninterne Tochterunternehmen – langfristig Direktlieferanten und würden sich keinem internationalen Zulieferer unterordnen müssen. Aber derzeit sind diese chinesischen Automobilhersteller noch auf die technische Unterstützung der westlichen Zulieferer und Entwicklungsdienstleister angewiesen, da sie selbst die nötigen Entwicklungsleistungen nicht erbringen können. Ihre Strategie ist es, in einem ersten Schritt die Unterstützung westlicher Zulieferer und Entwicklungspartner zu nutzen und nach einer Aufholphase aus patriotischen und preislichen Gründen zu chinesischen Zulieferern überzugehen.

Aufgrund ihrer Ausstattung mit Kapital gelingt es zudem einigen chinesischen Zulieferern, wie in Abschnitt 4.3 beschrieben, große Produktionshallen mit modernen Anlagen zu bauen und für lokale sowie internationale OEMs kapitalintensive Teile, deren Produktion kein anspruchsvolles Technologie-Know-how erfordert, zu attraktiven Preisen anzubieten. In einigen Produktsegmenten, vor allem bei Karosserie- und Strukturteilen, die derzeit von vielen Automobilherstellern von ihrer vormaligen in-house-Produktion ausgelagert werden, stellen sie damit eine Konkurrenz für die internationalen Unternehmen in China dar und könnten diese vom Markt fernhalten bzw. verdrängen. Auf dem internationalen Markt werden sich mögliche Exporte dieser chinesischen Zulieferer aufgrund der hohen Transportkosten dieser schweren und voluminösen Teile jedoch nicht wiederfinden. Diese Zulieferer sind zudem auf relativ einfache Produkte beschränkt, denn für die Herstellung von technologisch anspruchsvollen Automobilkomponenten und -systemen ist nicht das Kapital der ausschlaggebende Faktor für die erfolgreiche Unternehmensgründung, sondern die Ausstattung mit speziellem Know-how, das sich kaum ein chinesischer Zulieferer im Alleingang aneignen kann.

Ein drittes Phänomen, welches gegen die Hypothese spricht, ist der Siegeszug einiger privater chinesischer Zulieferer, die sich als preiswerte Direktlieferanten von speziellen Automobilkomponenten positioniert haben und bereits exportieren sowie ausländische Automobilkunden in China beliefern, wie z.B. das Fallbeispiel von Wanxiang in Abschnitt 4.4 illustriert. Diese Unternehmen sind zwar ihrer Funktion und der Natur ihrer Produkte nach keine Systemlieferanten, sondern Tier 2-Lieferanten, doch teilweise liefern sie ihre Produkte direkt an OEMs und stellen in ihrem jeweiligen Segment, auf das sie sich spezialisiert haben, aufgrund ihrer großen Produktionsvolumina und ihrer niedrigen Herstellungskosten eine ernsthafte Konkurrenz für ihre internationalen Wettbewerber dar, und dies auch auf dem Weltmarkt, sofern ihre Teile klein und transportabel sind.

Diese Punkte zusammenfassend ist zu subsumieren, dass die künstlich durch die Industriepolitik herbeigeführte Situation mit Joint-Venture-Zwang für Automobilhersteller, Local Content-Vorschriften und Protektionismus in China ein Entwicklung ermöglicht hat, innerhalb der die lokalen Unternehmen als Partner der internationalen Direktlieferanten ebenfalls direkt an der Belieferung der internationalen Automobilhersteller in China beteiligt sind; eine Situation, die sich unter normalen Marktbedingungen nicht ergeben hätte. Andererseits entwickeln sich einige leistungsstarke chinesische Zulieferer zu Tier 1-Zulieferern der neuen chinesischen Pkw-Hersteller. Andere eigenständige chinesische Komponentenhersteller sind im Tier 2- und 3-Segment bereits international so wettbewerbsfähig, dass sie ihre Teile exportieren.

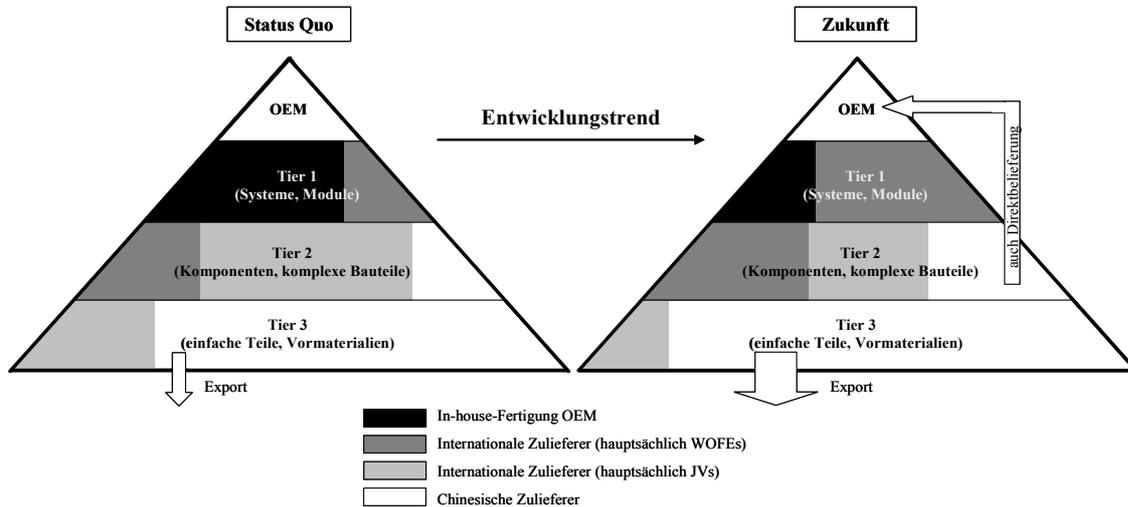
Eine weitere Sondersituation in China ist, dass es durch die wirtschaftliche Isolation lange Zeit nur veraltete staatliche Automobilhersteller gab, die vor allem Nutzfahrzeuge produzierten, wie in Abschnitt 3.1 dargestellt. Es gab keine unabhängigen externen Direktlieferanten, sondern stattdessen Tochterunternehmen innerhalb der staatlichen Automobilgruppen. Die wenigen externen Zulieferer stellten lediglich Kleinteile für Automobile her und produzierten Teile aus demselben Material für andere Anwendungen, doch selbst einfache Schmiedewerkstätten waren oft gruppeninterne Zulieferer. Man kann also eigentlich nicht davon sprechen, dass die chinesischen Zulieferer nach der Internationalisierung der chinesischen Automobilindustrie als Tier 1 "abgesetzt" wurden. Sie wurden im schlechtesten Fall von den chinesisch-westlichen OEM-Joint Ventures nicht verwendet, während die chinesischen Hersteller sie jedoch weiterverwendeten. Einige von ihnen wurden im Zuge der Reform der Staatsunternehmen formal ausgegliedert (siehe Abschnitt 4.4.1), damit sie neue externe Automobilkunden akquirieren konnten, blieben aber ihrer Industriegruppe weiterhin als hauseigene Zulieferer verbunden. Einige der erfolgreicheren chinesischen Automobilhersteller wie Geely, Chery, SAIC oder FAW verwenden chinesische Tier 1, sofern diese gut genug sind, nicht zuletzt aufgrund ihrer Verantwortung gegenüber dem Staat. Einige dieser Unternehmen sind sehr patriotisch eingestellt und werden aus ideologischen Gründen immer chinesischen Zulieferern den Vorzug geben. Derzeit brauchen sie, wie oben ausgeführt, allerdings noch die internationalen Zulieferkonzerne für Entwicklungsunterstützung, da weder sie noch ihre chinesischen Lieferanten Erfahrung und Know-how auf diesem Gebiet haben. Das kann sich jedoch in Zukunft ändern, und dann wird die Marktsituation sehr zu Gunsten der chinesischen Zulieferer umschwenken.

Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass Hypothese 1 in ihrer allgemeinen Formulierung nicht haltbar ist, sondern die Situation differenzierter betrachtet werden muss, vor allem in Hinblick auf das technische Niveau des jeweiligen Produkts.

Im Segment der einfachen Automobilteile agieren die chinesischen Zulieferer einerseits als Direktlieferanten der Automobilhersteller und andererseits als Sublieferanten der internationalen Tier 1-Zulieferer. Die Direktlieferanten unter ihnen haben allerdings keine Systemintegrator-Funktion, sondern sind Spezialisten für gewisse arbeits- und

kapitalintensive Teile, bei denen sie einen Wettbewerbsvorteil haben. Diese Produkte exportieren sie zum Teil, sofern Größe und Gewicht es zulassen, wodurch sie zu einer Konkurrenz für ihre internationalen Wettbewerber auf der Tier 2-Stufe werden.

Abbildung 57: Chinesische Zulieferpyramide - jetzt und Entwicklungstrend



Quelle: eigene Darstellung

Im Segment der technologisch anspruchsvollen Komponenten und Module sind chinesische Lieferanten selten aktiv bzw. erfolgreich, außer nominal als Joint-Venture-Partner. In dieser Konstellation erbringen sie aber de facto wenig Entwicklungsleistungen, sondern sind vor allem für den Aufbau des Werks und die bürokratische Fragen zuständig.

5.2 Hypothese 2: Der Konsolidierungsprozess der internationalen Zulieferindustrie setzt sich in China fort

In Kapitel 2 wurde diese Hypothese folgendermaßen aus der Situation der internationalen Automobilindustrie hergeleitet:

In der globalen Automobilzulieferindustrie erfolgt eine Konsolidierung, nach der nur noch wenige große Systemlieferanten übrig sein werden.

Dieser Konsolidierungsprozess wird sich in China fortsetzen. Durch Fusionen und Übernahmen der globalen mit den lokalen Zulieferer sowie der größten lokalen mit den kleineren lokalen Zulieferer wird die Gesamtzahl der chinesischen Automobilzulieferer drastisch reduziert werden.

In Abschnitt 3.1 wurde die erste Phase der Automobilindustrie in China vor dem Hintergrund von Isolation und staatlicher Planung geschildert und in Abschnitt 3.5.7 die Folgen des regionalen Protektionismus. Diese Faktoren trugen dazu bei, dass die chinesische Automobilzulieferindustrie bei Beginn der wirtschaftlichen Öffnung und damit internationaler Konkurrenz in eine Vielzahl meist kleiner Unternehmen fragmentiert und größtenteils ineffizient war, wie in Abschnitt 3.8.1 ausführlich dargestellt. Diese Situation hat es im Westen nicht

gegeben, daher war die Ausgangslage des Konsolidierungsprozesses der Industrie in China unterschiedlich von der internationalen Zulieferindustrie. In dieser hatte seit jeher zumindest ein Wettbewerb auf nationaler Ebene stattgefunden, wobei der Konsolidierungsprozess durch die Globalisierung der Zulieferindustrie verstärkt wurde. China hingegen vollzog den Schritt von einer staatlich dominierten, regional fragmentierten Industrie bis hin zu deren Öffnung für die Globalisierung innerhalb einer kurzen Zeitspanne, weshalb die internationalen Zulieferer, die den Markteintritt nach China vollzogen, eine größtenteils nicht wettbewerbsfähige, unterentwickelte lokale Industrie vorfanden. Die vom ausländischen Wettbewerb angestoßene Konsolidierung müsste daher in China unter marktwirtschaftlichen Bedingungen rasch und drastisch ausfallen. Da aber in China trotz der Wirtschaftsreform und der Zugeständnisse zum WTO-Beitritt nach wie vor die zentrale und lokalen Regierungen, bei denen patriotisch bzw. beschäftigungspolitische Motive zentrale Anliegen darstellen, einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Unternehmen haben, wird der erwartete Konsolidierungsprozess verlangsamt.

Vor allem durch die Einflussnahme von lokalen Regierungen wird oft verhindert, dass ineffiziente Unternehmen aufgelöst werden, oder die Übernahme solcher Zulieferer wird erfolgreicher Staatsunternehmen aufgebürdet, deren Ergebnis dies natürlich schadet. Solche politisch geschaffenen "Marktaustrittshemmnisse" blockieren den Konsolidierungsprozess.

Die Zentralregierung forciert hingegen auf nationaler Ebene die Konsolidierung, um die chinesische Zulieferindustrie insgesamt wettbewerbsfähiger zu machen. Aus demselben Grund fördert sie die größten, erfolgversprechendsten staatlichen Zuliefergruppen in der Hoffnung, dass sie – und nicht die ausländischen Wettbewerber – langfristig die chinesische Zulieferindustrie dominieren. Ein großes Problem für die Zentralregierung, die im nationalen Interesse die Konsolidierung vorantreiben möchte, stellt jedoch die entstehende Arbeitslosigkeit durch den ökonomisch notwendigen Bankrott von Staatsbetrieben dar. Aus Sorge vor sozialen Problemen legt sie daher Quoten für die Anzahl der Unternehmen, die pro Region schließen dürfen, und die erlaubte Zahl von Arbeitern, die entlassen werden dürfen fest.

Die Stagnation des Konsolidierungsprozesses geht aus den Grafiken aus Abschnitt 3.8.3 hervor. Obwohl bei gleichzeitigem schnellem Wachstum die Anzahl der Zulieferer in China stagniert, d.h. in Relation zur Marktgröße betrachtet zwar eine Konsolidierung stattfindet, fällt diese langsamer aus als erwartet. Außerdem werden immer noch neue Zulieferbetriebe gegründet, die in privater Hand sind bzw. in die von Lokalregierungen investiert wird; ein Phänomen, welches in der internationalen Zulieferindustrie so nicht mehr zu beobachten ist.

Eine wichtige Entwicklung in der chinesischen Zulieferindustrie, die den internationalen Trend widerspiegelt, ist jedoch das Entstehen von "multiplant firms", d.h. Unternehmen mit mehreren Werken an verschiedenen Standorten. Aufgrund der Fragmentierung der Märkte hatte es solche Unternehmen zuvor in China kaum gegeben. Durch die Folgeinvestitionen der internationalen Zulieferer, die Joint Ventures mit verschiedenen lokalen Partnern in mehreren Provinzen gründen bzw. im Alleingang neue Werke an neuen Standorten aufbauen, um in der

Nähe ihrer Kunden zu produzieren, entstehen landesweite Konzerne, wie es sie vor dem Markteintritt der internationalen Zulieferer nicht gab. Dieses Unternehmensmodell ist effizient, kann flexibler auf Nachfrageschwankungen in den Teilmärkten reagieren und durch die zentrale Organisation von Ressourcen, Produktionsanlagen und Beschaffung von Zulieferteilen Synergie- und Skaleneffekte realisieren (siehe Fallbeispiele der internationalen Zulieferer in Abschnitt 4.3).

Auch einige große private chinesische Zulieferer wie Wanxiang, der inzwischen der größte chinesische Zulieferkonzern geworden ist, haben bereits Produktionsstandorte in mehreren Provinzen und teilweise sogar im Ausland aufgebaut und sich damit der internationalen Geschäftspraxis angenähert.

Die größten und kapitalstärksten chinesischen Zulieferer, meist staatliche Unternehmen, sind oft nicht profitabel, wie ein Vergleich der Betriebskennzahlen von Zulieferern mit unterschiedlicher Besitzstruktur in Abschnitt 3.7.4 zeigte. Kleine private Unternehmen ohne Schuldenlast und überzählige Angestellte sind oft flexibler und wirtschaften effizienter. Immer häufiger tritt daher die Situation ein, dass diese Firmen kleine oder mittlere Staatsunternehmen übernehmen; ein in China sehr neues Phänomen, welches "die Schlange schluckt den Elefanten" genannt wird.

Auch die großen staatlichen Zulieferer, die zu den Automobilgruppen SAIC und FAW gehören, wie z.B. Huizhong (siehe Fallbeispiel in 4.4), bauen durch das Eingehen von Joint Ventures mit mehreren internationalen Partnern neue Großkonzerne auf. Ihre diversen Werke befinden sich jedoch – bedingt durch ihre engen Beziehungen zu der jeweiligen Stadt- oder Provinzregierung – meist nahe ihrer ursprünglichen Zentrale. Überdies sind die neuen Gemeinschaftsunternehmen meist Neugründungen ("greenfield investments") und keine Übernahmen kleinerer chinesischer Zulieferer.

Auf der anderen Seite existieren noch zahlreiche kleine staatliche Unternehmen, die jeweils einem lokalen Automobilhersteller zuarbeiten. Dieses Phänomen wird sich erst auflösen, wenn die einheimischen Nutzfahrzeug-Hersteller mit ihren niedrigen Qualitätsansprüchen, die hauptsächlich preiswerte Fahrzeuge für ihren regionalen Markt produzieren, ihrerseits dem gestiegenen Wettbewerb und der Konsolidierung des OEM-Sektors zum Opfer gefallen sind und damit ihre Zulieferer kundenlos werden.

Aufgrund der Investitionsvorlieben der ausländischen Investoren sowie der traditionellen Standorte der größten staatlichen Automobilgruppen haben sich innerhalb des Konsolidierungsprozesses einige regionale Zentren herausgebildet, in denen sich die Zulieferindustrie konzentriert. Die geografischen Schwerpunkte mit den meisten großen und erfolgreichen Automobilzulieferern sind einerseits die Ostküste, die aufgrund der regional eingegrenzten Öffnung im Rahmen der Wirtschaftsreform nach außen traditionell der Schwerpunkt der Auslandsbeteiligungen ist und andererseits der Nordosten des Landes, dem Zentrum der Stahlindustrie. Zunehmend erfolgt jedoch auch eine Gründung neuer Produktionsstandorte in den westlicheren Provinzen, an denen Lohnkosten und Grundstückspreise niedriger sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Hypothese 2 generell bestätigt wurde; der Konsolidierungsprozess der internationalen Zulieferindustrie setzt sich in China fort. Allerdings gilt die Einschränkung, dass der Konsolidierungsprozess aufgrund einiger lokaler Besonderheiten wie dem regionalen Protektionismus, der ineffiziente Automobilhersteller noch eine gewisse Zeit am Leben halten wird, trotz des internationalen Wettbewerbs verlangsamt wird.

5.3 Hypothese 3: Es wird eine Anpassung der chinesischen Zulieferindustrie an internationale Standards erfolgen

In Kapitel 2 wurde diese Hypothese folgendermaßen aus der Situation der internationalen Automobilindustrie hergeleitet:

Die internationalen Automobilhersteller in China verlangen von ihren Zulieferern aller Stufen moderne Qualitätssicherungsprozesse, die durch die Zertifizierung nach der internationalen Qualitätsnorm ISO/TS 16949 nachgewiesen werden müssen. Diese hohen Anforderungen werden die Qualitätsstandards der Automobilzulieferer in China anheben, jedoch gleichzeitig zum Marktaustritt der sie nicht erreichenden Unternehmen führen.

Das Gleiche gilt für die anderen kritischen Faktoren unternehmerische Effizienz, Investitionskapital und Entwicklungs- und Managementkompetenz. Unternehmen, die die Anforderungen in diesen Punkten nicht erfüllen, werden die internationalen OEMs in China nicht beliefern und den Konsolidierungsprozess langfristig nicht überleben.

Die Qualitäts- und Entwicklungsstandards der chinesischen Zulieferer waren bis vor wenigen Jahren im internationalen Vergleich im Durchschnitt sehr rückständig, und sind es teilweise heute noch, wie aus der Analyse in den Abschnitten 3.9.2 und 3.9.3 hervorging. Die Investitionssummen in Forschungs- und Entwicklungsprojekte sind in der gesamten chinesischen Automobilindustrie, vor allem jedoch bei den Zulieferern, traditionell sehr niedrig. Darüber hinaus existierten in China vor der Wirtschaftsöffnung keine landesweiten Qualitätsstandards, an denen das Niveau der Automobilzulieferer objektiv ablesbar war. In Ermangelung eines landesweiten Wettbewerbs war das Qualitätsgefälle zwischen den Zulieferern daher sehr ausgeprägt. Mit dieser unübersichtlichen, unterentwickelten Situation wurden die ausländischen OEMs bei ihrem Markteintritt in China konfrontiert.

Die Anforderungen der in China aktiven internationalen Automobilhersteller entsprechen ihren internationalen Anforderungen, d.h. Zulieferer sollen internationale Standards in Bezug auf Qualität, Technologie, Entwicklung und Management-Kompetenz erfüllen, wie in Abschnitt 4.2 ausführlich dargestellt wurde. Allerdings zeigen die meisten OEMs in China eine größere Bereitschaft zum Aufbau von Lieferanten in Form von qualitativer Unterstützung, z.B. durch das Entsenden von sogenannten "Suppliers of Quality Assistance" (SQA) – Techniker, die im Werk des Zulieferers die Produktionsprozesse verbessern. Der Grund dieser Investitionen ist die geringe Verfügbarkeit von geeigneten lokalen Zulieferern in Kombination mit dem Bedarf an preiswerten Lieferanten von lokal hergestellten, jedoch die internationalen Anforderungen erfüllenden Komponenten. Hintergrund dieser Bedürfnisse sind einerseits die Local Content-Anforderungen an die Automobilhersteller und andererseits

der Preisdruck, der auf den Unternehmen lastet. So arbeitete DPCA beispielsweise mit seinem chinesischen Zulieferer Weihai Wanfeng Auto Wheel Co. zusammen, während dieser diverse Änderungen in seinem Unternehmen implementierte (wie in Fallstudie 4.4.3.7 beschrieben), bis dieser die grundsätzlichen Anforderungen erfüllte und gleichzeitig weiterhin einen niedrigen Produktpreis anbieten konnte. Als Belohnung wurde der chinesische Lieferant in das globale Sourcing-Netzwerk des französischen Herstellers Peugeot Citroën SA aufgenommen.

Alle ambitionierten chinesischen Zulieferer, die mit ausreichend Kapital ausgestattet sind, bemühen sich um die Anschaffung moderner Produktionsanlagen und die Einführung von Qualitätssystemen auf internationalem Standard bis zur internationalen Zertifizierung, um sich als Lieferanten für internationale OEMs zu qualifizieren bzw. ihre Produkte zu exportieren, wie in den Fallstudien in 4.4 dargestellt. Trotz teils großer Investitionen können viele chinesische Zulieferer die geforderte Entwicklungskompetenz jedoch nicht erreichen, da hierfür Erfahrung und die Einbindung ausländischer Experten notwendig wäre; Faktoren, die in den meisten Fällen nicht erkaufte werden können. Einige besonders kapitalstarke chinesische Zulieferer erkaufen sie sich dennoch durch den Erwerb mittelständischer, technologisch spezialisierter Zulieferer im Ausland, deren Marken und Technologien sie dadurch übernehmen (siehe Beispiele in 4.4).

Die Voraussetzungen der chinesischen Zulieferer variieren mit ihrer Besitzstruktur und den damit verbundenen Herausforderungen (vgl. 3.7). Während private chinesische Zulieferer meist flexibel auf Marktentwicklungen reagieren und effizient wirtschaften, fehlt ihnen oft das Kapital für Forschung und Entwicklung, das mit einer gewissen Unternehmensgröße und Absatzvolumen einhergeht. Staatsunternehmen hingegen sind zum Teil von Staatsbanken mit ausreichend Kapital ausgestattet, doch fehlt ihnen z.B. Management-Know how, oder sie leiden an Mitarbeiterüberhang und an hinderlichen bürokratischen Organisationsstrukturen. Selten sind alle notwendigen Erfordernisse in einem Unternehmen vereint, obwohl es auch solche Ausnahmen gibt.

Zulieferer, welche die in 4.2 geschilderten Anforderungen der internationalen OEMs nicht erfüllen und nicht das Potenzial und die Bereitschaft zeigen, ihre Prozesse zu verbessern, werden wie erwartet nicht als Lieferanten der ausländischen Automobilhersteller ausgewählt. Dennoch halten sich zur Zeit in China noch Unternehmen, die die neuen Anforderungen nicht erfüllen. Dies sind solche lokalen Zulieferer, die chinesische OEMs mit niedrigen Qualitäts- und Technologie-Forderungen beliefern, bei deren Beschaffungspolitik die preisliche Komponente den Ausschlag gibt. Viele dieser Automobilhersteller werden jedoch langfristig aus dem Markt verdrängt werden.

Nicht nur von den internationalen Automobilherstellern gehen Anforderungen an Zulieferer aus; auch die internationalen Zulieferer formulieren Beschaffungskriterien für ihre Sublieferanten in China, wie aus den Fallstudien in Abschnitt 4.3 hervorgeht. Vor allem Liefertreue und Qualitätssicherheit sind wichtige Faktoren, die chinesische Sublieferanten

mindestens vorweisen müssen. Doch auch die internationalen Zulieferkonzerne müssen bei ihrer Lieferantenauswahl aus Mangel an qualifizierten Unternehmen Abstriche machen. Einerseits greifen sie verstärkt auf Joint Ventures auf Tier 2-Ebene zurück, oder sie investieren wie die Automobilhersteller in den qualitativen Aufbau ihrer Sublieferanten. Einige Unternehmen, z.B. Delphi, gehen sogar so weit, mit ihren Sublieferanten Lizenzverträge für die Fertigung einfacher Automobilteile abzuschließen, um bestimmte benötigte Zulieferteile in guter Qualität vor Ort kaufen zu können (siehe 4.3.1.1).

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Beispielen vertikaler Anpassung – d.h. von Sublieferanten an die Anforderungen der Direktlieferanten und von Direktlieferanten an die Anforderungen der Automobilhersteller – gibt es aufgrund der vorherrschenden Form des Markteintritts durch Gründung von Gemeinschaftsunternehmen zwischen internationalen und chinesischen Zulieferern zahlreiche Fälle von horizontalem Technologietransfer und Aufwerten von qualitativen und technologischen Standards. Die Fallstudien der internationalen Zulieferer in China geben Aufschluss über diverse Aktivitäten des ausländischen Managements, die dazu dienen, die Produktionsbedingungen und Geschäftspraktiken des chinesischen Partnerunternehmens, in bzw. nahe dessen existierenden Werks üblicherweise das Joint Venture-Werk entsteht, deutlich zu verbessern. Von Rationalisierungsmaßnahmen wie Mitarbeiter-Entlassungen oder Einführung von modernen Datenverarbeitungssystemen über die Anschaffung neuer Produktionsanlagen, Schulungen von Mitarbeitern durch Experten aus der ausländischen Zentrale über die Einführung von Qualitätssystemen und Vorbereitung von Zertifizierungs-Audits bis hin zur Gründung von Forschungszentren und der professionelleren Auswahl besserer Sublieferanten ergreifen die ausländischen Partner zahlreiche Mittel, um die Leistung des Unternehmens zu steigern. Auf diese Weise lernen die chinesischen Partner, Sublieferanten und Mitarbeiter internationale Anforderungen, Standards und Arbeitsmethoden kennen, die sie in ihrem eigenen Unternehmen bzw. an ihren späteren Arbeitsorten umsetzen. Durch diesen Spillover-Effekt wird Schritt für Schritt die durchschnittliche Qualität der chinesischen Zulieferer angehoben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Präsenz und Aktivitäten der internationalen Automobilhersteller und Zulieferkonzerne das Bewusstsein für Qualität und Effizienz in der chinesischen Industrie deutlich verstärkt haben. Durch Technologietransfer heben die ausländischen Unternehmen das allgemeine Niveau der chinesischen Automobilzulieferer sukzessive an. Daher kann Hypothese 3 generell bestätigt werden. Es ist bemerkenswert, wie schnell die chinesische Zulieferindustrie im Bereich der Zertifizierungen nach internationalen Qualitätsstandards zum Westen aufgeschlossen hat. Der Grund für die plötzliche Einführung von kostspieligen modernen Qualitätssystemen war für die meisten chinesischen Unternehmen das Ziel, westliche Kunden in China zu beliefern bzw. zu exportieren. Die Erfüllung der normierten Qualitätsanforderungen ist die am leichtesten nachweisbare Voraussetzung für eine solche Belieferung und damit eine Investition, die sich für viele chinesischen Zulieferer lohnt.

Auch die Verbesserung ihrer Effizienz ist für die meisten chinesischen Unternehmen – zumindest für diejenigen, die nicht aufgrund von regionalem Protektionismus künstlich im Markt gehalten werden, sondern aus eigener Kraft wettbewerbsfähig werden müssen – ein wichtiger Faktor. Durch Umstrukturierungen, Anpassung der Managementmethoden und die Anschaffung moderner Produktionsanlagen erzielten viele chinesische Zulieferer messbare Erfolge in diesem Bereich. Da Effizienz eng mit Kosteneinsparungen verbunden ist und der Hauptwettbewerbsvorteil für die meisten chinesischen Zulieferer ihre niedrigen Kosten sind, ist die Effizienz essentiell für die Wettbewerbsfähigkeit in Zeiten des Kostendrucks und der internationalen Konkurrenz.

Das Erreichen eines internationalen Standards im Bereich der Entwicklungskompetenz ist für die chinesischen Automobilzulieferer deutlich schwerer zu erreichen, weil spezielles Technologie-Know-how erforderlich ist, das selbst bei ausreichenden vorhandenem Kapital schwer zugänglich ist.

5.4 Hypothese 4: Die Entwicklung der Zulieferindustrie in China wird analog zu den anderen Emerging Economies verlaufen

In Kapitel 2 wurde diese Hypothese folgendermaßen aus der Situation der internationalen Automobilindustrie hergeleitet:

Die Automobilzulieferindustrie in China wird mit dem Influx westlicher Direktinvestoren den gleichen Verlauf nehmen wie in der Vergangenheit die Zulieferindustrien in Brasilien und Indien. Die Forschungsaktivitäten der lokalen Zulieferer werden zurückgehen und lokale Direktlieferanten der Automobilhersteller werden zu Sublieferanten der neuerdings präsenten globalen Tier 1-Zulieferer abgestuft.

Diese übergeordnete Hypothese greift das gesamte Spektrum der Entwicklung, welches zuvor in diverse thematische Bereiche untergegliedert behandelt worden war, wieder auf. Aus diesem Grund gibt es gewisse Überschneidungen mit den vorangegangenen Hypothesen eins bis drei, auf die verwiesen wird, ohne noch einmal darauf einzugehen.

In Kapitel 2 war im Anschluss an die Formulierung der übergeordneten Hypothese detailliert in fünf Punkten zusammengefasst worden, welche Situation sich durch die Direktinvestitionen der westlichen Automobilindustrie in Brasilien und Indien für die dortigen lokalen Zulieferbetriebe ergeben hatte. Im folgenden werden diese fünf Punkte nacheinander aufgegriffen und mit der chinesischen Situation verglichen.

- (1) Globale Automobilzulieferer bevorzugten an ihren neuen Auslandsstandorten *follow design* und *follow sourcing*-Strategien, was bedeutet, dass sie ihre global bewährten Tier 1-Zulieferer nachfolgen ließen.

Diese Aussage war bereits in der Diskussion von Hypothese 1 für die chinesische Situation bestätigt worden und soll daher hier nicht noch einmal behandelt werden.

- (2) Lokale Zulieferer konnten in Bezug auf Finanzierung von Innovationen, Entwicklungs- und Management-Know-how, Produktionstechniken und Preisen nicht mit den Standards der globalen Zulieferer konkurrieren, da sie aus einem Szenario aus staatlichem Protektionismus, Isolation und Subventionierungen hervorgegangen waren und daher rückständig, ineffizient, zu klein und allgemein nicht wettbewerbsfähig waren.

Diese Aussagen treffen größtenteils auf die Situation der chinesischen Automobilzulieferer zu, wie in den Abschnitten 3.8 und 3.9 beschrieben. Es gibt jedoch in China einige Ausnahmen. So wurden mit Hilfe der Industriepolitik und Einschaltung der Zentralregierung für die großen drei staatlichen Automobilgruppen SAIC, FAW und Dongfeng und einige andere staatliche Zulieferer ausländische Kooperationspartner gefunden, so dass ein Technologie- und Know-how-Transfer an die chinesischen Unternehmen erfolgte. Staatsunternehmen ohne westliche Kooperationspartner haben dagegen wenig Möglichkeiten, ihre Rückständigkeit aufzuholen. Weiterhin gibt es einige erfolgreiche private chinesische Zulieferer wie Wanxiang (siehe Fallstudie in Kapitel 4.3), die aus eigener Kraft – wobei auch sie die Unterstützung der Regierungen genießen – ein teils beachtliches Niveau von Modernisierung und Wachstum erreicht haben. Dies ist allerdings, vor allem aufgrund der begrenzten Möglichkeiten der Kapitalgenerierung für Privatunternehmen, die Ausnahme.

- (3) Als Tier 1-Lieferanten in den Emerging Economies wurden von den globalen OEMs fast ausschließlich globale Systemlieferanten ausgewählt.

Auch dieser Punkt trifft grundsätzlich auf die Situation in China zu (vgl. Abschnitt 3.1 und 3.2). Aufgrund der Sondersituation, dass die Automobilhersteller den Markteintritt in China ausschließlich in Form eines Joint Ventures vollziehen dürfen und die chinesischen Partner Druck ausüben, dass ihre gruppeninternen oder affilierten Zulieferer von den Joint Ventures eingesetzt werden (vgl. 3.5), gibt es jedoch eine Beteiligung vieler großer chinesischer Zulieferer an den Aktivitäten der ausländischen Direktlieferanten. Derzeit gibt es in zunehmendem Maße internationale Zulieferer, die bereits mit einem oder mehreren Gemeinschaftsunternehmen in China vertreten sind, die jedoch für neue, technologisch komplexere Projekte 100%ige Tochtergesellschaften gründen, um alleinbestimmend im Management zu sein und ihr geistiges Eigentum zu schützen. Die Zukunft wird zeigen, ob die chinesischen OEM-Partner eine Systembelieferung durch diese Unternehmen gestatten oder auf dem Einsatz von Joint Ventures bestehen, was sicherlich mit den Machtverhältnissen der Partner und der Durchsetzung der WTO-Richtlinien, die den Joint Venture-Zwang untersagen, zusammenhängen wird.

- (4) Lokale Lieferanten konnten als Partner mit regionalem Markt-Know-how eine Minderheitsbeteiligung an einem Joint Venture mit einem ausländischen Unternehmen halten und dadurch Teil eines erfolgreichen Betriebs werden.

Diese Aussage ist mit der Diskussion von Punkt 3 bereits abgedeckt. Im Gegensatz zu Emerging Economies wie Brasilien und Indien gibt es in China jedoch auch Mehrheitsbeteiligungen chinesischer Zulieferer an Joint Ventures. Dies ist durch die gute Verhandlungsposition der chinesischen Partner und der chinesischen Regierungen angesichts des

großen Marktpotenzials des Landes bedingt, auf das ausländische Automobilhersteller und Zulieferer unter nahezu keinen Umständen verzichten wollen.

- (5) Wenn sie sich erfolgreich qualitativ, preislich und technologisch an westliche Standards anpassten, gelang es einigen lokalen Zulieferern, zu selbständigen Tier 2-Lieferanten im Lieferantennetzwerk eines globalen OEMs zu werden. John Humphrey geht sogar soweit, die These aufzustellen, dass unabhängige Tier 1-Lieferanten in Entwicklungsländern generell aufhören zu existieren.

Der erste Teil dieser Aussage wurden in der Diskussion von Hypothese 1 bereits bestätigt; einigen chinesischen Zulieferern ist es gelungen, als Tier 2-Lieferanten die internationalen OEMs zu beliefern. Zusätzlich gibt es, wie oben beschrieben, auch chinesische Tier 1-Lieferanten der chinesischen Automobilhersteller. Darüber hinaus existieren einige chinesische Direktlieferanten der internationalen OEMs, die jedoch nicht als Systemlieferanten, sondern als Komponentenspezialisten für gewisse Produktsegmente fungieren, bei denen sie gegenüber ihren internationalen Wettbewerbern wirtschaftliche Vorteile besitzen. Die zwei Hauptgründe der Automobilhersteller für den Einsatz dieser Zulieferer sind die Local Content-Vorschriften und Kostenersparnisse. Sollten langfristig die Local Content-Vorschriften außer Kraft gesetzt werden, wären die Kosteneinsparungen für sich genommen ebenfalls ein ausreichendes Argument für chinesische Zulieferer, zumindest in den beschriebenen Produktsegmenten (siehe 3.9 und Diskussion von Hypothese 1). Damit ist der letzte Teil der Hypothese widerlegt: es gibt in China chinesische Tier 1-Lieferanten, die es auch weiterhin geben wird.

Woraus resultieren die oben beschriebenen Unterschiede zwischen der Entwicklung der Zulieferindustrie in China zu denen in anderen Emerging Economies wie Indien und Brasilien?

Die Ziele der ausländischen Automobilhersteller und Zulieferer in China waren und sind generell sehr ähnlich wie die Ziele bei ihren Investitionen in andere Emerging Economies (vgl. Kapitel 2.7). Allerdings unterschieden sich die wirtschaftlichen Voraussetzungen, die daraus resultierenden Verhandlungspositionen der einheimischen Unternehmen und Regierungen und die politischen Rahmenbedingungen in den verschiedenen Ländern entscheidend von den in China vorherrschenden.

Aufgrund des seit der Unabhängigkeit Indiens 1947 vorherrschenden Prinzips des Schutzes der eigenen Industrie durch Importsubstitution war die indische Automobilzulieferindustrie bis zum Zeitpunkt von Indiens Wirtschaftsliberalisierung im Jahre 1991 technologisch rückständig. Die indischen Lieferanten konnten die Belieferung der neu in den Markt eintretenden multinationalen Automobilhersteller nicht leisten, da sie für neue Modelle und Produzenten Technologien, Know-how und Kapital benötigten. Dafür wären sie auf Partnerschaften mit ausländischen Zulieferern angewiesen gewesen. Bis zu diesem Punkt war die Situation also ähnlich wie die Ausgangslage in China. Doch die indische Regierung warb durch begünstigte Behandlung von Direktinvestitionen und die problemlose Gründung von

100%igen Tochterunternehmen um ausländischen Investoren. Da die Automobilhersteller vor allem japanische und koreanische OEMs waren, die traditionell eng mit ihren Zulieferern zusammenarbeiten, folgten diese Zulieferer mit 100%igen Tochterunternehmen nach oder beteiligten die lokalen Komponentenhersteller höchstens als Minderheiten-Anteilseigner an Joint Ventures.¹ Zudem ist der Pkw-Absatzmarkt in Indien verhältnismäßig klein, 2004 erreichte er erstmals die eine-Million-Grenze und "Das Wohlstandniveau ist auch im Vergleich mit China noch niedrig".² Daher entschieden sich viele Automobilhersteller für den CKD-Import mit Endmontage in Indien – der von der indischen Regierung nicht durch Importeinschränkungen erschwert wurde – anstatt vor Ort umfassende Produktionskapazitäten und Zuliefernetzwerke aufzubauen. So wurde der Anteil der indischen Zulieferindustrie am Wachstum der internationalen Automobilindustrie in Indien minimiert. Es ist schwer zu sagen, wie die ausländischen Investoren reagiert hätten, wenn die indische Regierung ähnliche Restriktionen und Forderungen gestellt hätte wie die chinesische. Womöglich wäre der Anreiz des dortigen Absatzmarktes nicht ausreichend gewesen, um den Abfluss von Technologie und Know-how zu riskieren.

Brasilien musste intensiv um Auslandsinvestitionen werben, da es in anderen latein- oder mittelamerikanischen Emerging Economies wie Argentinien oder Mexiko Konkurrenten hatte, die ähnliche Märkte, Infrastrukturen und Produktionsbedingungen vorweisen konnten. Die ausländischen Investoren waren hauptsächlich an einem preiswerten Produktionsstandort interessiert und nicht primär am Zugang zum brasilianischen Pkw-Markt. Aufgrund des Wettbewerbs mehrerer vergleichbarer Nachbarländer war Brasiliens Verhandlungsposition gegenüber den ausländischen Unternehmen relativ schwach. Das bedeutet, dass Brasilien Anreize für die Investoren schaffen musste und gleichzeitig wenig Forderungen stellen konnte, die einheimische Zulieferer gefördert hätten. Die Hauptvorteile für das Land waren die Modernisierung der Industrie, Steuereinnahmen und die Schaffung von Arbeitsplätzen – die Zukunft der einheimischen Zulieferer musste hinter diesen Vorteilen zurückstehen.

In China hingegen sind nicht die Kosteneinsparungen in der Produktion der Hauptanreiz für ausländische Automobilhersteller und Zulieferer, sondern das große Marktpotenzial. Um Zugang zu diesem "letzten großen Absatzmarkt der Automobilindustrie", wie es westliche Publikationen häufig formulieren, zu erhalten, mussten die Investoren Zugeständnisse machen, die sie in einer anderen Situation mit einer Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Ländern mit ähnlichen Voraussetzungen nicht akzeptiert hätten. Aus dieser Situation heraus war es der chinesischen Regierung möglich, Local Content-Forderungen, Joint Venture-Vorschriften und Vorschriften für den Technologietransfer von ausländischen zu einheimischen Unternehmen in der Automobilindustrie einzuführen und dennoch zahlreiche ausländische Interessenten zu finden, die in China neue Standorte gründen wollten. Die von der Zentralregierung im Interesse der Verbesserung der Gesamtwirtschaft, der Entwicklung

¹ vgl. "AWO-Branchenprofil Indien Automobilindustrie", Außenwirtschaft Österreich (Hrsg.), Außenhandelsstelle New Delhi, Mai 2005

² vgl. Brendel, Michael: "Indiens Automobilmarkt verspricht langfristiges hohes Wachstum", *Dow Jones Newswires*, 1. Juli 2005

der einheimischen Automobilindustrie und letztlich der globalen Expansion der einheimischen Automobilzulieferer geschaffenen Rahmenbedingungen ermöglichten es chinesischen Unternehmen, trotz ihrer Rückständigkeit erfolgreiche internationale Kooperationspartner an sich zu binden, was unter normalen marktwirtschaftlichen Bedingungen undenkbar gewesen wäre. Die zwangsweise Koppelung der ausländischen Investoren mit den besten einheimischen Unternehmen führte zu deren Beteiligung am technologieintensiven Tier 1-Geschäft, welches unter neutralen Umständen höchstwahrscheinlich von Tochterunternehmen der internationalen Zulieferer dominiert worden wäre, so wie in den anderen Emerging Economies.

Tabelle 23: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesendiskussion

<p><u>Hypothese 1:</u></p> <p>Lokale Zulieferer werden nicht als Direktlieferanten der globalen Automobilhersteller agieren, sondern höchstens als Sublieferanten der ausländischen Tier 1-Lieferanten.</p>	<p><u>Zusammenfassung der Diskussion:</u></p> <p>Teilweise bestätigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung nach technischen Niveau des Produkts notwendig: • Niedriges technisches Niveau: chinesische Zulieferer als Direktlieferanten der OEMs (Spezialisten für arbeits- und kapitalintensive Teile) oder als Sublieferanten der internationalen Tier 1-Zulieferer. • Hohes technisches Niveau: chinesische Lieferanten selten erfolgreich. Einbindung als Joint-Venture-Partner, aber wenig eigene Entwicklungsleistung.
<p><u>Hypothese 2:</u></p> <p>Konsolidierungsprozess der internationalen Zulieferindustrie wird sich in China fortsetzen.</p>	<p><u>Zusammenfassung der Diskussion:</u></p> <p>Im Prinzip bestätigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung: Konsolidierungsprozess wird aufgrund von regionalem Protektionismus verlangsamt.
<p><u>Hypothese 3:</u></p> <p>Forderungen der internationalen OEMs nach internationaler Qualitäts-zertifizierung und Entwicklungskompetenz etc. werden die Standards der Automobilzulieferer in China anheben.</p>	<p><u>Zusammenfassung der Diskussion:</u></p> <p>Bestätigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Verbesserungstrends in den Bereichen Qualität und Effizienz. Auch in anderen Bereichen zeigen sich Einfluss und Technologietransfer durch globale OEMs. • Trotz Bemühungen ist es jedoch sehr schwierig für chinesische Zulieferer, eigenständig Entwicklungskompetenzen aufzubauen.
<p><u>Hypothese 4:</u></p> <p>Zulieferindustrie in China wird mit Influx westlicher Direktinvestoren den gleichen Verlauf nehmen wie Brasilien/Indien.</p>	<p><u>Zusammenfassung der Diskussion:</u></p> <p>Nicht generell bestätigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche wirtschaftliche Voraussetzungen und politische Rahmenbedingungen in China verändern Verhandlungspositionen der einheimischen Unternehmen und Regierung.

Quelle: eigene Darstellung

6. DETERMINANTEN DER WEITEREN ENTWICKLUNG DER CHINESISCHEN ZULIEFERINDUSTRIE

Die chinesische Automobilzulieferindustrie befindet sich in einem sehr dynamischen Wachstumsstadium. Die weitere Entwicklung ist jedoch von vielen Faktoren abhängig. Der Veränderungsprozess in China wird – in höherem Maße als in anderen Ländern – nicht hauptsächlich durch marktwirtschaftliche Faktoren bestimmt, obwohl diese die Voraussetzung für die Entwicklung darstellen, sondern durch industriepolitische Einflüsse gesteuert. Eine fundierte Prognose der weiteren Entwicklung ist daher schwierig, da auf marktwirtschaftlichen Schätzungen basierende Szenarien diese starke staatliche Einflussnahme nicht ausreichend berücksichtigen.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen keine Spekulationen getätigt und diverse mögliche Wachstumsszenarien nebeneinander gestellt werden, sondern aufbauend auf der bisherigen detaillierten Analyse die wesentlichen Einflussfaktoren auf die zukünftige Entwicklung und die Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren aufgezeigt werden. Im folgenden werden die wesentlichen Determinanten der weiteren Entwicklung identifiziert, von deren Zusammenspiel die weitere Entwicklung abhängen wird. Diese Determinanten können als theoretische Grundlage für Entwicklungsszenarien dienen.¹

6.3 Marktwirtschaftliche Determinanten

6.3.1 Marktentwicklung in China

Die Entwicklung der Automobilzulieferer in China ist von der dortigen Nachfrage nach Pkw abhängig. Wenn eine Marktsättigung eintritt, da die potenziellen Kunden mit ausreichendem verfügbarem Einkommen ihre Pkw-Käufe bereits getätigt haben, die Kaufkraft weiterer Schichten der Bevölkerung jedoch nicht ansteigt, kommt es zu einer Stagnation der Nachfrage nach Automobilen und damit auch Automobilkomponenten. Die Investitionen von Automobilherstellern sind jedoch von einem erwarteten Marktwachstum geprägt. Die Marktstagnation führte zu Überkapazitäten in der Automobil- und in der Zulieferindustrie. Überkapazitäten könnten wiederum zur Folge haben, dass die Automobilhersteller ihre freigesetzten Produktionskapazitäten dadurch auslasten, dass sie Module und Komponenten in-house produzieren, anstatt die Wertschöpfungstiefe auf Zulieferer zu verlagern. Dies würde die Entstehung von Systemlieferanten in China verlangsamen.

Des Weiteren wird es sowohl bei den Automobilherstellern als auch bei den Zulieferern zu einer stärkeren Konkurrenz und größerem Preisdruck kommen, was den Markteintritt neuer Unternehmen bzw. Folgeinvestitionen von bereits in China produzierenden internationalen Unternehmen verhindert und bestehende Zulieferer – sowohl internationale als chinesische – zum Export zwingt.

¹ Es gibt zahlreiche weitere Determinanten für die wirtschaftliche Entwicklung von Ländern und Regionen; hier werden jedoch nur die für die Automobilzulieferindustrie wesentlichen Faktoren behandelt.

Sollte der Pkw-Markt in China jedoch weiter mit großer Geschwindigkeit wachsen, wird die Entwicklung der letzten Jahren sich fortsetzen. Wenn zudem die Nachfrage des Weltmarktes für Fahrzeuge und Komponenten weiter stagniert, werden die internationalen Investoren der Automobilindustrie in China in noch größerem Maße auf ihr Chinageschäft angewiesen sein, was die Macht oder Verhandlungsposition der chinesischen Regierung bzw. der chinesischen Unternehmen stärkt. Unter solchen Umständen wäre es denkbar, dass die chinesischen Kooperationspartner der internationalen Automobilhersteller in China diese mit dem Machthebel Marktpotenzial dazu zwingen können, ihren eigenen Joint Venture-Anteil zu zugunsten der Anteile des chinesischen Partners zu verringern, wodurch die chinesischen Unternehmen ihre Dominanz im einheimischen Markt erhöhen könnten.

6.3.2 Zusammensetzung des chinesischen OEM-Sektors

Die Entwicklung des Kräfteverhältnisses zwischen internationalen und chinesischen Automobilherstellern ist entscheidend für die Zukunft der chinesischen Automobilzulieferer.

Sollte es chinesischen Automobilherstellern gelingen, mit ihren eigenen Pkw-Modellen im einheimischen Markt Fuß zu fassen und ihre eigenständigen Marken international zum Erfolg zu führen – bzw. ausländische Marken oder Unternehmen aufzukaufen – hätten chinesische Systemlieferanten ein großes Absatzpotenzial als Partner dieser OEMs. Sie könnten nicht nur in China, sondern international zu wichtigen Tier 1-Zulieferern dieser chinesischen Hersteller werden und von deren Expansion profitieren, wie dies in der Vergangenheit die traditionellen Zulieferer der westlichen OEMs getan haben. Diese Aussage trifft allerdings nur unter der Voraussetzung zu, dass die chinesischen Hersteller dieselbe Strategie des Nachfolgens ihrer einheimischen Partner in neue Märkte verfolgen. Dagegen würde sprechen, dass sie in diesen Ländern bereits leistungsstarke Zulieferer vorfinden werden und die chinesischen Zulieferer eventuell noch nicht entwickelt genug sein werden, um als eigenständige Entwicklungspartner dienen zu können. Dafür würden der Wunsch der chinesischen OEMs nach einer Fortsetzung der bewährten Zusammenarbeit innerhalb der gewohnten Kultur sowie patriotische Beweggründe sprechen.

Sollten jedoch die internationalen Automobilhersteller mit ihren Pkw-Marken den chinesischen Markt auch in Zukunft dominieren, hätten die internationalen Zulieferer nach wie vor gewisse Vorteile, und ihre chinesischen Konkurrenten müssten sich durch Preisvorteile bei gleicher technischer Leistung in einem harten Wettbewerb durchsetzen.

6.3.3 Internationale Marktentwicklung

Die Entwicklung des internationalen Absatzmarktes für Pkw bestimmt die Nachfrage nach Automobilkomponenten und -systemen weltweit. Die geografische Verteilung des Fahrzeugabsatzes und der Produktionsstätten der internationalen Automobilhersteller haben einen großen Einfluss auf ihre Sourcing-Entscheidungen. Diese unterscheiden sich wiederum je nach den Eigenschaften der jeweils benötigten Komponenten und Systeme. Schwere und große Teile oder zerbrechliche und komplexe Systeme werden generell aus Zuliefererwerken in der Nähe der Endfertigung des OEMs beliefert, während leichte, robuste und kleine Teile

unproblematisch über große Entfernungen transportiert werden können. Chinesische System- oder Karosserie-Lieferanten würden z.B. nur von einer Ausweitung der Fahrzeugproduktion in Asien profitieren, während Tier 3-Lieferanten von Kleinteilen potenziell auch von einer Absatzsteigerung in den USA profitieren könnten.

Die Exportmöglichkeiten der chinesischen Zulieferer hängen natürlich von ihrer globalen Wettbewerbsfähigkeit ab. Derzeit liegt der Schwerpunkt auf technisch einfachen, mechanischen Teilen, bei denen chinesische Zulieferer Produktionskostenvorteile erzielen. Sollte sich die technische Kompetenz der chinesischen Unternehmen bei gleich bleibend niedrigen Produktionskosten erhöhen, könnten sie in Zukunft auch komplexere Komponenten und Module als bisher exportieren und in den Zielmärkten mit den technisch hochwertigen Produkten der internationalen Zulieferer konkurrieren.

6.4 Politische Determinanten

6.4.1 Einflussnahme der zentralen und lokalen Regierungen

Die Einflussnahme der chinesischen Lokal- und Zentralregierungen durch industriepolitische Maßnahmen ist in dieser Arbeit bereits ausführlich behandelt worden.

Die Maßnahmen der lokalen Regierungen sind u.a. von den Beweggründen Beschäftigungspolitik, Steuereinnahmen und Prestige geprägt und führen z.B. zu einer Verlangsamung der Konsolidierung und zu einer Schwächung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Zulieferindustrie. Andererseits fördern sie erfolgreiche lokale Unternehmen, die ohne die Bereitstellung von Investitionskapital und die Anbahnung von internationalen Kooperationen nicht im Markt hätten bestehen können, sich nach Inanspruchnahme dieser Starthilfe nach einigen Jahren jedoch im freien Wettbewerb bewähren.

Die – teilweise entgegen gesetzten – Ziele der Zentralregierung sind zunächst die Konsolidierung der Industrie und die Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einzelner viel versprechender chinesischer Zulieferer. Zur Erreichung dieser Ziele ist die Involvierung von internationalen Automobilherstellern und -zulieferern nützlich, da diese als Konkurrenten den Markt beleben bzw. als Kooperationspartner Technologietransfer ermöglichen. Langfristig sollen jedoch der Wertschöpfungsanteil der chinesischen Unternehmen maximiert und deren eigene Marken und eigenständig entwickelte Produkte national und international erfolgreich werden. Zu diesem Zweck muss die wirtschaftliche Dominanz und die Profitabschöpfung internationaler Unternehmen in China nach erfolgtem Technologie- und Know-how-Transfer minimiert werden. Diese Ziele sind daran abzulesen, dass alle in China produzierenden Automobilhersteller trotz wirtschaftlicher Öffnung und Liberalisierung immer noch mehrheitlich in chinesischer Hand sind. Die – größtenteils staatlichen – chinesischen OEMs bilden eine starke Lobby, und es erfolgen Absprachen mit der Zentralregierung bezüglich der bevorzugten Industriepolitik. Diese schreibt wiederum diverse Bedingungen für die Investitionen der internationalen Zulieferer in China vor, die diese dazu bewegen sollen, technologisch anspruchsvolle Produkte einzuführen, mit

einheimischen Partnern zusammenzuarbeiten und Forschungs- und Entwicklungszentren zu gründen.

Die Zulieferindustrie soll also mit Hilfe der internationalen Konkurrenz effizienter werden, gleichzeitig wird aber der Schutz vor der internationalen Konkurrenz aufrecht erhalten.

Das interne Kräfteverhältnis zwischen den verschiedenen Akteuren auf den jeweiligen Regierungsebenen und in den Staatsunternehmen auf der einen Seite und die externe Verhandlungsposition der chinesischen Zentralregierung gegenüber internationalen politischen und wirtschaftlichen Organisationen auf der anderen Seite wird über den zukünftigen Einfluss der Industriepolitik auf die Automobilindustrie entscheiden und die weitere Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie prägen.

6.4.2 Angleichung an internationale Richtlinien

Der Grad der Angleichung der Handels- und Investitionsumgebung in China an internationale wirtschaftliche Richtlinien steht dem Einfluss der chinesischen Regierungen entgegen. Sollte die WTO ihre Vorschriften in China vollständig durchsetzen können, müssten der Zwang zur Joint-Venture-Bildung für Automobilhersteller sowie Local Content-Vorschriften für die Produktion von Fahrzeugen aufgehoben werden. Solche Veränderungen in den Rahmenbedingungen für die Automobilindustrie würden die Position der internationalen Automobilhersteller und Zulieferer in China stärken. Die Einflussnahme der chinesischen OEM-Partner bei Sourcing-Entscheidungen und somit die Bevorzugung chinesischer Zulieferer bestimmter Industriegruppen hätte ein Ende. Die Automobilhersteller könnten mehr komplexe Komponenten importieren, weil die steuerlichen Strafzahlungen wegfielen, und einige spezialisierte ausländische Zulieferer würden vielleicht nicht in China produzieren, sondern aus dem Ausland beliefern. Viele Zulieferer würden ohne chinesischen Partner operieren, den Technologietransfer zu ihren Partnern begrenzen bzw. Forschungszentren nicht nach China verlagern, um zu verhindern, dass die chinesischen Partner später nicht zu ihren Konkurrenten werden.

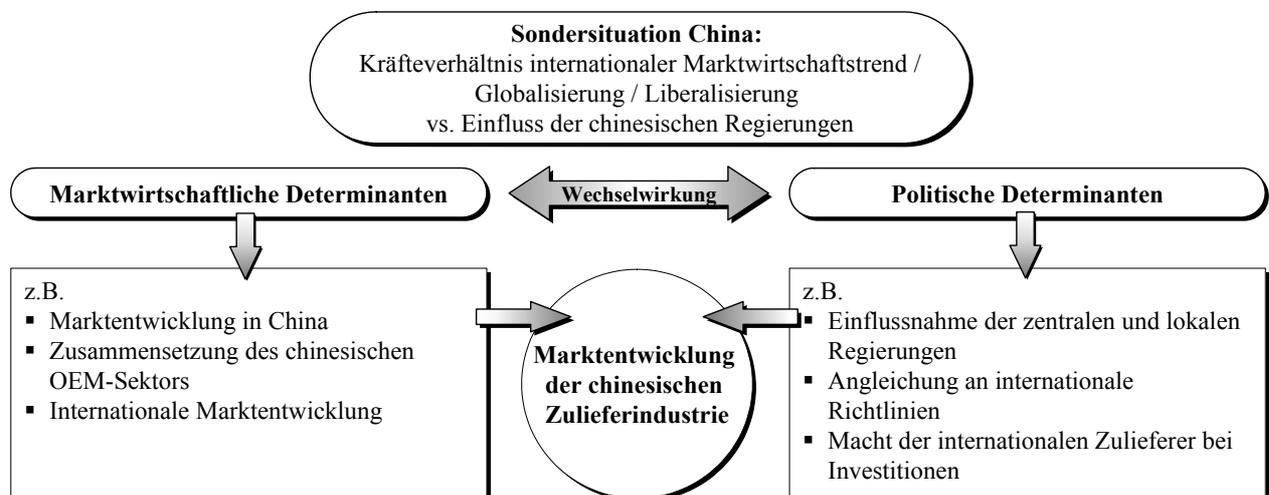
Wenn diese völlige Angleichung an internationale Richtlinien auch nicht sehr wahrscheinlich ist, so hätte doch eine teilweise Lockerung der protektionistischen Maßnahmen der chinesischen Regierung einen großen Einfluss auf die Strategien der internationalen OEMs und Zulieferer in China und somit auf die weitere Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie.

6.4.3 Macht der internationalen Zulieferer bei Investitionen

Wenn die internationalen Zulieferer bei ihren Investitionen und Strategien weniger einschränkende Vorschriften beachten müssten als derzeit, wäre es wahrscheinlich, dass sich viele Unternehmen für einen Markteintritt in Form von 100%igen ausländischen Tochtergesellschaften entscheiden würden. Ohne chinesischen Kooperationspartner würden sie unbedenklicher neueste Technologien einsetzen, da sie sich vor Nachahmungen durch ihre Partner keine Sorgen machen müssten. Auf der anderen Seite würden sie vermutlich keine

wirtschaftlich überflüssigen Zweigstellen ihrer Forschungs- und Entwicklungszentren aufbauen, außer für Produktentwicklungen für rein chinesische Kunden. Sie hätten auch mehr Freiheiten, gebrauchte Produktionsanlagen nach China zu bringen und anspruchlose Montagetätigkeiten dort durchführen zu lassen. Viele der Maßnahmen, die internationale Zulieferer in China ergreifen würden, wenn sie nicht durch den speziellen politischen Rahmen eingeschränkt wären, würde zu einer Minimierung des Know-how- und Technologietransfers zu chinesischen Unternehmen und zu wirtschaftlichen Alleingängen führen. Die Folge wäre, dass die chinesischen Unternehmen nicht automatisch als Kooperationspartner beteiligt wären und so zu Direktlieferanten der internationalen Automobilhersteller würden, sondern aus eigener Kraft bei gleichzeitiger scharfer internationaler Konkurrenz den Technologievorsprung der ausländischen Unternehmen aufholen und sich eigenständig im Markt durchsetzen müssten. Dass dies sehr schwierig ist, haben die Beispiele aus den lateinamerikanischen Ländern gezeigt. Da der Großteil der chinesischen Automobilzulieferer noch nicht auf dem westlichen Stand der Technologie entwickelt und produziert, obwohl es einige Ausnahmen gibt, könnte eine Abspaltung von den internationalen Partnern dazu führen, dass die chinesischen Unternehmen auf die Rolle der Tier 3-Zulieferer von einfachen Teilen zurückfallen würden, wie in anderen Ländern geschehen.

Abbildung 58: Determinanten der weiteren Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie



Quelle: eigene Darstellung

7. FAZIT

Im Rahmen dieser Arbeit wurde deutlich, dass in China durch die spezielle Konstellation aus Wirtschaftsöffnung und Wirtschaftsinterventionen eine Sondersituation für die Automobilindustrie vorherrscht. In einer globalisierten Industrie können Entwicklungen jedoch nur im globalen Kontext betrachtet werden; eine isolierte Betrachtung der Situation einzelner Länder bzw. Märkte ist nicht sinnvoll. Daher wurde in dieser Arbeit nicht ausschließlich die Sondersituation in China isoliert beschrieben. Stattdessen wurden als Grundlage die wesentlichen Aspekte der Entwicklung der internationalen Automobilindustrie systematisch herausgearbeitet und vor diesem Hintergrund die Bedeutung der internationalen Anforderungen auf China aufgezeigt.

Diese sinologische Arbeit verfolgt im Gegensatz zu rein wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen das Ziel, eine Integrationsleistung zu erbringen, die andere westliche Studien aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit von chinesischsprachigen Informationen nicht leisten können. Die parallele Verwendung von westlichen und chinesischen Quellen ermöglichte eine differenziertere Sichtweise auf die Situation und die weitere Entwicklung der chinesischen Zulieferindustrie. Zahlreiche westliche Publikationen kommentieren die Entwicklung aus der Perspektive westlicher Unternehmen bzw. Arbeitnehmer. So werden chinesische Unternehmen oft entweder vereinfachend als Bedrohung für den Westen oder bewundernd als Lektion für den Westen dargestellt. Häufig wird das große Potenzial des chinesischen Absatzmarktes als Chance für westliche Unternehmen hervorgehoben. Nichts davon ist ausschließlich der Fall, wie diese Arbeit gezeigt hat. Neben international erfolgreichen chinesischen Unternehmen gibt es zahlreiche erfolglose Sanierungsfälle mit Mitarbeiterüberhang, denen es nicht gelingt, qualitativ hochwertige technische Produkte herzustellen. Der Markt birgt neben Chancen auch viele Risiken für ausländische Unternehmen; es besteht kein monokausaler Zusammenhang zwischen dem chinesischen Marktwachstum und den Chancen für westliche Zulieferer. Vielmehr herrscht ein komplexes Zusammenspiel aus mehreren Entwicklungsdeterminanten vor, die den Handlungsspielraum für internationale Zulieferer bestimmen.¹

Insbesondere die Analyse der chinesischsprachigen Literatur im Rahmen dieser Arbeit hat ergeben, dass auf der chinesischen Seite eine kontroverse Diskussion stattfindet, innerhalb der die chinesischen Akteure und Kommentatoren der Automobilindustrie in verschiedene wirtschaftspolitische Lager aufgeteilt sind.

Eine Fraktion der chinesischen Analysten und Politiker steht für den rein marktwirtschaftlichen Wettbewerb, für das Zurückfahren von Protektionismus, Subventionen und sonstigen staatlichen Eingriffen in die Industrie, um chinesische Unternehmen wirklichem internationalem Wettbewerb auszusetzen, da sie dies für den schnellsten und effektivsten Reform- und Entwicklungsweg hält.

¹ vgl. die Darstellung in Kapitel 6

Die Gegenseite sieht ausländische Unternehmen in China dagegen vor allem als Bedrohung für die einheimische Industrie an, würde die Wirtschaftsöffnung möglichst auf unbegrenzte Exportmöglichkeiten beschränken und propagiert einen verstärkten Schutz der lokalen Unternehmen.

Diese verschiedenen chinesischen Sichtweisen gegenüberzustellen und einzuschätzen und es damit westlichen Lesern zu ermöglichen, sich ein differenziertes Bild von der chinesischen Perspektive zu machen und pauschalisierende, von Trends geprägte Einschätzungen zu vermeiden, war ein Anliegen dieser Arbeit.²

In westlichen Publikationen werden häufig potenzielle Absatzmöglichkeiten für westliche Automobilunternehmen in China aufgezeigt und in diesem Zusammenhang das zukünftige Marktwachstum für die Automobilindustrie analysiert. Es werden jedoch selten die Strategien oder die Entwicklung von einzelnen chinesischen Unternehmen oder das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure in der chinesischen Automobilindustrie detailliert dargestellt. Die Kompilation und Auswertung einer großen Anzahl von Fallstudien in Kapitel 4 dieser Arbeit, in dem die Herausforderungen und Strategien einzelner Akteure der chinesischen Automobilindustrie dargestellt und ihre gegenseitige Beeinflussung herausgearbeitet wurde, erfolgte mit dem Ziel, einen Beitrag zum besseren Verständnis dieser Mikroebene der chinesischen Zulieferindustrie zu leisten. Diese Hintergrundinformationen können westlichen Unternehmen dazu dienen, eine ganzheitliche Sichtweise zu entwickeln, welche ihnen die Einschätzung der Gesamtsituation und der potenziellen Konkurrenz erleichtert.

Eine weitere Erkenntnis aus dieser Arbeit ist für die Expansionsstrategien internationaler Automobilzulieferer von Bedeutung. Im Rahmen der Liberalisierung der chinesischen Wirtschaft wurde es ausländischen Automobilzulieferern gestattet, 100%ige Tochterunternehmen in China zu gründen. Diese Möglichkeit wird von internationalen Komponentenherstellern zwar zunehmend genutzt, doch entscheiden sich nach wie vor zahlreiche Unternehmen für die Gründung eines Joint Ventures mit einem chinesischen Partner. Aufgrund der Informationen aus den in dieser Arbeit untersuchten Fallstudien kann die Empfehlung ausgesprochen werden, in der Regel den Markteintritt als WOFE der Joint Venture-Gründung vorzuziehen. Ein 100%iges Tochterunternehmen ermöglicht die Kontrolle über technologisches Know-how, die alleinige Entscheidung über Themen wie z.B. die Sublieferantenauswahl und die Art und den Umfang der Marktbearbeitung. Die Vorteile von Kapitaleinbringung und lokalem Vertriebs-Know-how der chinesischen Partner stellen sich oft als problematisch oder irrelevant für den westlichen Partner und den Erfolg des Unternehmens in China heraus. Der heutzutage einzig zwingende Grund, ein Joint Venture einzugehen, ist die Forderung des chinesischen Partners eines wichtigen westlichen Automobilkunden nach Zusammenarbeit mit einem ihm traditionell verbundenen lokalen

² vgl. die ausführliche Diskussion der unterschiedlichen Ansätze zur makroökonomischen Situation in Kapitel 3.

Komponentenhersteller.³ Die internationalen Zulieferer sollten vor ihrem Markteintritt daher abwägen, ob die Belieferung eines bestimmten westlichen OEMs kritisch für den Erfolg des Unternehmens in China ist und prüfen, ob der chinesische Partner dieses OEM-Joint Ventures solche protektionistischen Anforderungen durchsetzt. Zusammenfassend kann daher konstatiert werden, dass Joint Ventures für den Marktzugang ausländischer Zulieferer in der Regel nicht mehr erforderlich, jedoch in bestimmten Fällen für die Marktdurchdringung in einem teilprotektionistischem Umfeld zur Zeit noch notwendig sind.

Bereits in der Einleitung dieser Arbeit wurde die potenzielle Bedrohung der westlichen Zulieferer in ihren traditionellen Märkten durch eine mögliche Expansion chinesischer Zulieferer in den Westen thematisiert. Insbesondere die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Zulieferindustrie in Kapitel 3.9 sowie die in Kapitel 4.4 untersuchten Fallstudien ergaben, dass in Bezug auf diese Entwicklung ein differenziertes Bild zu zeichnen ist.

In den arbeitsintensiven Produktsegmenten, in welchen die chinesischen Komponentenhersteller aufgrund der niedrigeren Lohnkosten Wettbewerbsvorteile besitzen, ist es einigen chinesischen Komponentenherstellern bereits gelungen, durch den Export preiswerter, einfacher Autoteile substanzielle Marktanteile, vor allem im internationalen Ersatzteilmarkt, zu erobern.⁴ In diesen Segmenten wird es für westliche Konkurrenten auch in ihren Heimatmärkten sicherlich zunehmend schwieriger, mit den preiswerten chinesischen Produkten zu konkurrieren.

Auf anderen Gebieten besitzen viele internationale Automobilzulieferer derzeit jedoch noch einen deutlichen Vorsprung vor ihren chinesischen Wettbewerbern. Dies sind Forschung und Entwicklung, Innovationen im Hochtechnologiesektor, Qualitätssicherung, Projektmanagement- und Systemintegrations-Kompetenz. Mit der zunehmenden Konsolidierung der chinesischen Zulieferindustrie um die staatlich geförderten Automobilgruppen sowie der Expansion einiger privater chinesischer Unternehmen, die – z.B. durch Börsengänge – mit ausreichend Kapital für die Finanzierung eigener Entwicklungsaktivitäten ausgestattet sind, werden in Zukunft voraussichtlich einige chinesische Unternehmen mit Technologiekompetenz entstehen, die im internationalen Markt aktiv werden. Daher sollten sich die westlichen Automobilzulieferer jetzt auf den Ausbau derjenigen Wettbewerbsvorteile konzentrieren, in denen sie derzeit noch einen deutlichen Vorsprung vor dem Großteil der chinesischen Komponentenhersteller verzeichnen können. Indem sie diesen Abstand weiter ausbauen und sich gleichzeitig um langfristige, vertrauensvolle Partnerschaften mit den großen globalen Automobilherstellern bemühen, haben sie gute Chancen, angesichts zukünftiger chinesischer Konkurrenz ihre Position im Bereich technisch anspruchsvoller Komponenten, Module und Systeme auf dem Weltmarkt zu bewahren.

³ Weitere Sonderfälle sind denkbar, aber selten, wie z.B. die Sicherung der Belieferung mit Rohmaterialien von chinesischen Materiallieferanten, z.B. in Phasen der Stahlknappheit, durch einen chinesischen Partner mit guten Beziehungen in diesem Bereich.

⁴ vgl. Kapitel 3.9

8. ANLAGEN

Anlage 1: Leitfaden für Interviews mit Automobilzulieferern in China

1. Allgemein 供应商数据
Firmenname 公司名称
Rechtsform 公司类型
Zugehörigkeit zu Konzern/Industriegruppe 属于工业集团吗 (那一个)?
(chinesischer Partner) privat oder staatlich? (中方)是否国营企业?
Adresse 公司地址
Standort/e 公司的分公司/其他所在地
Gesprächspartner 联系人
Website 网页

2. Personal 员工
Anzahl Mitarbeiter insgesamt 员工总人数
Anzahl Mitarbeiter pro Bereich 不同部门的员工人数
Anzahl deutlich geändert seit Joint Venture-Zusammenarbeit? 建立合资公司后有明显的波动吗?
Anzahl ausländischer Mitarbeiter 外籍员工总数
Nationalität Management 管理人员国籍

3. Finanzdaten 财务数据
Umsatz der letzten drei Jahre 最近三年销售额
Investitionen der letzten drei Jahre 最近三年投资额
Eingetragenes Kapital 注册资本
Änderungen seit Joint Venture-Gründung? 建立合资公司以后有明显的增长吗?
4. Kundenportfolio 供货范围
Tier 1 – Lieferant an OEMs? 是否整车公司的第一级供应商（配套商）?
Hauptkunden (direkt belieferte) mit jährlichem Umsatz 主要客户/ 每个客户的销售额
Liefervoraussetzungen/Anforderungen der Kunden 客户的供应条件/要求
Technische Unterstützung durch die Kunden? 客户提供技术援助吗?
Anteil globaler/chinesischer Kunden in China 国际/中国客户占什么比例?
Export? Geplant? Welche Kunden im Ausland? 目前出口产品吗? 打算将来出口产品吗? 在国外有哪些客户?
5. Produkte 产品
Arbeitsprozesse 生产过程
Maschinen 机械设备
Produktportfolio 主要产品系列
Welche Produkte sind am wettbewerbsfähigsten? 最有竞争力的产品
Welche Produkte sind am wenigsten wettbewerbsfähig? Warum? 最没有竞争力的产品（为什么？）
Produktionsvolumen (Output) pro Jahr 年产

6. Qualität 质量认证

Qualitätszertifikate (mit Ausstellungsdatum)
是否建立全球质量管理体系(什么时候)?

Qualitätskontrolle (System, Prozess, Produkt)?
审核种类: 体系, 过程, 产品评审?

Qualitätswerkzeuge
质量工具

7. Konstruktion / Entwicklung 设计 / 开发

Eigene Prototypenkonstruktion?
是否自己生产样品?

Eigener Werkzeug- /Modellbau?
有没有自己的模具生产车间?

Anzahl Ingenieure
工程师人数

Konstruktionssysteme (CAD)
使用哪一类CAD系统?

Angemeldete Patente (national, international)
是否注册自己的专利(国内/国外)?

8. Lieferbedingungen/Logistik 物流

JIT, täglich, wöchentlich, monatlich?
供货周期(及时供货, 每天一次, 每周一次, 每月一次)

Transport (Schiene, Lkw, Schiff, Flugzeug?)
运输方式(铁路运输, 公路运输, 水路运输, 空运)?

9. Lieferanten 财务 / 供应商

Anzahl Lieferanten
供应商总数

Zertifizierung Lieferanten
要求供应商通过哪些质量审核标准?

Welche Teile sind Zukaufteile?
哪些零件是外协件?

Anlage 2: Verzeichnis der chinesischen Fachtermini und Eigennamen

Fachtermini

(alphabetisch nach Pinyin-Umschrift)

B

本地化	Lokalisierung
本土企业	einheimische (chinesische) Unternehmen
比较优势	comparative advantage, kompetitiver Wettbewerbsvorteil
避免重复建设	redundante Bauvorhaben verhindern
部件	Komponenten

C

材料密集	materialintensiv (Produktion)
材料生产商	Materiallieferant
采购全球一体化	globale Integration des Einkaufs
刹车系统	Bremssystem
产量	Produktionsvolumen/Output
产业基金	industrielle Subventionen
产业结构调整	strukturelle Anpassung der Industrie
产业链条	Wertschöpfungskette in der Produktion
产业政策	Industrierichtlinien
厂家	OEM
成熟的供应商体系	"reifes", d.h. gut entwickeltes Lieferantensystem
重复投资	duplizierende (redundante) Investitionen
重组	reorganisieren, umstrukturieren (Unternehmen)
出场	Marktaustritt
出口基地	Exportbasis
创新机制	Innovationsmechanismus
村办企业	Dorfunternehmen

D

代加工	Bearbeitung in Lizenz
到国外设厂	im Ausland einen Produktionsstandort aufbauen
地方保护主义	lokaler Protektionismus
第二、三级供应商	Tier 2 und 3 – Zulieferer
第一级供应商	Tier 1-Zulieferer
独立的汽车零部件公司	unabhängiger Zulieferer
多元化	Diversifizierung (z.B. der Besitzstruktur)

E

二次配套商 Tier 2-Zulieferer

F

发挥整合作用 Integrationsnutzen entfalten (Zusammenarbeit von Lieferanten)
 返回率 Reklamationsquote
 反倾销投诉 Anti-Dumping-Klage
 非关税 nichttarifäre Handelshemmnisse
 非核心产品 Nicht-Kerntechnologie-Produkte
 非歧视原则 WTO-Grundsatz der Gleichbehandlung von ausländischen Unternehmen
 非原厂装配的配件 nicht originale Teile

G

高端产品 hochwertige Produkte
 供应层次 Zulieferstufen (Tiers)
 供应商 Lieferant
 供应商系列中的厂商 Lieferanten aus japanischen Keiretsu-Netzwerken
 供应体系 Lieferantensystem
 供应链战略 Supply Chain-Strategie
 公有企业 kollektive Unternehmen
 股权比例的底线 Mindestanteil halten (an einem Unternehmen)
 关键部件 Schlüsselkomponenten
 关税 Importzoll
 管理水平 Managementniveau
 规模效应 Skaleneffekte/Volumeneffekte
 国产化率 Local Content-Rate/ Lokalisierungsquote
 国产化 lokalisieren (die Produktion)
 国际配套市场 internationaler (OEM-)Zuliefermarkt
 国际品牌 internationale Produktmarke
 国家发展和改革委员会 nationales Entwicklungs- und Reformkomitee
 国家商务部 Wirtschaftsministerium
 国家统计局 nationales Statistikamt
 国内配套零部件体系 lokale Zuliefersysteme
 国外零部件厂商 internationale Zulieferer
 国务院 Staatsrat
 国营企业 Staatsunternehmen
 国有控股企业 Unternehmen, die mehrheitlich in Staatsbesitz sind
 国有企业 Staatsunternehmen

H

海外原有的零部件供应商	die bestehenden ausländischen Zulieferer (von OEMs)
行业自身的清理整顿	"Selbstreinigung" der Industrie
黑件	gefälschte Komponenten
核心技术	Kerntechnologie
合格的供应商	den Standard erfüllende Zulieferer
合资企业	Joint Venture
合作企业	(vertraglich geregelte) Kooperation
宏观层面	Makroebene

J

集成	Integration (von Produktsystemen)
集散地	Distributionszentrum
集中度	Konzentrationsgrad (einer Industrie)
技术含量高	hoher Technologiegehalt (eines Produkts)
技术转让(协议)	Technologietransfer (-Abkommen)
家庭手工小作坊	Haushalts-Manufaktur
家庭作坊式企业	Haushalts-Manufaktur
加入世贸组织	WTO-Beitritt
假冒配件	gefälschte Teile
价格大战	Preiskrieg
价值链	Wertschöpfungskette
价值链转移	Verlagerung der Wertschöpfungskette
兼并重组	Übernahmen und Umstrukturierungen
降价的压力	Preisdruck
结构不合理	irrationale Struktur
进口零部件组装整车	CKD-Montage/Montage von importierten Komponentenbausätzen
进口配额	Importquote
进入壁垒	Markteintritts-Hindernisse
竞争力分析	Benchmark-Analyse
竞争优势	Wettbewerbsvorteil
竞争力	Wettbewerbsfähigkeit
巨人化	Gigantenbildung, d.h. Entstehung großer Konzerne durch Konsolidierung

K

开发费用	Entwicklungskosten
跨地域企业	überregionales Unternehmen
跨国零配件巨头	multinationaler Zulieferkonzern
亏损企业	Verlustunternehmen

L

狼来了	"Der Wolf kommt" (Bedrohung durch internationale Konkurrenzprodukte)
劳动密集	arbeitsintensiv (Produktion)
连杆	Pleuel
零部件	Teile und Komponenten
零部件工业	Komponentenindustrie
零件	Teile
零件专业厂商	spezialisierte Teilezulieferer
零配件	Komponenten
零配件企业	Komponentenhersteller
垄断	einen Markt monopolisieren
落后	rückständig

M

盲目投资	blinde Investitionen
民营企业	nichtstaatliche (private) Unternehmen
民营资本	nichtstaatliches Kapital
民资投资	nichtstaatliche Investitionen
模块	Modul
模块互用的生产方式	Modulbauweise
模块化发展	modulare Entwicklung

N

内部采购	interne Beschaffung
内部改革	interne Unternehmensreform

P

配件	Komponente
配件城	"Komponentenstadt", auf Komponentenverkauf spezialisierter Markt
配套市场	OEM-Markt für Automobilkomponenten
配套圈	Lieferantennetzwerk
批量生产	Volumenproduktion
平台共享生产方式	Plattform-Produktionsweise

Q

起步阶段	Anfangsstadium
企业集团所属的零部件企业	gruppeninterne Zulieferer / in-house Zulieferer
气缸盖	Zylinderkopf
气缸体	Zylinderblock

汽车产业结构的调整	strukturelle Anpassung der Automobilindustrie
汽车产业链的链主	Tier 1-Lieferant ("Leiter der Lieferkette")
汽配行业	Zulieferindustrie
汽车零部件行业	Zulieferindustrie
潜在市场	potenzieller Markt
倾销	Dumping
区域集中管理	regional konzentrierte Verwaltung
曲轴	Kurbelwelle
全球采购	globale Beschaffung
全球化	Globalisierung
全球性的大生产商	globale Produzenten
全球性的跨国大集团	globale Konzerngruppen
R	
入世	WTO-Beitritt
S	
三资企业	Auslandsbeteiligungen
散件组装	CKD-Montage
散, 乱, 差	fragmentiert, chaotisch, mangelhaft (stehende Phrase zur Beschreibung der chinesischen Zulieferindustrie)
上下游供应商	obere und untere Tier von Lieferanten
生产潜能	Produktionskapazität
生产运营效率	Effizienz von Produktion und Logistik/Distribution
市场化	Übergang zur Marktwirtschaft
市场手段	Marktwirtschaftliche Methoden
市场推入门槛	Markteintrittsschwelle
市场细分	Fragmentierung des Marktes
T	
跳槽(率)	job hopping (-Rate)
调整供应体系	Anpassung des Lieferantennetzwerks
投资过热	Investitionsüberhitzung
凸轮轴	Nockenwelle
W	
外商独资企业	100% ausländische Tochtergesellschaft
外向型的道路	nach außen gewandter Weg (auf Exportgeschäft ausgerichtet)
外资零配(件)巨头	ausländische Zulieferergiganten / Zulieferkonzerne
微观层面	Mikro-Ebene
为外方控制	vom ausländischn Investitionspartner kontrolliert

我国汽车工业
亏损企业

einheimische Automobilindustrie
Verlustunternehmen

X

系统
系统集成能力
乡镇小厂
项目型合作
协调发展

System
Systemintegrationskompetenz
township and village enterprise
projektbezogene Kooperation
harmonische Entwicklung

Y

研发
一级汽车零部件供应商
引进
引进零部件
运营效率
影响力
优化价值链
原厂
原有配套关系

Forschung und Entwicklung
Tier 1-Zulieferer
importieren, z.B. Technologie oder Anlagen
importierte Komponenten
Effizienz der Nutzung (von Produktionsanlagen)
Spillover-Effekte
Optimieren der Wertschöpfungskette
OEM
traditionelle Lieferbeziehungen

Z

占据主导地位
战略同盟
战略联盟
照明系统
增产
真件
整车集团
整车业
正规的零配件制造厂
政策优惠
质量工具
质量(管理)体系
质量评审
制造企业
制造商
自主产权
自主经营
自主品牌
自主研发能力

führende Position einnehmen
strategische Allianz
strategische Allianz
Beleuchtungssystem
Kapazitätsausweitung
Originalteile (nicht gefälscht)
OEM-Gruppen
Fahrzeugindustrie
offizielle Zulieferbetriebe
Sonderkonditionen
Qualitätswerkzeuge
Qualitäts(kontroll)system
Qualitätsaudit
Hersteller
Hersteller
eigene Produktionsrechte
eigenständige Verwaltung (eines Unternehmens)
eigene Produktmarke
eigene Entwicklungskompetenz

中等规模的企业	Unternehmen mittlerer Größe
中国三大	Die großen drei chinesischen OEMs (FAW, SAIC, Dongfeng)
中国新三大	Die neuen großen drei chinesischen OEMs (BAIC, Guangzhou, Chang'an)
中国质量认证中心	China Quality Certification Centre
中外合资企业	chinesisch-ausländisches Joint Venture
中低端产品	mittleres und niederes Produktsegment
中低档零部件	Komponenten mit niedrigem Komplexitätsgrad
主机厂	OEM-Werk
专利	Patent
专业化	Spezialisierung
转向系统	Lenksystem
子公司	Tochterunternehmen

Eigennamen

(alphabetisch nach umgangssprachlicher (nicht rechtlicher) englischer Bezeichnung)

Aisin Seiki	爱信精机
Amtek	安特
Asimco	亚新科零部件有限公司
Beijing Jeep	北京吉普
Beijing Hyundai	北京现代
BMW Brilliance	华晨宝马
Bosch	博世
Chang'an Ford	长安福特
Chang'an Suzuki	长安铃木
Changzhou Toyota	常州丰田
Changzhou Honda	常州本田
Chengdu Huachuan	成都华川
Chery	奇瑞
Chongqing Xiyuan	重庆西苑
Delphi	德尔福
Denso	电装
Dongfeng	东风
Dongfeng Nissan	东风日产
Dongfeng Yueda Kia	东风悦达起亚
DPCA	神龙
Faurecia	佛吉亚
FAW	一汽
FAW Car	一汽轿车

FAW-Volkswagen	一汽大众
Geely	吉利
Great Wall	长城
Hainan Mazda	海南马自达
Harbin Zhoucheng	哈尔滨轴承
Hongqi	红旗
Jiangsu Pacific Precision Forging	江苏太平洋精密锻造有限公司
Jinbei GM	金杯通用
Johnson Controls	江森
Kostal	科世达
Kolbenschmidt Pierburg	皮尔博格
Mahle	马勒
Nanjing Fiat	南京菲亚特
Nanjing Huahong	南京华宏
SAIC	上汽
SAIC GM Wuling	上汽通用五菱
Shanghai Automobile	上海汽车
Shanghai Cosmopolitan	上海乾通
Shanghai Huizhong	上海汇众
Shanghai GM	上海通用
Shanghai Volkswagen	上海大众
Sichuan Mianyang Fangxiangji	四川绵方向机
Sichuan Toyota	四川丰田
Teksid	泰克西
ThyssenKrupp	蒂森克虏伯
Tianjin Toyota	天津丰田
TRW	天合
Valeo	法雷奥
Visteon	伟世通
Wanfeng Aote	万丰奥特
Wanxiang	万向
Yunque	云雀
ZF	采埃孚
Zhejiang Henglong Wan'an	浙江恒隆万安

9. LITERATURVERZEICHNIS

9.1 Westliche Literatur

A

Abrenica, Joy V.: "The Asian Automotive Industry: Assessing the Roles of State and Market in the Age of Global Competition", in: *Asian-Pacific Economic Literature*, Mai 1998, Jg.12, Nr.1, S.12-27

Adhikari, Ramesh und Yang, Yongzheng: "What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners?", in: *A Quarterly Magazine of the IMF*, September 2002, Jg.39, Nr.3, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/adhikari.htm

Ahmadjian, Christina und Lincoln, James R.: "Keiretsu, Governance, and Learning: Case Studies in Change from the Japanese Automotive Industry", in: *Organization Science*, Jg.12, Nr.6, November/Dezember 2001, S.638-701

Anderson, Alistair R., Li, Jinhai, Harrison, Richard T. und Robson, Paul J.A.: "The increasing role of small business in the Chinese economy", in: *Journal of Small Business Management*, Milwaukee, Juli 2003, Jg.42, Nr.3, S.310

Anderson, E. und Gatignon, H.: "Modes of foreign entry: a transaction cost analysis and propositions", in: *Journal of International Business Studies*, Jg.17, Nr.3, S.1-26

"Auf ins gelobte Land", in: *Manager Magazin*, Dezember 2003

"Auswärtsspiel", in: *Capital*, 19. Februar 2004

"Autoexport Chinas um 266% gestiegen", in: *China Internet Information Center*, www.china.org.cn, 13.8.2003

"Automotive China", in: *Industry Monitor*, 1. Januar 2003, Jg.26, Nr.1

"Auto parts partners sought", in: *China Daily*, 14. Juni 2004

"Auto, parts imports up 22.7%", in: *ChinaOnline*, September 2002, [www.chinaonline.com/industry/automotive/NewsArchive /cs-protected/2002/September.htm](http://www.chinaonline.com/industry/automotive/NewsArchive/cs-protected/2002/September.htm)

"Autozulieferer stecken in der Klemme", in: *Börsen-Zeitung*, 22. Mai 2003

"AWO-Branchenprofil Indien Automobilindustrie", Außenwirtschaft Österreich (Hrsg.), Außenhandelsstelle New Delhi, Mai 2005

Ayers, James B.: *Supply Chain Project Management – A Structural Collaborative and Measurable Approach*, 2004: St. Lucie Press

B

Bajona, Claustre und Chu, Tianshu: *Economic Effects of Liberalization: The Case of China's Accession to the World Trade Organization*, Paper präsentiert bei einer Konferenz zum Thema "Economic Liberalization" Honolulu, 28. Oktober 2002, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/chu.pdf>

Baek, H. Young: "Parent-Affiliate Agency Conflicts and Foreign Entry Mode", in: *Multinational Business Review*, Detroit, Herbst 2003, Jg.11, Nr.2, S.75

Bandyopadhyay, J.: "A total quality management information system for auto parts manufacturers in the United States", in: *International Journal of Management*, Juni 2003, Jg.20, Nr.2, S.187-193

Bässler, Rüdiger: "ZF kämpft in China gegen Produktpiraten", in: *Financial Times Deutschland*, 2. Juni 2004

Bauer, Felix: "Suppliers: Most growth to be abroad", in: *Automotive News Europe*, 6. Februar 2003, Jg.8, Nr.11

Begin, Sherri: "Counterfeiting a concern for parts suppliers", in: *Rubber & Plastic News*, Vol.33, Nr.7, 3. November 2003, S.6

Begin, Sherri: "Subtier suppliers next on auto oe's qc list", in: *Rubber&Plastic News*, 26. November 2001, Jg.31, Nr.9

Bein, Hans-Willy: "ThyssenKrupp macht Tempo", in: *Süddeutsche Zeitung*, 8. März 2004

Beneker, Christiane: "Wachsen oder weichen – Prof. Ferdinand Dudenhöffer über Innovationsstärke, Image und die Perspektiven der Automobilzulieferindustrie", in: *Handelsblatt*, 1. September 2003

Bhattachali, Deepak und Kawai, Masahiro: *Implications of China's Accession to the World Trade Organization*, Paper präsentiert im Rahmen des APEC Roundtable und APIAN Workshops "APEC at the Dawn of the 21st Century", Singapur, 8.-9. Juni 2001, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers/kawai.pdf>

Biers, Dan: "China and the WTO - On second thought...", in: *Far Eastern Economic Review*, 22. Februar 2001

"Big Three Set Deadline", in: *Quality*, Oktober 2002, Jg.41, Nr.19, S.14-16

Bivens, D.K. und Lovell, E.B.: *Joint ventures with foreign partners*, The National Industrial Conference Board (Hrsg.), New York

Blenkhorn, David L. und Banting, Peter M.: "Should North American Parts Suppliers Learn Japanese?", in: *The Journal of Business & Industrial Marketing*, Winter 1992, Jg.7, Nr.1, S.29-41

Bodek, Norman: "Quick and Easy Kaizen", in: *IEE Solutions*, Juli 2002, Jg.34, Nr.7, S.43-45

"Bosch investiert massiv in China", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 27. November 2003

Bottelier, Pieter: *The impact of WTO membership on China's domestic economy*, Vortrag auf: The John Hopkin's University's School of Advances International Studies (SAIS) China Forum, 14. November 2000, veröffentlicht unter www.chinaonline.com am 3. Januar 2001

"Branchenreport Automobilindustrie: Global Player im Fusionsfieber", in: *UNI* 5/1999

Brankamp, Tom und Tobias, Michael: "Car Wars", in: *Brand Eins*, Nr. 1, 2002

Brown, Susan: "Chinese suppliers could emerge faster than expected", in: *CHINAtalk*, 4. April 2004, unter <http://www.globalautoindustry.com/CHINAtalkAPR04articles.htm>

Brasilianische Botschaft in Deutschland: "Produktion nach internationalen Qualitätsstandards – Kraftfahrzeugteile Made in Brazil", in: *BrasilienAktuell*, Nr. 3, Januar 2002

"Brazil – Country & Industry", in: *Country Monitor*, 17.9.1997, Jg.5, Nr.37, S.2

Brendel, Michael: "Indiens Automobilmarkt verspricht langfristiges hohes Wachstum", *Dow Jones Newswires*, 1. Juli 2005

Buck, Tobias: "EU verweigert China den Marktstatus", in: *Financial Times Deutschland*, 28. Juni 2004

Büschemann, Karl-Heinz: "Von Konkubinen und fallenden Preisen – Die Autoindustrie steht im bevölkerungsreichsten Land vor ersten Problemen/Überkapazitäten und Sorge um das geistige Eigentum", in: *Süddeutsche Zeitung*, 14.10.2003

Business Monitor International (Hrsg.): *China Quarterly Forecast Report*, 2002, 3. Quartal, S.18-24

Buy USA – US Commercial Service, 2001-2003, <http://www.buyusa.gov/china/en/index.php?page=automotive&print=1>, Zugriff November 2003

C

Cantwell, Julie: "Japanese suppliers take 8 of 10 top spots", in: *Automotive News*, 21. April 2003, Jg.77, Nr.6034

"Carmakers see profits crash", in: *China Daily*, 8. April 2002

Casper, Steven und Hancke, Bob: "Global Quality Norms within National Production Regimes: ISO 9000 Standards in the French and German Car Industries", in: *Organization Studies*, 1999, Jg.20, Nr.6, S.961-985

Chase, Martyn: "Growth expected to spur flat-rolled steel use", in: *American Metal Market*, 14. September 2000, Jg.108, Nr.7A, S.7A

Chappell, Lindsay: "The new minority fast track – two suppliers break into tier 1", in: *Automotive News*, 26. November 2001, Jg.76, Nr.5959

Chappell, Lindsay: "Nissan plant will be just-in-time showcase", in: *Automotive News*, 8. Juni 2001, Jg.75, Nr.5942, S.12

Chen, Aimin: "The impact of WTO entry on the changing structure of Chinese industry – a summary assessment", in: *China Economic Review*, 2000, Jg.11, Nr.4, S.409-503

Chen, Aimin: "The structure of Chinese industry and the impact from China's WTO entry", in: *Comparative Economic Studies*, Frühling 2002, Jg.44, Nr.1, S.72-99

Chen, K., Jefferson, G. und Rawski, T.: "Productivity Change in Chinese Industry", in: *Journal of Comparative Economics*, Jg.12, Nr.4, Dezember 1988, S.570-99

Chew, Edmund: "Suppliers learn to manage risk niche projects", in: *Automotive News*, 27. Januar 2003, Jg.77, Nr.6022

"China maps out new development for car industry", Xinhua News Agency, 30. April 2003

"China plans to protect local car makers after WTO", in: *ChinaOnline*, 7. Dezember 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

"China remains focus of new supplier development as local industry deepens its expertise", in: *ASIAtalk*, Januar 2004, unter www.globalautoindustry.com

"Chinas Autoindustrie erwartet massive Veränderungen", in: *Handelsblatt*, 3. September 2001

"China's Automakers Calm About WTO Entry", in: *People's Daily Online*, 21. Oktober 2003, <http://english.peopledaily.com.cn>

"China's Car Industry: Shaping the Post-WTO Market", Artikel auf der Homepage des World Economic Forum, 17. April 2000, anlässlich des China Business Summit 2000, www.weforum.org

"China's carmakers, fearing liberalization, may seek partnership with foreign firms", in: *ChinaOnline*, 17. Mai 1999, zitiert Artikel aus *Zhongguo Qiye Bao (China Enterprise News)* vom 4. Mai 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

"China's export of premium car heralds new era", in: *The Asian Wall Street Journal*, 2. Dezember 2003

"China's first homemade sedan ready to hit the road", in: *China Online*, 22. Dezember 2000, www.chinaonline.com

"China's Jilin to emphasize auto parts sector", in: *Business CustomWire*, 16. Dezember 2003

"China's passenger car sales plunge in July on WTO expectations", in: *ChinaOnline*, 23. August 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

"China's Slow Boat to Qatar", in: *ChinaOnline*, 17. September 2001, www.chinaonline.com/issues/NewsArchive/cs-protected/2001/September

China's 10th Five-Year Plan for the Development of the Automotive Industry (2001-2005), China State Economic and Trade Commission 2001

"China's WTO accession will not significantly reduce the cost of imported autos", in: *ChinaOnline*, 16. Dezember 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive

"China to produce 32 million cars", in: *People's Daily Online*, 22. Oktober 2003. www.peopledaily.com.cn

"China to release new policy for car industry", in: *People's Daily Online*, 22. Oktober 2003. www.english.peopledaily.com.cn

"Chinese Auto Industry to Produce More", in: *Emerging Markets Economy*, 23. Januar 2003

"Chinese suppliers make a mark overseas", in: *Automotive News*, 28. Juni 2004

Ciferri, Luca: "Brembo boss: Chinese firms get price breaks", in: *Automotive News Europe*, 14. Juni 2004

Chowdhury, A. und Islam, I.: *The Newly Industrialising Economies of East Asia*, 1993: Routledge, S.1-45

Cohen, W.M. und Levinthal, D.A.: "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", in: *Administrative Science Quarterly*, Nr. 35, 1990, (S.128-52) S.128ff

Chung, Mo Koo und Lee, Hyun-Hoon: *China, the World Trade Organization, and Regional Economic Cooperation*, 17 Juli 2000, Paper zu einer Konferenz über "Greater China Integration" in Hong Kong, <http://faculty.washington.edu/kariyu/confer/HI-CCC00/papers/koo-lee.pdf>

D

Dasgupta, Tirthankar: "Using the six-sigma metric to measure and improve the performance of a supply chain", in: *Total Quality Management*, Jg.14, Nr.3, 2003, S.355-366

DekaBank (Hrsg.): "China: Währungspolitik – Heilmittel für die Weltwirtschaft oder Büchse der Pandora für das heimische Finanzsystem?", in: *Emerging Markets Insight*, 4. Juli 2003, unter www.dekabank.de/download/vowi/HBDRAMebygk.pdf

Deng, Ping: "Determinants of full-control mode in China: An integrative approach", in: *American Business Review*, West Haven, Januar 2003, Jg.21, Nr.1, S.113-124

"Der Autoboom in China bringt ZF voran", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 29. Mai 2004

"Der geheime Plan", in: *Beijing Rundschau*, Jg. 40, 2003. www.bjrundschau.com/2003-40/2003.40-jj-1.htm

Der Nutzfahrzeugmarkt in der VR China, Deutsche Industrie- und Handelskammer (Hrsg.), 2. Auflage 2004, S.41

Desatnick, Robert L.: "Does QS 9000 Really Protect the Customer?", in: *Journal for Quality & Participation*, Frühling 2001, Jg.24, Nr.1, S.46-49

Deutsche Industriebank (Hrsg.): *Automobilzulieferer – Bericht zur Branche*, Dezember 2002, www.ikb.de/objekte/Branchenberichte/01_IKB_Brber_Automobil.pdf

"Deutsche Zulieferer haben Finanzierungsproblem", in: *Die Welt*, 21. Mai 2003

"Deutsche Zulieferer unwillig, sich im Ausland niederzulassen", in: *dpa-afx Company News*, 22. April 2004

Dexter, Robert: "China's Carmakers: Flattened by Falling Tariffs", in: *Business Week*, 3. Dezember 2001, Nr.3760, S.51

Dexter, Robert: "Tuning up a clunker – FAW China's giant carmaker, is trying to rev up", in: *Business Week*, 24. Januar 2000, Nr.3665, S.160-161

Die transaktionsbasierte Veränderung der Automobilindustrie - Status und Ausblick, Materialien zur Automobilindustrie No. 31, VDA (Hrsg.) 2004, S.40f

Dolan, Kerry A. und Hardy, Quentin: "The Challenge From China", in: *Forbes Magazine*, 13. Mai 2002, unter <http://www.wanxiang.com/forbes.html>

Dolven, Ben: "Building it – but will they come? – Developing the West", in: *Far Eastern Economic Review*, 4. September 2003

Douthett, Edward B. Jr. und Jung, Kooyul: "Japanese Corporate Groupings (Keiretsu) and the Informativeness of Earnings", in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, Juni 2001, Jg.12, Nr.2, S.133

Dudenhöffer, Ferdinand: "Neue Wachstums-Branche: Die Automobil-Zulieferindustrie", in: *Automotive Engineering Partners*, 2/2002

Dunne, J.: "China's Parts Industry: Fact and Fiction", in: *Automotive Resources Asia, The View From Asia*, 17. Oktober 2003, unter: http://www.auto-resources-asia.com/experts_mainblue.php?id=79

Dvorak, Paul: "Poka-yoke designs make assemblies mistakeproof", in: *Machine Design*, 3.10.1998, Jg.70, Nr.4, S.181-185

Dyer, J.: "Does governance matter? Keiretsu alliances and asset specificity as sources of Japanese competitive advantage", in: *Organization Science*, 1996, Nr.7, S.649-666

Dyer, J.H. und Chu, W.: "The determinants of trust in supplier-automaker relationships in the US, Japan and Korea", in: *Journal of International Business Studies*, 2000, Jg.31, Nr.2, S.259-285

Dyer, J.H. und Nobeoka, K.: "Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case". *Strategic Management Journal*, 2002, Nr.21, S.345-367

E

El Kahal, Sonia: "Japanese Management", in: *Business in the Asia Pacific*, 2001, S.146-166

Emrich, Anne Bond: "Sub-tier automotive suppliers feel the big squeeze", in: *Grand Rapids Business Journal*, 5.7.2003, Jg.19, Nr.9, S.B2

"Erfolgsbremse Zulieferer", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 5. Dezember 2002, S.18

Estrella Tolentino, Paz: *Technological innovation and third world multinationals*, 1993, London und New York, S.1-458

Eun, Jong-Hak und Keun Lee: "Is an industrial policy possible in China?: The case of the automobile industry", in: *Journal of International and Area Studies*, Seoul, Dezember 2002., Jg.9, Nr.2; S.1

Evans, Phil: "The Changing Structure of the European Car Industry", in: *European Political Issues*, Jg.26

F

Faust, Ingo: "ThyssenKrupp zieht's nach Asien", in: *Westdeutsche Zeitung*, 6. März 2004

Fiducia Management Consultants: "*Chinas Automobilindustrie*", online unter www.chinalink.de/handel/fid_automobilindustrie.html, 6. August 2001

"Fünf Erfolgssäulen gegen den Preisdruck der Kfz-Hersteller", in: *VDI-Nachrichten*, 11. Juni 2004

"Future Automotive Industry Structure FAST 2015", Studie von Mercer Management Consulting und den Fraunhofer Instituten. Sonderausgabe von *Automobil Produktion*, April 2004

G

Gabriele, Alberto: "S&T policies and technical progress in China's industry", in: *Review of International Political Economy*, Jg.9, Nr.2, Sommer 2002, S.333-373

Gale, Sarah : "Building Frameworks for Six Sigma Success", in: *Workforce*, Mai 2003, Jg.82, Nr.5, S.64-69

Garten, Jeffrey E.: "China in the WTO: let's cut it some slack", in: *Business Week*, 8. Oktober 2001

Garten, Jeffrey: "When Everything Is Made In China", in: *Businessweek On-line*, 17. Juni 2002

Gärtner, Markus: "Ausländisches Kapital bewirkt Produktivitätsschub in China", in: *Handelsblatt*, 16. Juli 2004

Gärtner, Markus: "Chinas Autohersteller fahren auf Hongkongs Börse ab", in: *Handelsblatt*, 14. Oktober 2003

Gärtner, Markus: "Illegale Kopien überschwemmen den Markt für Autoteile in China", in: *Handelsblatt*, 4. November 2003

Gatam, Sen: "Four plan to ship Indian cars to Europe", in: *Automotive News Europe*, 16.12.2002, Jg.7, Nr.24, S.18

Gennes, Michaela: *Innovative Produktionskonzepte der Automobilindustrie in Brasilien-Indstrielle Beziehungen im Transformationsprozess*, Universität Bielefeld (Hrsg.) 2001

Gersemann, Olaf und Handschuch, Konrad: "Gefährliche Taktik", in: *Wirtschaftswoche*, 24. Juli 2003

Gesamtverband Autoteile-Handel e.V. (Hrsg.): Beitrag über die Zulieferindustrie in China 1998, www.gva.de/3markt/global-china_cont.html

Gong, Zhengzheng: "Geely plans to hit million mark by 2007", in: *China Daily*, 25. Mai 2004

Grant, Jeremy: "Ford to source more parts in China", in: *Financial Times*, 4. Dezember 2003

"Große Kfz-Zulieferer gehen weiter auf Brautschau", in: *Börsen-Zeitung*, 25. November 2003

H

Hale, David: "www.china-inc.com - From the Internet to foreign investment, China is reforming its economy big time", in: *The International Economy*, Januar/Februar 2001, S.24-50

Harry, M.: *The vision of six sigma – a roadmap for breakthrough*, 1997: Tri Star Publishing

- Heinloth, Stefan: "Good-bye QS-9000?", in: *Quality*, März 2000, Jg.39, Nr.3, S.50-54
- Hill, Charles W.L.: *International Business – competing in the global marketplace*. 3.Auflage 2002: Washington
- Hiraoka , Leslie S.: "Foreign development of China's motor vehicle industry", in: *International Journal of Technology Management*, Genf, 2001.Jg.21, Nr.5,6, S.496
- Hirn, Wolfgang: "China dreht auf", in: *Manager Magazin*, 20. August 2004
- Höhn, Jan: "China wagt den großen Sprung", in: *Welt am Sonntag*, 1. August 2004
- Hsiung, James C.: "The Aftermath of China's Accession to the WTO", in: *Independent Review*, Sommer 2003, Jg.8, Nr.1, S.87-113
- Huang, Yasheng (Business Professor, Harvard University), Präsentation im Rahmen des Forums "*Foreign Direct Investment in China – What Do We Need To Know?*", Transkript des International Monetary Fund, 2.5.2002, www.imf.org/external/np/tr/2002/tr020502.htm
- Humphrey, John: "Assembler-supplier relations in the auto industry: globalisation and national development", in: *Competition & Change*, Februar 2002, Jg.4, Nr. 3, S. 245-275
- Hussain, Athar: "Changes in China's Industrial Landscape and their Implications", in: *International Studies of Management & Organization*, Herbst 1999, Jg.29, Nr.3, S.5-21
- Hutchins, G.: *ISO 9000: a comprehensive guide to registration, audit guidelines, and successful certification*, Essex Junction 1994: Omneo
- Hymer, S.H.: *The International Operations of National Firms*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1976
- I**
- "Impact of WTO membership on China's passenger car industry", in: *ChinaOnline*, 17. Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive
- J**
- Janicki, Greg: "The industry needs strong tier 2s", in: *Automotive Industries*, April 2002, Jg.182, Nr.4
- "Japanese turn the spotlight on management quality", in: *Management Decision*, Jg.35, Nr.5, S.6f
- Jefferson, G. et al.: "Chinese industrial productivity: trends, measurement issues, and recent developments", in: *Journal of Comparative Economics*, 1996, Jg.23, Nr.2, S.146-80

Jewett, Dale: "Delphi's mission: Spread the lean gospel", in: *Automotive News*, 5. Dezember 2003, Jg.77, Nr.6037

Johanson, J. und Vahlne, J.: "The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitment", in: *Journal of International Business Studies*, Jg.8, Nr.1, S.2332

K

Kampf um Verträge und Konditionen bleibt hart" – Interview mit VDA-Präsident Bernd Gottschalk, in: *Frankfurter Rundschau*, 30. August 2003

Kilper, Heiderose und Schmidt-Dilcher, Jürgen: "Auf dem Weg zum Ko-Produzenten. Über den Wandel der Produktions- und Lieferbeziehungen in der Automobilbranche". Institut Arbeit und Technik (Hrsg.) 2003, www.iatg.de/aktuell/veroeff/ie/kilper99a.pdf

Kirchfeld, Aaron: "Automotive supplier Mahle paces growth by expanding abroad", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung (F.A.Z. Weekly)*, 6. Februar 2004

Kisiel, Ralph: "Suppliers, Big 3 want to streamline data exchange", in: *Automotive News*, 5.12.2003, Nr.77, S.8

Knell, Mark und Radosevic, Slavo: "FDI, Technology Transfer and Growth in Economic Theory", in: Hunya (Hrsg.) *Integration through FDI*, Cheltenham 2000, S.28-49

Köhn, Rüdiger: "Lopez lässt grüssen", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 10. Dezember 2003

"Konzentration in der Autoindustrie gewinnt an Tempo", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14. April 2003

Kosdrosky, Terry: "Storm clouds are gathering for suppliers", in: *Automotive News*, 2. Juni 2003, Jg.77, Nr.6041

KPMG Transaction Services: *China Automotive and Component Parts Market*, Hongkong August 2003

Kranke, Andre: "Automobilzulieferer - Der Optimale Standort", in: *Logistik inside*, 21/2002

Krawitz, Howard: "China's Trade Opening: Implications for Regional Stability", in: *Strategic Forum no. 193*, 2002, Washington, D.C., Institute for National Strategic Studies/National Defence University (Hrsg.)

Kroeber, Arthur: "Watch out for China's new national champions", in: *Financial Times*, 17. November 2003

Kühl, Martin: "Pkw-Boom in China zieht Zulieferer aus aller Welt an", in: *Financial Times Deutschland*, 16. März 2004

Kumar, Anil und Turcq, Dominique: "Indian Automotive Components: The Competitive Realities", in: *McKinsey Quarterly*, 1996, Nr.1, S.176

Kurlantzick, Joshua: "The China Question: Will It Become a Growth Engine of Just a Sink for Cheap Labour?", in: *US News and World Report*, 11. Februar 2002, S.42-45

L

Lamming, Richard: *Die Zukunft der Zuliefererindustrie. Strategien der Zusammenarbeit: Lean Supply als Überlebenskonzept*, Frankfurt/New York 1994

Lampartner, Dietmar H.: "Turbodiesel statt Tokaier" , in: *Die Zeit*, 7. April 2004

Lane, Christel: "The social regulation of inter-firm relations in Britain and Germany: market rules, legal norms and technical standards", in: *Cambridge Journal of Economics*, 1997, Jg.21, Nr.2, S.197-215

Laplane, Mariano und Sarti, Fernando: "Costs and Paradoxes of Market Creation – Evidence and Argument from Brazil", in: *Competition & Change*, 2002, Jg.6, Nr.1, S.127-141

Lardy, Nicholas: *Foreign Trade and Economic Reform in China*, Cambridge 1992

Lee, Chunli; Chen, Jin und Fujimoto, Takahiro (Tokyo University): *Different Strategies of Localization in the Chinese Auto Industry: The Cases of Shanghai Volkswagen and Tianjin Daihatsu*, Vortrag beim MIT 1996 Sponsors Meeting, Sao Paulo, Brasilien 9.-12. Juni 1996

Ling, Connie: "The Timid Leap Forward", in: *Corporate Counsel Magazine*, Oktober 2002, Jg.9, Nr.10

Liu, Shaojia und Woo, Wing Thye: "How will ownership in China's industrial sector evolve with WTO accession?", in: *China Economic Review*, Jg.12, 2000, S.137-161

Liu, Zhiqiang: *Foreign Direct Investment and Technology Spillover: Some Evidence from China*. Studie (Juni 2000) veröffentlicht auf der Homepage der Washington University, <http://faculty.Washington.edu/karyiu/confer/HK-CCCOO/papers/liu-hkccc.pdf>

Luce, Edward et al. : "Indien kopiert chinesisches Modell", in: *Financial Times Deutschland*, 8. Dezember 2003

Luo, Yadong und O'Connor, Neale: "Structural changes to foreign direct investment in China: an evolutionary perspective", in: *Journal of Applied Management Studies*, Juni 1998, Jg.7, Nr.1, S.95-110

Lupo, Christian: "ISO/TS 16949 the Clear Choice for Automotive Suppliers", in: *Quality Progress*, Oktober 2002, www.asq.org

M

Mackintosh, James: "VW drosselt den Autoteile-Export nach China", in: *Financial Times Deutschland*, 8. Januar 2004

"Magna Eyes China's Growing Car Market", *CRI*, 7. April 2003, unter http://ce.cei.gov.cn/enev/new_h1/fj00hd58.htm

"Mahle investiert kräftig in China", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20. Januar 2004

Marcus, Francis: "China plans new car taxes", in: *Auto Industry*, 18. August 2003. www.autoindustry.co.uk

Markoczy, L.: "Managerial and organizational learning in Hungarian-Western mixed management organizations", in: *International Journal of Human Resource Management*, Jg.8, Nr.2, S.210-220

Marsh, Peter: "Where partners fight a little war every day", in: *Financial Times*, 22. Juni 2004

Martin et al.: "Recreating and extending Japanese automobile buyer-supplier links in North America", in: *Strategic Management Journal*, Nr.16, 1996, S.589-619

Mayer, Bettina: "Chinese mit BMW-Lack", in: *Focus*, 3. Mai 2004

McClellan, Barbara: "China deregulated auto pricing", in: *Ward's Auto World*, Juli 2001, Jg.37, Nr.7, S.17

McCracken, Jeffrey: "Tier 1 Suppliers' Cuts Will Trim Tier 2 Ranks", in: *Automotive News*, 28. Februar 2000, Jg.74, Nr.5863

Meck, Georg: "Billige Intelligenz in Fernost", in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 30. November 2003

Moore, Karen G.: "Six Sigma: Driving Supply at Ford", in: *Supply Chain Management Review*, Jg.6, Nr.4, Juli/August 2002, S.38-41

Müller, Oliver: "Autozulieferer zieht es nach Indien", in: *Handelsblatt*, 17. Dezember 2003

Munro, Roderick A.: "Future of APQP and PPAP in Doubt", in: *Quality*, Januar 2002, Jg.41, Nr.1, S.28-32

Murphy, David: "A consumer-driven market", in: *Far Eastern Economic Review*, 22. Februar 2001

N

Nationales Entwicklungs- und Reformkomitee, (chinesische) Homepage unter www.sdpc.gov.cn, Zugriff Oktober 2003

"New Study Defines Auto Industry in US Economy", in: *Xinhua Wang*, 16. März 2001

Niemann, Sonja: "Jenseits von Rüsselsheim", in: *Die Zeit*, 26. Juni 2003

"Nissan-Dongfeng JV prompts Nissan suppliers to invest in China", in: *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 22. Dezember 2003

"NPC Deputies, CPPCC Members Interpret New Five-Year Plan", Xinhua News Agency, Beijing, 5. März 2001

O

Odaka, K., Ono, F. und Adachi, F.: *The Automobile Industry in Japan: A Study of Ancillary Firm Development*, Tokyo 1988

P

Pagano, Alessandro: "The development of global supply management capabilities in the automotive industry: The transfer of supply management practices in the People's Republic of China", in: *International Journal of Automotive Technology and Management*, Milton Keynes, 2003, Jg. 3, Nr.1,2, S.84

Pan, Y.: "Influences on foreign equity ownership level in joint ventures in China", in: *Journal of International Business Studies*, 1996, Jg.27, Nr.1, S.1-26

Pan, Y., Vanhonacker, W.R. und Pitts, R.E.: "International equity joint ventures in China", in: *Journal of Global Marketing*, Jg.8, Nr.3-4, S.125-148

Pearch, Clyde und McRoberts, W.A.: "How can auto suppliers comply with standards?", in: *Quality*, September 2000, Jg.39, Nr.9, S.54-60

Perkins, Anthony und Shaw, Stephen M.: "What the WTO really means for China", in: *McKinsey Quarterly*, 2000, Nr.2, S.128-132

Perkowski, Jack: *Why winners win*, Vortrag beim Automotive News World Congress, 12.-15. Januar 2004, <http://www.autonews.com/files/perkowski.ppt>.

Perotti, Enrico C., Sun, Laixiang und Zhou, Liang: "State-owned versus township and village enterprises in China", in: *Comparative Economic Studies*, Flushing, Sommer 1999, Jg.41, Nr.2/3, S.151-180

Personal Cars and China. Studie der National Academy of Sciences (Hrsg.) 2003, www.nap.edu.openbook/030908492X/html

"Pkw-Hersteller kooperieren mit Zulieferern", in: *VWD-Montan*, 29. September 2003

"Post-WTO Competition to Boost Auto Industry", in: *People's Daily Online*, 20. Oktober 2003, <http://english.peopledaily.com.cn>

Powell, Bill: "China's Great Step Forward", in: *Fortune*, 17. September 2001, Jg.144, Nr.5, S.128-138

Q

Qu, Fan: "Predictive Study on China's Automotive Market in the Coming 10 Years", in: *China Investment Report*, 25. Oktober 1999

R

"Regional survey: China", in: *Automotive Supplier*, August/Oktober 2003

Reinking, Guido: "Autohersteller schrumpfen weiter", in: *Financial Times Deutschland*, 8. Dezember 2003

"Reorganization plan for China's auto sector to cut losses, strengthen industry before WTO", in: *ChinaOnline*, 20. Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

Risiken sind für OEMs in Asien beim Ausbau ihrer Aktivitäten beherrschbar, Deloitte Consulting GmbH, 2003, veröffentlicht unter www.automobil-competence-center.de

Riskin, Carl: *China's Political Economy: The Quest for Development Since 1949*, Oxford 1937: Oxford University Press

"Robert Bosch will sein Geschäft in China ausbauen" , in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 19. November 2003

Root, F.: *Entry Strategies for International Markets*, Lexington Books, Lexington, Massachusetts 1987

Rowlands, Hefin: "Six sigma: a new philosophy or repackaging of old ideas?", in: *Engineering Management*, April/Mai 2003, Jg.13, Nr.2, S.18-22

S

Sacho Pernas, Jörg: *Die importsubstituierende Industrialisierung in Brasilien seit der Ära Vargas*, Universität Tübingen (Hrsg.) 1999, http://tiss.uni-tuebingen.de/webroot/sp/spsba01_S99_1.paper3.htm

Sako, M., Helper, S. und Lamming , R.: *Supplier Relations in the UK Car Industry: Comparisons with Europe, Japan and the USA*, London 1995

Santucci, Marc: "The Auto Parts Industry in China is Set to Take Off", in: *eAutoPortal.com News*, 7. September 2002, www.eautoportal.com/News/China-article-ii.asp

Saywell, Trish: "China's City Limits", in: *Far Eastern Economic Review*, 14.Oktober 1999

Schindler, S.: *Entwicklungs- und Produktionsverbände in der deutschen Automobil- und -zulieferindustrie unter Berücksichtigung des Systemgedankens – Berichte aus Produktion und Umformtechnik*, Aachen 1996

Sedgwick, David: "Central command – Delphi 'war room' helps 'just in time' business work amid global uncertainty", in: *Crain's Detroit Business*, 4. Juli 2003, Jg.19, Nr.14, S.38

Sedgwick, David: "Threat of technology ripoff won't slow GM in China", in: *Automotive News*, 16.6.2003, Jg. 77, Nr.6043, S.43

Shadwick, Mick: *Globalisation: Economic Policy Challenges for China*, Präsentation auf der Konferenz "Greater China and the World Economy", Hongkong, Juli 2000,

Shafy, Samiha: "Stille Eroberer", in: *Die Welt*, 20. August 2004

"Shandong makes auto manufacturing a priority industry", in: *Finance CustomWire*, zitiert Xinhua News Agency, 30. November 2003

Shapiro, Allan: *Multinational Financial Management*, 6. Ausgabe, Prentice-Hall: Upper Saddle River, New Jersey 1999

Sharma, A.: "Entry Strategies of US Firms to the Newly Independent States, Baltic States, and Eastern European Countries", in: *California Management Review*, 1995, Jg.37, Nr.3, S.99-109

Sherefkin, Robert: "Suppliers prefer Japanese", in: *Automotive News*, 5. Dezember 2003, Jg.77, Nr.6037

Sherefkin, Robert: "Top 150 Sales rise for big suppliers", in: *Automotive News*, 24. Februar 2003, Jg.77, Nr.6030

Sherefkin, Robert und Cantwell, Julie: "Survey: Suppliers' Preference for Japanese Automakers Rises", in: *Crain's Detroit Business*, 12. Mai 2003, Jg.19, Nr.19, S.31

Shirouzu, Norihiko: "U.S. Auto Makers Find Promise - and Peril - in China: Chinese Car Parts May Not Bring The Immediately Lower Costs That Domestic Makers Thought ", in: *Wall Street Journal (Eastern edition)*, New York, 19. Juni 2003

Shiu, Alice: "Efficiency of Chinese enterprises", in: *Journal of Productivity Analysis*, Norwell, November 2002, Jg.18, Nr.3, S.255

"South China City to Invest in Auto Industry", in: *Emerging Markets Economy*, 30. April 2003

Späth, Lothar: "Können wir von China lernen?", in: *Handelsblatt*, 19. November 2003

Spöttl, Georg und Becker, Matthias: "Implikationen für den Kfz-Service durch Know-how Verlagerungen in der Automobilindustrie", in: *Zeitschrift für Automobilwirtschaft*, Nr.2, 1999, S.42-50

"Studie: Zahl der Zulieferer der ersten und zweiten Stufe sinkt bis 2010 drastisch", in: *Automobil Industrie*, 13. August 2002

Sun, Haishun: "Entry modes of multinational corporations into China's market: a socio-economic analysis", in: *International Journal of Social Economics*, Bradford, 1999, Jg.26, Nr.5, S.642-670

Sun, Haishun, Hone, Philipp, und Doucouliagos, Hristos: "Economic Openness and Technical Efficiency – A Case Study of Chinese Manufacturing Industries", in: *Economies in Transition*, November 1999, Jg.7, Nr.3, S.615-637

Sun, Laixang: "Anticipatory ownership reform driven by competition: China's township-village and private enterprises in the 1990s", in: *Comparative Economic Studies*, Flushing, Herbst 2000, Jg.42, Nr.3, S.49-76

Sun, Q., Tong, W. und Yu, Q.: "Determinants of Foreign Direct Investment across China", in: *Journal of International Money and Finance*, 2002, Jg.21, S.79-113

"Supplying Local Auto Production and Eying Cost Savings for Global Supply", in: *Fourin China Auto Weekly*, Japan, 4. November 2003

Suzik, Holly Ann: "Will QS-9000 disappear?", in: *Quality*, August 1999, Jg.38, Nr.8, S.12

Syverson, Nancy: "Kaizen: Continuing to Improve", in: *Industrial Maintenance & Plant Operation*, Februar 2001, Jg.62, Nr.2, S.16-19

T

Tackaberry, P.: "Intellectual property risks in China: Their effect on foreign investment and technology transfer", in: *Journal of Asian Business*, 1998, Jg.14, Nr.4, S.1-39

Tanzer, Andrew: "Chinese Walls – Is the WTO about to make China into a free-trade paradise? Not with all those warring fiefdoms putting up provincial barriers", in: *Forbes*, 11. Dezember 2001, Jg.168, Nr.12, S.74-76

10 Mega Trends of the Chinese Automotive Industry after WTO entry, Roland Berger Strategy Consultants Shanghai Office, 31. Juli 2001

Tilson, Barbara: "Success and Sustainability in Automotive Supply Chain Improvement Programmes: A Case Study of Collaboration in the Mayflower Cluster", in: *International Journal of Innovation Management*, Dezember 2001, Jg.5, Nr.4, S.427-457

"The Tenth Five-Year Plan of the Automotive Industry and its Development" auf der Website <http://bizchina.chinadaily.com.cn/guide/industry/industry2.htm>

"The WTO and China's Auto Industry", in: *autobeat daily*, 4. März 2003,
http://www.foley.com/FILES/tbl_s31Publications/FileUpload137/1278/AutoBeat03-04.pdf

Todaro, Michael P.: *Economic Deveopment*, 7. Ausgabe 2000: Addison Wesley Longman

Tran, Van Hoa: *Measuring the Impact of China's WTO Membership on its Trade and Growth: A New CGE-Keynesian Approach*, Paper präsentiert im Rahmen der Asian Development Bank-Konferenz "WTO, China and the Asian Economies", Hong Kong, 9.-10.November 2002, <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/adb02/papers.tran.pdf>

Tse, David K., Pan, Yigang und Au, Kevin Y.: "How MNCs choose entry modes and form alliances: The China experience", in: *Journal of International Business Studies*, 4. Quartal 1997, Jg.28, Nr.4, S.779-806

U

UBS Warburg: *Chinese Auto/Component Sector*, 9. April 2003, unter www.ubswarburg.com/research

UNCTAD (Hrsg.): *Trade and Development Report*, UN New York und Genf 1998

V

Vadrevu, Srikrishna: "Six sigma: the new corporate buzzword", in: *New Straits Times – Management Times*, Malaysia 3. Mai 2003

Vanhonacker, W.: "Entering China: An Unconventional Approach", in: *Harvard Business Review*, 1995, Jg.6, S.187-199

Verband der Automobilindustrie (VDA) (Hrsg.), McKinsey&Company: *HAWK 2015 – Wissensbasierte Veränderung der automobilen Wertschöpfungskette*. Materialien zur Automobilindustrie, Frankfurt 2003

Viehöver, Ulrich: "Knecht und König zugleich – Die Rolle der Autozulieferer wächst. Schon bald sollen sie einen Wagen fast im Alleingang produzieren", in: *Die Zeit*, 6. Dezember 2001, Jg.50, S.34

Viehöver, Ulrich: "Helden, die keiner kennt – Mittelständler sorgen für High-Tech, die Autohersteller konzentrieren sich aufs Verkaufen" – Interview mit Prof. Ferdinand Dudenhöffer, in: *Die Zeit*, 6. Dezember 2001, Jg.50, S.34

Vincenti, Alex: "Lean management", in: *Automotive Engineer*, Januar 2000, S.58-61

"VW zieht in China alle Register", in: *Börsen-Zeitung*, 15. Juli 2004

W

Wang, Yong: "Why China Went For WTO", in: *China Business Review*, Juli/August 1999, Jg. 26, Nr. 4, S.42-48

- Webb, Alysha: "Automotive News China Congress: Cheap Chinese auto parts? Maybe not", in: *Automotive News*, 14. Juni 2004
- Webb, Alysha: "Autonomy is key to joint venture's success" , in: *Automotive News*, 19. April 2004
- Webb, Alysha: "Price War in China", in: *Automotive News*, 4.Februar 2002, Jg.76, Nr.5969
- Webb, Alysha: "China plans to grab imported technology", in: *Automotive News*, 9. Juni 2003, Jg.77, Nr.6042, S.1
- Webb, Alysha: "China's Car Prices Fall", in: *Automotive News*, 4.2.2002, Jg.76, Nr.5969, S.4
- Webb, Alysha: "European suppliers are urged to come to China", in: *Automotive News*, 19. April 2004
- Webb, Alysha: "Industry seeks to root out fake parts in China", in: *Automotive News*, 17. Mai 2004
- Webb, Alysha: "Supplier R&D centers are on the rise in China", in: *Automotive News*, 3. Mai 2004
- Webb, Alysha: "US suppliers miss boat in China", in: *Automotive News*, 12. April 2004
- Webb, Alysha: "Visteon JV in China grew 75% in 2003" , in: *Automotive News*, 17. Mai 2004
- Weernik, Wim Oude: "Tier 1s can boost small suppliers' quality", in: *Automotive News*, 16. Dezember 2002, Jg.77, Nr.6016
- Wen, Mei, Li, Dong und Lloyd, Peter: "Ownership and technical efficiency: A cross-section study on the third industrial census of China", in: *Economic Development and Cultural Change*, Chicago, April 2002, Jg.50, Nr.3, S.709-735
- Wernle, Bradford, Chew und Edmund: "One million unit platform club grows – carmakers are under pressure to realise economies of scale resulting from their multiple brands", in: *Automotive News Europe*, 4. Juli 2003, Jg.8, Nr.7
- "Where is the 'wolf' one year after China's WTO entry?", in: *People's Daily Online*, 12. Dezember 2002, http://english.people.com.cn/200212/12_108334.htm
- "Why auto financing is difficult in China", in: *ChinaOnline*, 24. November 1999, www.chinaonline.com/issues/wto/NewsArchive
- Wiede, Thomas: "Europas Stahlhersteller wollen höhere Preise durchsetzen", in: *Handelsblatt*, 14. Oktober 2003
- Williamson, O. : "Transaction cost economics: the governance of contractual relations", in: *Journal of Law and Economics*, 1979, Nr.22, Oktober, S.233-62

WTO-Website, <http://www.wto.org>

"WTO entry will not lower car prices in China", in: *ChinaOnline*, 6. Mai 1999, www.chinaonline/issues/wto/NewsArchive

"WTO Fulfills the Chinese People's Dream of a Family Car", 4. Oktober 2003, www.chinacars.com

Wu, Harry X.: "How fast has Chinese industry grown? – Measuring the real output of Chinese industry 1949-1997", in: *Review of Income and Wealth*, Juni 2002, Jg.48, Nr.2

Wu, Y.: "Growth, Efficiency and Reform in Chinese Industry: Review and Assessment", in: *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, 1994, Jg.41, Nr.8, S.653-73

Y

Yatsko, Pamela: "Small and medium-sized state firms seek ways to survive", in: *Far Eastern Economic Review*, Hong Kong, 21. Mai 1998, Jg.161, Nr.21, S.14

Yin, Robert: "Case study research: design and methods", Publikation in der Veröffentlichungsreihe *Applied Social Research Methods Series*, Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, dritte Ausgabe 2003

Yu, Q.Y.: *The Implementation of China's Science and Technology Policy*, 1999, Westport, Connecticut und London, S. xv-238

Z

Zachary, Katherine: "WTO-NO! China braces for big shakeout", in *Ward's Auto World*, 1. November 2000, <http://waw.wardsauto.com>

Zhang, Allan: "China's WTO accession: implications for the auto sector", *PricewaterhouseCoopers-Homepage*, 2001, www.pwc.com/servlet/printFormat?url=extweb/newcolth.nsf/docid.htm

Zhang, Wei and Taylor, Robert: "EU Technology Transfer to China – The Automotive Industry as a Case Study", in: *Journal of the Asia Pacific Economy*, Jg.6, Nr.2, 2001, S.261-274

Zhang, Yi, Zhang, Zigang, Men Xiaobo und Huang, Shengjie: "Determinants of Structural Change to Sequential Foreign Direct Investment across China: A Synthesized Approach", in: *Singapore Management Review*, 2004, Jg.26, Nr.1, S.63
"Zulieferer meutern", in: *Der Spiegel*, 15. Dezember 2003

"Zulieferer unter Druck", in: *Automobilindustrie*, Jg.10, Würzburg 2002

9.2 Chinesische Literatur

B

北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfeng xinbang touzi guwen youxian gongsi:
每周汽车/Meizhou qiche, 7. April 2004

北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi:
汽车行业数据/qiche hangye shuju, Januar 2004

北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfeng xinbang touzi guwen youxian gongsi:
汽车投资参考/qiche touzi cankao, 25. Mai 2004

北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfeng xinbang touzi guwen youxian gongsi:
汽车投资参考/Qiche touzi cankao, 22. Juni 2004, S.38

北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfeng xinbang touzi guwen youxian gongsi:
中国汽车工业综合分析/Zhongguo qiche gongye zonghe fenxi, Januar 2003

北京青年报/Beijing qingnian bao, 17. Dezember 2003

"北京：找真件真难-汽配城黑件当家很猖狂/Beijing: zhao zhenjian zhen nan – qipeicheng
hejian dang jia hen changkuang", in: 汽车配件行业咨询, 22. September 2003, unter
www.qipei.com

薛浩/Bi Hao: "上汽集团和大众集团投资兴建新发动机厂/Shangqi jituan he dazhong
jituan touzi Xingjian xin fadongji chang", in: 市场报/Shichang bao, 1. Oktober 2003

"博世在无锡圈地 外资汽配巨头加紧中国攻略/Boshi zai Wuxi quan di waizi qipei jutou
jiajin Zhongguo gonglüe", in: 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 15.
September 2003, unter www.qipei.com

C

财经杂志/Caijing zazhi, Mai 2002

"长春汽车工业继续保持快速增长/Changchun qiche gongye jixu baochi kuaisu
zengchang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfeng xinbang touzi guwen
youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 2. März 2004, S.13

"成山轮胎与北大合作建设科技园/Chengshan luntai yu Beida hezuo jianshe kejiyuan", in:
北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfeng xinbang touzi guwen youxian gongsi:
每周汽车/Meizhou qiche, 28. Oktober 2003, S.11

陈文凯/Chen Wenkai: "跨过汽车零部件巨头在华战略提速/Yueguo qiche lingbujian jutou zai hua zhanlüe tisu", in: 中国商报/Zhongguo shangbao - 汽车导报/Qiche daobao, 11. Juni 2004

D

"打造"配件之都", 山东八市联手进军零部件/Dazao peijian zhi du, Shandong ba shi lianshou jinjun lingbujian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 30. Dezember 2003, S.12f

"调查表明: 七成汽车零部件商缺乏竞争力/Diaocha biao ming: qi cheng qiche lingbujianshang quefa jingzhengli", in: 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 12. September 2003, unter www.qipei.com

"东风公司和上汽集团在零部件项目上合资/Dongfeng gongsi he Shangqi jituan zai lingbujian xiangmu hezi", in: 中国汽车新网/Zhongguo qiche xinwang, 26. September 2003

"东风零部件十年内进入全球零部件50强/Dongfeng lingbujian shi nian nei jinru quanqiu lingbujian 50 qiang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 3. Februar 2004, S.11

"东风日产合资开创国企重组及外商投资新模式/Dongfeng richan hezi kaichuang guoqi zhongzu ji weishang touzi xin moshi", in: 新华网/Xinhua wang, 10. Oktober 2003

"对企业而言,市场就是企业你死我活的战场/Dui qiye er yan, shichang jiu shi qiye ni si wo huo de zhanchang", in: 经济日报/Jingji ribao, 24. Juli 2003

E

"2003 中国汽车业高速行驶/Zhongguo qicheye gaosu xingshi", in: 新华网/Xinhua wang, 22. Dezember 2003

"2004年5月20日 - 华晨宝马汽车有限公司(沈阳)工厂揭幕隆重庆典/2004 nian 5 yue 20 ri - Huachen baoma qiche youxian gongsi (Shenyang) gongchang jiemu long chongqing dian", in: 中国日报/Zhongguo ribao, 20. Mai 2004

F

"法国佛吉亚集团在无锡兴建汽车座椅生产基地/Faguo fojiya jituan zai Wuxi xingjian qiche zuoyi shengchan jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 16. Dezember 2003, S.10

"福建华擎今年计划产量1万台/Fujian huaqing jinnian jihua chanliang 1 wan tai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 9. März 2004, S.11

"福特汽车明年将从中国采购10亿美元的汽车零件/Fute qiche mingnian jiang cong Zhongguo caigou 10 yi meiyuan de qiche lingjian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 9.Dezember 2003, S.11

"福耀玻璃将在重庆投资5亿元建汽车玻璃生产厂/Fuyao boli jiang zai Chongqing touzi 5 yi yuan jian qiche poli shengchanchang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 2. Dezember 2003, S.11

"福耀玻璃：中国驰名商标，汽车配件业的骄子/Fuyao boli: Zhongguo chiming shangbiao, qiche peijianye de yaozi ", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车 /Meizhou qiche, 18. November 2003, S.10

G

供好集团/Gonghao jituan: 中国汽车零部件业市场跟踪报告/Zhongguo qiche lingbujian ye shichang genzong baogao, Dezember 2003

国家发展和改革委员会/Guojia fazhan he gaige weiyuanhui (Nationales Entwicklungs- und Reformkomitee), Homepage unter www.sdpc.gov.cn

"国家信息中心/Guojia xinxi zhongxin: 中国已成为世界第三大汽车消费国/Zhongguo yi chengwei shijie di san da qiche xiaofeigu", in: 解放日报/Jiefang ribao, 14. Januar 2003

"国内首家汽车零部件研发与产业促进中心启用/Guo nei shou jia qiche lingbujian yanfa yu changye cujin zhongxin qidong", Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzuliefernachrichten ("汽车配件行业信息/Qiche peijian hangye xinxi") der Homepage des Nachrichtennetzwerks www.dd88.cn.com, 8. August 2004

H

"哈尔滨轴承集团公司以老工业基地调整改造为契机 - 推进企业改制改组改造/Haerbin zhoucheng jituan gongsi yi lao gongye jidi tiaozheng gaizao wei qiji – tuijin qiye gaizhi gaizu gaizao", Quelle: 轴承网, Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzuliefernachrichten ("汽车配件行业信息/Qiche peijian hangye xinxi") auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004

海关统计/Haiguan tongji, 2003

"韩Mando Co.将在华投资1.6亿美元/Han Mando Co. Jiang zai hua touzi 1.6 yi meiyuan", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 2. März 2004, S.12

韩朴/Han Pu: "国产汽油排气催化转化器市场在哪里/Guochan qiyou paiqi cuihua zhanhua qi shichang zai nali", in: 商品与质量-汽车月报/Shangpin yu zhiliang – qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.22

"合资成功之日，往往是本土品牌消灭之日/Hezi chenggong zhi ri, wangwang shi bentu pinpai xiaomie zhi ri", in: 经济日报/Jingji ribao, 24. Juli 2003,

"环保造就柴油车趋势 – 国内推广受制油品质量/Huanbao zaojiu chaiyou che qushi", in: 汽车配件行业咨询/Qiche peijian hangye zixun, 11. August 2004, unter www.qipei.com

胡静华/Hu Jinghua: "上海汽车零部件工业走上中性化发展之路/Shanghai qiche lingbujian gongye zou shang zhongxinghua fazhan zhi lu", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25. November 2003

J

"解读汽车产业新政：锦囊里到底有何妙计/Jiedu qiche chanye xinzheng: jinnang li daodi you he miaoji", veröffentlicht 29. Juni 2003, zugänglich unter <http://nitutu.cn.alibaba.com/ali/news/detail/5000060/5243461.html> (Zugriff: Juli 2004)

"吉林政府与一汽赴日本东京招商汽车零部件/Jilin zhengfu yu yiqi fu Riben Dongjing zhaoshang qiche lingbujian", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijianye zixun, 18. September 2003, unter www.qipei.com

"进口零配件供应不足，雪佛兰SPARK上海断货/jinkou lingpeijian gongying bu zu", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 30. Dezember 2003, S.17f

久陵/Jiu Ling: "全球采购与中国汽车零部件/quanqiu caigou yu Zhongguo qiche lingbujian", in: 汽车与配件/qiche yu peijian, Nr.12, 22. März 2004, S.14f

姜堰镇全力中策"十强"/Jiangyan Zhen quanli zhongce shi qiang, in: 姜堰大众/Jiangyan dazhong, 11. November 2003

L

李白/Li Bai: "研发型企业中成长 – 访浙江恒隆万安泵业有限公司/yanfa xing qiye zai chengzhang – fang Zhejiang henglong wanan beng ye youxian gongsi", in: 汽车与配件/qiche yu peijian, Nr.12, 22. März 2004, S.28f

"零部件企业进入国际配套市场前景乐观/lingbujian qiye jinru guoji peitao shichang qianjing leguan", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 16. September 2003, unter www.qipei.com

"刘世锦：我国汽车业发展六大趋势/Liu Shijin: woguo qicheye fazhan liu da qushi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche: 每周汽车, 9. März 2004, S.4

M

"冒牌货相中名厂配件 – 购买零件要细心谨慎/maopaihuo xiang zhong ming chang peijian", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 8. Mai 2003, unter www.qipei.com

"明年进口汽车配额首次破百亿，比上一年增长15%/mingnian jinkou qiche peie shouci po bai yi, bi shang yi nian zengzhang 15%", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 25. November 2003, S.9

N

"南京菲亚特将从元旦起全面下调配件价格/Nanjing feiyate jiang cong yuandan qi quanmian xia tiao peijian jiage", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 6. Januar 2004, S.10

"年终报道2003年中国车界有目共睹十大怪现象/nianzhong baodao 2003 nian Zhongguo chejie you mu gong du shi da guai xianxiang", in: 北京晨报/Beijing chenbao, 16. Dezember 2003

P

"评论– 要冷静看待跨国汽车巨头绞杀中国商标/pinglun – yao lengjing kandai kuaguo qiche jutou jiaosha Zhongguo shangbiao", in: 新京报/Xin Beijing, 18. November 2003

Q

"汽车产业新政策：四大清规要给汽车热退烧/qiche chanye xin zhengce: si da qing gui yao gei qiche re tuishao", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 16. Dezember 2003, S.5

"汽车零部件业遭遇发展障碍/qiche lingbujianye zaoyu fazhan zhangai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 2. Dezember 2003, S.9

"汽车零件出口成为新亮点，比去年同期增长33.4%/qiche lingjian chukou chengwei xin liangdian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 2. Dezember 2003, S.9f

"汽车业政策将颁布，小厂家新建和零部件进口受限/qicheye zhengce jiang banbu, xiao changjia xinjian he lingbujian jinkou shou xian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 16. März 2004, S.5

"汽配巨头在中国市场呈现非同速化起跑/qipei jutou zai Zhongguo shichang chengxian feitong suhua qipao", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 14. Juni 2004, unter www.qipei.com

"去欧洲，要先了解其技术法规/qu Ouzhou, yao xian liaojie qi jishu fagui", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25. November 2003, S.24

"权威人士透露我国汽车产业政策'新取向/quanwei renshi toulu wo guo 'qiche chanye zhengce' xin quxiang", in: 新华网, 4. November 2003

R

"日本电装与中国一汽合资成立汽车空调公司/Riben dianzhuang yu Zhongguo yiqi hezi chengli qiche kongtiao gongsi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 21. Oktober 2003, S.11

S

"山东要做汽车零部件工业强省/Shandong yao zuo qiche lingbujian gongye qiang sheng", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 9. März 2004, S.10f

"上海乾通镁合金新工厂奠基/Shanghai qiantong mei hejin xin gongchang dianji", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 9. Dezember 2003, S.12

"上海通用与零部件商共建质量管理平台/Shanghai tongyong yu lingbujianshang gongjian zhiliang guanli pingtai", in: 上海汽车报/Shanghai qiche bao, 27. Januar 2004

"深圳：将汽车电子列为重点发展产业/Shenzhen: jiang qiche dianzi liewei zhongdian fazhan chanye", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 30. September 2003, S.10

"世界著名汽车配件企业落户沈阳/Shijie zhuming qiche peijian qiye luohu Shenyang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/meizhou qiche, 11. November 2003, S.9

孙继宏/Sun Jihong: "中发富奥弹簧有限公司在天津成立/zhong fa fuao tanhuang youxian gongsi zai Tianjin chengli", Pressemitteilung, 第一汽车集团/di yi qiche jituan, 8. Dezember 2003

T

投资与合作/touzi yu hezuo, November-Ausgabe 1999

"同一底盘 – 平台共享 – 模块互用 – 换个外壳天地宽/tongyi dipan – pingtai gongheng – mokuai huyong – huan ge weike tiandi kuan", in: 北京日报/Beijing ribao, 25. September 2003

V

"Valeo在武汉兴建点火系统研究中心/Valeo zai Wuhan xingjian dianhuo xitong yanjiu zhongxin", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 11. November 2003, S.9

W

"外资轮胎三大巨头仍没有进入国内前十名/Waizi luntai san da jutou reng meiyou jinru guonei qian shiming", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周 汽车, 28. Oktober 2003, S.10

"万丰集团新产品通过省级鉴定", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 2. Dezember 2003, S.12

"万向获得中国名牌产品称号/Wanxiang huode Zhongguo mingpai chanpin chenghao", in: 中国汽车报/Zhongguo qiche bao, 27. Januar 2004

王林/Wang Lin: "2007年博士从中国采购的零部件将增加3倍/2007 nian boshi cong Zhongguo caigou de lingbujian jiang zengjia 3 bei", in: 商品与质量-汽车月报/Shangpin yu zhiliang – qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.23

王澈/Wang Che: "专家解读中国入世汽车三大条款/Zhuanjia jiedu Zhongguo rushi qiche san da tiaokuan", in: 北京青年报/Beijing qingnian bao, 26. Dezember 2003

王文昭/Wang Wenzhao: "成都华川要作中国的电装/Chengdu huachuan yao Zhongguo de dianzhuang", in: 商品与质量-汽车月报/Shangpin yu zhiliang – qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.23

王祖德/Wang Zude: "零部件还是重中之重/lingbujian haishi zhong zhong zhi zhong ma", in: 商品与质量-汽车月报/Shangpin yu zhiliang – qiche yuebao, Nr.242, 2003, S.8ff

"伟福将建世界最大汽配生产基地/Weifu jiang jian shijie zui da qipei shengchan jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/ Meizhou qiche, 18. November 2003, S.9

"伟世通亚太区总部落户上海/Weishitong yataiqu zongbu luohu Shanghai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/ Meizhou qiche, 11. November 2003, S.8

"我国建立十个汽车及零部件出口基地/woguo jianli shi ge qiche ji lingbujian chukou jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 7. April 2004, S.21

"我国成立首家汽车关键零部件产业基地/woguo chengli shou jia qiche guanjian lingbujian chanye jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 23. Dezember 2003, S.7

"我国汽车及零部件出口呈逐年递增态势/woguo qiche ji lingbujian chukou cheng zhunian dizeng taishi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 7. April 2004, S.20

我国汽车产业政策新取向: 七年后成为主要生产国/woguo qiche chanye zhengce xin quxiang: qinian hou chengwei zhuyao shengchanguo", in:北京东方信邦投资顾问有限公司/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 11. November 2003, S.5

"我国汽配市场呈现巨大发展空间/woguo qipei shichang chengxian juda fazhan kongjian", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 3.September 2003, unter www.qipei.com

"我国进口汽配增速太快/woguo jinkou qipeijian zengsu taikuai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 30. Dezember 2003, S.12

"我国20个省自治区直辖市生产轿车/woguo 20 ge sheng zizhiqu zhixiashi shengchan qiaochē", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 10. Februar 2004, S.5

"我国车灯生产前景广阔/woguo chedeng shengchan qianjing guangkuo", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/ Meizhou qiche, 25. November 2003, S.10

"我国汽车及零部件出口呈逐年递增态势/woguo qiche ji lingbujian chukou cheng zhunian dizeng taishi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 7. April 2004, S.20

"武汉将重点推进汽车及零部件等重点产业链/Wuhan jiang zhongdian tuijin qiche ji lingbujian deng zhongdian chanye lian", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 16. März 2004, S.13

X

谢光飞/Xie Guangfei: "单独立政策是否有必要? 八问汽车产业政策/dandu li zhengce shifou you biyao? Ba wen qiche chanye zhengce", in: 中国经济时报/Zhongguo jingji shibao, 25. Februar 2004

余志正/Yu Zhizheng: "东风精冲通过ISO/TS16949质量体系认证/Dongfeng jingchong tongguo ISO/TS16949 zhiliang tixi renzheng", in: 东风热线/Dongfeng rexian (Pressemitteilung), 23. November 2003

"现代 Mobis 在华完成新车配件工厂/Xiandai Mobis zai hua wancheng xin che peijian gongchang", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/Meizhou qiche, 11. November 2003, S.10

"信三大直追老三大-中国汽车业格局有变/xin san da zhizhui lao san da", in: 解放日报/jiefang ribao, 30. Oktober 2003

Y

"迎接入世，汽车业入市场化和全球化时代/Yingjie rushi, qicheye ru shichanghua he quanqiu hua shidai", in: 中国汽车报/Zhongguo qiche bao, 27. September 2003

"要让德尔福的先进技术在中国生根发芽开花结果/yao rang deerfu de xianjin jishu zai Zhongguo sheng gen ya kai hua jieguo", in: 中国汽车年报/Zhongguo qiche nianbao, 25. November 2003, S.21

"一汽富奥公司与蒂森克虏伯汽车技术股份公司喜结良缘/yiqi fuao gongsi yu disenkelubo qiche jishu gufen gongsi xijie liangyuan", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 21. Oktober 2003, S.11

Z

赵英/Zhao Ying: "地方政府该如何发展汽车工业/difang zhengfu gai ruhe fazhan qiche gongye", in: 中国商报 - 汽车导报/Zhongguo shang bao - qiche daobao, 11. Juni 2004

"浙江：投资百亿元打造长三角汽车配件基地/Zhejiang: touzi bai yi yuan dazao chang sanjiao qiche peijian jidi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 9. März 2004, S.10

"整车生产带动配件企业/zhengche shengchan daidong peijian qiye", in: 新华网/Xinhua wang, 18. Januar 2004

"政府大力扶持汽车关键零部件将产业化/zhengfu dali fuchi qiche guanjian lingbujian jiang chanyehua ", in: 新京报/Xinjing bao, 16. August 2004

"直面2003汽车业十大现象/zhimian 2003 qicheye shi da xianxiang", in: 新京报/Xinjing bao, 22. Dezember 2003

中国汽车技术研究中心/中国汽车工业协会/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin/Zhongguo qiche gongye xiehui: 中国汽车工业年鉴/Zhongguo qiche gongye nianjian 2004

"中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13. August 2003, unter www.qipei.com

中国市场年鉴2004年版/Zhongguo shichang nianjian 2004 nianban

"中国入世两年：汽车工业的狼来了吗? / Zhongguo rushi liang nian: qiche gongye de lang lai le ma?", in: 经济参考报/jingji cankao bao, 21. Oktober 2003

中国汽车技术研究中心/中国汽车工业协会/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin: 中国汽车工业年鉴/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003

中国汽车工业年鉴/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003

"中国轮胎业存在三个不足/Zhongguo luntai ye cunzai sang ge bu zu", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 每周汽车/mei zhou qiche, 6. Januar 2004, S.11

"中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wu nian nei chongxin xi pai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 3. März 2004, S.13f

"中国汽车零件出口将达500亿/Zhongguo qiche lingjian chukou jiang da wubai yi", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 每周汽车/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: mei zhou qiche, 11. November 2003, S.10

中华人民共和国海关进出口税则编委会/Zhonghua renmin gongheguo haiguan jinchukou shuize bianweihui und 经济科学出版社/Jingji kexue chubanshe, Ausgabe 2001-2004

"中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wunian nei chongxin xipai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司/Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi: 汽车投资参考/qiche touzi cankao, 3. März 2004, S.13f

"中国汽车零部件企业质量体系认证的走向/Zhongguo qiche lingbujian qiye zhiliang tixi renzheng de zouxiang", Nachricht veröffentlicht in der Sektion Automobilzulieferrnachrichten (汽车配件行业信息/qiche peijian hangye xinxi) auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com (Zugriff Januar 2004)

"专家评论：加入WTO对我国汽车市场的影响/zhuanjia pinglun: jiaru WTO dui woguo qiche shichang de yingxiang", in: 经济参考报/jingji cankao bao, 27. September 2003

"中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wu nian nei chongxin xi pai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 3. März 2004, S.13f

"中国汽车业：加入WTO后的发展与走势分析/Zhongguo qicheye: jiaru WTO hou de fazhan yu zouxiang fenxi", in: 人民日报, 29. September 2003

"中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13. August 2003, unter www.qipei.com

"中国汽车要自己的路-必须要自己的品牌/Zhongguo qiche yao ziji de lu – bixu yao ziji de pinpai", in: 北京青年报/Beijing qingnian nianbao, 23. Juli 2003

"中国汽车零配件业打出自己的品牌/Zhongguo qiche lingpeijianye dachu ziji de pinpai", in: 汽车配件行业咨询/qiche peijian hangye zixun, 13. August 2003, unter www.qipei.com

"中国汽车零部件行业将在未来五年内重新洗牌/Zhongguo qiche lingbujian hangye jiang zai weilai wu nian nei chongxin xi pai", in: 北京东方信邦投资顾问有限公司: 汽车投资参考/ Beijing dongfang xinbang touzi guwen youxian gongsi, 3. März 2004, S.13f

中国汽车技术研究中心/Zhongguo qiche jishu yanjiu zhongxin und 中国汽车工业协会/Zhongguo qiche gongye xiehui (Hrsg.): 中国汽车工业年鉴/Zhongguo qiche gongye nianjian 2003

"中国汽车离合器之父南京轴承厂面临改制/Zhongguo qiche liheqi zhi fu Nanjing zhoucheng chang mianlin gaizhi", Artikel aus 龙虎网/Longhu Wang, veröffentlicht in der Sektion Automobilzulieferrnachrichten (汽车配件行业信息/qiche peijian hangye xinxi) auf der Nachrichten-Website www.dd88cn.com, Zugriff 27. Januar 2004