

3.3. Vergleich der produktspezifischen Investitionen von japanischen Unternehmen in Taiwan mit taiwanischen Unternehmen in China in der Branche Autoteile

3.3.1. Marktüberblick

Die Automobilindustrie Taiwans ist aus der Kooperation mit ausländischen Partnern entstanden, die dort Niederlassungen zur Montage von Fahrzeugen errichteten. Diese Fabriken stehen in vertikaler und horizontaler Verbindung zu anderen lokalen Branchen. In vertikaler Sicht erstreckt sich dies auf die Versorgung mit Rohmaterialien und Teilen. In horizontaler Sicht berührt dies die Stahl-, Maschinen-, Elektronik-, Plastik- und nichtmetallverarbeitende Industrie. Die Versorgung mit wichtigen Teilen und Komponenten wird von lokalen Zulieferern übernommen. Im Zuge der Integration von taiwanischen Teileherstellern in nationale und internationale Netzwerke werden diese auch an gemeinsamen Projekten im Ausland beteiligt.

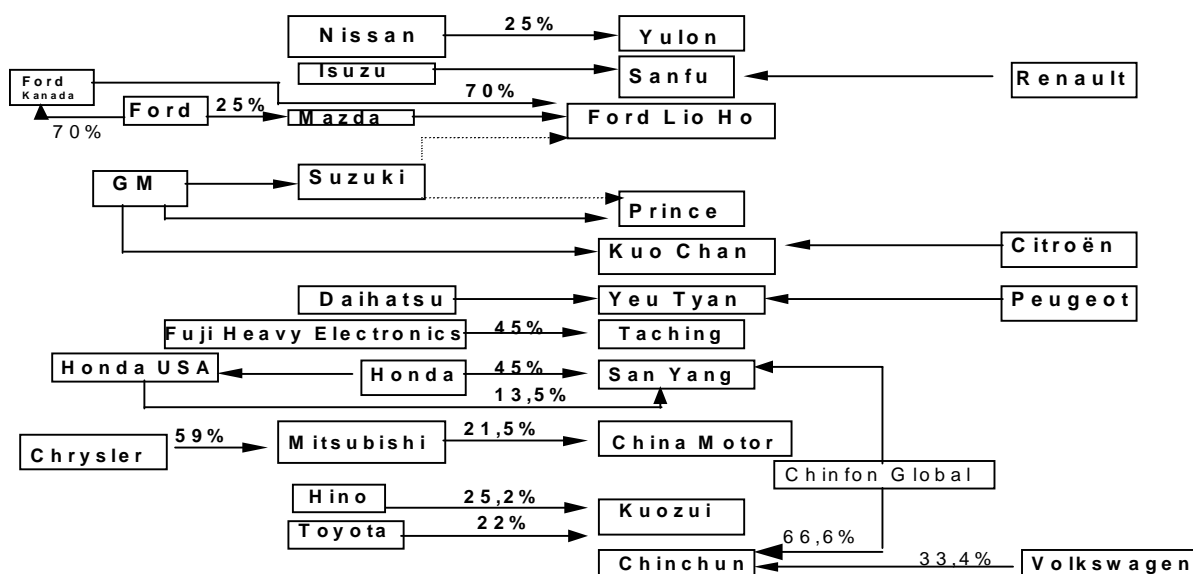
In der taiwanischen Autoindustrie gibt es elf Endmontage-Hersteller, die 1992 insgesamt 46 Modelle hergestellt haben¹. 1992 haben zehn Hersteller zusammen 420.000 Autos produziert. Der elfte befand sich zu diesem Zeitpunkt noch in der Aufbauphase. In Anbetracht dieser relativ großen Anzahl an Modellen auf dem begrenzten Markt ließen sich keine Skalenerträge erzielen. Acht dieser Firmen arbeiten eng mit japanischen Autoherstellern zusammen. Die übrigen drei haben keine Verbindung mit Japan. Sanfu steht in technologischer Zusammenarbeit mit Renault, Kuo Chan mit Citroën und Chinchun hat ein Joint Venture mit Volkswagen. Das große Interesse der japanischen Autohersteller in Taiwan Fuß zu fassen wird verständlich, da die taiwanische Regierung zunächst ab 1966 den Import von Fahrzeugen unter 3,5t erlaubte, dann aufgrund der negativen Handelsbilanz mit Japan den Import von Automobilen von dort für die Jahre 1977 bis 1995 verbot und erst im Zuge der Bemühungen um die Aufnahme in die WTO und OECD nach und nach wieder

¹ Vgl. Gerken, Jens, Die Autoindustrie in Taiwan: Eine branchenspezifische Marktstudie, Deutschen Wirtschaftsbüro Taipei, 1. Aufl., September 1996.

lockerte². Bis dahin durften lediglich Fahrzeuge aus Nordamerika und Europa importiert werden und japanische Autos kamen dann über den Umweg von Nordamerika, so z.B. Honda, nach Taiwan.

Mit der Bezeichnung Endmontage-Hersteller soll zum Ausdruck gebracht werden, daß taiwanische Hersteller Mitte der neunziger Jahre Fahrzeuge in eigener Regie zusammenbauen können. Sie müssen aber dafür noch einige wesentliche Teile, etwa Motoren und Motorteile, importieren. Darüber hinaus sind Designkenntnisse noch nicht vorhanden. Richtungsweisend ist die Eigenentwicklung des Modells Feeling von Yulon, auch wenn sich dieses Modell nicht lange auf dem Markt halten konnte. Insgesamt sind die prozeß- und managementspezifischen Fähigkeiten taiwanischer Teilehersteller beachtlich, die in rund 40 Jahren gelernt haben, sich auf einem relativ kleinen Markt zu behaupten und eine hohe lokale Selbstbeteiligung vorweisen können.

Abbildung 1 Übersicht über die Automobilindustrie in Taiwan



Anmerkung: Prozentangaben stehen für die Kapitalbeteiligung von ausländischen Firmen

Quelle: Ministry of Economic Affairs, Taiwan (zit. Institute of Developing Economies, Minkan Keizai Kyoryoku Chosa Kenkyu Hokokusho: Taiwan (Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan), Dezember 1993, Taiwan Keizai Kenkyuin (Forschungsabteilung Wirtschaft Taiwans) in: The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries: India, Indonesia, Taiwan, Tokyo March 1994, S.299-489, hier S.393.

² Lai, Shyh-Bao, Strategy for Technology Development of Taiwan's Automobil Industry: A Case Study of Yeu-Tyan Machinery Company, in: N.T: Wang (Ed.), Taiwan's Enterprises in Global Perspective, 1992, S.235-267, hier S.238ff.

Tabelle 1 Übersicht: Die taiwanischen Auto-Endmontage-Hersteller (Stand Ende 1992)

Firma	Gründung	Partner T.C. J.V.	Kapital: 1 Mio.. NT\$ Anteil des Partners	Angestellte	Produktionsanzahl		Anzahl der Verkäufe 1992
					1991	1992	
Yulon	1953	Nissan T.C. 1958 J.V. 1985	9.304 Nissan 25%	3.549	66.246	72.113	70.035
Ford Lio Ho	1972	Ford J.V. 1972	555 Ford 70%	3.000	102.416	115.622	113.858
China Motor	1969	Mitsubishi T.C. 1971 J.V. 1986	3.350 Mitsubishi 28%	1.592	60.579	81.358	78.092
San Yang	1954	Honda (USA) T.C. 1976	4.550 Honda (USA) 13,5%	3.896	37.128	47.379	47.324
Sanfu	1963	Renault T.C. 1982	2.938 Sanfu 100%	1.348	21.809	13.483	11.187
Yeu Tyan	1963	Renault T.C. 1978 Daihatsu J.V. 1982	3.675 Yu-Tien 100%	1.579	30.042	23.493	22.785
Kuozui	1984	Hino T.C. 1984 Toyota J.V. 1986	20,00 Hino, Toyota 49%	1.200	45.201	53.408	52.620
Taching	1986	Fuji Heavy Industries J.V. 1986	1.800 Fuji 45%	700	26.217	14.760	16.017
Prince (Tai Tsu)	1990	Suzuki	1.700 Tai-Tsu 100%	1.600	5.031	12.429	8.605
Kuo Chan	1989	Citroën T.C. 1958	1.848 Kuo Chan 100%	2.600	2.984	2.667	2.752
Chinchun	1991	Volkswagen J.V. 1991	1.300 190 Mio. DM VW 33,4%	500 800 ('94)	-	-	
Insgesamt				21.367	397,693	436.732	423,275

Anmerkung: TC Technical Cooperation, JV Joint Venture

Quelle: Institute of Developing Economies, Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan, a.a.O., S.392.

Überblick: Der Markt der taiwanischen Autohersteller

Da die taiwanischen Autoteilehersteller sehr eng mit den Endmontage Herstellern zusammenarbeiten, erscheint es notwendig die Größe des Marktes zu erfassen. Aus dem Produktionsumfang kann man die Bedeutung der Teileproduktion umreißen.

1992 haben die inländischen Autoproduzenten zusammen 422.783 Fahrzeuge für den Inlandsmarkt und 492 für den Export hergestellt. Unter den inländischen Herstellern hatte Ford Liu Ho zwischen 1988 und 1992 mit 113.855 Autos (26,93%) den größten Anteil. An zweiter Stelle folgte 1992 China Motor mit einem Verkauf von 78.092 Autos (18,44%) und Yulon mit 70.035 Autos (16,49%). In der weiteren Reihenfolge standen 1992 Kuozui mit 52.620 Autos (12,44%), San Yang mit 47.324 Autos (11,19%), Yeu Tyan mit 22.785 Autos (5,39%), Taching mit 16.017 Autos (3,78%), Sanfu mit 11.187 Autos (2,64%), Prince mit 8.605 Autos (2,03%) und Kuo Chan mit 2.752 (0,65%). Im folgenden sind die wichtigsten Ursachen für die gegenwärtige Marktsituation der taiwanischen Autoproduzenten aufgelistet³.

Yulon hatte 1988 die Kooperation mit Kuo Chan beendet. Infolgedessen sind die Verkaufszahlen von Yulon gesunken; sie haben sich aber 1991 etwas verbessert und von 1991 auf 1992 sind sie nur um 0,1% gesunken. Da Sanfu, Yeu Tyan, Taching und Kuo Chan 1992 keine neuen Modelle vermarkten konnten, sind ihre Marktanteile entsprechend um 2,7%, 2,2%, 2,8% und 0,05% gesunken. Dementsprechend sind die Verkäufe von Ford Lio Ho, China Motor, San Yang und Kuozui entsprechend um 1,1%, 3,1%, 1,8% und 1% angestiegen. Hierin zeigt sich die Tendenz, daß die großen Produktionsanlagen größer und die kleinen Produktionsanlagen kleiner werden⁴.

³ Die folgenden Daten entstammen einer Marktstudie, die für das Deutsche Wirtschaftsbüro Taipei angefertigt wurde. Vgl. Gerken, J., Die Autoindustrie in Taiwan: Eine branchenspezifische Marktstudie, a.a.O.

⁴ Institute of Developing Economies, Minkan Keizai Kyoryoku Chosa Kenkyu Hokokusho: Taiwan (Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan), Dezember 1993, Taiwan Keizai Kenkyuin (Forschungsabteilung Wirtschaft Taiwans) in: The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries: India, Indonesia, Taiwan, Tokyo March 1994, S.393f.

Aufgrund der seit Beginn 1996 feststellbaren sinkenden Nachfrage sind die taiwanischen Hersteller unter größeren Druck geraten, obwohl die gegenwärtige Abwertung des Yen gegenüber dem US\$ ihre Herstellungskosten gesenkt hat. Der Verkauf an Fahrzeugen ist in den ersten drei Monaten 1996 um 20% zurückgegangen. China Motor's Verkäufe sind in diesem Zeitraum um 43.7% von US\$ 52,264 Mio. (1995) auf US\$ 22,84 Mio. (1996) zurück. Dies stellt einen zusätzlichen Anreiz da, auf dem chinesischen Festland kostengünstiger produzieren zu lassen⁵.

Yulon blieb immer mit US\$ 4,73 Mio. (1996) in der Verlustzone, die jedoch erheblich kleiner war als der Verlust von US\$ 13,3 Mrd. in den ersten drei Monaten 1995. Die Verkäufe stiegen von US\$ 289,7 Mio. (1995) auf US\$ 330,9 Mio. (1996), nachdem Yulon 1995 das neue Modell Cefiro auf dem Inlandsmarkt herausgebracht hat.

Ford Lio Ho verstärkte 1995 seine Werbekampagnen um seine Verkäufe und Gewinne gemäß seinen Marktanteil zu halten.

Sanfu gelang die Verkleinerung seines Verlustes aus dem Verkauf seines Grundstücks in Taichung an die Isuzu Motor Group und aus der Kompensationszahlung der Regierung, nachdem die alte Fabrikanlage dort aufgrund eines industriellen Neuordnungsplans enteignet worden war.

Der japanische Technologietransfer in der taiwanischen Autoindustrie

Von insgesamt elf Endmontage-Herstellern in Taiwan haben acht eine enge Verbindung mit Japan über technische Kooperationsabkommen und über die Beteiligung japanischer Firmen im Rahmen eines Joint Ventures⁶:

- **Yulon** (gegründet 1953) steht seit 1958 in technologischer Kooperation mit Nissan. 1959 begann Yulon mit der Produktion von Gas-, Brems- und

⁵ Gerken, J., Die Autoindustrie in Taiwan: Eine branchenspezifische Marktstudie, a.a.O.

⁶ Vgl. für nachfolgende Liste Chen, Cheng-Cherng Taiwan ni tai suru Nihon no gijitsu iten: Jidosha no jirei (Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie) 1993 in: Nihon Kagaku-gijitsu Shinko Zaidan (Japanische Stiftung zur Förderung der Technologie) Hrsg., Kokusaiteki na Gijitsu-koryu ni tsuite no Chosa-kenkyu (Eine Untersuchung zum internationalen Technologietransfer), März 1994, S. 66-83, hier S.72 ,75.

Kupplungspedalen für LKW. 1985 erlaubte die taiwanische Regierung Nissan sich mit 25% an Yulon zu beteiligen⁷.

- **Ford Lio Ho** (gegründet 1972) besteht als Niederlassung von Ford Kanada (70%) und bekommt Technologie von Mazda. Ford und Mazda kooperieren in Taiwan. Die von Ford Lio Ho hergestellten Modelle Laser und Telstar stammen von Mazda.
- **China Motor** (gegründet 1969) erhält seit 1971 Technologie von Mitsubishi Motor, welche seit 1986 als Joint Venture Partner (21%) beteiligt ist. Weitere 7% gehören Mitsubishi Trading.
- **San Yang** (gegründet 1954) ist seit 1976 durch ein Joint Venture mit der amerikanischen Honda Niederlassung (13,5%) verbunden und erhält Technologie von der japanischen Honda Unternehmensgruppe.
- **Yeu Tyan** (gegründet 1963) erhält gleichzeitig von Peugeot (seit 1978) und Daihatsu (seit 1986) Technologie.
- **Kuozui** wurde als Joint Venture mit Hino gegründet. 1986 erhielt Toyota⁸ die Erlaubnis daran teilzunehmen. Beide Partner halten einen Anteil von zusammen 49% und liefern Technologie. Im November 1994 hat auch Isuzu sich mit US\$ 9 Mio. an Kuozui zur Herstellung von Autoteilen beteiligt⁹.
- **Taching** wurde 1986 als Joint Venture mit Fuji Heavy Industry (45%) gegründet und erhält Technologie
- **Prince** (gegründet 1990) hat seit 1990 mit Suzuki eine technologische Kooperation

Zusammenfassung der technischen Kooperation mit Japan¹⁰

1) Gemeinsames Management und technische Kooperation

⁷ Vgl auch Lin, Han-Ching: A Comparative Study on Pricing Process for Subcontracting Between Taiwanese and Japanese Auto Industries, Tatung Institute of Technology, Graduate School of Management Master Thesis, Taipei June 1994, S.9f.

⁸ Bis 1984 hatte Toyota ein Joint Venture mit China Steel zur Herstellung von Autos, aus Toyota ausscheiden mußte Vgl. auch Lin, Han-Ching, A Comparative Study on Pricing Process for Subcontracting Between Taiwanese and Japanese Auto Industries, a.a.O, S.9.

⁹ Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen, 1995, S.897.

Von den oben aufgelisteten acht taiwanischen Autoherstellern haben alle eine technische Kooperation mit Japan und ein gemeinsames Management mit dem japanischen Partner.

2) Modelle

Zur Aufrechterhaltung und Realisierung der technischen Kooperation werden in Taiwan die gleichen Modelle wie in Japan produziert. Sunny, Corona, Laser, Civic, Charade sind Beispiele hierfür¹¹. Dies spiegelt gleichzeitig auch die Tatsache wider, daß japanische Unternehmen einen bereits abgelaufenen Produktzyklus eines bestimmten Fahrzeugtyps per Direktinvestition in Taiwan neu initiieren. Diese bedeutet auch, daß die Teilehersteller in Taiwan hier erst mal hier den Kenntnisstand erreichen, der in Japan bereits Standard ist. Yulon hat aus eigener Kraft das Modell Feeling entwickelt, was die Lernfähigkeit dieses Unternehmens auf diesem Gebiet dokumentiert.

3) Technologietransfer

Da die Modelle den japanischen Prototypen sind, wird das Know How über Plan, Herstellung und Montage aufgrund eines Technologievertrages geregelt. Dies kann u.U. eine Einschränkung für Taiwaner bedeuten.

4) Qualitätsüberwachung

Ohne das entsprechende Know How der Warengarantie, insbesondere ohne die Qualitätsüberwachungsregeln, kann man das japanische Niveau nicht erreichen. Dies führt dazu, daß Taiwaner zu Partnern bei der Qualitätskontrolle gemacht werden.

5) Management

Um das Know How für Pläne, Herstellung und Montage von Autos richtig in die Tat umsetzen zu können, muß das entsprechende Managementverständnis angehoben werden. Zu diesem Zweck wurden neue

¹⁰ Dieser Abschnitt orientiert sich eng an den Ausführungen von Chen, Cheng-Cherng Taiwan ni tai suru Nihon no gijitsu iten: Jidosha no jirei (Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie) a.a.O., S.75f.

¹¹ Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, S.75.

Managementmethoden aus Japan eingeführt. Gerade die Verbesserung des managementspezifischen Wissens ist eine Voraussetzung für die spätere Umsetzung und Realisierung heimischer Direktinvestitionsvorhaben. In gewisser Weise haben Japaner hier Standards gesetzt, die dann bei Produktionsvorhaben etwa im Rahmen eines internationalen Produktionsverbundes umgesetzt werden können. Die Rolle des taiwanischen Partners wurde hier definiert.

6) Der interpersonelle Kontakt

Zur Realisierung der umfangreichen Managementmethoden und zur Etablierung der in Japan gängigen Geschäftsführungspraktiken, wurden aus Japan Mitarbeiter in die lokale Niederlassung entsandt und das taiwanische Unternehmen in die japanische Organisation aufgenommen. In einigen Fällen erfolgte auch kurzfristig eine Führung der taiwanischen Unternehmens durch das japanische Mutterunternehmen. Aus den Angaben der japanischen Firmenkurzprofile kann man immer wieder die weit aus hohe Anzahl an japanischen Mitarbeitern in der Geschäftsführung leitend als Direktor oder sekundierend als Geschäftsführer tätig sind. Eine zweite Gruppe japanischer Mitarbeiter sind als technische Berater der Geschäftsführung zugeordnet. Diese Form der „Koresettstangen“ unterscheidet sich von amerikanisch - europäischen Niederlassungen. Japaner betonen jedoch die Notwendigkeit des interpersonellen Austauschs für einen optimalen Lerneffekt. So bewirkt das Ringi System einen gleichmäßigen Austausch zwischen allen beteiligten Geschäftsführungsebenen.

7) Einkauf von Maschinenanlagen

Bevor taiwanische Firmen bei der Entwicklung von Ablaufplänen, der Montage und Herstellung von Autoteilen, wie der Qualitätssicherung mit japanischen Unternehmen eine engere Kooperation eingehen können, müssen sie erst eine größere Anzahl an Produktionsanlagen, Werkzeugteilen, Rohmaterialien aus Japan einkaufen. Dies kann man an der Einfuhr von Produktionsanlagen zeigen: Pressen kommen von Ishikawa,

Aida oder Komatsu, Gießereien von Shinto, Roboter von Kawasaki (Univat und Fanuc)¹².

Überblick über den taiwanischen Autoteilemarkt

Nach statistischen Angaben der Taiwan Transportation Vehicles Manufactures' Association gab es 1993 mehr als 2.000 Teilehersteller, einschließlich der Fahrradhersteller. Davon besitzen erst weniger als 300 Hersteller die Fähigkeit OEM Aufträge ausführen zu können. Das Produktionsangebot aller übrigen Hersteller besteht darin, Teile nachzubauen bzw. im After Sales Service die notwendigen Teile zu liefern. Unter dem zunehmenden Marktdruck sehen sich die Lieferanten gezwungen, die notwendigen Technologien in der Verarbeitung von Maschinen, beim Stoßdruck, beim Gießen aktiv aufzubauen. Aus diesem Grund hat Taiwan auch die Einfuhrsteuer auf Autoteile seit 1985 weiter gesenkt. 1985 auf 35%, 1991 auf 25% und 1992 auf 15%. Trotz des kräftigen Konkurrenzdrucks der Importwaren, haben die inländischen Verkäufe an Teilen 1992 ihren Anteil an 70% gehalten. Nach Angaben der monatlichen Produktionsstatistiken des Wirtschaftsministeriums in Taiwan betrug die Gesamtproduktionshöhe US\$ 2,94 Mrd. 1992 um 15,3% gegenüber US\$ 2,55 Mrd. 1991 gewachsen. Die Gesamtsumme der Verkäufe ist von US\$ 2,68 Mrd. 1991 um 12,0% auf US\$ 3,01 Mrd. angestiegen (siehe Tabelle 5)¹³.

Tabelle 2 Produktions- und Verkaufszahlen von taiwanischen Autoteilen

	Produktionspreise in US\$ 1 Mio.	in %	Verkaufspreise in US\$ 1 Mio.	in %
1985	803,379		799.523	
1986	1.041.112	29,6	1.044.541	30,6
1987	1.609.867	54,6	1.598.879	53,0
1988	1.863,010	15,7	1.837,884	14,9
1989	2.494.661	33,9	2.533.903	37,9
1990	2.180,449	- 12,6	2.355,109	- 0,7
1991	2.551.068	16,9	2.681.762	13,8
1992	2.940,519	15,3	3.003,937	12,0

Quelle: Taiwan Industrial Statistics Monthly, various issues (zit. nach Institute of Developing Economies, Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan, S.403)

¹² Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, a.a.O., S.75.

¹³ Institute of Developing Economies, Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan, a.a.O., S.393.

Aufgrund der jahrelangen Erfahrung als japanische OEM Hersteller hat sich die taiwanische Autoteileindustrie stufenweise auf dem inländischen und ausländischen Markt etablieren können. Nach Angaben des Industrial Development Bureau exportierte Taiwan 1995 Autoteile im Wert von US\$ 319,95 Mio.. Aufgrund des großen Handelsdefizits Taiwans gegenüber Japans erließ die taiwanische Regierung 1990 die Bestimmung, daß der Exportanteil an Autoteilen jedes Jahr um einen Prozentpunkt gegenüber dem Gesamtbetrag an Importen von Schlüsselkomponenten aus Japan steigen muß. Diese Bestimmung begann 1990 mit einer Auflage von einer fünfprozentigen Steigerung und erreichte 1995 die Höhe von 10%. Die meisten der inländischen Hersteller waren in der Lage zumindest 10% der Teile zu exportieren, die von Japan als Schlüsselkomponenten importiert wurden.

Aufgrund der Aufwertung des Yen 1995 konnten Yulon, Kuozui, China Motor, Ford Lio Ho, San Yang und Taching die für 1995 vorgesehene zehnpromzentige Exportsteigerung erfüllen. Yulon erzielte mit fast 40% den höchsten Exportanteil (US\$ 85,5 Mio.), während insgesamt Teile im Wert von US\$ 225,1 Mio. importierte wurden. Kuozui's Exportanteil (US\$ 80,7 Mio.) von aus Japan importierten Autoteilen (bei insgesamt US\$ 372 Mio. Autoteileimporten) betrug 21,1%. China Motors Anteil betrug 14,8% (Exporte US\$ 73,9 Mio.). Taching exportierte nur US\$ 2,26 Mio. nach Japan und importierte US\$ 4,28 Mio. (Anteil an exportierten Teilen 52,8%).

Aufgrund dieser Bestimmung haben sich die Exporte zwischen 1990 und 1995 erhöht. Die Gesamtverkäufe von Yulon, Kuozui, China Motor, San Yang, Ford Lio Ho, Yeu Tyan, Prince und Taching stiegen von US\$ 37,47 Mio. 1991 auf US\$ 319,95 Mio. 1995.

Tabelle 3 Gesamtverkäufe von Yulon, Kuozui, China Motor, San Yang, Ford Lio Ho, Yeu Tyan, Prince und Taching

	US\$ 1 Mio.	Anstieg in %
1991	37,47	5,47
1992	85,88	8,86
1993	165,62	15,70
1994	300,97	19,58
1995	319,95	19,20

Quelle: Business Taiwan April 1996

Gegenwärtige Lage bei Automobilteilen¹⁴

Nachdem 1989 die Local Content Rules von 70% auf 50% herabgesetzt wurde, haben sich die Importe von Autoteilen der inländischen Hersteller auf 50% erhöht. 20% dieser Teile stammen von ausländischen OEM Produzenten und weitere 70% aus ausländischen Direktimporten. Aufgrund des niedrigeren Technologieniveaus und des geringeren Produktionsumfangs der taiwanischen Zulieferer müssen auch bestimmte Teile für Maschinen- und Produktionsanlagen importiert werden.

Bedingt durch die große Anzahl der inländischen Autoendmontage-Hersteller und ihren verschiedenen Modellen, werden nur jeweils relativ kleine Mengen an Autoteilen hergestellt. Dabei besteht kaum die Möglichkeit, die Höhe der Kosten für Gußformen zu senken. Seit 1992 herrscht noch Arbeitskräftemangel, was die Firmen zu einer energischen Automatisierung und Rationalisierung zwingt.

Seit 1992 werden zur Herstellung von Autoteilen verstärkt die elektrischen Produktionsmaschinen verbessert und weiterentwickelt. Dies betrifft insbesondere Gummi-, Plastik- und Erdölprodukte. Diese Automatisierung hat die taiwanischen Autoteileexporte gesteigert. Zu den Hauptexporten zählen Karosseriebleche, gepreßte und geschweißte Teile, Zündungssysteme, Spannungsreguliergeräte, Sicherungen, Schalter, Diebstahlsicherungen, Antennen, Tachometer, Scheinwerfer, Polster und technische Wartungsgeräte.

1995 waren die führenden Bereiche Karosserieteile (11,9%), Räder (8,7%), Stoßstangen (4%), Bremsen (1,5%), Kupplungeb (0,9%), Lenkräder & Zubehör (0,9%) sowie weitere spezielle Teile und Zubehör (79%). Die Gesamtexporte an Autoteilen ohne Reifen und Gummiprodukte betragen US\$ 1,19 Mrd. (1995) gegenüber US\$ 868 Mio. (1991).

¹⁴ Gerken, J., Die Automobilindustrie in Taiwan, Eine branchenspezifische Marktstudie, a.a.O.

Betrachtet man die Exportentwicklung der einzelnen Bereiche zwischen 1991 und 1995 so weisen fast alle ein konstantes Wachstum auf. Bei Fahrgestellen und Karosserieteilen lassen sich zwei sprunghafte Entwicklungen feststellen. Auffallend rasch haben sich Getriebesysteme und Antriebsachsen & Differential entwickelt. Beim ersten verdreifachten sich die Exporte von einer halben Mio. US\$ (1991) auf US\$ 1,7 Mio. (1995) und beim letzteren stiegen sie um das 15fache von US\$ 101.095 (1991) auf US\$ 1,5 Mio. (1995).

Auf der Importseite sind auch 1995 noch bedeutende Einfuhren in den Bereichen automatische Getriebesysteme (29%), Bremsen (5,7%), Lenkräder & Zubehör (5,3%), Antriebsachsen & Differential (3,2%), Fahrgestellen (1,8%), Rädern (1,7%), Kupplung (1,4%), Stoßstangen (1,3%), Karosserieteile (1%), sowie weitere spezielle Teile und Zubehör (46,7%) notwendig. Die Gesamtimporte stiegen von US\$ 912 Mio. (1991) auf US\$ 1,46 Mrd. (1995) und übertrafen somit noch die Exporte.

Die Entwicklung der Importe nach einzelnen Bereichen zeigt einen allgemeinen Aufwärtstrend. Bei Karosserien und Karosserieteilen ist die Nachfrage zurückgegangen. Bei Kühlern und Bremsen hat sich die Nachfrage sehr sprunghaft entwickelt. Der Anteil an Importen von Bremsen und Bremsteilen hat sich von US\$ 44 Mio. auf US\$ 83 Mio. verdoppelt.

Auffallend ist, daß Taiwans Exporte und Importe bei Autoteilen in einigen Bereichen stark wachsen. Dies trifft auf Bremsen, Lenkräder & Zubehör, Räder, Stoßstangen, Kupplungen zu. Betrachtet man hier unterschiedliche Qualitäts- und Technologiestufen, so ist es durchaus erklärbar, daß unterschiedliche Produkte der gleichen Gruppe exportiert und importiert werden. Aus der abnehmenden Tendenz bei Importen an Karosserien und Karosserieteilen bei steigenden Exporten kann man schließen, daß die taiwanischen Unternehmer sich hier die notwendige Technologie angeeignet haben.

Bei der Betrachtung dieser Im- und Exportangaben, muß man in der Kategorie von vollständig zerlegten (Complete Knock-Down CKD) Teilen denken. Endmontage und CKD gehen fließend ineinander über. Der Export von CKD und die Erfüllung der Local Content Rules lassen sich miteinander

verbinden. Die taiwanischen Autoendmontage-Hersteller haben ihre Geschäftstätigkeiten auf eine stärkere Einbindung als CKD Exporteure ausgerichtet. Im Laufe der neunziger Jahre haben sie ihre Exportaktivitäten kräftig ausgedehnt und es ist ihnen eine stärkere Diversifizierung ihrer Exporte gelungen. 1992 waren die USA der Hauptabsatznehmer für 50% der taiwanischen Teileexporte. Desweiteren entfielen zusammen weniger als 40% an Japan, Hongkong und Australien. 1995 gingen noch 38% in die USA. In absoluten Zahlen exportierte Taiwan für US\$ 453 Mio. Autoteile in die USA. An zweiter Stelle folgen Japan (9,2%) und Hongkong (7,7%). Insgesamt nehmen die Exporte nach Ost und Südasien fast ein weiteres Drittel (31,2%) ein. Deutschland (1,65%) und andere europäische Länder kommen dagegen als Exportzielländer noch nicht so stark in Betracht.

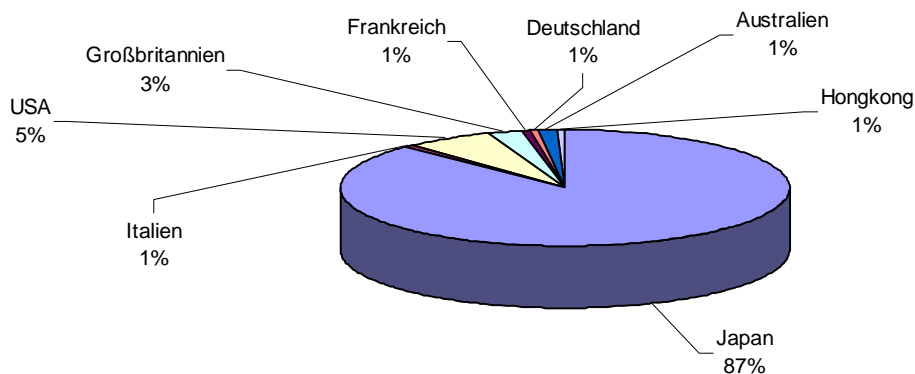
Das gegenwärtig größte Problem ist der geringe Produktionsumfang und die hieraus resultierenden höheren Produktionskosten bei geringem Preiswettbewerb. Dennoch sind einige taiwanische Hersteller im Zuge der Diversifizierungsbemühung einiger internationaler Automobilunternehmen bei der Versorgung mit Teilen in deren globales Produktionsnetz integriert worden. Mitsubishi beispielsweise erwarb über seinen inländischen Partner China Motor Verbindungsstangen und -stäbe von der Firma Right Way Industrial Corp.. Honda wird seinen Partner San Yang als Teilelieferant mit einem jährlichen Produktionsumfang von 100.000 an seinem "Asia Car" Projekt beteiligen. In den vergangenen Jahren hat San Yang Teile für das Modell Civic der fünften Generation in die Philippinen und nach Neuseeland geliefert. Gegenwärtig wird San Yang einige Teile für das Modell Civic der sechsten Generation in die Philippinen exportieren. In gleicher Weise beteiligt Mitsubishi China Motor an seinen Plänen für ein "Asia Car". Demnach wird China Motor 20% bis 30% der Teile bei einem jährlichen Produktionsumfang von 70.000 beisteuern. Ford beabsichtigt ebenfalls, weitere Aufträge an die Zulieferer von Ford Lio Ho zu geben, nachdem sich bei diesen das Qualitätsniveau verbessert hat.

Taiwanische Hersteller haben gelernt, flexibel auf Kleinaufträge zu reagieren und sich damit einige Marktnischen zu erobern. Die zukünftigen

Veränderungen werden sich hauptsächlich auf Karosserie-, Plastik- und Elektronikteile konzentrieren. Aufgrund der ständigen Yen Aufwertungen konnten taiwanische Firmen sich zum einen als japanische OEM Hersteller etablieren, zum anderen aber auch aufgrund ihrer gestiegenen technischen Fähigkeiten europäische Partner wie Volkswagen, Renault, Citroën und Peugeot finden.

Die meisten der taiwanischen Autoteileexporte für japanische Firmen wurden an die entsprechenden japanischen Niederlassungen in Thailand, Indonesien, die Philippinen und Malaysia geliefert. Nach dem Jahresbericht der taiwanischen Automobilindustrie von China Credit Information Office (Chunghwa Chenhsinsuo) für 1993 wurden 130 taiwanische Autoteilehersteller aufgelistet, die alle ein oder mehrere technische Kooperationsabkommen mit 158 ausländischen Firmen abgeschlossen haben. 87% aller technischen Kooperationsprojekte (138 Fälle) kamen aus Japan. In einigen Fällen gingen japanische Firmen mehrmals ein technische Kooperation mit Taiwanern ein. Zwei taiwanische Unternehmen wurden als OEM Lieferanten für eine japanische bzw. für eine amerikanische Firma tätig. Die Kooperationsabkommen führten in 34,7% aller Fälle zu einer Kapitalbeteiligung der ausländischen Firmen; in fünf Fällen entstanden diese als 100% Niederlassungen der ausländischen Firmen. Von den japanischen Unternehmen gingen 39% eine technische Kooperation ohne eine Kapitalbeteiligung mit ihrem taiwanischen Partner ein. 31% der Japaner bevorzugten eine technische Kooperation im Rahmen eines Joint Ventures als Minderheitsaktionär. In vier Fällen gründeten die Japaner 100% Tochterunternehmen und in weiteren vier Fällen waren sie an der taiwanischen Unternehmung als Minderheitsaktionär beteiligt ohne eine technische Kooperation eingegangen zu sein. Zu 24% der japanischen Firmen waren keine Angaben verfügbar. (siehe Abb. 35)

Abbildung 2 Ausländische Investoren und Kooperationspartner bei taiwanischen Autoteileherstellern (Stand 1993)



Basis: 158 ausländische Investitions- und Kooperationsverträge

Quelle: China Credit Information Office, Taiwan Dichu Sanyi Nianbao (Jahresbericht der Industrie Taiwans): Cheji cheyi (Die Motorrad und Autoindustrie), Taipei 1993, S.98-118.

3.3.2. Material und Technik der Autoteile

Die Autoteile können in metallische und nicht-metallische Materialien unterteilt werden. Taiwan ist nur unzureichend mit diesen Rohstoffen ausgestattet. Hinzu kommt, daß die Produktionstechnik für die Rohmaterialherstellung noch nicht ausgereift ist, können diese Vorprodukte im Inland noch nicht hergestellt werden. Da auch die Produktqualität noch nicht den Anforderungen genügt, deckt das inländische Angebot nicht die Nachfrage. Infolgedessen sind die Preise hoch und eine technologische Kooperation mit den Endproduzenten nur eingeschränkt möglich. Darüber hinaus müssen Teile aus dem Ausland eingekauft werden. Das gegenwärtige Angebot in der Metallgruppe umfaßt Roheisen, Schrott, Silikon, Eisenmangan, Ferrit, Eisenaluminium und einfache Stahlsorten. Taiwan beherrscht die Weiterverarbeitung von Stahllegierungen. Mit Ausnahme von Stahlblech und Stahlstangen muß sich Taiwan auf Importe verlassen. Darunter sind zugfeste Stahlbleche und -stangen, Nickelchrom-Legierungen, Chrom-Molybdän-Legierungen, Messingstangen, Messing, Kupfer, Zinn, Aluminium, Silberlegierungen und Aluminiumlegierungen. Da der Anteil an Stahlprodukten ziemlich groß ist, ist auch der Abhängigkeitsgrad der taiwanischen Industrie im allgemeinen sehr hoch. Aufgrund der hohen Anzahl an verschiedenen Stahlprodukten, die in der Autoindustrie gebraucht werden,

kann auch China Steel, der größte taiwanische Hersteller, nicht alle benötigten Materialien produzieren. Aufgrund des relativ geringen Produktionsumfangs der inländischen Autoindustrie, erzielt China Steel in diesem Marktsegment noch keine Gewinne und ist noch weit von der Entwicklung einer eigenen Produktion entfernt. Die Produktion ist zusätzlich unrentabel, da kein echter Preiswettbewerb besteht. Nach dem japanischen Institute of Developing Economies wäre eine geeignete Maßnahme, den Produktionsumfang der Autohersteller zu vereinen und als geschlossener Einkaufsverband gegenüber ausländischen Importeuren aufzutreten. Zug um Zug sollte allmählich eine eigene lokale Produktion von Teilen und Materialien aufgebaut werden¹⁵. Es erscheint jedoch unrealistisch, elf unterschiedlich große Autohersteller zu vereinen. Eher werden die taiwanischen Hersteller ihre Fähigkeit weiter entwickeln, flexibel und schnell auf kleine Aufträge zu reagieren.

Taiwan kann im wesentlichen seinen Bedarf an nichtmetallischen Materialien selbst decken. Zu dieser Gruppe gehören Plastik und Gummi, insbesondere PVC, PE, ABS und PMMA können im Inland angeboten werden. Es besteht noch keine Selbstversorgung bei extrem stoß- und temperaturresistenten PP, ABS, PMMA und PU. Darüber hinaus müssen Motoren, Getriebe, Teile des Bremssystems, Hochdruckluftpressen und weitere Leder- und Gummiprodukte noch importiert werden¹⁶.

Im bezug auf die Produktionstechnik müssen in Taiwan noch wesentliche Technologien beim Gießen, Schmieden, Hitzeverfahren sowie der Oberflächenbehandlung bestimmter Teile erlernt werden. Derzeit bestehen Probleme bei bestimmten Gießtechnologien. Hierzu gehören das Präzisions-, Zentrifugal-, Kontinuitäts- und Blockgießen. Weitere technische Schwierigkeiten bereiten die Stoßdrucktechnologie, hier insbesondere der Aufbau eines kontinuierlichen Drucks, die Blockherstellung und die Extraktverarbeitung. Bei der Testtechnologie müssen noch die Bereiche Leistungsfähigkeit,

¹⁵ Institute of Developing Economies, Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan, a.a.O, S.400f.

¹⁶ Ebd., S.401.

Hitzebeständigkeit, Haltbarkeit, Qualität, Materialermüdung und Biegsamkeit sowie die Designtechnologie verbessert werden¹⁷.

Aufgrund der starken Lohnsteigerung in den Automobilindustrien der Industrieländer, werden von dort Autoteile nach Taiwan ausgelagert und es entsteht eine lokale Autoteileindustrie. Taiwan wiederum steht in Konkurrenz zu anderen südostasiatischen Ländern mit niedrigeren Kosten. 1985 hat die taiwanische Regierung einen Autoentwicklungsplan aufgestellt. Darin wird eine weitere Internalisierung und Liberalisierung angekündigt und die Kooperation mit ausländischen Herstellern gefördert. Aufgrund der geographischen Nähe, des gemeinsamen geschichtlichen Hintergrundes und der geringeren Sprachbarrieren sind die Japaner stark vertreten¹⁸. In einer Reihe von technischen Kooperationsverträgen mit japanischen Firmen sind die taiwanischen Zulieferer zu Satellitenfabriken geworden. An der Spitze dieses pyramidenförmigen Produktionsnetzwerkes steht der japanische Autohersteller, der bestimmte Teile selbst produziert. Aus dessen Bedarf an weiteren Teilen und Zubehör bestimmt sich der Umfang an Aufträgen für die Satellitenhersteller und der Grad der Produktionstechnologie für diese Teile. Aufgrund der umfangreichen Produktionstechnik des japanischen Kernherstellers hat diese seine Satellitenhersteller fest in seiner Hand. In dem Maße wie taiwanische Satellitenunternehmen (Sub-subcontracting) in die japanischen Netzwerke integriert werden, erhalten sie meist auch Zugang zu Technologien von japanischen Kernunternehmen über ihre direkten japanischen Kooperationspartner. Toyota hat bei seiner Beteiligung an Kuozui ein neues Maschinensystem eingeführt. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei den wichtigsten Teilen und zur Koordinierung ihrer technologischen Kooperation haben Toyota und Kuozui eine Handelsgesellschaft gegründet. Die taiwanischen Hersteller haben die Möglichkeit von den großen ausländischen Unternehmen wichtige Technologien zu erhalten und diese ausländischen

¹⁷ Institute of Developing Economies, Forschungsbericht zur Untersuchung der privatwirtschaftlichen Kooperation: Taiwan, a.a.O., S.401.

¹⁸ Interessant ist die Reihenfolge der Hauptgründe, vgl. ebd., S.401.

Verbindungen zu nutzen, um ihre Produkte auf dem inländischen Markt auszubauen.

Der japanische Technologietransfer bei Autoteilen

Die technologische Kooperation mit japanischen Firmen setzt sich in den Investitionsbeziehungen im Bereich von Autoteilen und Autozubehör fort, da die Autoteileindustrie in engster Weise mit dem Endprodukt verbunden ist. Das japanische Kanban-System zur Lieferung von Teilen Just-in-Time führt zur bewährten Form des Sub-subcontracting (Shitauke), bei dem die taiwanischen Zulieferer in der Produktionskette nachrücken. Der produkt- und prozeßspezifische Technologietransfer erfolgt in den gemeinsamen japanisch-taiwanischen Handelsgesellschaften und auf die taiwanischen OEM Hersteller. Eine eindeutige Trennung zwischen beiden Formen ist oft nicht möglich, da Technologieverträge auch im Rahmen von FDI ausgehandelt werden. Die technologischen Kooperationspartner stehen unter dem direkten Einfluß des japanischen Qualitätsmanagement. Wie wirkt sich dies aus?

1) Technologie:

Die taiwanischen Endmontage-Hersteller von japanischen Modellen verwenden die entsprechenden Originalteile und bauen sie nach den gleichen Konstruktionsplänen ein. Somit wird auch der Arbeitsprozeß vom japanischen Kooperationspartner übernommen. Es wird lediglich ein japanisches Auto reproduziert, das einen lokalen Firmennamen am Heck trägt. Das relevante produktspezifische Wissen erhält der lokale Partner über Lizenzen oder das technologische Know-how ist im FDI Paktet enthalten. Japanische und taiwanische Unternehmen werden durch einen technologischen Rahmen-Kooperationsvertrag miteinander verbunden. Die Beziehung wird zusätzlich durch ein gemeinsames japanisch-taiwanisches Management gefestigt.

2) Joint Ventures

Japanische Automobilfirmen gründen meist eine eigene Holding-Gesellschaft zur Koordination der technischen Kooperation mit ausländischen Firmen und zur Feinabstimmung der Teileproduktion

innerhalb der Unternehmensgruppe. Nissan organisiert dies über die Nissho Co., Toyota über die Tokai Cooperations, Kansei Cooperations, Kanto Cooperations und Mitsubishi über Mitsubishi Jidosha Bo Co.. Das Schema der Zusammenarbeit mit ausländischen Firmen beginnt mit einem technischen Kooperationsvertrag. Die Umsetzung der technischen Aufgaben erfordert dann eine stärkere Institutionalisierung. Zum Teil wird die Ausgestaltung der technischen Kooperation diesen Holding-Gesellschaften übertragen, die auf die Aktivitäten der taiwanischen Partner direkten Einfluß ausüben. Allmählich entsteht ein gemeinsames japanisch-taiwanisches Management¹⁹. Daraus wächst langsam ein Produktionsnetzwerk mit Zulieferern, die sich auf bestimmte Teile spezialisieren.

Hierzu die Situation bei Nissan, Toyota und Mitsubishi.

- Nissan Jidosha (Motor) beteiligte sich 1958 an Yulon mit einem technischen Kooperationsabkommen. Dazu wurde auf lokaler Seite die Yulon Cooperations Co. gegründet, die ein Netzwerk zu lokalen Zulieferern knüpfte, die ihrerseits Joint Venture Partner japanischer Teilehersteller sind. Nissan ist seit 1985 an Yulon zu 25% beteiligt. Nissan hat seit 1990 den Import von Maschinen, Materialien, Autoteilen und Fahrzeugen über die Nissan Trading Co. institutionell mit einer Beteiligung von 33,5% an Capital Way Enterprise verankert. Yulon besitzt die restlichen 66,5%²⁰.
- In gleicher Weise haben Toyota und Hino mit Kuozui eine gemeinsame Handelsgesellschaft und zur technischen Kooperation wurde die Kuozui Cooperations Co. gegründet.
- Mitsubishi Motor ist an China Motor zu 21% beteiligt und Mitsubishi Trading zu 7%. Auf taiwanischer Seite stehen drei Partner Taiyuan Spinning Corp. 36%, Taiwen Knitting 11% und Yulon Motor Corp. 10%. Die Regelung der technischen Kooperation wurde auf Mitsubishi Jidosha Bo Co. übertragen.

¹⁹ Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, a.a.O., S.76.

Am Beispiel zwischen Nissan und Yulon wird die Kooperation zwischen japanischen Autoteileherstellern und ihren taiwanischen Partner gezeigt²¹. In Verbindung mit dem nachfolgenden Vergleich der Produktprofile kam es in einigen Fällen auch zu Folgeinvestitionen in China (z.B. Taiwan Atsugi Motor Parts (TAMP), Chung Kwang Rubber, TE), was den Lerneffekt der taiwanischen Firmen anschaulich zeigt. Einige taiwanische Firmen, wie z.B. TAMP, haben mehrere taiwanische Kooperationspartner in verschiedenen Produktbereichen. (siehe Abb. 36)

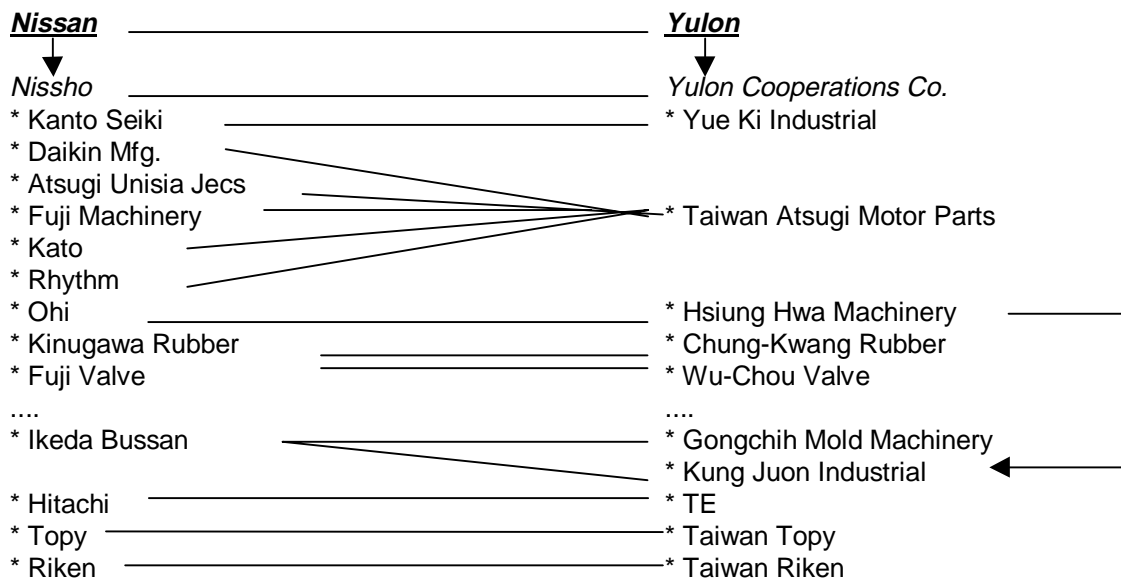
Kanto Seiki (49%) gründete 1978 zusammen mit Yulong Motor (50,6%) **Yue Ki Industrial** zur Produktion von Armaturen, Stoßstangen und Kühlergrills. 1995 hat Yue Ki Industrial unter Leitung eines japanischen Geschäftsführers ein Stammkapital von US\$ 7,1 Mio., beschäftigt 231 Mitarbeiter (1995) und erzielte 1992 einen Umsatz von US\$ 26,7 Mio.. Kanto Seiki gab als Investitionsziel an, die technologische Unterstützung und die Kooperation auf Drittmärkten auszubauen. **TAMP**, gegründet 1975 durch Atsugi Unisia Jecs (45%), stellt Kupplungen, Steuerungs- und Aufhängungsteile her. Die Technologie für Kupplungsscheiben und -abdeckungen kommt von Atsugi, für Motorradkupplungen von Daikin Mfg. und für Steuerungsteile von Fuji Heavy Industrial. **Hsiung Hwa**, gegründet 1976 mit einer Beteiligung von Ohi Seisakusho (45%), produziert Autositze für den inländischen Markt (Yulon), USA, Indonesien und China. **Chung Kwang Rubber**, gegründet 1971 mit einer Kapitalbeteiligung von Kinugawa stellt Autotür- und Fensterdichtungen her. **Wu Chou Valve**, gegründet 1969, steht in technischer Kooperation mit Fuji Valve zur Herstellung von Ventilen für Motoren und Splinte. Fuji Valve betont als Investitionsziel die technische Kooperation. In der lokalen Geschäftsleitung sitzen zwei japanische Führungskräfte. Fuji Valve ist zu 24,2% Anteilseigner von Wu Chou Valve (1995). Ikeda Bussan steht in technischer Kooperation mit **Gongchi Mold Machinery** für die Montage von Autositzen, die

²⁰ Taiwan Kenkyusho, Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisches-japanischen Unternehmen, a.a.O., S.122.

an Yulon geliefert werden. Desweiteren gründete Ikeda Bussan (45%) gründete zusammen mit Hsiung Hwa (55%) 1987 **Kung Juon Industrial** zur Herstellung von Autositzen, Kopfstützen, Fußbodenmatten und Sonnenblenden für den taiwanischen Markt, Japan und Malaysia. Bis 1987 wurde mit dem Bau der Fabrik in Sanyih, Kreis Miaoli, begonnen und 1989 konnte die Produktion starten. Ikeda hat einen stellvertretenden Geschäftsführer und einen Ingenieur zur Realisierung der technischen Kooperation entsandt. Kung Juon Industrial mit einem Stammkapital von US\$ 3,2 Mio. verfügt 1995 über 120 Mitarbeiter, darunter zwei Japanern und verkauft Waren im Wert von US\$ 11 Mio. (1995). Hsiung Hwa hat als lokaler Joint Venture Partner sein produktspezifisches und institutionelles Wissen eingebracht. Der Direktor von Hsiung Hwa ist gleichzeitig auch der Direktor von Kung Juon. 1979 gründete Topy (33%) die **Taiwan Topy Motor Wheel** zur Herstellung von Antriebsrädern. Topy beabsichtigt die Lohnkostenvorteile in Taiwan zu nutzen und die technische Kooperation zu verbessern. Zu diesem Zweck ist ein Japaner als stellvertretender Geschäftsführer entsandt worden. 1995 beschäftigt Taiwan Topy mit einem Stammkapital von US\$ 6,6 Mio. 69 Mitarbeiter, und erzielte einen Umsatz von US\$ 8,1 Mio. in Taiwan und Japan. Riken Corp. (50%) gründete 1968 **Taiwan Riken Industrial** zur Herstellung von Kolbenringen, Zylindern und Eisengußformen. Riken Ziel ist über den Produktionsstützpunkt in Taiwan nach China zu exportieren und dort eine Niederlassung zu gründen. 1995 beschäftigt Taiwan Riken mit einem Stammkapital von US\$ 7,3 Mio. und einem japanischen Geschäftsführer 281 Mitarbeiter und konnte 1994 in Taiwan und China Waren im Wert von US\$ 15 Mio. absetzen. Aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen ging noch nicht hervor, ob Taiwan Riken sein Investitionsvorhaben in China bereits durchgeführt hat. Der Hinweis im Firmenproduktprofil zeigt jedoch, daß auch hier produkt- und institutionelles Wissen akkumuliert wurde, welches per Direktinvestition transferiert werden kann.

²¹ Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, a.a.O., S.93.

Abbildung 3 Beispiel einer Verbindung zwischen japanischen und taiwanischen Autoteile Hersteller: Der Produktionsverbund von Nissan und Yulon



Anmerkung: In der Datenquelle sind nur diese Autoteilehersteller als ein repräsentativer Ausschnitt aufgelistet. Eine Firma bat, nicht genannt zu werden, obwohl der Name in der Quelle bei Chen, C.C. aufgelistet ist.

Quellen: Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, a.a.O., S.76; Taiwan Kenkyusho, Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen, a.a.O.

3.3.3. Die Verlagerung der Produktion nach China

In den vergangenen Jahren haben die taiwanischen Autoteilehersteller hauptsächlich über japanische OEM Aufträge gelernt, ihr Technologieniveau stufenweise zu verbessern. Dabei muß man berücksichtigen, daß zur Weiterentwicklung eines Teiles zunächst auch dessen Grundstufen erlernt werden müssen, bevor weitere kompliziertere Verfahren angewendet werden können. Eine Möglichkeit, den Grad der Lernfähigkeit heimischer Unternehmen zu messen, ist ihre Fähigkeit selbständig Investitionen durchzuführen. Der chinesische Markt, der 1995 nahezu 30% aller taiwanischen Autoteileexporte aufnahm, bietet sich als interessantes Investitionsziel für taiwanische Unternehmen an. 1992 umfaßte die Fahrzeugindustrie Chinas 125 Hersteller, darunter acht PKW Hersteller und 1.894 Teilehersteller. Aufgrund der relativ hohen Firmenanzahl und der Überschneidung einiger Investitionen im Maschinenbereich, konnten keine Skalenerträge erzielt werden. Im September

1990 beschloß die chinesische Regierung in Beijing zunächst die Anzahl der PKW Hersteller auf drei große und drei kleine zu begrenzen. Die drei großen sind Changchun als die „Erste Autofabrik“, Shiyan als die „Zweite Autofabrik“ und Shanghai-Volkswagen Automotive Corp. (Santana) als die „Dritte Autofabrik“. Zu den drei kleinen PKW Herstellern gehören die Beijing Jeep Corp. (Cherokee), die Tianjin Minibus Co. (Daihatsu) und die Guangzhou Peugeot Co, die seit November 1997 Honda gehört. Für Investitionen im LKW Bau aller Klassen (Schwer, Mittel, Leicht, Mini) gibt es keine Auflagen und sind für alle ausländische Investoren frei zugänglich.

Es sind vor allem klein- und mittelständische taiwanische Autoteilehersteller, die seit Anfang der neunziger Jahren nach China gekommen sind. Ihr Investitionsvolumen hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Die auf taiwanische Initiative entstandenen Montageunternehmen wurden von den chinesischen Partnern z.T. als ausgezeichnete Technik z.T. aber auch als minderwertig eingestuft. Da die taiwanische Regierung die unternehmerische Aktivität der Investoren in dieser Branche durch ein offizielles Verbot bis November 1995 bremste, fand bis dahin noch kein nennenswerter Technologietransfer statt²². Nach Angaben der Investment Commission wurden im gesamten Bereich Transportgüter zwischen 1992 und 1997 US\$ 554,6 Mio. als genehmigte indirekte Investitionen auf dem Festland registriert.

Die taiwanischen Investitionen im Bereich Autoteile konzentrieren sich vor allem auf Autoelektrik, Motor- und Karosserieteile. (siehe Anhang A 11 Taiwans Hauptinvestoren in der Autoteileindustrie Chinas: Tabelle 17)

Die größten taiwanischen Investoren im Bereich Autoteile in China

Yulon hat 1995 mit einem chinesischen PKW Hersteller einen Vertrag zur gemeinsamen Montage eines Fahrzeuges unterzeichnet. Yulon wird hierfür den größten Anteil an Autoteilen über seine in Hongkong ansässige Handelsfirma an seinen Partner in Xiamen (Provinz Fujian) liefern. Nach Schätzungen von

²² Chen, Cheng-Cherng, Der japanische Technologietransfer nach Taiwan: Der Fall der Autoindustrie, a.a.O., S.81

Yulon sind in der zweiten Hälfte von 1995 Autoteile im Wert von US\$ 7 Mio. nach Xiamen geliefert worden.

Mitsubishi Motor Co. verkündete 1995 zusammen mit seinem taiwanischen Kooperationspartner China Motor eine Autofabrik in der Provinz Fujian zu errichten²³. Daraus entstand in Form einer Folgeinvestition das Projekt der Don Nan Automobile Co. in Fuzhou.

1995 wurde die Wuhan Grand Motor Co. von ungefähr 20 taiwanischen Autoteileherstellern, drei chinesischen Partnern und der koreanischen Hyundai Motor Company gegründet. Wuhan plant zwei Modelle eines 2.400cc Lieferwagens, der von Hyundai und Mitsubishi in technologischer Kooperation zusammen entwickelt wurde. Zur Umgehung des bis November 1995 bestehenden Verbotes von Investitionen im Bereich von Autoteilen auf dem Festland, gründeten die taiwanischen Zulieferer die in Hongkong registrierte Winsal Investment Ltd., die ihr Vorhaben nach Wuhan weiterleitete. Da die chinesischen Investitionsgesetze für ausländische Firmen eine Teilhabe chinesischer Firmen zwingend erfordern, wurden zwei lokale Autohersteller und das technologische Entwicklungszentrum der Stadt Wuhan zu 50% an der Wuhan Motor Co. beteiligt.

Vergleich japanischer Direktinvestitionen in Taiwan mit taiwanischen Direktinvestitionen in China

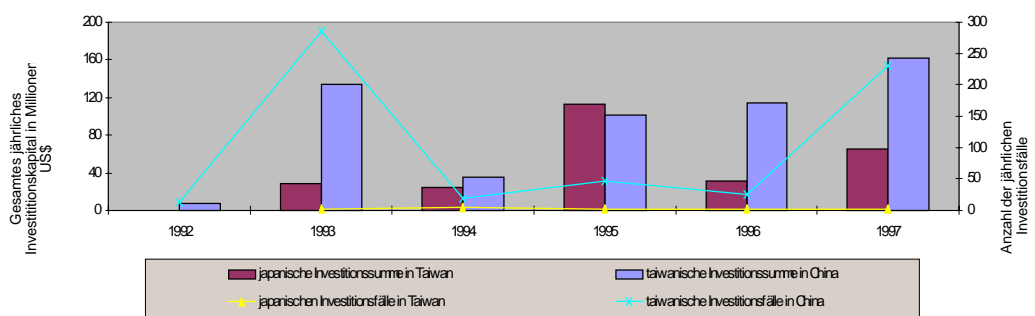
Die Investment Commission erfaßt seit 1993 auch Daten zur Tätigkeit ausländischer Firmen, die Transportausrüstungsgüter herstellen. Zuvor wurde dieser Bereich unter der Rubrik Maschinenausrüstung und Instrumente zusammengefaßt. Hieraus kann man ungefähr die Größenordnung der japanischen Direktinvestitionen in Taiwan, wie der taiwanischen Direktinvestitionen in China im Bereich Auto und Autoteile abschätzen.

In den fünf Jahren zwischen 1993 und 1997 waren im Bereich Transportausrüstung 15 japanische Investitionsfälle mit einem akkumulierten Gesamtkapital von US\$ 260,7 Mio. zu verzeichnen. Betrachtet man den

²³ Nikkei 11/25, 12/12 zit. nach Nittai Bijinesu Nyusu (Japan-Taiwan Business News), Daisankoku Shiba de no Kyoryoku (Kooperation auf Drittlandsmärkten), Nr. 1, Bd.37, 1996, S.7

gesamten Zeitraum von 1952-1997 dann werden die oben genannten Daten mit 15 japanischen Investitionsfällen in Taiwan und einem Gesamtkapital von US\$ 262,6 Mio. bestätigt, d.h. vor 1993 wurden, wie oben erwähnt, keine Investitionen registriert. Taiwanische Investoren realisierten innerhalb von sechs Jahren 619 Investitionsprojekte mit einem akkumulierten Gesamtkapital von US\$554,6 Mio. (1992-1997)²⁴. Hinter diesen Daten verbergen sich vermutlich auch wiederum nachträgliche Anmeldungen aus der Vorperiode. Auch wenn aus diesen Daten kein Vergleich vorgenommen werden kann, so zeigen sie doch die stark gestiegenen taiwanischen Investitionen auf dem Festland.

Abbildung 4 Vergleich der japanischen Investitionen in Taiwan mit den taiwanischen Investitionen in China im Bereich Transportausrüstung von 1992-1997



Basis: nur indirekt genehmigte taiwanische Investitionen in China für 1992-97 verfügbar: Summe des akkumulierten Investitionskapitals: US\$ 554,6 Mio. bei 619 Fällen; Summe d. akkum. japan. Investitionskapitals in Taiwan US\$ 260,7 Mio. (1993-97) bei 15 Fällen

Anmerkung: Die Stabdiagramme kennzeichnen die jährlichen japan. Direktinvestitionen in Taiwan und taiwan. in China in Mio. US\$ (linker Tabellenrand) Die durchgezogene Linie gibt die absolute Anzahl der Investitionsfälle pro Jahr wieder (rechter Tabellenrand).

Quelle: Investment Commission Ministry of Economic Affairs Statistics on Overseas Chinese & Foreign Investment, Outward Technical Cooperation, Indirect Mainland Investment, Guide of Mainland Industry Technology; Republic of China, various issues.

3.3.4. Vergleich der Produktprofile japanischer Unternehmen in Taiwan mit taiwanischen Unternehmen in China in der Branche Autoteile

Für den Vergleich der Produktprofile wird auf japanischer Seite das Firmenhandbuch der Taiwan Kenkyusho herangezogen. Darin sind 146 Produkte und Dienstleistungen von 96 japanischen Niederlassungen in Taiwan

²⁴ Die taiwanischen Daten beziehen sich wiederum auf die indirekten genehmigten Investitionen in China von der Investment Commission, a.a.O.

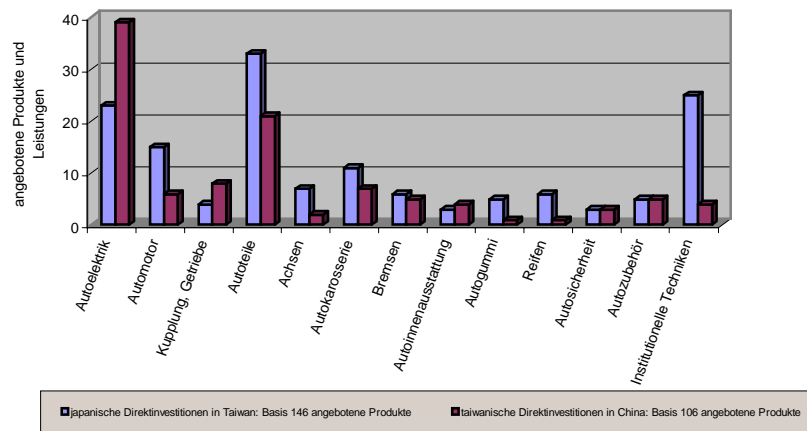
im Bereich Autoteile (Stand Ende 1995) erfaßt. In diesem Bereich sind damit 87 japanische Firmen in Taiwan tätig. Die überwiegende Mehrheit davon sind 81 kleine und mittlere japanische Firmen mit nur einer Niederlassung in Taiwan. Sechs weitere große japanischen Firmen, wie z.B. Mitsubishi, Toyota und Sumitomo, haben zusammen 15 Niederlassungen gegründet, die Autoteile herstellen oder verkaufen.

Für die taiwanische Seite steht das Handbuch der Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers' Association zur Verfügung, in dem 41 Firmen aufgelistet sind, die in China Anfang 1996 Autoteile produzieren. Zusätzlich werden aufgrund einer Pressemitteilung²⁵ 14 Firmen hinzugezogen, die zu Taiwans Hauptinvestoren bei Autoteilen in China zählen. (siehe Anhang A 11 Tabelle 17) Aus diesen beiden Angaben wurden 106 taiwanische Produkte und Dienstleistungen von 55 taiwanischen Firmen in China gewonnen. Man muß davon ausgehen, daß tatsächlich mehr taiwanische Firmen in diesem Bereich eine Niederlassung in China haben, als hier ermittelt werden konnten.

Der Vergleich der Produktprofile zeigt, daß taiwanische Unternehmen bei allen Teilbereichen schon mithalten können und bei Autoelektronik ein höheres Angebot aufweisen. Die japanischen Hersteller in Taiwan konzentrierten sich vor allem auf Motor- und Antriebsteile, Autoelektrik und sind im Bereich der institutionellen Techniken durch ein stärkeres Angebot vertreten. Berücksichtigt man, daß japanische Investoren selbst auch im Rahmen des übergeordneten Produktionsverbundes mit einem Autohersteller standen, so dokumentieren diese Bereiche auch das Umfeld, in dem sich die Lernprozesse der taiwanischen Unternehmer vollzogen haben. (siehe Abb. 38)

²⁵ Business Taiwan 1996 zit. nach Gerken, J., Die Autoindustrie in Taiwan: Eine branchenspezifische Marktstudie, a.a.O.

Abbildung 5 Überblick: Vergleich der Produktprofile japanischer Unternehmen in Taiwan mit taiwanischen Unternehmen in China (Stand 1995)



Basis: 96 japanische Niederlassungen mit 146 Produkten und Dienstleistungen, 55 taiwanische Niederlassungen mit 106 Produkten und Dienstleistungen

Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung): Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, February 1996.

3.3.4.1. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei Autoelektrik

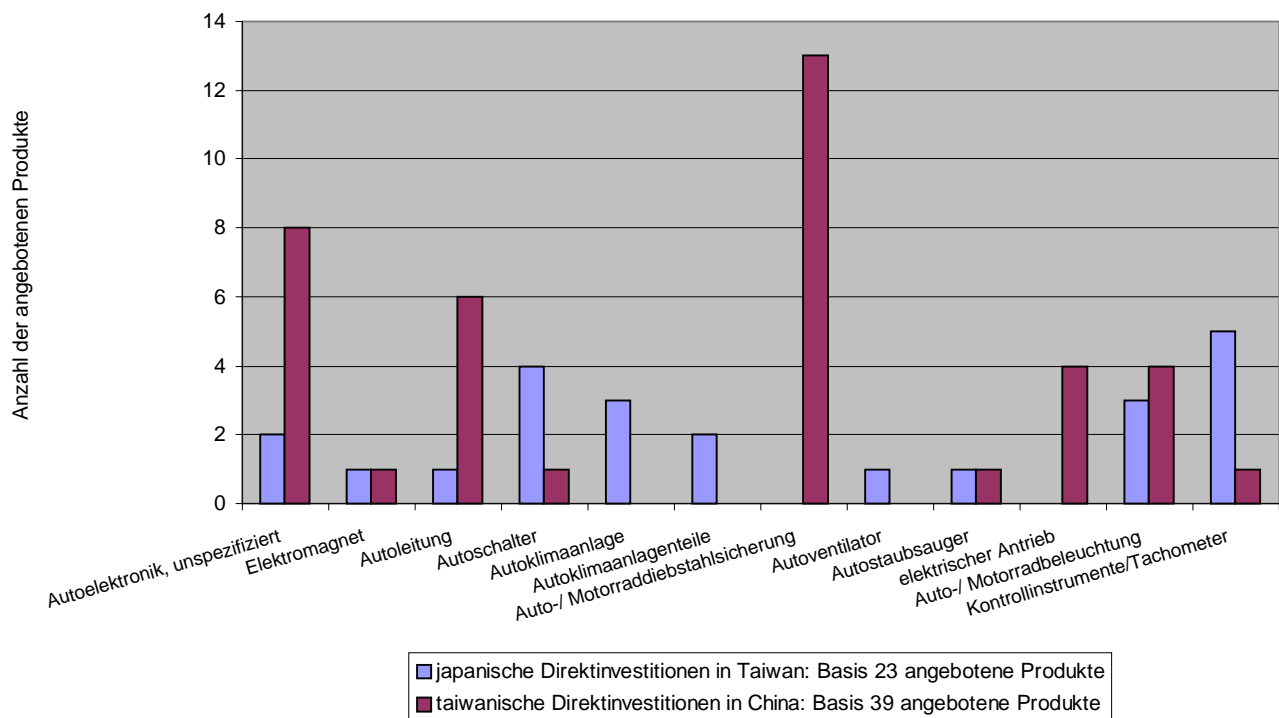
Die japanischen Investitionen im Bereich Autoelektrik begannen Ende der sechziger Jahren mit Herstellung von Glühbirnen (Stanley Electric, 1968), Autoelektroinstallationsteile (Imasen Electric, 1968) und der Montage von Elektrokabel (Yazaki, 1969). Taiwan Yazaki Corp. mit einem Stammkapital von US\$ 3,6 Mio. gehörte 1995 mit 1.500 Mitarbeitern, darunter elf japanischen, zu den mittelständischen Unternehmen und erzielte einen Umsatz von US\$ 95 Mio.. In den siebziger Jahren kamen Autoschalter, Autoklimaanlagenkompressoren, Autobeleuchtung hinzu, in den achtziger Jahren waren es Tachometer, Kontrollinstrumente, Schalter. Zwischen 1968 und 1990 investierten 13 japanische Firmen (von 8 Firmen fehlen entsprechenden Angaben) im Bereich Autoelektronik US\$ 43,4 Mio. (siehe Anhang A 10 Abb. 68).

Im Vergleich der Produktprofile zeigt sich der Schwerpunkt der taiwanischen Autoelektroinvestoren bei Auto- und Motorradiebstahlsicherungen, in der sich keine japanische Investitionen

feststellen ließen. Aber auch ohne diesen Bereich stellen taiwanische Unternehmen Autoleitungen, elektrische Antriebsteile und Autolampen in China her (siehe Abb. 39). Taiwaner spezialisieren sich im wesentlichen auf ihnen bereits vertrauten Gebieten aus der Elektroindustrie, z.B. Elektrokabel, Beleuchtung und Meßgeräte. Es ist für einen Kabelhersteller nur ein kleiner Sprung sein Produktsortiment auch auf Autoleitungen auszudehnen.

Im Bereich der Motorradelektronik lassen sich zwei Beispiele für Folgeinvestitionen im Rahmen von taiwanischen Produktionsnetzwerken finden. Beide Firmen haben das produkt- und prozeßspezifische Know-how von Japanern erlernt. Shihlin Electric hat seit 1955 ein Joint Venture mit Mitsubishi Electric und erhielt von fünf weiteren japanischen Firmen Technologie. 1995 folgte als langjähriger Zulieferer dem Aufruf seiner beiden Hauptabnehmer nach China und gründete dort drei Niederlassungen, die das gleiche Produkt herstellen. Eine ganz ähnliche Firmengeschichte mit einer Folgeinvestition in China wiederholt sich bei TE. 1974 beteiligte sich Hitachi Metal mit 27% an der TE Metal Industry zur Herstellung von Ferritmagneten für Lautsprecher und Kopfhörer, Gußformen für Ferritmagnete von Lautsprechern und Plastikmagnete. TE Metal mit einem Stammkapital von US\$ 10,3 Mio. beschäftigt 200 Mitarbeiter (1995), darunter einen Japaner als Assistenten in der Geschäftsführung. TE Metal erzielte 1991 einen Umsatz von US\$ 22 Mio.. Etwa zur gleichen Zeit, Mitte der siebziger Jahre, hat sich Hitachi in der Elektronikbranche an der Niederlassung TE Electric Machinery beteiligt, die 1993 eine Niederlassung in Shanghai gegründet hat. Dort entstand eine Fabrik zur Montage von elektrischen und elektronischen Teile für Autos und Motorräder. Wie bereits aus Abb. 36 ersichtlich wurde, läßt Hitachi über TE Autoteile herstellen, die an Yulon geliefert werden. Im Firmeninterview wird bestätigt, daß das erworbene produkt- und prozeßspezifische Wissen an die Niederlassung in Shanghai weitergegeben wurde (vgl. Abschnitt 3.4).

Abbildung 6 Vergleich der Produktprofile bei japanischen Investitionen in Taiwan mit taiwanischen Investitionen in China bei Autoelektrik (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, February 1996.

3.3.4.2. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei Automotoren und Getrieben

Die japanischen Investitionen bei Automotorteilen begannen in den siebziger Jahren mit Kyoritsu (30%) und einem taiwanischen Partner (70%) 1973 zur Verarbeitung von elektronischen Motorteilen und Karosserieblechen. Taiwan Kyoritsu begann mit US\$ 110.000, verdoppelte bis 1995 ihr Stammkapital und beschäftigte 60 Mitarbeiter. In den siebziger Jahren wurden in Taiwan Kugellager, Vergaser, Zündungen und Kupplungen von Japanern gebaut. In den achtziger Jahren folgten weitere japanische Hersteller für Zünder, Vergaser und Kühler und Anfang der neunziger Jahre für Getriebe (siehe Anhang A 10 Abb. 69). Zwischen 1973 und 1991 haben 14 japanische Hersteller zusammen US\$ 6,2 Mio. investiert. Die größte Investition kam von Futaba mit US\$ 2,2

Mio., die zu einer Folgeinvestition führte. 1988 beteiligte sich Futaba mit 25% an der Shye Shyang Mechanical Industrial zur Herstellung von Schalldämpfer für Automotoren, Benzintanks, Montage von Pedalen, Steuerung, Lufttanks und Auspuffrohren. Shye Shang, gegründet 1973, ist in den folgenden Jahren zu einer mittelständischen Firma mit einem Stammkapital von US\$ 6,6 Mio. (Stand 1995) gewachsen, die 237 Mitarbeiter beschäftigt. 1993 verkaufte sie Waren im Wert von US\$ 35,6 Mio. in Taiwan und Südostasien. Als Investitionsmotiv gibt Futaba an, die Lohnvorteile in Taiwan auszunutzen und die lokalen Autohersteller mit Teilen zu versorgen. Das Qualitätsniveau seiner lokalen Niederlassung hat Futaba durch eine technische Kooperation angehoben. Ein Manager von Futaba übernimmt derzeit die Geschäftsleitung von Shye Shyang. Seit 1995 läßt Shye Shyang in China Auspuffrohre und Benzintanks herstellen²⁶. In diesem Fall wird also produktspezifisches Wissen in Form einer Direktinvestition nach China weitergenutzt.

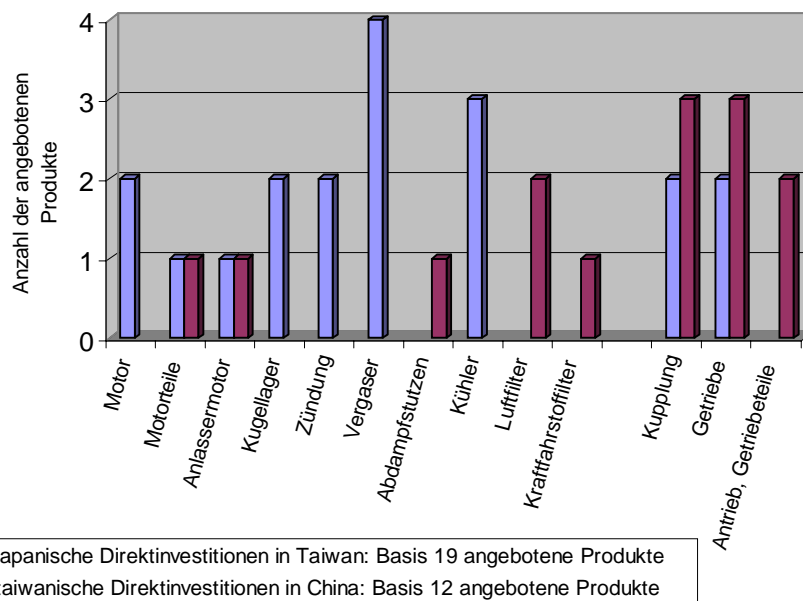
Taiwanische Unternehmen in China sind spätestens seit 1995 in der Lage, Motorteile, Anlasser, Luft- und Kraftstofffilter herzustellen (siehe Abb. 40). Der Bereich Kupplungen und Getriebe wird jeweils von vier Herstellern realisiert. Zwei dieser Firmen, die Swi Tong Corp. und Huan Yong Machinery Co., Ltd., bieten ein recht detailliertes Sortiment an.

Die gegenwärtige Produktion von Kupplungsteilen in der Shanghai TAMP Auto Parts Co., Ltd. geht ebenfalls auf eine japanische Investition in Taiwan zurück. 1975 gründete Atsugi Unisia Jecs (45%) zusammen mit der taiwanischen Lan Sin Unternehmensgruppe (55%) die Taiwan Atsugi Motor Parts (TAMP) zur Herstellung von Motor-, Getriebe-, Steuerungs- und Aufhängungsteilen. Japan Atsugi beabsichtigt damit die Lohnkostenvorteile in Taiwan auszunutzen und seine Marktposition auf dem taiwanischen Markt zu erhalten. 1995 beschäftigt TAMP mit einem Stammkapital von US\$ 11 Mio. 286 Mitarbeiter, darunter fünf Japanern, von denen zwei in der Geschäftsführung tätig sind und die übrigen drei als technische Berater dem taiwanischen Direktor

²⁶ Business Taiwan 1996, zit. nach Gerken, J., Die Autoindustrie in Taiwan: Eine branchenspezifische Marktstudie, a.a.O.

zur Seite stehen. 1994 konnte TAMP Waren im Wert von US\$ 31 Mio. in Taiwan, Japan und Südostasien absetzen. Die Folgeinvestition in Shanghai zeigt, daß produktspezifisches und institutionelles Wissen per Direktinvestition weitergenutzt wird.

Abbildung 7 Vergleich der Produktprofile japanischer Investitionen in Taiwan mit taiwanischen Investitionen in China bei Automotoren und Getrieben (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisich-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, Taipei February 1996.

3.3.4.3. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei Karosserieteilen und Achsen

Die japanischen Investoren begannen in den siebziger Jahren mit der Herstellung von Karosserie- und Stahlteilen. In den achtziger Jahren kamen weitere Metallteile, Stützen und Verstrebungen hinzu. Zwischen 1980 und 1990 investierten sechs japanische Firmen US\$ 37,4 Mio. (siehe Anhang A 10 Abb. 71) Toyota gründete 1986 mit US\$ 24 Mio. eine eigene Niederlassung Fung

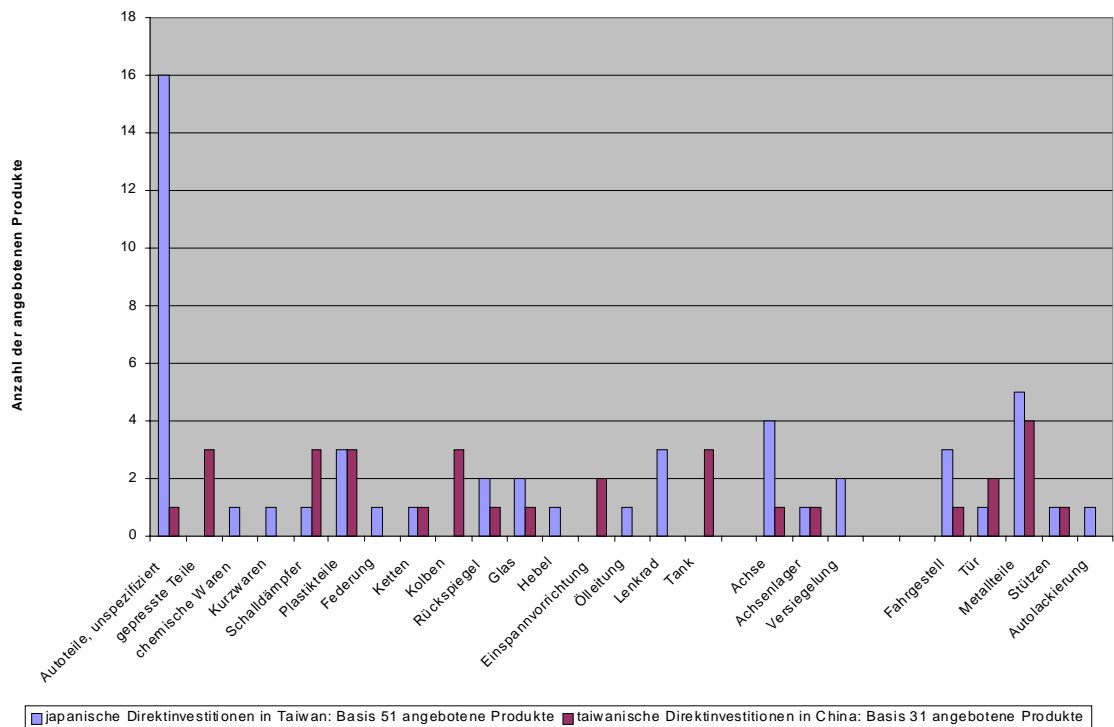
Yong Co²⁷. zur Herstellung von gepreßten Karosserieteilen. Toyota ist Eigentümer zu 80% an Fung Yong und übernimmt die Firmenleitung. Der Firmenpräsident und sein Stellvertreter sind beide Japaner. Darüber arbeiten weitere sechs Japaner vor Ort. Fung Yong beschäftigt insgesamt 600 Mitarbeiter (1995). Toyota beabsichtigt mit dieser Investition seinen bisherigen Marktanteil in Taiwan zu vergrößern. Die Investition von Toyota steht auch im Zusammenhang mit der Beteiligung am Autohersteller Kuozui. Toyota ist hieran ebenfalls seit 1986 als Joint Venture Partner zu 49% beteiligt. (Vgl. Abb. 34 und Tabelle 4) Ogihara, der zweitgrößte japanische Autometallteilehersteller, investierte im Dezember 1990 US\$ 5,19 Mio. und beteiligte sich damit an einem Projekt für Yulon.

Die Herstellung von Achsenteilen durch japanische Investoren in Taiwan begann Ende der siebziger Jahre. Zwischen 1979-90 investierten sieben japanischen Herstellern zusammen US\$ 9,7 Mio. (siehe Anhang A 10 Abb. 70). Die Japaner produzieren in Taiwan Achsen, Kugellager und Siegel.

Taiwanische Hersteller lassen 1995 Karosserie Seitenteile, Gußformen für Fenster, Autotür- und -fensterrahmen in China herstellen. Desweiteren werden dort Autoglas und Türleisten produziert. (siehe Abb. 41)

²⁷ Anmerkung zum chinesischen Namen Fung Yong: das Schriftzeichen Fong steht für das erste Schriftzeichen im Namen von Toyota. Vgl. Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung) Hrsg.: Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995, S.585.

Abbildung 8 Vergleich der Produktprofile bei japanischen Investitionen in Taiwan mit taiwanischen Investitionen in China bei Karosserieteilen und Achsen (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, February 1996.

3.3.4.4. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei Bremsen, Reifen und Zubehör

Showa Seisakusho begann 1975 zusammen mit dem taiwanischen Motorradhersteller Kwang Yang mit der Produktion von Bremsen für Motorräder und Autos sowie Stoßdämpfern. In den achtziger Jahren folgten weitere fünf japanische Hersteller für weitere Bremsen und dazugehörige Teile. Drei von sechs japanischen Herstellern investierten zusammen US\$ 907.000 (siehe Anhang A 10 Abb. 72).

Für die Herstellung von Autositzen kamen in den achtziger Jahren drei japanische Hersteller mit einem Gesamtkapital von US\$ 5,1 Mio.. Dazu gehört auch die bereits oben erwähnte Firma Ikeda Bussan, welche Yulon beliefert (vgl. Abb. 36). Inoaku Corp. beteiligte sich im Rahmen eines Joint Ventures mit

US\$ 4 Mio.. Im Bereich Autositze kündigte Kawashima Orimono (Spinning) an, zusammen mit seinem taiwanischen Partner, Autositze und dazugehörige Produkte in Shanghai zu fertigen und zu verkaufen²⁸.

Drei japanische Hersteller begannen 1970 bei mit der Produktion von Autogummitteilen. (siehe Anhang A 10 Abb. 73) In diesem Bereich führt die Beziehung zwischen Kinugawa Rubber und Chung Kwang Rubber, der Niederlassung in Taiwan, zu einer Folgeinvestition in China. Chung Kwang gehört zu dem Produktionsverbund zwischen Nissan und Yulon (vgl. Abb.36). Kinugawa Rubber (85%) gründete 1970 zusammen mit der Handelsfirma Kokusai Boeki K.K. (15%) die Chung Kwang Rubber zur Herstellung von Autotür- und Autofensterdichtungsrahmen, belastbare Gummi, Kunststoffdrücker und –spritzen. Kinugawa begann seine Investition mit einem technischen Kooperationsabkommen und einem Kapital von US\$ 90.000. Über mehrere Etappen wurde die Firma erweitert: In den siebziger Jahren folgten rasch aufeinanderfolgend weitere Kapitalerhöhungen, 1980 erfolgte der Umzug in die neue Fabrik nach Pingchen (Kreis Taoyuan), 1984 ging das Unternehmen an die Börse. 1995 beschäftigt Chung Kwang Rubber mit einem Stammkapital von US\$ 3,2 Mio. unter japanischer Geschäftsleitung 321 Mitarbeiter, darunter sechs Japaner, und konnte 1994 Waren im Wert von US\$ 15,2 Mio. absetzen. 1995 hat Chung Kwang Rubber die Tianjin Star Light Rubber and Plastic zur Produktion von Autotür- und Fensterdichtungen gegründet. Ein Taiwaner übernimmt die Geschäftsleitung vor Ort. Aus diesen Fakten kann man die Übertragung des produkt- und institutionellen Wissens aus der vorangegangenen japanischen Investition ableiten.

In den siebziger Jahren begann Taiheiyo mit der Herstellung von Reifen. 1980 investierte Bridgestone zur Herstellung von LKW Reifen US\$ 5 Mio.. Ab 1983 folgten vier weitere japanische Reifenhersteller, darunter Sumitomo und Toyo.

²⁸ Nikkanko 14.11.1996, zit. nach Nittai Bijinesu Nyusu, a.a.O., 1996, No.1, S.7

Auch bei Autoreifen läßt sich eine Folgeinvestition in einem standardisierten Produktbereich beobachten. 1987 gründete Toyo Rubber Corp. (50%) zusammen mit seinem taiwanischen Partner CSR²⁹ (50%), die New Pacific Industry Co., Ltd. (Stammkapital US\$ 3,7 Mio.)³⁰ zur Herstellung von belastbaren Autogummiteilen, wie Motor- und Aufhängungsbeschläge, Stabilisatoren, Auspuff- und Kühlerbefestigungen. Dieses gemeinsame Joint Venture ist eine typische Investition eines aufstrebenden lokalen Unternehmens zum Vorstoß in einen neuen Produktbereich. CSR produziert bisher in Taiwan hauptsächlich PKW-, Bus, Motorrad-, Fahrrad- und Traktorreifen. Der President von CSR übernimmt auch die Firmenleitung von New Pacific, ein Japaner den Posten des General Managers. Im Dezember 1995 verkündet Toyo Rubber zusammen mit seinem taiwanischen Partnerunternehmen die Produktion von Autoreifen in China³¹. Zu diesem Zeitpunkt hat CSR bereits seit 1990 eine Niederlassung in Xiamen (Provinz Fujian) unter dem gleichen Firmennamen zur Herstellung von Motorrad- und Fahrradreifen gegründet. 1996 entstand eine zweite Niederlassung in Shanghai. Man kann anhand von diesen beiden Folgeinvestitionen erkennen, daß CSR sein standardisiertes produkt- und prozeßspezifische Wissen an seine beiden Niederlassungen weitergibt³². Vermutlich hat CSR dieses Wissen von Toyo Rubber über ein technische Kooperationsabkommen erworben und dann vollständig absorbiert. Derzeit ist CSR der führende Reifenhersteller in Taiwan (Stand 1994) und hat bis 1994 US\$ 82,5 Mio. in China investiert³³.

In den achtziger Jahren etablierten sich einige japanische Investoren im Bereich von Autozubehör, z.B. Wagenheber und Sicherheitsgurte. Sieben japanische Firmen brachten hier zusammen ein Kapital von US\$ 6,3 Mio. ein.

²⁹ CSR bat darum, daß der Firmenname nicht veröffentlicht wird.

³⁰ New Pacific führt im chinesischen Firmennamen jeweils das zweite Schriftzeichen aus dem Namen von Toyo und CSR. Vgl. Taiwan Kenkyusho, Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisches-japanischen Unternehmen, a.a.O., S.623.

³¹ Nikkei, Nikkanko 28.12.1996, zit. nach Nittai Bijinesu Nyusu, a.a.O., 1996 No.1, S.7

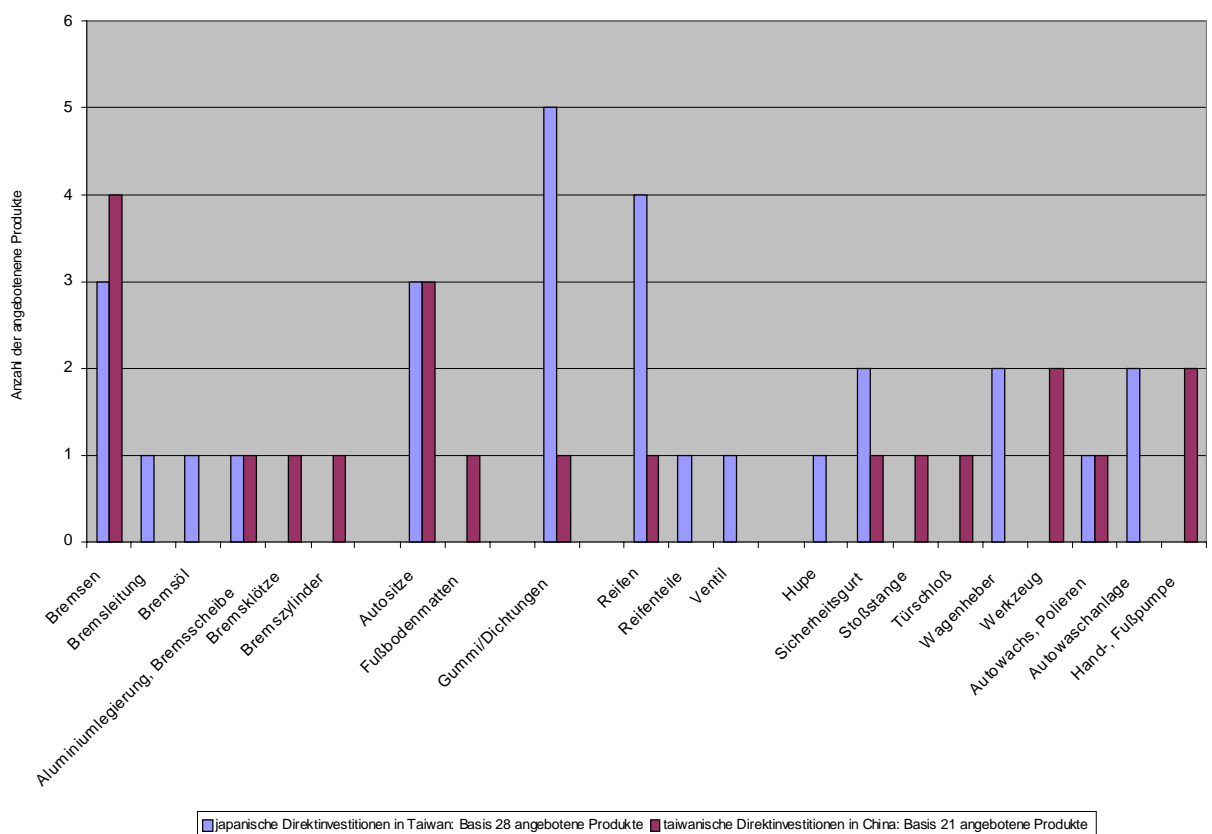
³² Im Firmeninterview wird dies bestätigt. Vgl. Abschnitt 3.4.

³³ CSR hat bis 1994 US\$ 82,4 Mio. investiert. Vgl. Chung, Chin, Industry Characteristics and FDI Strategy: A Three Way Typology of Taiwanese Investment in Mainland China, a.a.O., S.291.

Einen Bezug zu taiwanischen Investitionen in China lassen sich aus diesen Daten nicht feststellen.

Aus dem taiwanischen Produktprofilen erkennt man, daß vier taiwanische Unternehmen 1995 Bremsen in China herstellen lassen. Drei weitere taiwanische Autohersteller spezialisieren sich auf Autositze. Im Bereich Autozubehör fanden sich fünf taiwanische Hersteller und ein weiterer für Sicherheitsgurte. (siehe Abb. 42) Aus den vorliegenden Firmennamen ergeben sich keine Hinweise auf eine japanisch-taiwanische Kooperation in China.

Abbildung 9 Vergleich der Produktprofile bei japanischen Investitionen in Taiwan mit taiwanischen Investitionen in China bei Bremsen, Reifen und Zubehör (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, 1996.

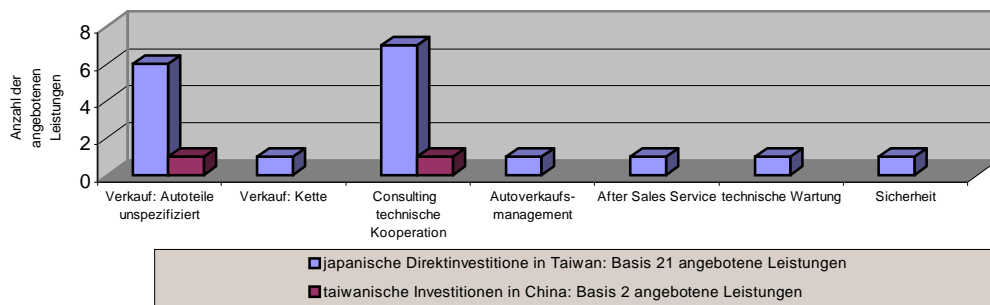
3.3.4.5. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei institutionellen Techniken im Bereich Autoteile

Toyota begann als erster 1987 über Mitsui³⁴ Verkaufsniederlassungen in Taiwan zu gründen, die den After Sales Service und weitere Dienstleistungen anbieten und die Beschaffung von Ersatzteilen organisieren. Eine typische Niederlassung ist Kuotu Motors mit einer Beteiligung von Mitsui 33,4%, einer weiteren Investmentgesellschaft 60,0% und Toyota Tokyo Carola 6,4%. Toyota geht es hierbei vor allem um die gezielte Vermarktung seiner neuen Modelle auf dem lokalen Markt. Toyota Carola formuliert als Teilziel seiner Geschäftsstrategie die Ausbildung und Verbesserung des lokalen Verkaufsmanagements. Dafür wurden 1991 zusätzlich Kapital in Höhe von US\$ 1,54 Mio. investiert. Dem Beispiel Toyotas folgten weitere namhafte japanischen Autohersteller: 1990 Nissan Trading Co, 1991 Daihatsu, Mitsubishi Trading, Dainichi und 1994 Isuzu. Daihatsu beteiligte sich 1991 zu 10% an Dai-Asia Motor, welche bereits 1983 über den Kooperationspartner Yeu Tyan zusammen mit der Handelfirma Sanhsin entstanden war (vgl. Abb. 34 Tabelle 4). Mitsubishi, Hino und Isuzu organisierten über ihre Verkaufsniederlassungen die Distribution von Autoteilen und Zubehör. Mitte der neunziger Jahre verkündeten eine Reihe von japanischen Firmen technische Kooperationsabkommen mit taiwanischen Partnern und intensivierten damit ihre bestehenden Beziehungen. So vereinbarte Yazaki, welches seit 1969 in Taiwan Autoelektrokabel herstellt, mit Kuozui eine technische Kooperation bei der Montage zur Spureinstellung für Leichtkraftfahrzeuge.

Stand 1995 weist das Produktprofil nur eine taiwanische Firma aus, die sich explizit auf den Verkauf von Motoren und Motorteilen in China spezialisiert. Newtron Technology gründete in Shenzhen (Provinz Guangdong) die Niederlassung April Research & Development Co., die sich auf die Planung und technische Beratung bei der Herstellung von Motorteilen spezialisiert hat. (siehe Abb. 43)

³⁴ Toyota, gegründet 1935, steht in Verbindung zur Firmengruppe (Keiretsu) Mitsui. Vgl. Eli, M., Industrial Groupings and Multinational Trading Corporations in Japan, a.a.O., S.215

Abbildung 10 Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China bei institutionellen Techniken im Bereich Autoteile (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyō Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, February 1996.

3.3.4.6. Japanische Investitionen in Taiwan und taiwanische Investitionen in China in der Motorradindustrie

Im Verlauf der Untersuchung der Produkt- und Dienstleistungsprofile wurde des öfteren auch auf die Bedeutung der Motorradindustrie hingewiesen, da einige japanische Niederlassungen auch Motorradteile herstellen. Zur Abrundung des Bildes in diesem Bereich werden abschließend kurz die japanisch-taiwanischen Investitionsbeziehungen skizziert. Honda, welches seit 1976 über seine amerikanische Niederlassung zu 13,5% an Sanyang zur Produktion von Fahrzeugen beteiligt ist, ist auch an der Herstellung von Motorrädern involviert. Honda gibt als Investitionsziel an, über Taiwan nach China und Vietnam zu exportieren. Desweiteren beteiligte sich Honda 1982 zu 22,5% an der Kwang Yang Motor Co. (gegründet 1963) zur Produktion von leichten und schweren Motorrädern. Honda versprach sich von seiner Investition, die niedrigen Lohnkosten in Taiwan auszunutzen. Die Niederlassung dient heute als Produktionsstützpunkt für den Export nach China und die Intensivierung der bestehenden technologischen Kooperation. Derzeit (1995) kommt der stellvertretender Geschäftsführer von Honda. 1983 gründete Suzuki mit einem Anteil von 20% die Tailing Motor Co.. Suzuki gab als Investitionsmotiv die beabsichtigte Senkung seiner Produktionskosten an. 1986 gründete Yamaha mit 51% die Tochterfirma Yamaha Motor Taiwan Mfg., die 1993 Motorräder,

Teile und Helme im Wert von US\$ 521,7 Mio. in Taiwan, Südeuropa, Südamerika und China absetzen konnte. Yamaha gründete bereits 1981 eine Produktionsstätte in Taiwan für elektrische Zünder.

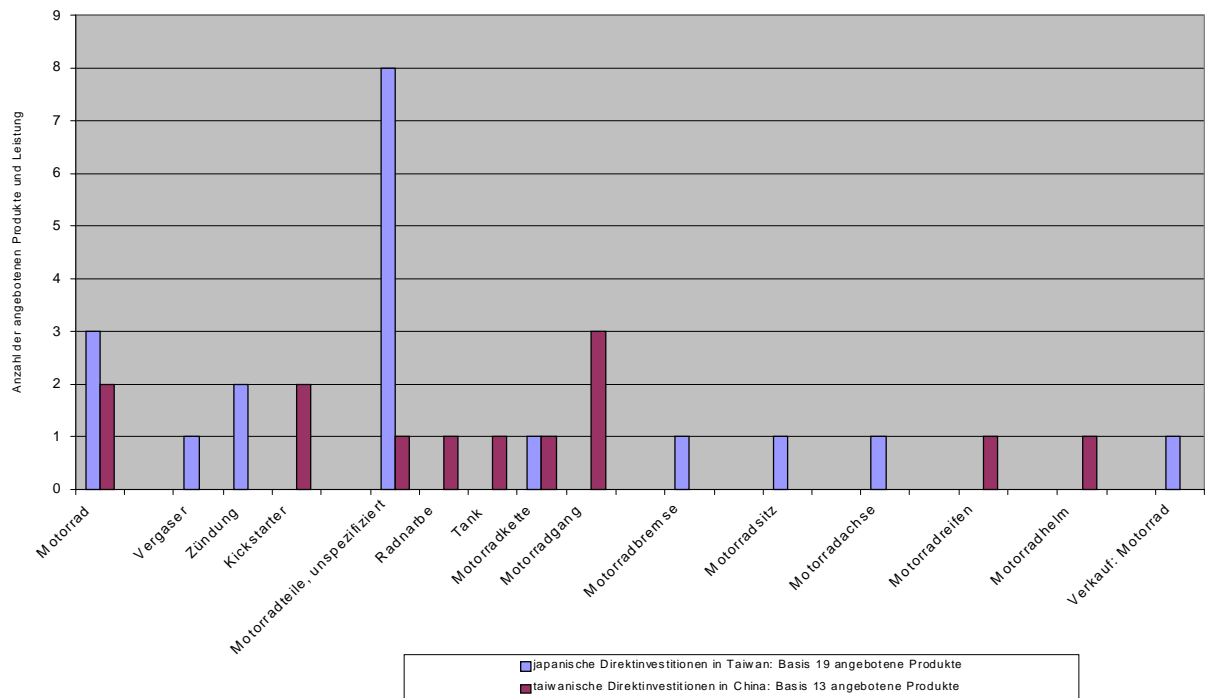
In den siebziger Jahren hatten bereits einige japanische Teilehersteller in Taiwan mit der Produktion von Vergasern, Bremsen und anderen Motorradteilen begonnen. In den achtziger Jahren folgten weitere Motorradteile, Achsen und Sitze. Zwischen 1975 und 1991 kamen 18 japanische Hersteller nach Taiwan. Sieben davon produzierten ausschließlich Motorräder bzw. Teile, die übrigen elf Firmen stellen Auto- und Motorradteile her (siehe Anhang A 10 Abb. 74). Dies zeigt, daß sich die Herstellung von Motorradteilen, mit der Herstellung von Autoteilen kombinieren läßt.

1993 gründete die Chinfon Gruppe³⁵, zu der auch der Motorrad- und Autohersteller Sanyang gehört, eine Niederlassung in Xiamen (Provinz Fujian) für Motorräder und zwei weitere Fabriken in Hanoi und Ho Chi Minh City. Chinfon beziffert den Wert seiner Investition in Vietnam mit US\$ 5,5 Mio.³⁶. Der größte taiwanische Fahrradhersteller, Giant, baut in Kunshang (Provinz Jiangsu, Fahrräder mit Hilfsmotoren und Fahrräder. Weitere drei taiwanische Hersteller spezialisieren sich auf Kickstarter, Motorradketten. Bis 1995 hatten taiwanische Hersteller auch die Produktion von Benzintanks, Radnarben, Gangschaltung, Getriebeteilen, Motorradreifen und Helme nach China ausgelagert. Das bekannteste Beispiel der taiwanischen Produktion von elektrischen Teilen für Motorräder in China bildet Shihlin Electric, daß im Rahmen eines internationalen Produktionsverbundes mit japanischen Firmen nach China gefolgt ist. (siehe Abb. 44)

³⁵ Zur Chinfon Gruppe gehört auch die Chinchun Motor Co., ein Joint Venture zusammen mit Volkswagen seit 1991 zur Herstellung des Transporters T4. (Vgl. Abb. 34 und Tabelle 4)

³⁶ Chinfon Group, Corporate Review 1997, S.33.

Abbildung 11 Vergleich der Produktprofile japanischer Investitionen in Taiwan mit taiwanischen Investitionen in China in der Motorradindustrie (Stand 1995)



Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyo Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, 1996.

3.3.4.7. Zusammenfassung

Der Vergleich der Produkt- und Dienstleistungsprofile japanischer Unternehmen in Taiwan mit taiwanischen Unternehmen in China in der Branche Autoteile zeigt, daß taiwanische Unternehmen stufenweise in die Produktionsnetzwerke japanischer Unternehmen integriert werden. Dabei konnten taiwanische Unternehmen technische Verfahren, Produktionsabläufe, Produkttechnologie und institutionelles Wissen erlernen. Ein Teil dieser Kenntnisse haben diese Firmen dazu befähigt dieses Know-how in Form einer Folgeinvestition in China einzusetzen. Anhand der vorliegenden Daten kann man zeigen, daß zwei taiwanische Autohersteller, Yulon und China Motor, ihre eigenen Zulieferernetzwerke aufgebaut haben, und dabei sind die in Taiwan bestehende Form auf die neuen Investitionsvorhaben in China zu übertragen. Diese beiden taiwanischen Hersteller vertreten die Interessen ihrer jeweiligen japanischen

Partnern, Nissan bzw. Mitsubishi, die derzeit noch nicht vor Ort tätig sind. China Motor baut für Mitsubishi zwei Modelle eines kleinen Lieferwagens in Fuzhou.

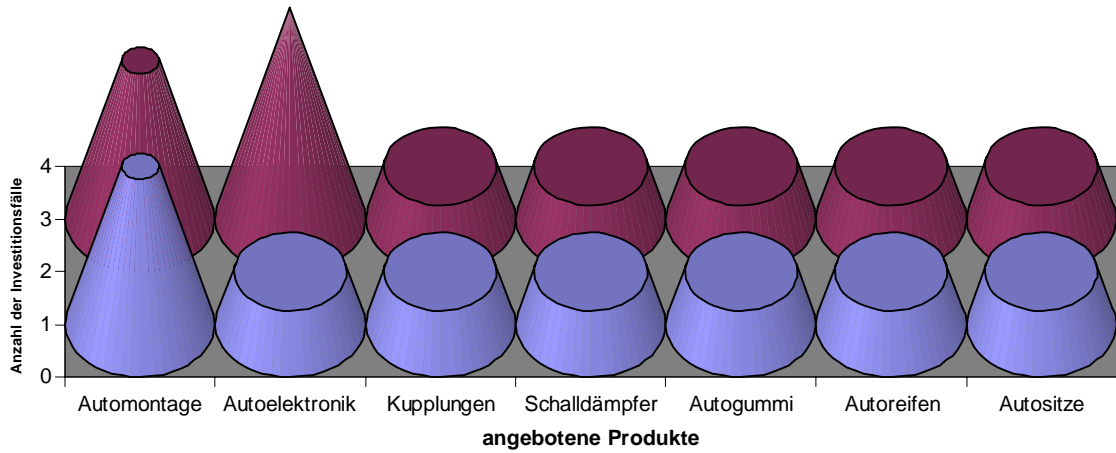
Aus dem unmittelbaren Vergleich von Namen und Produkt lassen sich zehn japanische Niederlassungen in Taiwan finden, die das gleiche Produkt in China herstellen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden nur diejenigen Fälle erfaßt, bei denen der Firmenname des taiwanisch-japanischen Unternehmens bei dem neuen Investitionsvorhaben in China weitergeführt wird. Wird für den Zweck einer Investition in China eine neue Handelsfirma mit einem anderen Namen gegründet, so können diese Zusammenhänge nicht aufgedeckt werden.

Der Vergleich der zehn Beispielfälle anhand Produktprofile zeigt, daß bei den von Japan induzierten Folgeinvestitionen taiwanischer Unternehmer ein standardisiertes Produkt hergestellt und verkauft wird. Hierbei hat der taiwanische Partner, daß entsprechende produkt- und prozeßspezifische Wissen erworben (siehe Abb. 45). Die Auflistung der einzelnen Firmengeschichten zur Herstellung dieser Produkte deutet auch auf eine Form an technischem Wissen hin, welches sich nach einer bestimmten Phase von ca. 15 bis 20 Jahren erlernen läßt. Taiwan Atsugi Motor Parts verlagert nach 17 Jahren die Produktion von Kupplungsteilen nach Shanghai.

Man kann als Ergebnis festhalten, daß durch die japanischen Direktinvestitionen in Taiwan produkt-, prozeß- und managementspezifisches Wissen auf die taiwanischen Joint Venture Partner übertragen wurde. Die Taiwaner stellten ihre unternehmerische Fähigkeit unter Beweis, dieses erworbene Techniken soweit beherrschen, daß sie erneut in China eine Folgeinvestition initiieren und durchführen können.

Das Produkt- und Dienstleistungsprofil der japanischen und taiwanischen Investoren aus der Branche Autoteile zeigt eine Spezialisierung und Zerlegung des komplexen Produktionsvorgangs zur Herstellung von Autos in eine Kette von standardisierten Einzelteilen. Anhand der hier vorgestellten Beispielfälle kann man erkennen, daß einzelne standardisierte Produkte im Rahmen von Folgeinvestitionen von Japan über Taiwan nach China gelangt sind.

Abbildung 12 Überblick: Von Japan induzierte Folgeinvestitionen taiwanischer Investoren in China bei Autoteilen anhand der Untersuchung der Produktprofile (Stand 1995)



■ japanische Investitionen in Taiwan ■ taiwanische Investitionen in China

Anmerkung: Die Kegelsegmente symbolisieren die Anzahl der Investitionsfälle in einem Produktbereich
Quelle: Taiwan Kenkyusho (Taiwan Forschung), Zai Ka-Nihon Kigyō Soran (Gesamtüberblick der gegenwärtigen chinesisch-japanischen Unternehmen), 1995. Taiwan Transportation Vehicles Manufacturers' Association, Directory of the Investment of Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers in Mainland China, 1996.