

## **Jia You – Gib Gas! Chinas Automobilindustrie startet durch**

Liu Jen-Kai

China ist vom automobilen Niemandsland zum weltgrößten Automarkt geworden. Im Jahr 2009 überholte die Volksrepublik erstmals die USA. Chinas Autoindustrie will den Sprung vom „großen Produktionsland“ zum „starken Industrieland“ verwirklichen und setzt vor allem auf die E-Mobilität.

### **Analyse**

Chinas Regierung hat in den Jahren 2009 und 2010 angesichts der globalen Wirtschaftskrise den Autokauf massiv gefördert und seine Automobilindustrie zum weltweit größten Autoproduzenten gemacht. Von dieser Entwicklung profitieren auch die ausländischen Autofirmen, die Joint Ventures mit chinesischen Partnern betreiben. Schattenseiten des Booms sind jedoch Umweltverschmutzung und Ressourcenverschwendung. Einen Ausweg aus diesem Dilemma und die Chance für die chinesische Automobilindustrie, ein Global Player zu werden, bietet die Förderung von *new energy cars* (NECs).

- Staatliche Subventionen haben bei dem schnellen Aufstieg Chinas zum größten Automobilmarkt der Welt eine entscheidende Rolle gespielt.
- Alle großen chinesischen Autokonzerne haben Joint Ventures mit westlichen Autokonzernen. Für sie ist China zu einem der wichtigsten Märkte geworden.
- Die Regierung drängt die ausländischen Autofirmen, mit ihren chinesischen Partnern eigene Marken in China zu produzieren, um einen größeren Technologietransfer zu erreichen und dem Ziel „eigenständiger Innovation“ näher zu kommen.
- China kann bei den konventionellen Antrieben international technologisch nicht mithalten. Seine Chance sieht es daher bei den alternativen Antrieben, wo es vor allem bei den Batterien eine gute Ausgangsposition hat.

*Schlagwörter: Volksrepublik China, Automobilindustrie, Joint Venture, Wirtschaftswachstum, neue Energien*

## China steigt zum größten Automarkt der Welt auf

Im Jahr 2009 löste China die USA als weltgrößter Automarkt ab. Seitdem setzt sich die Erfolgsgeschichte fort: Die Shanghai Motor Show ist zur größten internationalen Automobilmesse geworden. Ermöglicht wurde dieser Aufstieg durch die staatliche Förderung des Autokaufs in den letzten beiden Jahren. Trotz der globalen Wirtschaftskrise hatte China als einziges Land rasante Zuwächse zu verzeichnen und ausländische Firmen konnten hier ihre Verluste auf den heimischen Märkten auffangen. Im Jahr 2010 wurden in der Volksrepublik 18,26 Mio. Fahrzeuge produziert und 18,06 Mio. Fahrzeuge verkauft (jeweils ein Plus von 32 Prozent gegenüber dem Jahr 2009) (*China Car Times* 2011), so viel wie nie zuvor in einem Land. China lag damit weit vor Japan, den USA und Deutschland. Seine gesamte Fahrzeugflotte blieb im Jahr 2010 mit 199 Mio. nur noch hinter den USA mit 250 Mio. zurück. Zugleich ist die Fahrzeugdichte in China im Vergleich zu den entwickelten Märkten noch sehr gering: Auf 1.000 Einwohner kommen nur ca. 30 Autos, während es in Deutschland z.B. 517 sind (VDA, nach *Focus* 2011). Ende des Jahres 2010 waren 91 Mio. Zivildfahrzeuge registriert, darunter 65 Mio. Pkws (*ChinaAutoWeb* 2011a). Immer mehr Chinesen, vor allem in den Metropolen, können sich jetzt dank des Wirtschaftsbooms ein Auto leisten; 4-5 Prozent der Bevölkerung haben bereits eines. Mit 4.200 USD übersteigt Chinas Pro-Kopf-BIP deutlich die 3.600 USD, die für den Besitz eines Autos angesetzt werden.

Im März 2009 legte die Regierung den „Neuen Entwicklungsplan“ für die Automobilindustrie (2009-2011) vor, die als eine von zehn Schlüsselindustrien gefördert werden soll. Im gleichen Jahr begann sie den Kauf neuer Autos, vor allem von verbrauchsgünstigeren Kleinwagen, zu subventionieren. Dadurch sollte die Industrie angekurbelt und gleichzeitig eine Senkung der Emissionen erreicht werden. Allein im Jahr 2010 bezuschusste die Regierung Autokäufe mit 6,4 Mrd. CNY (*Xinhuanet* 2011). Das Programm „Alt gegen Neu“ startete am 1. Juni 2009 und endete am 31. Dezember 2010. Die „Abwrackprämie“ für Autos, die acht Jahre und älter waren, betrug zuletzt 5.000-18.000 CNY. Das Programm „Fahrzeuge für die ländlichen Gebiete“ sah Zuschüsse von 5.000 CNY für den Kauf eines 30.000-40.000 CNY teuren Wagens vor. All diese Maßnahmen endeten am 1. Januar 2011 bis auf eine: 3.000 CNY Zuschuss für den Kauf von Autos mit höchstens 1,6 Liter Hubraum.

Der Export von Pkws in entwickelte Regionen wird aus Sicherheits- und Qualitätsgründen noch einige Zeit dauern. Bisher exportiert China vor allem Fahrzeuge in Entwicklungs- und Schwellenländer, zum Großteil einfach konstruierte Nutzfahrzeuge, die sich leicht reparieren lassen. Im Jahr 2007 wurde China der größte Hersteller mittlerer und schwerer Lkws. Jeder zweite auf der Welt verkaufte neue Lastwagen startet auf Chinas Straßen. Im Jahr 2010 wurden 567.000 Fahrzeuge exportiert. Hauptexportmarkt war Algerien, gefolgt von Syrien, Vietnam, Russland, Chile, Iran, Ägypten, Brasilien und Bangladesch. Von den 566.653 Fahrzeugen waren 242.000 Pkws und 325.000 Nutzfahrzeuge (*ChinaAutoWeb* 2011b). Branchenkenner gehen davon aus, dass China bis zum Jahr 2015 über 1 Mio. Fahrzeuge exportieren wird (KPMG 2011b: 36).

Die Prognosen für die weitere Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie sind trotz des Wegfalls der staatlichen Subventionen beim Autokauf überwiegend optimistisch. Bis zum Jahr 2015 wird ein jährliches Wachstum von 10 Prozent vorausgesagt. Viele große Autohersteller wollen bis dahin ihre Produktionskapazität verdoppeln oder sogar verdreifachen.

## Chinas führende Automobilkonzerne

Chinas Autoproduktion ist stark zersplittert. In fast jeder Provinz werden Autos produziert, und oft sind die Provinzregierungen Eigentümer der Unternehmen. Im Jahr 2010 gab es über 130 große und kleine Firmen in 27 Provinzen. Die Versuche der Zentralregierung, durch Fusionen und Übernahmen (M&A) die Autoindustrie in einige wenige große Konzerne umzustrukturieren, die als Global Player der ausländischen Konkurrenz Paroli bieten könnten, sind bislang wenig erfolgreich gewesen. Der „Plan zur Neuausrichtung und Wiederbelebung der Autoindustrie“ vom März 2009 setzte als Ziel, bis zum Jahr 2011 zwei bis drei Firmengruppen mit einem Verkaufsvolumen von über 2 Mio. Einheiten im Jahr und vier bis fünf mit über 1 Mio. zu bilden. Jüngste Richtlinien des Staatsrats vom September 2010 sollen M&A in sechs Schlüsselindustrien (an erster Stelle im Automobilssektor) fördern. Alle diese Pläne scheitern jedoch oft am Widerstand der Lokalregierungen, die in der Automobilindustrie den Motor für Wachstum sehen und deshalb eher neue Unternehmen mit günstigen Bedingungen bei Landnutzung und Steuern locken.

Dennoch gibt es inzwischen auch einige große einheimische Produzenten. Die Top Ten kontrollierten im Jahr 2010 86 Prozent des Marktes: Vier von ihnen produzierten mehr als 2 Mio. Einheiten, ein weiterer schaffte die 1-Mio.-Grenze, die restlichen fünf blieben aber unter 1 Mio. (siehe Tabelle 1). Die „großen Vier“ (SAIC Motor, Dongfeng Motor Corporation, FAW Group Corporation und Chang’an Automobile Group ) verkauften im letzten Jahr über 11 Mio. Fahrzeuge, das entsprach 62 Prozent des gesamten Verkaufsvolumens.

Chinas Autoindustrie lässt sich in drei Sektoren aufteilen:

1. in große staatseigene Unternehmen wie Shanghai Automotive Industry Corp. (SAIC), FAW Group und Chang’an,
2. relativ unabhängige Unternehmen wie BYD und Geely und
3. multinationale wie VW, GM und Toyota.

Ausländische Autohersteller, die in China tätig werden wollen, müssen mit chinesischen Partnern Joint Ventures (JVs) bilden, wobei der ausländische Anteil nicht mehr als 50 Prozent betragen darf. In der Anfangszeit der JVs wurden komplett zerlegte Pkws (CKD, *complete knockdown kits*) importiert und in China zusammengesetzt. Später wurde von den JVs ein lokaler Fertigungsanteil von mindestens 40 Prozent gefordert. Bei Erfüllung dieser Bedingung brauchte für die eingeführten Autokomponenten kein Zoll mehr gezahlt zu werden und der Wagen durfte als lokal produziertes Fahrzeug besteuert werden. Andernfalls wurde seit dem Jahr 2005 ein Importzoll von 25 Prozent erhoben. Diese Regelung fiel unter dem Druck der WTO am 1. September 2009 weg.

Chinas Nummer eins, die Shanghai SAIC Motor Corporation Ltd. (SAIC Motor), wurde im Jahr 1997 gegründet. Sie ist ein Tochterunternehmen der Shanghai Automotive Industry Corporation (Group) (SAIC Group). SAIC hat JVs mit VW und GM. Im Jahr 2010 verkaufte SAIC Motor als erster chinesischer Autokonzern über 3,5 Mio. Fahrzeuge und stieg dadurch auf den 8. Rang in der Welt auf. An zweiter Stelle steht die Dongfeng Motor Corporation (DFM) in der Provinz Hubei. Sie entstand im Jahr 1992 und ging aus der im Jahr 1969 gegründeten Second Automobile Works hervor. Zunächst wurden nur Lkws produziert, aber später schloss Dongfeng zur Pkw-Produktion JVs mit Honda und Nissan, PSA Peugeot Citroen und KIA und zuletzt mit Taiwans Yulon Motor, eins der bislang größten JVs zwischen Festlandchina und Taiwan. Auf Platz drei folgt die China FAW Group Corporation.

Ihr Vorgänger, die First Automobile Works (FAW), wurde im Juli 1953 als erstes chinesisches Autowerk in der Provinz Jilin gegründet, produzierte Anfangs aber nur Lastwagen. Im Jahr 1992 wurde sie in FAW Group Corporation umbenannt. Sie hat JVs mit VW und Toyota. Auf Rang vier liegt Chongqing’s Chang’an Automobile Group (CCAG), die im Jahr 2005 von der China South Industries Group Corporation, einem Rüstungsunternehmen, gegründet wurde. Chang’an hat JVs mit Ford und Mazda, Suzuki und PSA Peugeot Citroen.

**Tabelle 1: Die zehn größten Autohersteller Chinas**

Name	Einheiten 2010	Wachstum 2010 in %
SAIC	3.558.400	31,53
Dongfeng	2.724.800	36,05
FAW	2.558.200	31,55
Chang’an	2.378.800	27,22
Beijing Auto	1.489.900	19,86
Guangzhou Auto	724.200	13,74
Chery	682.100	36,33
BYD	519.800	15,93
Brilliance	501.400	43,94
JAC	458.500	42,46
Total	15.596.100	
Marktanteil	86%	

Quelle: Schmitt 2011.

Chinesische Hersteller dominieren den Markt bei den Kleinwagen. Autos mit höchstens 1,6 Liter Hubraum machten in den Jahren 2009 und 2010 70 Prozent des Marktanteils aus. Während SAIC bei den Fahrzeugherstellern in China im Jahr 2010 die Nummer eins war, war es bei den Pkw-Herstellern General Motors, gefolgt von Volkswagen. GMs Marke Buick hat in China eine lange Tradition; schon Republikgründer Sun Yat-sen und Ministerpräsident Zhou Enlai fuhren im Buick. Zu den zehn größten Pkw-Produzenten gehörten auch die privaten Unternehmen BYD (Build Your Dreams) und Geely. An der im Jahr 1995 gegründeten Aufsteigerfirma BYD mit Sitz in Shenzhen hält US Investor Warren Buffett knapp 10 Prozent Anteile. Ihr Präsident Wang Chuanfu möchte BYD bis zum Jahr 2025 zum größten Autokonzern der Welt und zur Nummer eins auf der Welt bei den NECs machen. Das im Jahr 1986 gegründete Geely-Unternehmen ist die Erfolgsgeschichte des Bauernsohns Li Shufu, der von Kühlschränken über Motorräder den Weg zur Autoin-

dustrie fand und die Bevölkerung abseits der Metropolen mit preisgünstigen Fahrzeugen versorgt.

**Tabelle 2: Die zehn größten Pkw-Hersteller Chinas**

Name	Einheiten 2010	Wachstum 2010 in %
SAIC-GM-Wuling	1.135.600	16,26
Shanghai GM	1.012.100	42,87
Shanghai Volkswagen	1.001.400	37,50
FAW Volkswagen	870.000	30,01
Chongqing Chang'an	710.000	36,93
Beijing Hyundai	703.000	23,27
Chery	674.800	34,87
Dongfeng Nissan	661.000	27,37
BYD	519.800	15,93
Toyota	505.900	21,24
Total:	7.793.600	
Marktanteil	57%	

Quelle: Schmitt 2011.

Die meisten chinesischen Pkw-Modelle sind noch nicht exportfähig. Gründe sind mangelnde Sicherheitsausstattungen, Qualitätsstandards, die westlichen Ansprüchen nicht genügen, unzeitgemäße Motoren etc. Oft werden in chinesische Autos Lizenzfertigungen von ausländischen Aggregaten älterer Bauart verbaut. Zwei Versuche chinesischer Konzerne, den Traum von der „Eroberung Europas“ zu realisieren, sind nach vernichtenden Crashtests in den Jahren 2005 und 2007 kläglich gescheitert. Beide Marken nehmen derzeit einen neuen Anlauf.

Um an fortgeschrittene Technologie heranzukommen, haben chinesische Autokonzerne in den letzten Jahren Versuche unternommen, ausländische Firmen zu übernehmen. Den Anfang machte SAIC, das im Jahr 2004 die Designrechte und Technologie von Rover für 67 Mio. Pound kaufte und im Jahr 2007 dann MG Rover und das Werk Longbridge übernahm. Aus Rover entwickelte SAIC die Marke Roewe. Ein eigenes MG-Modell soll in Kürze nach Europa kommen. BAIC kaufte im Jahr 2009 für 140 Mio. EUR die SAAB-Produktionswerkzeuge von GM und erwarb die Rechte an der Motoren- und Getriebetechnik zweier Modelle. Die Marke Saab war bei diesem Deal nicht inkludiert. Da Saab mittlerweile zahlungsunfähig ist, scheint erneut Rettung von chinesischer Seite zu kommen. Der Auto-großhändler Pang Da und der Autohersteller Zhejiang Youngman haben in diesem Sommer bindende Verträge über die Bereitstellung von zusammen 245 Mio. EUR mit ihrem europäischen Partner un-

terzeichnet. Der Vertrag muss vor Inkrafttreten noch von chinesischen Behörden genehmigt werden. Die zweite große schwedische Automarke Volvo kaufte Geely Anfang des Jahres 2010 für 1,5 Mrd. USD von Ford. Dies ist eine der ersten westlichen Premiemarken, die in chinesischen Besitz überging. Die Übernahme der GM-Geländewagensparte Hummer durch den chinesischen Maschinenhersteller Tengzhong scheiterte dagegen im Herbst 2009 am Veto der chinesischen Regierung, und auch die Annäherungsversuche chinesischer Autokonzerne an Opel in Rüsselsheim blieben bislang ohne Erfolg.

### Die Volksrepublik China – ein Mekka für ausländische Autokonzerne

Im Jahr 1984 erlaubte die chinesische Regierung den Privatbesitz von Pkws. Davor durften nur Unternehmen, Behörden und Institutionen (die „Einheiten“) Fahrzeuge halten. In dem Jahr wurde das erste JV eines chinesischen Unternehmens mit einem westlichen Partner im Automobilbereich gegründet: Beijing Auto Works (BAIC) und die American Motors Corporation (AMC) gründeten die Beijing Jeep Corporation (BJC). Ein paar Monate später starteten SAIC und Volkswagen das JV Shanghai VW zur Produktion des Santana, der in China seinen Siegeszug als Taxi antrat. Im Jahr 1990 gründeten FAW und VW das JV FAW-Volkswagen, im Jahr 1997 SAIC und General Motors das JV Shanghai GM. Im Jahr 2003 folgte BMW mit einem JV mit Brilliance Auto, und im Jahr 2005 tat sich Mercedes mit der Beijinger BAIC Group zusammen. Alle größeren chinesischen Autoproduzenten haben JVs mit ausländischen Firmen gegründet, chinesische Unternehmen ohne ausländische Partner produzieren nicht einmal 20 Prozent der gesamten Pkws.

Auch auf dem prosperierenden Lkw-Markt suchen ausländische Hersteller die Kooperation mit chinesischen Partnern. In der Volksrepublik gibt es 30 Hersteller, die 95 Prozent des Absatzes unter sich ausmachen. Die großen Drei mit Verkäufen um die 200.000 Stück im Jahr 2010 waren FAW, Sinotruk und Dongfeng. Im Jahr 2008 schloss Europas drittgrößter Lastwagenhersteller MAN eine Allianz mit Sinotruk. Konkurrent Daimler gründete im Jahr 2010 mit dem Nutzfahrzeugunternehmen von BAIC ein JV, und Volvo (Scania) ist in Gesprächen mit Dongfeng.

China ist für viele ausländische Autofirmen zum wichtigsten Markt geworden. Im Jahr 2010 war Gen-

eral Motors erneut die Nummer eins und verkaufte mit über 2 Mio. Fahrzeugen mehr als im Heimatland selbst. Volkswagen kam im Jahr 2010 mit fast 2 Mio. verkaufter Autos immerhin auf ein Drittel des gesamten Konzernumsatzes. Und Audi hat in den ersten vier Monaten des Jahres 2011 in China erstmals mehr Autos als in Deutschland verkauft. Für Porsche ist China der zweitgrößte Markt, für Mercedes der drittgrößte und für BMW der viertgrößte. Die erfolgreichste Premiummarke in China ist Audi. Das Segment macht 5-6 Prozent des Gesamtmarktes aus. Auch das Luxussegment boomt, neigen doch Chinas Neureiche nicht zum Understatement, sondern stellen ihren Reichtum unverhohlen zur Schau. So nimmt es nicht wunder, dass im Jahr 2010 fast 460.000 Luxuswagen verkauft wurden und für das Jahr 2011 eine Steigerung von 20 Prozent erwartet wird. Trotz hoher Importzölle – je nach Hubraum bis zu 85 Prozent – wurden im Jahr 2010 650.000 Fahrzeuge importiert, 57 Prozent machten die auch in China beliebten Sport Utility Vehicles (SUVs) aus.

Die sino-ausländischen Gemeinschaftsunternehmen sind für beide Seiten ein lukratives Geschäft, doch macht sich auf chinesischer Seite Enttäuschung über den ausbleibenden Technologietransfer und das Ausbleiben großer Innovationen breit. Ihre Unternehmen hätten es seit 25 Jahren mit der üblichen JV-Methode versucht, aber die Ergebnisse bei der Technologieübernahme seien viel dürftiger ausgefallen als erwartet; daher wolle die Regierung die Sache jetzt forcieren, so der Repräsentant einer Beratungsfirma (Waldmeir 2011). Deshalb drängt Beijing jetzt die JVs, im Rahmen der nationalen Kampagne zur „eigenständigen Innovation“ eigene chinesische Marken zu entwickeln und vor allem Kleinwagen als komplett eigenständige Modelle zu konzipieren. GM hat bereits sein erstes nur für den chinesischen Markt bestimmtes Auto produziert.

### Die Schattenseiten der automobilen Mobilität

Im Jahr 2020 werden nach offizieller Schätzung über 200 Mio. Wagen auf Chinas Straßen fahren. Nach Ansicht von Experten ist das die Zahl an Autos, die China verkraften kann (Waldmeir und Reed 2011). Die Regierung ist sich der Gefahren eines ungebremsten Wachstums der Autoindustrie bewusst. „Die Risiken verschärfen sich. Wir müssen die Überkapazitäten stoppen“, fordert ein Industriekoordinator der Staatlichen Reform- und Entwicklungskommission. Vielen Herstellern seien die Produkti-

onsrekorde offenbar zu Kopf gestiegen, in den Provinzen sei eine „Massenkampagne zur Herstellung von Autos“ in Gang und es werde „blindlings investiert“. Statt der ausländischen Konkurrenz mit einigen wenigen konkurrenzfähigen Herstellergruppen Paroli zu bieten, sehe die Regierung zu, wie überall im Land neue Autofabriken entstünden. Als absehbare Folgen nennt der Industriekoordinator Rabattschlachten, unausgelastete Anlagen, mangelnde Effizienz und wachsende Lagerhaltung. Solchen Fehlentwicklungen müsse entgegengesteuert werden, sonst könnten sie „großen Einfluss auf die Gesamtwirtschaft nehmen“ (Erling 2010).

Die negativen Seiten des Wachstums sind steigender Erdölbedarf, Umweltverschmutzung, Verkehrsstaus und eine wachsende Anzahl von Verkehrsunfällen. Die Regierung bemüht sich, durch Verbesserung der Benzinqualität und der Durchsetzung von Kraftstoffverbrauchstandards die Emissionen zu senken. Der Großteil des importierten Rohöls enthielt zu viel Schwefel, sodass auch das fertig raffinierte Benzin zu schwefelhaltig war. Trotzdem ist es in weniger als fünf Jahren in einer beeindruckenden Anstrengung gelungen, bleihaltiges Benzin vom Markt zu nehmen. In den Großstädten Beijing (hier sind sogar Dieselaautos und Motorräder verboten), Shanghai und Guangzhou gilt die Schadstoffklasse Euro 4<sup>1</sup>. In den anderen Teilen des Landes ist ab Januar 2010 Euro 3 bei Benzin und ab Juni 2011 auch bei Diesel vorgeschrieben. Im Jahr 2000 war für alle neuen Automobile der Katalysator und Euro 1 vorgeschrieben worden. Die ersten Standards für den Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen waren im Jahr 2004 erlassen worden, die ab Juli 2005 für alle neuen Pkws galten. Für 16 verschiedene Gewichtsklassen wurde der Maximalverbrauch festgelegt, den jedes in dieser Gewichtsklasse produzierte Fahrzeug einhalten muss. In der aktuellen Phase II gelten die Grenzwerte noch für ein Modell, in Phase III (2012 bis 2015) darf die ganze Flotte nur noch sieben Liter auf 100 Kilometer verbrauchen. In Phase vier ist ab dem Jahr 2015 dann eine Senkung des Maximalverbrauchs auf 5,9 Liter geplant (ORF 2011). Diese Ziele sind nur mit E-Motoren erreichbar.

Als Maßnahmen zur Eindämmung der Fahrzeugflut hat die Regierung die Parolen „den Besitz einschränken“ und „den Gebrauch einschränken“ ausgegeben. Einzelne Großstädte greifen zu drasti-

---

1 In Europa gilt seit Ende des Jahres 2009 die Norm Euro 5. Euro 1 galt ab 1992, Euro 3 ab 2000 und Euro 4 ab 2005.

schen Maßnahmen. In Beijing z.B. stauen sich momentan fast 5 Mio. Autos, und bis zum Jahr 2015 sollen es 7 Mio. sein. Beijing will deshalb im Jahr 2011 nur 240.000 Autos neu zulassen (2010 waren es 750.000). Pro Monat sollen rund 20.000 Zulassungen verlost werden. Nummernschilder werden in China bei öffentlichen Auktionen für 2.500 bis 3.500 EUR versteigert. Zur Verringerung von Staus wurden nach den Olympischen Spielen Fahrverbotstage für Wagen mit geraden bzw. ungeraden Zahlen beibehalten, aber die Flut von Neuzulassungen hat die Reduzierung der Schadstoffbelastung schon bald wieder zunichte gemacht.

### Elektromobilität – ein Ausweg aus dem Dilemma?

China hat viele Gründe, von den herkömmlichen Benzin- und Dieselmotoren auf Elektromotoren umzuschwenken. Hauptgrund ist fraglos, von der Ölabhängigkeit loszukommen. China verfügt über weniger als ein Prozent der weltweiten Erdölreserven. Zwei Drittel seines Ölbedarfs muss das Land zurzeit importieren, und etwa 55 Prozent des Rohölverbrauchs wird für Fahrzeuge benötigt (KPMG 2011a).

Außerdem kann durch die NECs der Umweltverschmutzung entgegengetreten werden. E-Mobile werden etwas niedrigere Treibhausgas-Emissionen verursachen als Benzinautos, selbst wenn die Elektrizität aus schmutzigen fossilen Brennstoffen stammt, denn ca. 75 Prozent der Energie werden in China aus Kohle erzeugt. Außerdem bietet sich China hier die große Chance, die konventionelle Motorteknologie zu überspringen und ein Global Player bei den NECs zu werden. Dabei werden Elektroautos den Kern bilden. Nach Ansicht chinesischer Experten hinkt China bei den Verbrennungsmotoren 20 Jahre zurück (Sun 2010: 8). Wie kein anderes Land der Welt fördert China deshalb die E-Mobilität, zumal es auf dem Gebiet der Batterietechnik führend ist. Schon im Jahr 2007 hatte China erstmals Japan als größter Produzent von Lithium-Ionen-Batterien überholt.

In Chinas 12. Fünfjahresprogramm (2011-2015) gehören umweltfreundliche Fahrzeuge zu einem von sieben strategischen Industriesektoren. Nach dem im September 2010 vorgestellten „Energy Saving and New Energy Vehicle Industry Development Plan“ (2011-2020) werden E-Fahrzeuge eine Schlüsselrolle bei der strategischen Transformation der chinesischen Automobilindustrie in den kommen-

den Jahren spielen. China will bis zum Jahr 2020 Weltmarktführer bei den E-Mobilen werden, was nach einem Bericht der Boston Consulting Group nicht unrealistisch ist (*The Economist* 2011); für dieses Ziel plant es Investitionen von 100 Mrd. CNY. Bis zum Jahr 2020 sollen fünf Millionen solcher Fahrzeuge verkauft werden. Nach den Plänen der Regierung soll bis zum Jahr 2015 eine NEC-Industrie mit einer Produktionskapazität von 1 Mio. Fahrzeugen entstehen, von denen rein elektrische und Plug-in-Fahrzeuge 50 Prozent ausmachen. Bis zum Jahr 2020 sind ein oder zwei Autokonzerne geplant, die jährlich über 1 Mio. NECs, und drei bis fünf Konzerne, von denen jeder pro Jahr 500.000 NECs produzieren kann. Bis dahin sollen auch 10.000 Ladestationen bereitstehen.

Zurzeit führt die Regierung in sechs Städten ein Pilotprogramm für E-Mobile durch, bei dem Käufer eines PHEV (*plug-in hybrid electric vehicle*) bis zu 50.000 CNY und die eines BEV (*battery-electric vehicle*) bis zu 60.000 CNY Zuschuss erhalten. Lokalregierungen wie in Shanghai und Shenzhen geben noch eigene Zuschüsse von bis zu 50.000 CNY obendrauf.

Viele chinesische Autokonzerne haben bereits Prototypen eines E-Mobils vorgestellt, doch noch ist keines auf den Markt gebracht worden. Die größten Chancen für den Marktstart eines vollelektrischen Autos werden Chery und BYD eingeräumt. Chery hat angekündigt, sein E-Auto mit zweijähriger Verzögerung noch im Jahr 2011 auf den Markt zu bringen. BYD ist der weltgrößte Hersteller wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Batterien. Im Jahr 2010 ließ das Unternehmen 40 seiner Elektro-Vans vier Monate als Taxen erproben. Der für das Jahr 2010 geplante Export in die USA verschob sich wegen Engpässen in der Batterieproduktion. Im Jahr 2012 soll das E-Mobil für etwas mehr als 30.000 EUR nun auch in Europa verkauft werden. BYD verwendet neuartige Eisen-Phosphat-Akkus, die sich in nur 40 Minuten aufladen lassen und eine Reichweite von 300 km haben. BYD will die Starkstrom-Tankstellen auch nach Europa exportieren. BYD und die Daimler AG vereinbarten im Jahr 2010 die Gründung eines Forschungs- und Technologiezentrums zur Entwicklung von Elektrofahrzeugen in China. Beide Partner wollen im Jahr 2013 ein Elektrofahrzeug unter einer neugeschaffenen Marke auf den chinesischen Markt bringen. Auch der VW-Konzern, der zum führenden E-Mobil-Hersteller in China werden will, hat diese Absicht. Auf Widerstand ausländischer Konzerne stoßen Vorschläge der Regierung, dass alle NEC-JVs mehrheitlich vom chinesischen Partner kontrolliert

werden sollen. Ausländische Hersteller müssten einen Teil der Technik in China entwickeln und patentieren lassen und die geistigen Eigentumsrechte an mindestens einem der drei Hauptkomponenten der Elektrofahrzeuge – Batterie, Elektronik oder Motor – sollen beim JV liegen, bestätigten die Landeschefs von Daimler und VW. Die deutsche Regierung beabsichtigt, im Bereich der E-Mobilität eng mit China zusammenzuarbeiten. Bundesverkehrsminister Peter Ramsauer und der chinesische Wissenschaftsminister Wan Gang unterzeichneten im Juni 2011 eine entsprechende Erklärung.

### Ausblick

China hat angesichts teurer Rohölimporte, massiver Umweltprobleme, des nicht mehr aufzuhaltenen Drangs seiner Bürger nach individueller Mobilität und nicht zuletzt aufgrund des Bestrebens der Regierung, Weltmarktführer bei den *green vehicles* zu werden, keine andere Wahl als auf die E-Mobilität zu setzen. Ferner muss die Regierung, um international eine dominierende Rolle zu spielen, alles daran setzen, die Zersplitterung seiner Automobilindustrie zu beenden und bis zum Jahr 2015 mittels M&A einige konkurrenzfähige Megakonzerne zu bilden. Wahrscheinlich gelingt dann auch China, was die anfangs belächelten Japaner und Koreaner schließlich geschafft haben – der Vorstoß in die Weltspitze. Auf jeden Fall kann man Martin Winterkorn, Vorstandsvorsitzender der Volkswagen AG, zustimmen: „In diesem Jahr feiern wir den 125. Geburtstag des Autos. Das ist eine anhaltende Erfolgsgeschichte, und ich bin überzeugt, dass einige der nächsten Kapitel auf Chinesisch geschrieben werden“ (*Welt Online* 2011).

### Literatur

- ChinaAutoWeb* (2011a), Update: How Many Cars Are There in China?, 2. März, online: <<http://chinaautoweb.com/2011/03/update-how-many-cars-are-there-in-china/>> (10.06.2011).
- ChinaAutoWeb* (2011b), A Breakdown of China's Auto Exports by Vehicle Types, 13. Februar, online: <<http://chinaautoweb.com/2011/02/a-breakdown-of-chinas-auto-exports-by-vehicle-types/>> (06.06.2011).
- China Car Times* (2011), It's Official, China Sells 18.06 Million Cars in 2010, 10. Januar, online: <[www.chinacartimes.com/2011/01/10/its-official-china-sells-18-06-million-cars-in-2010/](http://www.chinacartimes.com/2011/01/10/its-official-china-sells-18-06-million-cars-in-2010/)> (20.08.2011).
- Erling, Johnny (2010), *Chinas Autoindustrie steigt der Erfolg zu Kopf*, 5. September, online: <[www.welt.de/wirtschaft/article9418988/Chinas-Autoindustrie-steigt-der-Erfolg-zu-Kopf.html](http://www.welt.de/wirtschaft/article9418988/Chinas-Autoindustrie-steigt-der-Erfolg-zu-Kopf.html)> (17.08.2010).
- Focus* (2011), Trotz voller Auftragsbücher nicht ganz sorgenfrei, 4. Juli, online: <[www.focus.de/auto/news/autoabsatz/deutsche-autoindustrie-trotz-voller-auftragsbuecher-nicht-ganz-sorgenfrei\\_aid\\_642749.html](http://www.focus.de/auto/news/autoabsatz/deutsche-autoindustrie-trotz-voller-auftragsbuecher-nicht-ganz-sorgenfrei_aid_642749.html)> (25.08.2011).
- KPMG (2011a), *China's 12th Five-Year Plan Webcast*, 15. Juli, online: <[www.kpmg.com/cn/en/issuesandinsights/articlespublications/pages/high-growth-market-china-12th-five-year-plan-webcast-o-201106-text.aspx](http://www.kpmg.com/cn/en/issuesandinsights/articlespublications/pages/high-growth-market-china-12th-five-year-plan-webcast-o-201106-text.aspx)> (19.08.2011).
- KPMG (2011b), *KPMG's Global Automotive Executive Survey 2011 – Creating a Future Roadmap for the Automotive Industry*, Januar, online: <[www.kpmg.com/CN/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Global-Automotive-Executive-Survey-O-201101.pdf](http://www.kpmg.com/CN/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Global-Automotive-Executive-Survey-O-201101.pdf)> (07.06.2011).
- ORF (2011), *China investiert massiv in E-Mobilität*, 6. Mai, online: <[www.orf.at/stories/2056844/2056969/](http://www.orf.at/stories/2056844/2056969/)> (14.06.2011).
- Schmitt, Bertel (2011), *China Car Market 101: Who Makes All Those 18 Million Cars?*, 19. Januar, online: <[www.thetruthaboutcars.com/2011/01/china-car-market-101-who-makes-all-those-18-million-cars/](http://www.thetruthaboutcars.com/2011/01/china-car-market-101-who-makes-all-those-18-million-cars/)> (10.08.2011).
- Sun, Lin (2010), *China's Development and Policies of New Energy Auto Industry*, ITEC Working Paper Series 10-02, Doshiba University, March 2010, online: <[www.itec.doshisha-u.jp/03\\_publication/01\\_workingpaper/2010/10-02.pdf](http://www.itec.doshisha-u.jp/03_publication/01_workingpaper/2010/10-02.pdf)> (06.06.2011).
- The Economist* (2011), Highly Charged – The Future of Electric Cars in China, 30. Juni, online: <[www.economist.com/node/18898433](http://www.economist.com/node/18898433)> (01.07.2011).
- Waldmeir, Patti (2011), *Beijing Presses Carmakers to Share Technology*, 18. Februar, online: <[www.ft.com/intl/cms/s/0/59a1a0a8-3b80-11e0-9970-00144feabdc0.html#ixzz1GLi3N05A](http://www.ft.com/intl/cms/s/0/59a1a0a8-3b80-11e0-9970-00144feabdc0.html#ixzz1GLi3N05A)> (19.08.2011).
- Waldmeir, Patti und John Reed (2011), The Dragon Wagon, in: *Financial Times*, 23.03.2011.
- Welt Online* (2011), Chinas großer Sprung mit kleinen Autos, 24. April, online: <[www.welt.de/print/wams/motor/article13252770/Chinas-grosser-Sprung-mit-kleinen-Autos.html](http://www.welt.de/print/wams/motor/article13252770/Chinas-grosser-Sprung-mit-kleinen-Autos.html)> (20.08.2011).
- Xinhuanet* (2011), China Hands Out 6.4 bln Yuan in 2010 Auto Trade-in Program, 5. Januar, online: <[http://news.xinhuanet.com/english2010/business/2011-01/05/c\\_13677984.htm](http://news.xinhuanet.com/english2010/business/2011-01/05/c_13677984.htm)> (18.08.2011).

## ■ Der Autor

Dr. LIU Jen-Kai ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am GIGA Institut für Asien-Studien und Mitglied im GIGA Forschungsschwerpunkt 1. Die von ihm betreute monatliche Online-Publikation *China Data Supplement* erschien bis Mai 2011 und wird in eine voll recherchierbare englischsprachige Datenbank zum Führungspersonal der VR China zwischen 1993 und 2011 transferiert, die im Jahr 2012 auf den GIGA-Webseiten als Open-Access-Datenbank zur Verfügung stehen wird. Eine Demo-Version mit 100 ausgewählten Einträgen finden Sie hier: <<http://chinabio.flammabel.de/>>.

E-Mail: <[liu@giga-hamburg.de](mailto:liu@giga-hamburg.de)>, Website: <<http://staff.giga-hamburg.de/liu>>.

## ■ GIGA-Forschung zum Thema

Im GIGA Forschungsschwerpunkt 3 führen Dr. Margot Schüller, wissenschaftliche Mitarbeiterin am GIGA Institut für Asien-Studien mit dem Schwerpunkt Wirtschaftsentwicklung Chinas und Internationalisierung chinesischer Unternehmen, und Frau Yun Schüler-Zhou das Projekt „Globalisierung chinesischer Unternehmen – Erfolgsfaktoren und Rückwirkungen auf die europäische Industrie“ durch.

## ■ GIGA-Publikationen zum Thema

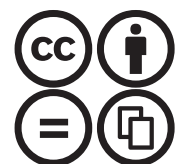
Schucher, Günter (2011), „*Unausgeglichen, unkoordiniert, nicht nachhaltig*“ – Chinas Entwicklung vor großen Problemen, GIGA Focus Asien, 3, online: <[www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien)>.

Schüller, Margot, Yun Schüler-Zhou und Lisa Peterskovsky (2010), *Chinas Telekommunikationsunternehmen drängen an die Weltspitze*, GIGA Focus Asien, 12, online: <[www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien)>.

Schüler-Zhou, Yun, Margot Schüller und Magnus Brod (2010), *Chinas Going Global – Internationale Finanzmarktkrise bietet neue Chancen für chinesische Investoren im Ausland*, GIGA Focus Asien, 8, online: <[www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus/asien)>.



Der GIGA *Focus* ist eine Open-Access-Publikation. Sie kann kostenfrei im Netz gelesen und heruntergeladen werden unter <[www.giga-hamburg.de/giga-focus](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus)> und darf gemäß den Bedingungen der *Creative-Commons-Lizenz Attribution-No Derivative Works 3.0* <<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/deed.en>> frei vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies umfasst insbesondere: korrekte Angabe der Erstveröffentlichung als GIGA *Focus*, keine Bearbeitung oder Kürzung.



Das GIGA German Institute of Global and Area Studies – Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien in Hamburg gibt *Focus*-Reihen zu Afrika, Asien, Lateinamerika, Nahost und zu globalen Fragen heraus, die jeweils monatlich erscheinen. Ausgewählte Texte werden in der GIGA *Focus* International Edition auf Englisch veröffentlicht. Der GIGA *Focus* Asien wird vom GIGA Institut für Asien-Studien redaktionell gestaltet. Die vertretenen Auffassungen stellen die der Autoren und nicht unbedingt die des Instituts dar. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich. Irrtümer und Auslassungen bleiben vorbehalten. Das GIGA und die Autoren haften nicht für Richtigkeit und Vollständigkeit oder für Konsequenzen, die sich aus der Nutzung der bereitgestellten Informationen ergeben. Auf die Nennung der weiblichen Form von Personen und Funktionen wird ausschließlich aus Gründen der Lesefreundlichkeit verzichtet.

Redaktion: Günter Schucher; Gesamtverantwortliche der Reihe: André Bank und Hanspeter Mattes  
Lektorat: Petra Brandt; Kontakt: <[giga-focus@giga-hamburg.de](mailto:giga-focus@giga-hamburg.de)>; GIGA, Neuer Jungfernstieg 21, 20354 Hamburg

**GIGA** *Focus*  
German Institute of Global and Area Studies  
Institut für Asien-Studien

IMPRESSUM