

Hannoversche Geographische Arbeitsmaterialien - Hannover working papers in economic geography -

Ingo Liefner, Stefan Hennemann (Hrsg.)

Große Exkursion China 2004

unter Mitarbeit von Stefan Köhler und Carsten Lohmann

Nr. 30 - 2005

Geographische Arbeitsmaterialien, Band 30
der Abteilung Wirtschaftsgeographie an der Universität Hannover

Januar 2005

ISBN 3-927053-41-4

Tel: +49(0)511 762 4496

Fax: +49(0)511 762 3051

E-Mail: schaetzl@wigeo.uni-hannover.de

Internet: <http://www.geog.uni-hannover.de/wigeo>

Übersicht der Exkursionsstandorte Beijing, Xi'an und Shanghai



Bericht zur Großen Exkursion China der Abt. Wirtschaftsgeographie der Universität Hannover im September 2004

Im Abstand von drei Semestern werden Große Exkursionen von der Abteilung Wirtschaftsgeographie der Universität Hannover angeboten. Die letzten Exkursionsziele waren Kuba im Frühjahr 2000, Großbritannien im Herbst 2001, Singapur/Malaysia im Frühjahr 2003. Durch aktuell laufende Forschungsprojekte in China war es nur eine logische Konsequenz, die bestehenden Kontakte zu nutzen und das Wissen über die Region aus den Forschungsprojekten direkt in das aktuelle Lehrprogramm einzubinden und somit einen Beitrag zu leisten, Forschung und Lehre miteinander zu verknüpfen.

Im Rahmen eines Vorbereitungsseminars im SoSe 2004 war neben fachlich-geographischen Inhalten auch der Alltag in China Gegenstand der Diskussion. Eine intensive Auseinandersetzung mit aktuellen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Phänomenen musste schon zu diesem Zeitpunkt durch die Seminarteilnahme zweier chinesischer Gastwissenschaftler nicht ausschließlich aus zweiter Hand erfolgen. Im Teil A des vorliegenden Berichts sind die Seminarbeiträge der Teilnehmer zusammengefasst. Allgemein in die Untersuchungsregion einführende Themen wurden ergänzt durch wirtschaftsgeographische Problemstellungen, die sich mit dem technologischen Wandel, der parallel dazu verlaufenden Systemtransformation und der verstärkten Einbindung Chinas in globale Produktions- und Handelssysteme befassten. Damit untrennbar verbunden ist eine verstärkte gesellschaftliche Dynamik, die in Themen zu Bevölkerungsentwicklung, Migration und Stadtentwicklung besprochen wurde.

Im Spannungsfeld von Alt und Neu, von Lowtech und Hightech, aber auch von ländlichen und urbanen Gegensätzen konnten diese Themen dann während der zweiwöchigen Exkursion nach Beijing, Xi'an und Shanghai reflektiert und um eigene Eindrücke erweitert werden. Die Erfahrungen und Protokolle der Exkursion sind in Teil B zusammengefasst und geben, sofern nicht anders belegt, die Informationen, Daten und Aussagen der Gesprächspartner wieder. In Beijing wurde die technologische Leistungsfähigkeit Chinas mit Vertretern von Technologieparks und Hightech-Unternehmen diskutiert. Städtebau in Beijing im Vorfeld der Olympischen Spiele und im ländlichen Umland der Metropole ermöglichten ebenso wie der Besuch von ländlichen Industrieunternehmen eine weitere Differenzierung der Betrachtung. Nach einer nächtlichen Zugfahrt nach Xi'an wurden viele der zuvor erörterten Probleme erneut aufgegriffen und konnten so die unterschiedliche Entwicklung einer Küstenmetropole und einer Millionenstadt im Landesinnern aufzeigen. Die ländliche Entwicklung in der Lössebene bot einen zusätzlichen Kontrast und die Möglichkeit, die dortigen höhlenartigen Wohnquartiere der ländlichen Bevölkerung einmal von innen zu sehen, dürfte nicht so schnell wiederkehren. Die Belastung des Ökosystems durch die massive Industrialisierung in der Region um Xi'an und die naturräumlichen Aspekte der mächtigen Lössablagerungen versetzte nicht

wenige Teilnehmer in Erstaunen. Die letzte Station der Exkursion führte nach Shanghai und stellte für viele schon im Vorfeld den vorläufigen Höhepunkt dar. Die allgegenwärtige hohe Entwicklungsgeschwindigkeit wird in dieser *Megacity* besonders deutlich. Die Gegensätze der kolonialen Vergangenheit und der neuen alten Positionierung Shanghais als Finanz- und Bankenzentrum sowie als Hafen- und Handelsstadt konnten am Bund und im neuen Pudong kaum deutlicher betrachtet werden. Neben Shanghai als Hochtechnologiestandort gilt Suzhou im Hinterland Shanghais mit vielen Technologieparks und Ansiedlungsprojekten als ernsthafte Standortalternative für multinationale Unternehmen. Hiervon konnte sich die Gruppe im Rahmen eines Tagesausflugs überzeugen. Der letzte offizielle Termin beinhaltete eine Diskussion mit chinesischen Geographiestudenten der East China Normal University in Shanghai.

Neben dem fachlichen Programm darf auch ein gewisser touristisch-gesellschaftlicher Anteil nicht fehlen. Das Rahmenprogramm führte in die Verbotene Stadt, zur Großen Mauer, zur Terracotta-Armee oder in verschiedene kaiserliche Gärten. Im Bericht werden diese Stationen allerdings nicht ausführlicher erwähnt, sind jedoch Teil der Fotoexkursion, die auf der Internetseite der Abteilung Wirtschaftsgeographie der Universität Hannover abgerufen werden kann (<http://www.geog.uni-hannover/wigeo/china.html>).

Die Reaktion der Teilnehmer war ausnahmslos positiv. Das hing auch mit der atemberaubenden Kulisse und der greifbaren Dynamik der Städte und der Wirtschaft zusammen und mit der Tatsache, innerhalb von zwei Wochen drei Metropolen kennengelernt zu haben. Wir können auf ein rundes Programm zurückblicken, bei dem weder der fachliche noch der kulturell-gesellschaftliche Teil überbetont waren. Die ursprüngliche Funktion geographischer Exkursionen, den Studierenden praktische Anknüpfungspunkte für die theoretisch erarbeiteten Vorkenntnisse zu liefern, wurde somit trotz hoher Erwartungen im Vorfeld mehr als erfüllt.

Exkursionen mit mehr als 30 Teilnehmern in ein weit entferntes Land können auch im Zeitalter globaler Vernetzung durch IuK Technologien nicht ohne Weiteres organisiert werden. Die Partner der laufenden Forschungsprojekte in Beijing und Shanghai haben uns bei der Vermittlung der Fachgespräche und der Auswahl der Unternehmen sowie der Organisation der Unterkünfte sehr unterstützt. Ohne diese Hilfe vor Ort wäre der gelungene Ablauf der Exkursion nicht möglich gewesen. Unser Dank gilt insbesondere Prof. Dr. Fan Jie aus Beijing und Prof. Dr. Zeng Gang aus Shanghai für die perfekte und im Grundsatz doch dynamisch-chinesische Organisation, bei der die Improvisation und Veränderungen einen festen Platz haben.

Hannover, im Dezember 2004

Ingo Liefner und Stefan Hennemann

Exkursionsteilnehmer

Melanie Albrecht

Axel Behmann

Juliane Bielinski

Roman Brinkop

Christian Brömer

Tanja Czarnecki

Ariumaa Dalai

Arne Decker

Marie-Christin Dickow

Christina Doll

Berit Düwel

Klaas Fechner

Hilke Fleischmann

Britta Franke

Torben Fricke

Halina Gebert

Stefan Köhler

Stefan Küpper

Carsten Lohmann

Ingo Lübben

Christoph Lütchens

Judith Postler

Jenny Rentzsch

Annett Scholz

Anne Stahmer

Eliza Stypka

Christian Sunder

Carsten Tech

Matthias Wiesner

Tina Wostradowski

Prof. Dr. Ludwig Schätzl

Prof. Dr. Ingo Liefner

Dr. Lu Xin

Wang Tao, MA

Dipl.-Geogr. Stefan Hennemann

Dipl.-Geogr. Henning Kroll

A Referate aus dem Vorbereitungsseminar

1 Die politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Charakteristika der sozialistischen Marktwirtschaft in China

- 1.1 Definition „Sozialistische Marktwirtschaft“
- 1.2 Meilensteine der chinesischen Wirtschaftsreformen seit 1978
- 1.3 Merkmale und Auswirkungen der „Sozialistischen Marktwirtschaft“ der VR China
- 1.4 Ausblick

2 Die Organisation der politischen Machtverteilung und ihre Auswirkungen auf die Wirtschaftssubjekte am Beispiel der Provinzen Beijing und Shanghai

- 2.1 Regierungssystem der Volksrepublik China
- 2.2 Shanghais politische Sonderrolle
- 2.3 Regierungsunmittelbare Städte Beijing und Shanghai
- 2.4 Vergleich der wichtigsten wirtschaftlichen Indikatoren der Städte Beijing und Shanghai

3 Die sozioökonomischen und politischen Implikationen regionaler Disparitäten in China

- 3.1 Einleitung
- 3.2 Ursachen der regionalen Disparitäten und die Rolle der Politik
- 3.3 Empirischer Befund regionaler Disparitäten
- 3.4 Auswirkungen zunehmender regionaler Disparitäten
- 3.5 Kehrtwende in der Regionalpolitik Ende der 1990er Jahre
- 3.6 Fazit

4 Grundzüge der chinesischen Industrie-, Technologie- und Bildungspolitik: Entwicklung, Instrumente, Erfolge

- 4.1 Einleitung
- 4.2 Industrie- und Technologiepolitik
- 4.3 Kooperationsmöglichkeiten zur Erlangung ausländischer Technologien
- 4.4 Probleme beim Technologietransfer durch Kooperation
- 4.5 Chinesische Technologieprogramme
- 4.6 Die allgemeine Entwicklung der chinesischen Bildungspolitik
- 4.7 Das „Projekt 211“ als Beispiel für die bildungspolitischen Ziele im Bereich des Hochschulwesens
- 4.8 Die aktuellen Entwicklungen im Bildungssystem und Zukunftspläne

5 Sektoraler Strukturwandel in China: Von der Agrargesellschaft zur Techno-Society?

- 5.1 Sektorale Entwicklung der VR China von Mao bis heute
- 5.2 Wirtschaftliche Entwicklungsstrategien als Wachstumsmotoren
- 5.3 Zukunftsaussichten

6 Chinas Position in der Weltwirtschaft: Globalisierung, Außenhandel und ADI

- 6.1 Einleitung
- 6.2 Öffnungspolitik
- 6.3 Chinas Einfluss und Stellung in der Weltwirtschaft
- 6.4 ADI in China
- 6.5 Zukünftige Entwicklung der ADI in China

7 Der chinesische Unternehmenssektor – Von Staatsunternehmen,

Gemeinschaftsunternehmen, Privatunternehmen und anderen Unternehmensformen

- 7.1 Die wirtschaftliche Entwicklung Chinas
- 7.2 Unternehmensformen in der VR China
- 7.3 Der öffentliche Sektor/staatliche und teilstaatliche Unternehmensformen
- 7.4 Der private Unternehmenssektor

8 Marktorientierte Produktion am Beispiel der Automobilindustrie und ihrer Zulieferer

- 8.1 Einleitung
- 8.2 Entwicklung der Automobilindustrie in vier Phasen
- 8.3 Zuliefer- und Nachfragestruktur
- 8.4 Wirtschaftspolitik - Die Rolle der Regierung
- 8.5 Fazit und Ausblick

9 Hochtechnologiestandort China am Beispiel der Halbleiterindustrie

- 9.1 Entwicklung und politische Unterstützung der chinesischen Halbleiterindustrie
- 9.2 Standortanalyse der Halbleiterunternehmen in der VR China
- 9.3 FuE im Halbleiterbereich in der VR China
- 9.4 Patente als Ergebnis der FuE-Tätigkeit
- 9.5 Heutige Struktur und Situation der Halbleiterindustrie
- 9.6 Fazit

10 Die Bedeutung des Tourismus in China

- 10.1 Einleitung
- 10.2 Charakterisierung der Tourismuswirtschaft in China
- 10.3 Chinesen als Touristen im In- und Ausland
- 10.4 Auswirkungen des Tourismus in China
- 10.5 Fazit und Ausblick

11 *Greater China*: Die Rolle von Auslandschinesen für die chinesische Wirtschaftsentwicklung

- 11.1 Einleitung
- 11.2 Definition und Abgrenzung
- 11.3 Geschichtliche Entwicklung
- 11.4 Der Wirtschaftsraum *Greater China*
- 11.5 Wirtschaftliche Rolle der Auslandschinesen
- 11.6 Politische Implikationen
- 11.7 Fazit

12 Migration und Bevölkerungsentwicklung

- 12.1 Die demographische Entwicklung in China
- 12.2 Bevölkerungspolitik (Die Ein-Kind-Familie)
- 12.3 Binnenmigration China: Entwicklung und politische Steuerungsmöglichkeiten

13 Städtebauliche Konzepte in Beijing, Shanghai und Xi'an

- 13.1 Einleitung
- 13.2 Beijing – Entwicklung zwischen Kaiserstadt und Olympia
- 13.3 Xi'an - Die Kaiserstadt des Altertums im 21. Jahrhundert
- 13.4 Shanghai - Aufsteigende Metropole und Hafenstadt
- 13.5 Ausblick und Entwicklungsmöglichkeiten im chinesischen Städtebau

B Tagesprotokolle

1 Tagesprotokoll 07.09.04 – Zhongguancun Hightech-Park Beijing

- 1.1 BOE Technology Group Co. Ltd.
- 1.2 Beijing Techfaith R&D Co. LTD.
- 1.3 Beijing Science & Technology Park
- 1.4 Kritische Würdigung

2 Tagesprotokoll 08.09.04 – Stadtplanung Beijing

- 2.1 Historische Entwicklung des Städtebaus – Stadtplanerische Leitbilder und urbane Identität
- 2.2 Probleme und Herausforderungen für die Stadtplanung
- 2.3 Heutige und zukünftige Stadtplanung in Beijing

3 Tagesprotokoll 09.09.04 – Ländlicher Raum Beijing

- 3.1 Landwirtschaft und Umweltproblematik
- 3.2 Umweltprobleme Greater Beijing und geplante Maßnahmen der Regierung
- 3.3 Wirtschaftlich-industrielle Entwicklungen im ländlichen Raum
- 3.4 Besuch des Distrikts Daxing

4 Tagesprotokoll 11.09.04 – Ländlicher Raum Xi'an

- 4.1 Physische Gegebenheiten und Landwirtschaft
- 4.2 Ländliche Wohnformen
- 4.3 Die Erosionsproblematik in Lössgebieten

5 Tagesprotokoll 12.09.2004 - Xi'an Hightech Industrial Park

- 5.1 Hightech-Entwicklung im Binnenland
- 5.2 Besuch im Hightech-Park

6 Tagesprotokoll 13.09.2004 – Shanghai Stadtgeschichte

- 6.1 Stadtgeschichte
- 6.2 Expo 2010 in Shanghai

7 Tagesprotokoll 14.09.04 - Die Entwicklung des Hinterlandes von Shanghai am Beispiel des Suzhou Industrial Park

- 7.1 Entwicklung des Yangtze-Deltas
- 7.2 Die Stadt Suzhou
- 7.3 Der China-Singapur Suzhou Industrial Park
- 7.4 Der International Science Park im Suzhou Industrial Park (SIP IS)

8 Tagesprotokoll 16.09.04 - Shanghai Hafen und Pudong New Area

- 8.1 Entwicklung des Hafens
- 8.2 Freihandelszone Waigaoqiao
- 8.3 Aktuelle Entwicklungen
- 8.4 Shanghais neue Wirtschaftszone Pudong

9 Tagesprotokoll 17.09.04 -University City Songjiang und East China Normal University

- 9.1 Einleitung
- 9.2 Chinas Bildungspolitik
- 9.3 Songjiang: University City im Stadt-Umland von Shanghai
- 9.4 East China Normal University
- 9.5 Fazit

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren in der VR China, 1978-1997 (Anteile in %)

Abb. 2: Geburten- und Sterberate 1950 - 2001

Abb. 3: Stadtplanungskonzept Beijing

Abb. 4: „Cave house“ der zweiten Generation

Abb. 5: Anzahl der Beschäftigten im Hightech Bereich in vier Städten, 1994-2000

Abb. 6: Aktuelle Hafenentwicklung in Shanghai

Abb. 7: Pudong, Lujiazui Finanz & Trade Zone

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wirtschaftsdaten Beijing und Shanghai Jan.-Sept. 2003

Tab. 2: Beijing – Zusammensetzung des BIP (%)

Tab. 3: Shanghai – Zusammensetzung des BIP (%)

Tab. 4: Anteil des primären Sektors am BIP

Tab. 5: Disparitäten zwischen den Provinzen 1978-1995 (BIP)

Tab. 6: BIP/Kopf (RMB) absolut und als Indexwert der Regionen in % des jeweiligen Landesdurchschnitts

Tab. 7: Bevölkerungsentwicklung VR China in Mio. (1953-2050)

Tab. 8: Productivity of Technology Workers, 2000

Tab. 9: Bedeutung der Neuen Wirtschaftszone Pudong für Shanghais Wirtschaft im Vergleich der Jahre 1993 und 1999 (Anteile in %)

A Referate aus dem Vorbereitungsseminar

1 Die politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Charakteristika der sozialistischen Marktwirtschaft in China

1.1 Definition „Sozialistische Marktwirtschaft“

Die sozialistische Marktwirtschaft basiert auf der Zentralverwaltungswirtschaft. Aus deren Grundzügen haben sich durch eine schrittweise Veränderung des ordnungspolitischen Rahmens und grundlegende Reformen des Wirtschaftssystems, wie Einführung marktwirtschaftlicher Elemente, verschiedene Varianten entwickelt. Den sozialistischen Marktwirtschaften ist aber die Ablehnung privaten Produktionsmitteleigentums als generellem Ordnungsinstrument und die Wiederentdeckung dezentralisierter Markt- und Preisbildungsprozesse als bessere Lösung der Lenkungs-, Koordinations-, Leistungsanreiz- und Kontrollprobleme gemein (vgl. THIEME 1999: 38).

1.2 Meilensteine der chinesischen Wirtschaftsreformen seit 1978

Die erste Phase (1978-84)

In Anbetracht der schlechten Situation der Bevölkerung betrafen die ersten Schritte der Konsolidierung den Agrarsektor. Die Industriestruktur wurde schwerpunktmäßig auf die Versorgung der Landwirtschaft und der Bevölkerung umgestellt (vgl. SANDSCHNEIDER 2000: 181).

Staatliche Ankaufpreise für Agrargüter wurden angehoben, unentgeltliche Arbeiten der Bauern für staatliche Projekte wurden verboten. Privatparzellen, Märkte und die Ausübung privater Wirtschaftsaktivitäten dagegen wurden erlaubt. Die Bewirtschaftung der Felder betrieben bisher die Volkskommunen und ihre Produktionsbrigaden. Schon 1976/77 kehrten viele arme Bauern zu der traditionellen Familien-Bewirtschaftung zurück. Die Landwirtschaftsreform von 1979 löste die Volkskommunen auf und führte die familiäre Bewirtschaftung flächendeckend ein. Darüber hinaus erhielten die Bauern die Möglichkeit, über das staatliche Abgabesoll hinausreichende Agrargüter zu höheren Preisen auf den freien Märkten zu verkaufen oder zu konsumieren. Folgen dieser tiefgreifenden Reformen war ein stetiger Anstieg des bäuerlichen Einkommens und eine nachhaltig verbesserte Versorgungssituation der Bevölkerung (vgl. HEBERER 1994: 78ff.).

Phase 2: Wirtschaftsreformen 1984-1991 (Umgestaltung des Industriesektors)

Um die positive Entwicklung in der Versorgung und im Einkommenswachstum auszuweiten, beschloss die Beijinger Regierung 1984 ein weitreichendes Reformpaket („Readjustierung, Umgestaltung, Konsolidierung und Niveauanhebung“). Zuvor hatte man die Hauptschwächen im System der Zentralverwaltungswirtschaft ausgemacht: Schwierigkeiten bei der Ressourcenallokation, Probleme bei der Verbreitung technischen Fortschritts, Versorgungsengepässe (bezüglich der Güter), geringe Anreize zur Steigerung der

Produktivität, Beschäftigungsprobleme und eine allgemeine Ineffizienz (vgl. HEBERER 1994: 82-85).

Das vorhandene Planungssystem wurde um dynamisierende Marktfaktoren ergänzt. Aufgrund der vielfältigen technischen Produkte war eine Detailplanung unmöglich geworden. So unterlagen fortan nur noch die Teile der staatlichen Planung, die der Grundversorgung der Bevölkerung dienten. So bot die langsame Freigabe der Preise Anreize, das Produktivitätsniveau zu steigern. Auch im Wirtschaftsverwaltungssystem kam es zu entscheidenden Veränderungen. Die Regierung sah ihre zukünftige Aufgabe in diesem Bereich in der Schaffung von Rahmenrichtlinien, Ressourcenerschließung und Bereitstellung benötigter Infrastruktur. Anstelle von Gewinnabgaben wurde ein Steuersystem installiert und Überschussgewinne konnten in eigener Verantwortung verwendet werden. Ähnlich wie im Agrarsektor war es gestattet, Überproduktionen zu höheren Preisen auf den freien Märkten abzusetzen.

Eine weitere Neuerung war das Recht zur Auswahl der Zulieferer (Konkurrenzförderung). Ein ganz wichtiger Schritt auf dem Weg der Modernisierung war die Erlaubnis zur Einwerbung von ausländischem Kapital (Joint-Venture-Gesetz, 1980) (vgl. HEBERER 1994: 84-87; HERMANN-PILLATH/ LACKNER 2000: 583-586; SANDSCHNEIDER 2000: 182-186).

Phase 3: Neuere Entwicklungen

1992 beschloss das Zentralkomitee (ZK) das Programm der „Sozialistischen Marktwirtschaft“ als neues Ziel der chinesischen Wirtschaftspolitik. Zuerst wurde dieses Ziel 1993 gesetzlich verankert, bevor es 1999 in differenzierterer Form Teil der chinesischen Verfassung wurde.

Zu den wichtigsten Entwicklungen der letzten Jahre zählt neben der Errichtung der Sonderwirtschaftszonen (SWZ) auch die Aufnahme Chinas in die WTO im Dezember 2001.

1.3 Merkmale und Auswirkungen der „Sozialistischen Marktwirtschaft“ der VR China

Politisch

Bei der Gründung der Volksrepublik China im Jahre 1949 wurde das politische System nach dem sowjetischem Vorbild aufgebaut. Gemäß ihrer Verfassung ist die VR China ein „sozialistischer Staat unter der demokratischen Diktatur des Volkes, der von der Arbeiterklasse geführt wird und auf dem Bündnis der Arbeiter und Bauern beruht“ (vgl. AUSWÄRTIGES AMT 2004b). Auch in den Folgejahren wurde die Zentralverwaltungswirtschaft mit ihrem Aufbau und den Grundsätzen verfolgt. Die in Kapitel A 1.2 beschriebenen Ereignisse formten dieses Wirtschaftssystem jedoch zur „Sozialistischen Marktwirtschaft“. Dabei wurden zwar z. T. weitgehende wirtschaftliche Reformen umgesetzt, das politische System wurde jedoch von diesem Prozess weitgehend ausgespart. So entspricht die politische Institutionenordnung der VR China weiterhin dem Typus der zentralisierten sozialistischen Parteidiktatur. Die politische Herrschaft stützt sich dabei auf eine nach leninistischen Prinzipien organisierte Kaderpartei (die Kommunistische Partei Chinas, KPCh) mit faktisch

unbeschränkten Entscheidungs- und Eingriffsbefugnissen in Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft. Diese politische Führungsrolle der Partei ist in der Verfassung festgeschrieben und in der Realität bisher unangetastet geblieben. Trotz der komplexen formellen Partei- und Staatsorganisation ist der Mangel an wirkungsvollen Kontrollinstanzen bzw. die Schwäche formeller politischer und administrativer Institutionen problematisch. Auch wurden im Zuge der Reformen die Positionen und das Prestige der Funktionäre, besonders im ländlichen Raum, geschwächt, da frühere Aufgabenstellungen wie die Weitergabe von Planvorgaben obsolet wurden (vgl. AUSWÄRTIGES AMT 2004b; GOTTWALD/KIRCHBERGER 2001: 2; HEBERER 1994: 126-127; HEILMANN 2004b: 1-2).

Ein großes innenpolitisches Problem ist die Erosion der Parteidisziplin durch Korruption. So stellt der damit verbundene Ansehensverlust der Partei in den Augen der Bevölkerung die größte Gefahr für die Stabilität des politischen Systems dar. Daher wird dem Kampf gegen die Korruption auch höchste Priorität eingeräumt. Der Erfolg ist nicht immer durchschlagend und trotz sehr hoher Strafen ist nur ein sehr geringer Abschreckungseffekt festzustellen. Eine grundlegende Veränderung könnte eine umfassende Liberalisierung der chinesischen Wirtschaft bringen. Das momentane Vorhandensein paralleler Plan- und Marktstrukturen in der Wirtschaft bietet ein zum Missbrauch einladendes Anreizsystem (vgl. GOTTWALD/KIRCHBERGER 2001: 3-4).

Die wesentlichen Probleme der VR China 55 Jahre nach ihrer Gründung sind also die zunehmend porösen politischen Fundamente hinter der (noch) machtvollen Fassade des Parteistaates. So haben sich Korruption, lokale Sonderinteressen und ideologische Orientierungslosigkeit auf allen Ebenen des politischen Systems ausgebreitet. Die von der KPCh selbst eingeleitete Politik wirtschaftlicher Reform und Öffnung hat die Erosion der Grundlagen der Ein-Partei-Herrschaft beschleunigt, indem sie das System vor völlig neue Herausforderungen stellte. Mit der wirtschaftlichen Transformation gingen auch eine schrittweise Lockerung der politischen und ideologischen Kontrollstrukturen sowie eine fortschreitende gesellschaftliche Pluralisierung einher. Diesen wirtschaftlichen und sozialen Wandel kann die überkommene Kommandohierarchie des leninistischen Parteistaates immer weniger steuern. Auf diese tiefgreifenden Veränderungen folgten bisher noch keine institutionellen Reformen, wodurch die strukturellen Spannungen erhöht werden (vgl. HEILMANN 2004b: 6-7).

Wirtschaftlich

Die aktuelle wirtschaftliche Situation der VR China ist ein Resultat der beschriebenen politischen Veränderungen. Durch den seit 1978 betriebenen Reformprozess hat sich das Bild der Wirtschaft entschieden verändert.

Der Verlauf der regionalen Einkommensdisparitäten in China nimmt eine U-Form ein. Nach einem Rückgang der Disparitäten nach dem Beginn der Reformen 1978 wuchsen diese seit

Mitte der 1980er Jahre wieder an. Eine genauere Betrachtung der sozioökonomischen und politischen Implikationen der regionalen Disparitäten in China wird in Kapitel A 3 geleistet.

Die Parallelstrukturen von Plan und Markt sind ein weiteres Charakteristikum der „sozialistischen Marktwirtschaft“. Es erfolgte keine völlige Abschaffung des Plansystems, sondern eine allmähliche Verringerung der Planvorgaben. Die Folge dieser Parallelstrukturen ist u. a., wie beschrieben, eine erhöhte Korruption. Auch praktizierte China statt einer radikalen außenwirtschaftlichen Öffnungspolitik das Konzept einer vorsichtigen Liberalisierung der Außenwirtschaft. Trotz der erwähnten negativen Begleiterscheinungen ist festzuhalten, dass eine zweigleisige und graduelle Umwandlung der Wirtschaftsordnung von einem durch zentrale Planung und Staatseigentum beherrschten Wirtschaftssystem zu einer „Sozialistischen Marktwirtschaft“ erreichbar ist. Auch sind die gesamtwirtschaftlichen Einbrüche geringer als beispielsweise in der ehemaligen Sowjetunion (vgl. SCHÜLLER 2004).

Die jahrelange Zweigleisigkeit des Preissystems ist ein weiteres Merkmal der „sozialistischen Marktwirtschaft“ Chinas. Statt der schnellen Preisfreigabe und der raschen Liberalisierung des Handels wurden die Kontrollen nur schrittweise gesenkt (vgl. SCHÜLLER 2004).

Ein weiteres wirtschaftliches Charakteristikum der VR China ist die starke wechselseitige Verflechtung von Staat und Wirtschaft, das durch den dominierenden Einfluss der Funktionäre auf kollektiveigene und private Unternehmen als „Kaderkapitalismus“ geprägt ist (vgl. SCHÜLLER 2004).

Eine Besonderheit in der Entwicklung der chinesischen Wirtschaft stellen jedoch die SWZ an der Ostküste dar. Zu Beginn der Öffnungspolitik gab es großen Widerstand innerhalb der KPCh gegen eine zu schnelle Modernisierung. Das Zentralkomitee in Beijing richtete zunächst vier SWZ (Shenzen, Shantou, Xiamen und Zhuhai) in den südlichen Provinzen Fujian und Guangdong ein, die sich nicht zufällig in der Nähe von Hongkong und Taiwan befanden. Die SWZ fungierten als Experimentierfeld für marktwirtschaftliche Elemente. Mit verschiedenen Privilegien (ADI-Erlaubnis, steuerrechtliche Vorteile etc.) versuchte die Regierung verschiedene Instrumente zunächst im Kleinen, um sie später bei Erfolg auf ganz China auszuweiten und im Gesetz zu verankern. Ihr Erfolg gründet sich auch auf die gewollte Nähe zu den beiden Nachbarn. Shenzhen entwickelte sich am schnellsten und wurde zur „verlängerten Werkbank“ für Hongkonger Unternehmen. 1995 waren 91,9 % der Exporte Shenzhens für Hongkong bestimmt und 77 % der Importe hatten ihren Ursprung in der damals noch britischen Kronkolonie.

Nachdem Mitte der 1980er Jahre auch mehrere Küstenstädte zu Vorzugsrechten gelangten, kam das Modell der SWZ in die innerparteiliche Kritik, da die einzelnen Provinzen eine stark differierende Entwicklung verzeichneten. Mit Blick auf die Zulassung ausländischer Firmen bzw. ausländischer Direktinvestitionen und Chinas Integration in den Weltmarkt wird das Modell der SWZ dennoch als Erfolg gewertet (vgl. SCHÜLLER 2004).

Gesellschaftlich

Der Wandel Chinas von einer Zentralverwaltungswirtschaft zu einer „sozialistischen Marktwirtschaft“ spiegelt sich sehr deutlich in der Gesellschaft wider. Die Auswirkungen der „Sozialistischen Marktwirtschaft“ auf die chinesische Gesellschaft sind dabei sehr vielfältig. Durch die hohe Bevölkerungszahl von 1,29 Milliarden Menschen im Jahr 2003 (vgl. AUSWÄRTIGES AMT 2004a) erscheinen die Folgen ungleich dramatischer.

Dass China einem Wandel unterliegt, wird besonders in der Urbanisierungsquote ersichtlich. Der chinesische Staat hatte vor der Öffnungspolitik auch in diesem Bereich die Möglichkeit zu direkten und weitreichenden Eingriffen, so z. B. die in den 1950er Jahren von der Zentralregierung eingeführte Ausgabe von permanenten städtischen bzw. ländlichen Wohnberechtigungsausweisen (*Hukou*) (vgl. Kapitel A 13.3). Durch diesen Eingriff in die Freizügigkeit und damit auch in die Mobilität konnte das Wachstum der Stadtbevölkerung gebremst werden. Der Urbanisierungsprozess vollzog sich nur langsam. 1992 lebten noch 72,4 % der Bevölkerung in ländlichen Regionen, wodurch auch die negativen Begleiterscheinungen der Urbanisierung wie Landflucht oder Slumbildung nur in geringem Umfang auftraten. Dies änderte sich mit den Wirtschaftsreformen. Die damit verbundene soziale Mobilität durch gelockerte Wanderungsbeschränkungen schuf die Möglichkeit zur Migration in die Stadt (vgl. HEBERER 1994: 68-71; TAUBMANN 2003: 4).

Durch diese neu hinzugewonnene Mobilität und die regionalen Disparitäten leben nach verschiedenen Quellen etwa 70-150 Millionen Wanderarbeiter in China (vgl. DBP 2004; TAUBMANN 2003: 3). Diese auch *Mangliu* (blindlings Dahintreibende) oder *Liudong Renkou* (fließende Bevölkerung) genannten Wanderarbeiter stammen aus den ländlichen Gebieten und sind zumeist in den prosperierenden Küstenmetropolen auf der Suche nach Arbeit. Diese Tagelöhnerjobs sind oft schmutzige und schwere Arbeiten z. B. an Großbaustellen oder modernen Hochhäusern, welche die Städter nicht mehr leisten wollen. Dies führt zu slumähnlichen Siedlungen an den Baustellen oder am Stadtrand. Diese wandernden Massen sind zu einem ernsthaften sozialen Problem geworden, auch da sie verstärkt in das kriminelle Milieu abrutschen und sich weitgehend der staatlichen Kontrolle entziehen. (vgl. TAUBMANN 2003: 3-5).

Neben diesem bedeutsamen Problem hat auch die demographische Entwicklung der chinesischen Bevölkerung zu weitreichenden Problemen geführt. So hatte die Zentralregierung in Beijing aufgrund des dramatischen Bevölkerungswachstums in den 1950er und 1960er Jahren des vergangenen Jahrhunderts 1980 mit geburtenbeschränkenden Maßnahmen begonnen. Die auch in Kapitel A 13.2 dargestellte Politik der „Ein-Kind-Familie“ führte in den nächsten Jahrzehnten zu einer spürbaren Verlangsamung des Bevölkerungswachstums. So hat die Geburtenkontrolle schätzungsweise 300 Millionen Kinder verhindert (vgl. MAASS 2004: 10).

Durch die im Zuge der Wirtschaftsreformen hinzugewonnene Mobilität sind jedoch die Kontrollmöglichkeiten über die Einhaltung dieser staatlichen Vorgabe gesunken, so dass die

amtlich erfasste Geburtenrate von der tatsächlichen erheblich abweicht (vgl. HEBERER 1994: 71). Doch nicht nur die nachlassende Einhaltung dieser Reglementierung mit einer wieder stärker wachsenden Bevölkerung hat erhebliche Auswirkungen auf die chinesische Demographie. Ein anderes Problem tritt vielmehr genau dann auf, wenn diese staatlichen Vorgaben eingehalten werden. Da in China traditionell, besonders auf dem Land, der Wunsch nach einem Sohn groß ist, werden heutzutage immer mehr Ultraschalluntersuchungen zur illegalen Geschlechtsbestimmung vor der Geburt durchgeführt. Durch die Abtreibung von weiblichen Föten entsteht ein deutliches Missverhältnis zwischen den Geschlechtern. So beträgt das Mädchen-Jungen-Verhältnis in manchen Regionen schon 100 zu 130 statt normal 100 zu 106. China wird in den nächsten Jahren einen Frauenmangel in der Größenordnung von 40-60 Millionen aufweisen. Die Regierung versucht diesen Trend wie in früheren Zeiten zu bekämpfen, doch sind ihre Maßnahmen bisher wenig erfolgreich (vgl. HEBERER 1994: 70-72; HEILMANN 2004a; MAASS 2004: 10).

Die organisierte Erfassung der Gesellschaft in Arbeits- und Wohneinheiten, *Danwei* genannt, stellt im Zuge der wirtschaftlichen Veränderungen ein weiteres wichtiges gesellschaftliches Problem dar. Traditionell führt jeder Chinese in seiner „Grundeinheit“ sein berufliches und auch persönliches Leben. Der *Danwei* ist dabei für die umfassenden sozialen Sicherungsaufgaben seiner Mitglieder verantwortlich. Außerhalb der Staatsunternehmen gibt es bislang in China jedoch keine ausreichenden sozialen Sicherungssysteme für Arbeitslose, Kranke oder Alte, so dass in Folge der Massenentlassungen aus den defizitären Staatsunternehmen immer mehr Chinesen ohne *Danwei* und damit ohne soziale Sicherung sind. Oft ist an den Arbeitsplatz auch noch der Wohnraum gekoppelt, so dass ein Arbeitsplatzverlust umso schwerer wiegt. Dies kann zu ganz erheblichen sozialen Spannungen führen (vgl. GOTTWALD/KIRCHBERGER 2001: 5; HEBERER 1994: 71; HEILMANN 2004a; SCHÜLLER 2004; TAUBMANN 2003: 3).

Die sozialen Auswirkungen der Wirtschaftsreform lassen sich insgesamt in drei Dimensionen zusammenfassen (vgl. GOTTWALD/KIRCHBERGER 2001: 5):

1. eine Fragmentierung der Werte,
2. eine Abschwächung der Kontrolle durch Partei und Staat und
3. eine Destabilisierung der Gesellschaft.

1.4 Ausblick

Eine Prognose über die zukünftige Entwicklung Chinas ist bei einem Land mit solch großen Dimensionen und ebenso großer Dynamik schwer zu treffen. Man kann aber sagen, dass die Legitimation der kommunistischen Herrschaft trotz der wirtschaftlichen Modernisierungserfolge schwer angeschlagen ist (vgl. HEILMANN 2004).

Daneben existieren weitere ungelöste Probleme, von denen in folgenden Kapiteln einige genannt werden. Durch die weitere wirtschaftliche Öffnung Chinas ist eine weitere Zunahme der Disparitäten zu vermuten. Die Folge wäre eine steigende Landflucht der Bevölkerung,

welches wiederum zu innenpolitischen Unruhen und Aufständen führen kann. Die Zentralregierung in Beijing hat dieses Problem erkannt und versucht, durch die Erschließung des Binnenlandes dieses Wohlstandsgefälle zu mindern (vgl. TAUBMANN 2003: 7). Das Gelingen dieses immensen Unterfangens ist wahrscheinlich der entscheidende Prüfstein für das Fortbestehen des Modells der „sozialistischen Marktwirtschaft“ in der VR China.

Literaturverzeichnis

GOTTWALD, J.-C./ KIRCHBERGER, S. (2001): Modernisierung unter Vorbehalt – Zur inneren Entwicklung der Volksrepublik China. China Analysis No.6 (August 2001). Center for East Asian and Pacific Studies. Trier University.

HEBERER, T. (1994): Volksrepublik China. In: NOHLEN, D./NUSCHELER, F. (Hrsg.): Handbuch der Dritten Welt – Band 8, 3.Auflage: Ostasien und Ozeanien. Bonn. S.64-13.

HERMANN-PILLATH, C./ LACKNER, M. (2000): Länderbericht China. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im chinesischen Kulturraum. Bundeszentrale für politische Bildung – Schriftenreihe Band 351. 2.Auflage, Bonn.

MAASS, H. (2004): Das Land der „kleinen Kaiser“. In: Hannoversche Allgemeine Zeitung. 07.04.2004, S.10.

SANDSCHNEIDER, E. (2000): Die Kommunistische Partei Chinas an der Macht: Politische Entwicklungen bis zum Ende der Ära Deng Xiaoping. In: HERRMANN-PILLATH, C./ LACKNER, M. (Hrsg.): Länderbericht China. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im chinesischen Kulturraum. Bundeszentrale für politische Bildung – Schriftenreihe Band 351. 2.Auflage, Bonn. S.169-185.

TAUBMANN, W. (2003): China – Wirtschaftliche Dynamik und räumliche Disparitäten. In: Geographie heute, Heft 211/212, S.2-7.

THIEME, H.J. (1999): Wirtschaftssysteme. In: BENDER, D./ BERG, H. u.a. Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Band 1. 7.Auflage. Vahlen. München. S.1-52.

Internetquellen

AUSWÄRTIGES AMT (2004a): www.auswaertiges-amt.de/www/de/laenderinfos/laender/laender_ausgabe_html?type_id=12&land_id=32. (Stand: 22.04.04).

AUSWÄRTIGES AMT (2004b): www.auswaertiges-amt.de/www/de/laenderinfos/laender/laender_ausgabe_html?type_id=2&land_id=32. (Stand: 22.04.04).

DBP (2004): Deutsche Botschaft Peking. www.auswaertigesamt.de/www/de/infoservice/download/pdf/wirtschaftsberichte/32_wb2.pdf. (Stand: 22.04.04).

HEILMANN, S. (2004a): Gesellschaft im Wandel. In: Volksrepublik China. Bundeszentrale für Politische Bildung. Heft 198.

www.bpb.de/publikationen/65YCYJ,0,0,Gesellschaft_im_Wandel.html. (Stand: 22.04.04).

HEILMANN, S. (2004b): Das politische System der Volksrepublik China im Überblick.
www.chinapolitik.de/china/pubs/china_polsys/polsys1.pdf. (Stand: 22.04.04).

SCHÜLLER, M. (2004): Wirtschaftspolitik und Wirtschaftswachstum. In: Volksrepublik
China. Bundeszentrale für politische Bildung. Heft 198.

www.bpb.de/publikationen/ZG9I9U,0,0,IZPB_Wirtschaftspolitik_und_Wirtschaftswachstum.html. (Stand: 22.04.04).

Christian Brömer und Matthias Wiesner

2 Die Organisation der politischen Machtverteilung und ihre Auswirkungen auf die Wirtschaftssubjekte am Beispiel der Provinzen Beijing und Shanghai

2.1 Regierungssystem der Volksrepublik China

Für die Konsolidierung der landesweiten politischen Herrschaft der kommunistischen Führung in Beijing spielte die Kontrolle über Shanghai von Beginn an eine zentrale Rolle. Die Beijinger Führung verfügt bis heute mit der Kontrolle über die Shanghaier Wirtschaftskraft über ein wichtiges „Faustpfand“ politischer Macht (vgl. HOLBIG 2001: 1216). In Shanghai wird es als selbstverständlich empfunden, dass Beijing von der Stadt erwartet, als „Lokomotive“ die chinesische Wirtschaftsentwicklung voranzutreiben (vgl. HANDKE 1994: 195).

Staatsaufbau

Seit der Gründung der VR China sind bislang vier Verfassungen (1954, 1975, 1978 und 1982) verabschiedet worden. Diese spiegeln die sich wandelnden politischen Ziele der Kommunistischen Partei (KPCh) wider. So dominierte in den Verfassungen von 1975 und 1978 besonders der Klassenkampf. In der heutigen Verfassung von 1982 treten die Bemühungen um eine „sozialistische Modernisierung“ des Wirtschaftssystems und um die Stabilisierung der staatlichen Institutionen stärker hervor.

Der Verfassungstext besagt, dass die Verfassung das Grundgesetz des Staates ist und höchste gesetzliche Priorität genießt. Darüber hinaus dürfte keine Organisation die Verfassung und die Gesetze übertreten. Hieraus entsteht ein Spannungsverhältnis zur Führungsrolle der Kommunistischen Partei in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Denn de facto steht die KPCh über der Verfassung und über dem Volk. An der Spitze der Volksrepublik China stehen der Staatspräsident und der Ministerpräsident sowie die Minister im Staatsrat (Zentralregierung).

Kommunistische Partei

Kern und Gerüst des Herrschaftssystems der VR China bilden Personal und Organisation der KPCh. 1997 gehörten der KPCh 58 Mio. Mitglieder an. Die Führungskader der Partei sitzen an allen wichtigen Schalthebeln der chinesischen Politik. Die Führungsrolle der KPCh in Staat und Gesellschaft ist in Verfassung sowie im Parteistatut festgelegt.

Ziel der KPCh ist die Verwirklichung eines klassenlosen, kommunistischen Gesellschaftssystems ohne politische und wirtschaftliche Zwänge. Heute wird der Schwerpunkt der Arbeit der Partei auf die Modernisierung der Wirtschaft gelegt. Mit dem Hauptziel, den materiellen und kulturellen Lebensstandard der Bevölkerung allmählich zu erhöhen, wird die Entwicklung der Produktion und des Wachstums des gesellschaftlichen Reichtums vorangetrieben (vgl. HEILMANN 1997: 47).

Alle Organe und Mitglieder der Partei müssen sich den Entscheidungen des Zentralkomitees (ZK) unterordnen. Dieses entscheidet über die Besetzung von Spitzenpositionen in Partei und Staat und über politische Grundsatzfragen.

Die höchsten Entscheidungs- und Führungsorgane der KPCh bilden das ZK-Politbüro und dessen Ständiger Ausschuss (sieben Mitglieder). Das Politbüro trifft in Vertretung des ZK-Plenums die wichtigsten tagespolitischen Entscheidungen. Der Ständige Ausschuss ist wiederum der Führungskern des Politbüros und setzt sich aus den wichtigsten Parteiführern zusammen (vgl. HEILMANN 1997: 47f.).

2.2 Shanghais politische Sonderrolle

Im innerchinesischen Vergleich gilt Shanghai oft als das „andere China“. Es hat ein Jahrhundert (1842-1943) eines ausländischen Einflusses hinter sich und steht gerade zu Beijing in einem starken Gegensatz. Beijing wird als ein traditionsgebundenes, rückwärts gewandtes, verschlossenes politisches Zentrum des Landes angesehen. Im Gegensatz dazu präsentiert sich Shanghai als progressives, weltzugewandtes, wirtschaftliches und kulturelles Zentrum (vgl. HOLBIG 2001: 1215).

Politische Führungsorgane in Shanghai

An der Spitze Shanghais steht der Sekretär des Stadtkomitees der KPCh. Der Stadtparteisekretär und seine Vertreter werden formal vom Stadtparteikomitee gewählt. Die Wahlergebnisse bedürfen jedoch der Bestätigung durch die für Personalfragen zuständige Organisationsabteilung des ZK der KPCh in Beijing. Tatsächlich wird die Besetzung der wichtigsten politischen Führungspositionen von Shanghai in der Beijinger Parteizentrale beschlossen, um zu gewährleisten, dass politisch verlässliche Spitzenfunktionäre die Führung über Chinas größte Hafen- und Industriestadt innehaben. Allgemein gilt in der Volksrepublik China die Regel, dass die Parteisekretäre, Gouverneure und Bürgermeister auf Provinzebene in Wirklichkeit von der Parteizentrale in Beijing ernannt werden.

Die politische Bindung der Shanghaier Parteiorganisation an die nationale Parteiführung wird u. a. auch dadurch gewährleistet, dass der Stadtparteisekretär dem Politbüro des Zentralkomitees der KPCh, dem höchsten politischen Entscheidungsorgan Chinas, angehört. Ferner waren die früheren Shanghaier Parteisekretäre Jiang Zemin und Zhu Rongji in die Beijinger Parteispitze aufgestiegen. Somit wurden Shanghais Interessen bis Herbst 2002 in den nationalen Parteiführungsgremien vertreten (vgl. SCHIER 1997: 65).

Die „Shanghai-Clique“

Der wirtschaftliche Aufschwung Shanghais, verbunden mit der Tatsache, dass mehrere Shanghaier Politiker in hohe Partei- und Regierungsämter in Beijing aufgestiegen waren, haben seit den frühen 1990er Jahren der politischen Kategorie der sog. „Shanghai-Clique“

Nahrung gegeben. Dieser Kategorie wurde vorgeworfen, die Fäden der nationalen Politik Chinas in ihren Händen zusammenzuhalten und im Interesse Shanghais zu handeln.

Als bekannteste Vertreter dieser „Clique“ galten der ehemalige Generalsekretär und Staatspräsident Jiang Zemin und Ministerpräsident Zhu Rongji, die bis Herbst 2002 auch Mitglieder des Ständigen Ausschusses des Politbüros waren.

Von den Shanghaiern wurde diese Vermutung energisch zurückgewiesen. Sie warfen den Politikern vor, die Stadt als Sprungbrett für ihre politische Karriere zu benutzen. Tatsächlich lässt sich am Fall Shanghais die Beobachtung bestätigen, dass Provinzfürher in der Volksrepublik China eher eine Funktion politischer „Mittelsmänner“ zwischen Zentralstaat und Provinz ausübten. Speziell die enorme Wirtschaftskraft der Stadt, die allgemeine Prosperität der Region und die strategische geographische Lage lassen vermuten, dass es aus zentralstaatlicher Perspektive angebracht ist, hier eine politische Führung einzusetzen, die die Interessen Beijings loyal vertritt und im Zweifelsfall über das lokale Eigeninteresse stellt.

Andererseits ließ sich ein gewisser Vorteil beobachten, der für Shanghai aufgrund seiner persönlichen Vertreter im Politbüro in Beijing entstand. So konnte sich die Stadt an höchster Stelle direktes Gehör verschaffen (vgl. HOLBIG 2001: 1227).

In der Tat hat sich diese Konstellation auch als politikgestaltender Faktor positiv für Shanghai ausgewirkt. So lässt sich die Tatsache nicht von der Hand weisen, dass beide Politiker eher ihre damaligen Gefolgsleute aus der „Shanghaier Zeit“ als geeignete Nachfolger für die Spitzenämter in Partei und Regierung bevorzugten. In diesem Sinne dient Shanghai, das aufgrund seiner Größe und administrativen Komplexität beträchtliche Anforderungen an die Management- und Leitungsfähigkeiten seiner kommunalen Spitzenkräfte stellt, faktisch als eine wichtige Basis der politischen Elite in Beijing.

2.3 Regierungsunmittelbare Städte Beijing und Shanghai

Dieses Kapitel soll einen allgemeinen Vergleich der Standortbedingungen der Provinzen Beijing und Shanghai darstellen, um einen Überblick über die wirtschaftliche Situation im Rahmen der Auswirkungen der politischen Machtverteilung in China zu verschaffen.

Beijing – Lage am Rand?

Als Hauptstadt und Sitz der Botschaften in China ist man in Beijing den Umgang mit Ausländern gewohnt. Ein wesentlicher Standortvorteil Beijings ist die Nähe zu den Regierungsstellen und die Möglichkeit, unmittelbar Einfluss auf politische Entscheidungen nehmen zu können. Im Zuge der Privatisierung und der Öffnung Chinas ändern sich die rechtlichen Bedingungen für ausländische Firmen ständig. Die Zentralregierung spielt dabei nach wie vor eine entscheidende Rolle. Auch die Zentralen der Staatsbetriebe wie Eisenbahnen, Energieversorger und Grundstoffindustrie sind überwiegend in Beijing ansässig. Obwohl durch Privatisierung und Dezentralisierung der Vorteil Beijings schwindet, werden die starke Rolle des Staates und die Dominanz der Hauptstadt noch lange Bestand haben.

Der zweite wichtige Standortvorteil ist der hohe Ausbildungsgrad der jungen Fachkräfte. Beijing hat die besten Universitäten des Landes. Sie bilden einen Großteil der politischen, technischen und wirtschaftlichen Elite des Landes aus. Das intellektuelle Kapital in der Hauptstadt macht Beijing deshalb gerade für forschungsintensive Hightech-Branchen zu einem interessanten Standort. Eine Schlüsselrolle bei der Modernisierung der Stadt spielen darüber hinaus die Olympischen Spiele 2008 (vgl. BREITUNG 2003: 36ff.).

Ein bedeutender Standortnachteil der Stadt ist die eher ungünstige geographische Lage. Die Stadt verfügt über keinen Zugang zu Wasser. Außerdem beginnt schon wenige Kilometer nördlich von Beijing die Steppe, wohingegen andere Metropolen wie Shanghai ein dicht besiedeltes Hinterland besitzen. International bietet sich der Stadt vor allem die Orientierung nach Japan und Korea (vgl. Wirtschaftswoche 2003).

Shanghais historische Offenheit

Shanghais Lage an der Küste, zwischen Nord- und Südchina und an der Mündung des Yangtse-Flusses als Inlandanbindung ist besonders günstig. Ihr verdankt Shanghai seine Blüte nach der Öffnung Chinas im 19. Jh. und erneut nach der Öffnungspolitik in den 1980er Jahren.

Shanghai hat eine wechselvolle Geschichte. Ab 1845 war es das Zentrum ausländischer Firmenniederlassungen und Immigration in China. Das prägt Erscheinung, Image und Mentalität bis heute. Westliche Besucher heben im Vergleich zu Beijing oft die größere Weltoffenheit und die besseren Sprachkenntnisse der Bewohner hervor. Man sagt, dass die Stadt erst seit der Staatsübernahme der zwei ehemaligen Shanghaier Jiang Zemin und Zhu Rongji in den 1990er Jahren zum Wachstumszentrum Chinas wurde. Seitdem entwickelt sich Shanghai zur modernen Metropole. In Shanghai wurde die erste Aktienbörse Chinas eingerichtet, die Privatisierung des Wohnungsmarktes ist früher als in anderen Städten eingeleitet worden und Restriktionen für Ausländer bei der Wohnungssuche wurden dort zuerst aufgehoben.

Generell hat Shanghai eine flexiblere Verwaltung als andere chinesische Städte, insbesondere als die Hauptstadt und bietet ausländischen Investoren mehr Freiraum. Ziel der Stadtregierung und der chinesischen Zentralregierung ist es, Shanghai zum internationalen Finanzzentrum Chinas auszubauen. Durch die Vorreiterrolle für Reformen ist Shanghai zur „Kaderschmiede“ der Zentralregierung geworden. Zahlreiche internationale Wirtschaftskonferenzen unterstreichen das moderne weltoffene Image der Stadt (vgl. BREITUNG 2003: 42).

2.4 Vergleich der wichtigsten wirtschaftlichen Indikatoren der Städte Beijing und Shanghai

Aus Tab. 2 geht hervor, dass insbesondere in der Dienstleistungsbranche ein Wachstum zu verzeichnen ist. Von 1995 bis 2002 stieg der Anteil des tertiären Sektors am BIP um 12,1 %. Die Anteile des primären und sekundären Sektors am BIP sind dagegen gesunken. Der tertiäre

Sektor ist heute der wichtigste wirtschaftliche Sektor in Beijing. Im Jahr 2002 betrug dieser 62,2 % des BIP der Stadt (vgl. Tab. 2).

Tab. 1: Wirtschaftsdaten Beijing und Shanghai Jan.-Sept. 2003

Wirtschaftsindikatoren	Beijing		Shanghai	
	absolut	Wachstum (%)	absolut	Wachstum (%)
BIP (RMB in Mrd.)	246,2	10	441,0	11,8
- Primärer Sektor (RMB in Mrd.)	7,53	3,4	4,2	2,0
- Sekundärer Sektor (RMB in Mrd.)	89,43	12,1	225,8	17,1
- Tertiärer Sektor (RMB in Mrd.)	149,24	9	211,0	6,7
Exporte (US\$ in Mrd.)	7,11	20,8	44,9	54,5
Importe (US\$ in Mrd.)	15,9	17,7	57,3	57,3

Quelle: Beijing and Shanghai Statistical Yearbook 2000

Tab. 2: Beijing – Zusammensetzung des BIP (%)

	1995	2001	2002
Primär	5,8	3,3	3,1
Sekundär	44,1	36,2	34,8
Industrie	36,1	28,7	27,2
Tertiär	50,1	60,5	62,2

Quelle: Beijing Statistical Yearbook 1997, 2003

Damit stand Beijing an erster Stelle in China noch vor Shanghai, welches einen Anteil des tertiären Sektors von 51 % am BIP hat (vgl. Tab. 3). Auch im 10. Fünf-Jahres-Plan spielt die Entwicklung des tertiären Sektors Chinas eine bedeutende Rolle.

Vor allem die Bereiche Informationstechnologie, Finanzdienstleistungen, Transport und Tourismus sollen stärker gefördert werden. Beijing hat auch einen stark ausgeprägten sekundären Sektor. Dieser wird vor allem durch die Schwerindustrie dominiert. Im Jahr 2002 betrug der Anteil der Schwerindustrie 77,1 % der Bruttoindustrieproduktion Beijings. Die bedeutenden Industriebranchen der Stadt sind Elektronik, Telekommunikationszubehör, Chemikalien, Automobile, Maschinen, Metall- sowie Lebensmittelindustrie (vgl. Kapitel A 10). Besonders die Hightech-Branche wie Elektronik, Informationstechnologie, Bioenergie und Pharmazie entwickeln sich stark in Beijing. In der Anzahl der Hightech-Unternehmen, des Bruttoproduktionswertes und im Gesamteinkommen der Branche steht Beijing auf Rang 1 in China.

Tab. 3: Shanghai - Zusammensetzung des BIP (%)

	1980	2001	2002
Primär	3,2	1,7	1,6
Sekundär	75,7	47,6	47,4
Industrie	74,0	42,8	42,8
Tertiär	21,1	50,7	51,0

Quelle: Shanghai Statistical Yearbook 2003

Shanghai ist führend in der Schwerindustrie des Landes. Im Jahr 2002 erreichte die Industrieproduktion Shanghais einen Wert von 847,6 Milliarden RMB. Die Stadt nimmt den ersten Rang in der Eisen- und Stahlproduktion sowie in der

Automobileindustrie ein. Der Anteil des sekundären Sektors am BIP in Shanghai ist mit 47,4 % fast so hoch wie der Anteil des tertiären Sektors (51 %) (vgl. Tab. 3). Die Automobilbranche hat einen sehr hohen Stellenwert in der Industrie Shanghais. Sie macht einen Anteil von 58,4 % am Bruttoindustriewert der Stadt aus. Shanghai Volkswagen, der führende Automobilhersteller, war 2002 erneut an erster Position unter den Top 500 Industrieunternehmen Shanghais (vgl. Kapitel A 8).

Der Anteil der arbeitsintensiven Low-Tech-Industrien (z. B. Textilindustrie) am Gesamtindustriewert Shanghais verringerte sich und wurde in die Standorte außerhalb Shanghais verlagert (vgl. Kapitel A 9).

Literaturverzeichnis

BREITUNG, W. (2003): Hongkong, Shanghai, Peking. Ein Land drei Weltstädte. In: Geographie heute, S.36-45.

HANDKE, W. (1994): Schanghai - Das China von Morgen. Göttingen.

HEILMANN, S. (1997): Regierungssystem und politische Entwicklung. In: Informationen zur politischen Bildung, H. 189, S.41-51.

HOLBIG, H. (2001): Das „andere China“ – Shanghais politische Sonderrolle. In: China aktuell, November, S.1215-1228.

SCHIER, P. (1997): Verwaltung und politische Führung von Shanghai. In: Shanghai - Chinas Tor zur Welt, Institut für Asienkunde. Hamburg, S.61-84.

BEIJING STATISTICAL YEARBOOK 1997, 2000, 2003.

SHANGHAI STATISTICAL YEARBOOK 2000, 2003.

Internetquellen

China Internet Information Center:

www.china.org.cn/english/features/43563.htm

Hongkong Trade Development Council:

www.tdctrade.com

China Radio International (CRI):

<http://de.chinabroadcast.cn/21/2003/12/17/1@2403.htm>

Wirtschaftswoche (12.09.2003):

wiwo.de/pswiwo/fn/ww2/sfn/cn_artikel/id/664/id/34629/bt/2/fl/0/fm

www.wiwo.de/pswiwo/fn/ww2/sfn/buildww/cn/cn_artikel/id/664/id/34630/bt/2/fl/0/SH/0/depot/0/index.html

Eliza Stypka und Tina Wostradowski

3 Die sozioökonomischen und politischen Implikationen regionaler Disparitäten in China

3.1 Einleitung

Seit Beginn der wirtschaftlichen Öffnung 1978/79 hat die VR China ein durchschnittliches jährliches Wirtschaftswachstum von 9 bis 10 % erzielt. Damit gehen neben sozialen und politischen Veränderungen insbesondere zunehmende regionale und sozioökonomische Disparitäten einher. Durch diese Tendenzen kann die zukünftige wirtschaftliche und politische Stabilität des Landes gefährdet sein. Für die vorliegende Arbeit ergeben sich daraus folgende Fragestellungen:

- Welches sind die historischen und aktuellen Ursachen regionaler Disparitäten in der VR China und welches Ausmaß haben sie?
- Welche Rolle spielt dabei die Politik?
- Welche Auswirkungen haben die regionalen Disparitäten in der VR China?
- Welche aktuellen politischen Programme werden zur Verringerung der regionalen Disparitäten verfolgt?

3.2 Ursachen der regionalen Disparitäten und die Rolle der Politik

Ursachen für die Konvergenz regionaler Disparitäten in den 1980er Jahren

Der Rückgang der regionalen Disparitäten in den 1980er Jahren (vgl. Tab. 4) lässt sich auf drei Faktoren zurückführen, welche die selektive Bevorzugung einzelner Küstenprovinzen im Zuge der Küstenentwicklungsstrategie im 6. Fünf-Jahres-Plan (FJP) (1981-1986) zunächst kompensieren konnten.

Der **erste Faktor** ist die Ende der 1970er Jahre begonnene Agrarreform, welche besonders in den agrarisch strukturierten Provinzen in West- und Zentralchina zu einer Einkommensverbesserung von ca. zwei Dritteln der Gesamtbevölkerung beitrug (vgl. Tab.4; SCHÜLLER 2002: 1144). Zum einen wurden durch sie die staatlichen Ankaufspreise für landwirtschaftliche Produkte erhöht und zum anderen kam es zu einer Dezentralisierung der landwirtschaftlichen Eigentumsrechte durch die Einführung des sogenannten „Haushaltsverantwortlichkeitssystems“. D. h. einzelnen Bauernfamilien wurden Nutzungsflächen zugeteilt, auf denen sie dann den erwirtschafteten Ertrag nicht mehr vollständig an den Staat abführen mussten, sondern ab einer bestimmten Mindestmenge (=Quote) den Überschuss auf ländlichen Märkten verkaufen konnten (vgl. TAUBMANN 2003a: 4). Als weitere Maßnahme wurde von der Zentralregierung die staatliche

Tab. 4: Anteil des primären Sektors am BIP

	1991	2000
Ostregion	21,5%	13,8%
Zentralregion	28,6%	19,6%
Westregion	32,0%	21,1%

Quelle: JIANG 2002: 18

Getreideanbaupolitik gelockert, dadurch konnten sich nun einzelne Gebiete aufgrund ihrer komparativen Vorteile spezialisieren. Vor der Reform wurde von der Zentralregierung die Politik der „Getreideselbstversorgung“ aller Regionen verfolgt, wodurch es zu keiner Spezialisierung kommen konnte. Durch die Agrarreform wurden Anfang der 1980er Jahre große Produktions- und Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft erzielt; dies führte zu einer moderaten Einkommensverbesserung vieler Bauern (vgl. SCHÜLLER 1997: 132).

Der **zweite Faktor** ist der Transfer von Haushaltsmitteln der Zentralregierung in arme Regionen in Form von Subventionen. Hierbei übernimmt die Zentralregierung eine Umverteilungsfunktion, indem sie einen Anteil der Steuereinnahmen der wirtschaftlich starken Provinzen an die armen Provinzen umverteilt. Im Zeitraum 1985-1990 mussten daraufhin die Küstenprovinzen, mit Ausnahme von Guangdong und Fujian, im Durchschnitt über 50 % ihrer Einnahmen an die Zentralregierung abführen. Ende der 1980er Jahre verlor diese Umverteilungsfunktion jedoch zunehmend an Bedeutung, da sogenannte außerbudgetäre Einnahmen für die Haushalte der Lokalregierungen zunehmend an Gewicht gewannen und diese Finanzmittel, von denen die Küstenprovinzen schon 1987 ca. 87 % auf sich vereinigen konnten, nicht abführungspflichtig waren (vgl. SCHÜLLER 1997: 133). Als Folge wurden die Transferzahlungen der Zentralregierung an die ärmeren Provinzen prozentual immer geringer.

Der **dritte Faktor** spiegelt sich in der Investitionspolitik der Zentralregierung in Form von staatlichen Investitionen und staatlichen Krediten wider, welche in Abhängigkeit des wirtschaftlichen Entwicklungsniveaus der Provinzen in verschiedener Höhe flossen. Dieses ausgleichende Instrument wurde jedoch durch die weitere Liberalisierung der Wirtschaft zunehmend bedeutungslos, da im Zeitverlauf ein immer größerer Anteil der Investitionen durch nicht-staatliche Einheiten getätigt wurde. Hierbei leisteten vor allem die ausländischen Direktinvestitionen (ADI) an ausgewählten Küstenstandorten einen bedeutenden Beitrag zu einem regional ungleichgewichtigen Wirtschaftswachstum (vgl. SCHÜLLER 1997: 133).

Ursachen für die Divergenz regionaler Disparitäten in den 1990er Jahren

Im 7. FJP (1986-1990) wurde die VR China offiziell in die drei wirtschaftlichen Großregionen West, Mitte und Ost geteilt, wodurch eine neue entwicklungspolitische Gesamtstrategie verfolgt wurde. Die sog. „Drei-Gürtel-Politik“ verfolgte weiterhin eindeutig die Entwicklung der Küstenregion, intendierte aber gleichzeitig, dass von den Wachstumszentren an der Ostküste im Zeitverlauf Ausbreitungseffekte, wie z. B. technologischer Wissenstransfer, im Sinne einer neoklassischen Entwicklungsstrategie auf die Mitte- und Westregion übergehen sollten (vgl. SCHÜLLER 2002: 1144).

Konkret sah die Entwicklung so aus, dass die Zentralregierung eine regionale Arbeitsteilung zwischen den Großregionen vorsah, wobei der Ostregion eine Führungsrolle zugeschrieben wurde, in der mit Hilfe von Auslandskapital die modernsten Produktionsverfahren erlernt und durchgeführt werden sollten, währenddessen sich die übrigen Regionen auf die Lieferung von Ressourcen beschränken sollten (vgl. TAUBMANN 2003a: 6).

Begünstigt durch dieses politische Gesamtkonzept treten nun drei Faktoren in den Vordergrund, welche als Hauptursachen für die Ausweitung der regionalen Disparitäten gesehen werden.

Der **erste Faktor** ist in dem Grad der außenwirtschaftlichen Verflechtung der einzelnen Provinzen/Großregionen mit der Weltwirtschaft durch ADI und Handel zu sehen. Am Beginn des Reformprozesses wurden lediglich sehr kleine Gebiete, sog. Sonderwirtschaftszonen (=SWZ) an der Küste für ausländische Investoren geöffnet. Die ersten SWZ entstanden 1980 in Shenzhen, Zhuhai und Shantou in der Provinz Guangdong und Xiamen in Fujian, um vor allem Investoren aus Hongkong, Taiwan und andere Auslandschinesen anzuwerben. 1984 wurden weitere 14 Küstenstädte in insgesamt 10 Provinzen für ADI geöffnet, 1988 erhielt die Insel Hainan den Status einer SWZ und bis 1990 wurden diesem Trend folgend immer mehr Regionen und Standorte an der Küste geöffnet, hierzu zählen u. a. das Perlfuss-Delta, das Yangtzeffluss-Delta und die 1990 errichtete *Pudong New Area* in Shanghai (vgl. OECD 2002: 324).

Erst im Jahre 1992 wurden 24 Städte im Binnenland für ADI geöffnet, welches jedoch keine Trendwende in der regionalen Verteilung der ADI herbeiführte, da die Standortvorteile der Küstenprovinzen, wie z. B. bessere Infrastruktur, Vorzugslage, Verfügbarkeit qualifizierter und billiger unqualifizierter Arbeitskräfte, Steuervorteile, eine offene Verwaltung (vgl. TAUBMANN 2001: 15) und quasi-kapitalistische Regeln für den Arbeits- und Kapitalmarkt für die Binnenprovinzen unerreichbar waren und bis heute noch sind (vgl. SCHÜLLER 1999: 421). Der im Zeitraum 1983-1999 akkumulierte ADI-Bestand verteilt sich wie folgt auf die drei Großregionen: 88 % Ost, 9 % Zentral und 3 % West (vgl. OECD 2002: 347).

Neben den ausländischen Kapitalströmen spielen auch die interregionalen Kapitalströme eine zunehmend größere Rolle bei der Verschärfung der regionalen Disparitäten. Wie sich feststellen lässt, hat sich die Hauptrichtung der Kapitalflüsse Mitte der 1980er Jahre von West nach Ost umgekehrt (vgl. TAUBMANN 2001: 14), da Investoren in der Ostregion häufig günstigere Investitionsbedingungen, vor allem bei Devisenkäufen und Kapitaleinlagen, vorfinden. Weiterhin hat die Gründung von nationalen Wertpapiermärkten in Shanghai und Shenzhen diesen Trend noch weiter verstärkt (vgl. SCHÜLLER 1997: 134).

Als **zweiter Faktor** ist der wirtschaftliche Liberalisierungsgrad gemessen am Anteil des nicht-staatlichen Sektors zu nennen. Hierbei weist die nicht-staatliche Industrie ein deutlich höheres Wirtschaftswachstum auf, welches zwischen 1979-1994 bei durchschnittlich 19,7 % lag, als die staatliche Industrie, welche in diesem Zeitraum lediglich um durchschnittlich jährlich 5,4 % wuchs. Da der Anteil der nicht-staatlichen Industrie auf die drei Großregionen Ost 73,1 %, Mitte 19,5 % und West 7,4 % (1994) regional sehr unterschiedlich verteilt ist, konnte besonders die Ostregion von der Diversifizierung in der Eigentumsstruktur profitieren.

Hierbei spielten sowohl die Vorgaben der Zentralregierung über den erwünschten Liberalisierungsgrad der Wirtschaft als auch der Reformwillen der Lokalregierungen eine entscheidende Rolle. Besonders die Lokalregierung von Guangdong nutzte alle ihr gebotenen

Freiheiten in den SWZ als auch außerhalb, welche nicht explizit verboten waren, ganz im Gegensatz zu konservativeren Regierungen im Landesinneren und den altindustrialisierten Provinzen im Nordosten des Landes (vgl. SCHÜLLER 1997: 136).

Hervorzuheben sei an dieser Stelle, dass sich die Ausbreitung des nicht-staatlichen Industriesektors nicht nur auf die Städte konzentrierte, sondern vor allem auch in der Ostregion zu einem Aufschwung der ländlichen Industriebetriebe führte, in denen inzwischen ca.120 Mio. Bauern beschäftigt sind (vgl. SCHÜLLER 1997: 135). DÉMURGER et al. weisen darauf hin, dass diese Betriebe primär exportorientiert und als Subunternehmer für Staatsbetriebe und Auslandsunternehmen tätig sind und es daher nur logisch sei, sich in den Küstenprovinzen anzusiedeln. Weiterhin scheint es so, dass diese Betriebe Agglomerationsvorteile generieren und rückwärtige Verbindungen zu der lokalen Wirtschaft aufweisen, wodurch wieder neue ländliche Industrieunternehmen entstehen können (vgl. DÉMURGER et al. 2002: 28). Gerade dieser Prozess wird als ein Hauptgrund des enormen Wirtschaftswachstums angeführt und in entwicklungstheoretischer Sicht kann man sagen, dass es zu einer intraregionalen Dezentralisation ökonomischer Aktivitäten von den Städten ins Umland gekommen ist, welche jedoch z. T. auf interregionalen Faktorwanderungen aus den Binnenprovinzen beruht.

Als **dritter Faktor** wird in der Literatur die Wirtschaftsstruktur der einzelnen Provinzen genannt, gemessen am Beitrag der einzelnen Sektoren zur Wirtschaftskraft und Beschäftigung. Es erscheint nachvollziehbar, dass Provinzen mit einem hohen Anteil am Agrarsektor, welche vor allem im Binnenland liegen, in der Regel geringere Wachstumsraten aufweisen als Provinzen mit einem stärker ausgeprägten Industriesektor (vgl. SCHÜLLER 1997: 137), doch spielen auch hierbei die oben genannten Faktoren, außenwirtschaftliche Öffnung und Liberalisierungsgrad, eine entscheidende Rolle. So konnte sich z. B. die noch Anfang der 1980er Jahre agrarisch geprägte Provinz Guangdong durch ihre Vorzugslage zu Hongkong mit Hilfe von ADI zu einem industriellen Wachstumszentrum entwickeln (vgl. SCHÜLLER 1999: 424), oder andererseits verloren die stark industrialisierten Provinzen Liaoning und Heilongjiang zwischen 1978 und 1999 ihre Führungsposition innerhalb der Flächenprovinzen aufgrund des geringeren Reformwillens der Provinzregierungen. Somit wird der dritte Faktor als weniger ausschlaggebend angesehen, da er von den vorhergehenden zwei Faktoren stark beeinflusst werden kann, und soll daher an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden.

3.3 Empirischer Befund regionaler Disparitäten

Ungeachtet vieler Einschränkungen hinsichtlich einer geographischen Abgrenzung der Regionen und der verwendeten Indikatoren zeigen fast alle Untersuchungen ähnliche Tendenzen einer Zunahme regionaler Disparitäten nach einer Situation des regionalen Ausgleichs während der frühen Reformphase (1978-1984).

Mittels Gini-Koeffizient - 0 entspricht einer völligen Gleichverteilung; 1 einer vollkommenden Konzentration - stellen sich regionale Disparitäten des BIP/Kopf auf Provinzbasis wie folgt dar. Nahmen die Werte interprovinzieller Disparitäten von 1978 bis 1984 leicht ab, so stiegen sie ab 1985 bis 1995 kontinuierlich an (vgl. Tab. 5).

Dieser Befund lässt jedoch weder einen Schluss über eine räumliche Verteilung der Disparitäten einerseits in Bezug auf Stadt-Land-Unterschiede, andererseits hinsichtlich Küste-Binnenland-Unterschiede zu. Des Weiteren soll das Pro-Kopf-Einkommen der einzelnen Provinzen untersucht werden.

Regionalisiert man anhand dieser Erkenntnisse den Wirtschaftsraum China in Ost-, Zentral- und Westchina, so hat Ostchina kontinuierlich seinen Indexwert (BIP/Kopf absolut und in % des jeweiligen Landesdurchschnitts) erhöht. Die Werte für Zentral- und Westchina sind folglich erstens wesentlich niedriger und zweitens zumindest in der letzten Periode absinkend (vgl. Tab. 6; TAUBMANN 2001: 14).

Tab. 5: Disparitäten zwischen den Provinzen 1978-1995 (BIP)

Jahr	Pro-Kopf-BIP (RMB=Renmimbi)	Gini-Koeffizient
1978	359	0,2438
1979	386	0,2394
1980	414	0,2394
1981	431	0,2391
1982	465	0,2335
1983	517	0,2404
1984	580	0,2323
1985	660	0,2324
1986	700	0,2355
1987	762	0,2467
1988	847	0,2463
1989	870	0,2419
1990	892	0,2414
1991	975	0,2436
1992	1135	0,2538
1993	1331	0,2613
1994	1523	0,2695
1995	1715	0,2747

Quelle: TAUBMANN 2001: 11

Tab. 6: BIP/Kopf (RMB) absolut und als Indexwert der Regionen in % des jeweiligen Landesdurchschnitts

Region	1952		1978		1990		1999	
	BIP/Kopf	Index	BIP/Kopf	Index	BIP/Kopf	Index	BIP/Kopf	Index
Ost	131,7	115,8	462,2	123,4	1963,9	125,3	10089,5	135,8
Mitte	104,1	91,6	311,0	83,0	1263,8	80,7	5406,8	72,8
West	77,1	67,8	260,7	69,6	1078,1	68,8	4216,9	56,8
gesamt	113,7	100	374,6	100	1566,9	100	7429,9	100

Quelle: TAUBMANN 2001: 14

Die Einkommen der Inlandsregionen, die 1985 noch 75 % der städtischen Einkommen ausmachten, betrug 1995 lediglich 50 % der Einkommen der Bevölkerung der Küstenregionen (vgl. SCHÜLLER 2002: 1140). Dennoch ist das Entwicklungstempo auch innerhalb der Großräume verschieden hoch. Ohne die drei deutlich herausragenden Metropolen Beijing, Shanghai und Tianjin läge das durchschnittliche Pro-Kopf-BIP (2001) auch in Ostchina um etwa 1/3 niedriger (vgl. SCHÜLLER 2002: 1141).

Eine für den nächstfolgenden Abschnitt der Auswirkungen regionaler Disparitäten aufschlussreiche Untersuchung beschreibt die Disparitäten zwischen städtischen und ländlichen Regionen. Hätten die ländlichen Einkommen/ Kopf bis 1985 aufholen können, „so fielen sie bis 1990 im Verhältnis zu den städtischen Vergleichszahlen auf ein Niveau von 41 % und damit unter den relativen Stand von 1978 zurück“ (GIESE 2002: 519). Somit zeigt auch das Verhältnis städtischer zu ländlichen Einkommen seit 1985 eine deutliche Zunahme der Disparitäten (vgl. GIESE 2002: 520). Da sich die städtischen Einkommen fortwährend schneller erhöhten als die ländlichen Realeinkommen/Kopf, vergrößerten sich insbesondere zu Beginn der 1990er Jahre und darauf folgend die Einkommensunterschiede zwischen Stadt und Land. Angesichts dieser sich weiter öffnenden Einkommensschere scheint sich in China das idealtypische Entwicklungslandparadoxon einer Zuwanderung ländlicher Arbeitskräfte in die städtischen Ballungszentren bei gleichzeitig wachsender Arbeitslosigkeit in den Städten zu wiederholen.

Der für die Arbeit weniger zielführende Aspekt des wirtschaftlichen Erfolgs in China insgesamt steht zunehmenden regionalen Disparitäten gegenüber. Die angedeuteten Auswirkungen dieser Zunahme regionaler Disparitäten werden im folgenden Abschnitt behandelt.

3.4 Auswirkungen zunehmender regionaler Disparitäten

Da nur wenige soziale und ökonomische Problemfelder - wie eine deutliche Zunahme der Arbeitslosigkeit und einer Ausweitung der Kluft zwischen Arm und Reich - explizit auf die Zunahme regionaler Disparitäten zurückzuführen sind, wird dieses doch am Beispiel der Binnenmigration nachzuvollziehen versucht.

Wenn auch die Daten zur Migrationen erheblich abweichen, Schätzungen zur Zahl der Migranten aber zwischen 50 Mio. 1990 und 120 Mio. 2002 liegen, so ist die Richtung der Migrationströme klar zu benennen (vgl. TAUBMANN 2003b: 48; SCHÜLLER 1995: 256ff.).

Die Wanderbewegung besteht maßgeblich von den Inlandprovinzen in die Provinzen der Ostküste. Für 68 % bzw. 74 % der Migranten aus dem Binnenland war die Ostküste 1992 bzw. 1993 das bedeutendste Wanderungsziel (vgl. SCHÜLLER 1995: 258). Hervortreten dabei neben dem vorgeblich „most favored place“ Guandong mit etwa 10 Mio. (1993) Arbeitskräften auch die Städte Shanghai und Beijing, also die Küstenbereiche. Aus der

Provinz Anhui sollen hingegen etwa 5 Mio. (1993) Bauern in Richtung Küste abgewandert sein (vgl. SCHÜLLER 1995: 258).

Gegenwärtig arbeiten mehr als 10 % der Bevölkerung nicht am Ort ihrer permanenten Haushaltsregistrierung und bis zum Jahr 2010 wird seitens der chinesischen Regierung mit einer Zunahme der Binnenmigration auf 160 Mio. gerechnet (vgl. GIESE 2002: 524ff.).

Den wesentlichen Pull-Faktor stellen diesbezüglich die bereits beschriebenen Einkommensdisparitäten zwischen Stadt und Land sowie zwischen Binnenland und Ostküste dar. Zudem oder flankierend sind Chinas Öffnungspolitik, ausländische Direktinvestitionen insbesondere in den Küstenprovinzen, die Lockerung der Zugangsbeschränkungen zum städtischen Arbeitsmarkt (*Hukou*-System) und auch die teilweise illegale Besteuerung, die ländliche Funktionäre den örtlichen Bewohnern auferlegen, als weitere Pull- bzw. Push-Faktoren auszumachen.

Problematisch im Lichte einer zunehmenden Binnenmigration in die Städte ist neben der ebenso wachsenden Arbeitslosigkeit in den chinesischen Städten auch die soziale Segregation, Kriminalität und politische Instabilität. Dadurch, dass 70 % der städtischen Einwohner glauben, dass sie (insbesondere durch die Restrukturierung staatlicher Betriebe) in relativ naher Zukunft ihren Arbeitsplatz verlieren, und viele der Zuwanderer beschwerliche Tätigkeiten in Sektoren angenommen haben, die bisher die städtischen Bewohner nicht akzeptierten, sind Spannungen abzusehen (TAUBMANN 2003b: 52). Ferner kommt verstärkt Kritik der Lokalregierungen in Zentral- und Westchina an der Regionalpolitik der Zentralregierung empor.

So sind als unmittelbare Folge der Binnenmigration auf der einen Seite Unruhen im ländlichen Raum, andererseits Spannungen zwischen Zugewanderten und städtischer Bevölkerung die wesentlichen Auswirkungen regionaler Disparitäten in der VR China.

3.5 Kehrtwende in der Regionalpolitik Ende der 1990er Jahre

Wie aus den Daten der Tab. 6 ersichtlich wird, haben sich die regionalen Disparitäten, gemessen am BIP/Kopf zwischen 1990 und 1999 enorm vergrößert und man kann sagen, dass in dieser Zeit die Entzugseffekte aus den Binnenprovinzen deutlich stärker waren als die viel beschworenen Ausbreitungseffekte aus der Küstenregion. Dieses Ergebnis entspricht in etwa den Aussagen Myrdals zur regionalen Polarisierung, dass nämlich erstens die regionalen Disparitäten sich im freien Spiel der (Markt)Kräfte tendenziell vergrößern und dass zweitens diese Tendenz um so stärker wird, je weniger entwickelt ein Land ist (vgl. SCHÄTZL 2001: 164). Infolgedessen wurde die Dreiteilung des Landes und die Strategie der stufenweisen Entwicklung stillschweigend im 9. (1996-2000) und 10. FJP (2001-2006) aufgegeben und durch eine neue Entwicklungsstrategie, welche die „Große Erschließung des Westens“ lautet und wiederum das Ausgleichsziel verfolgt, ersetzt (vgl. TAUBMANN 2001: 14). Hierbei ist jedoch anzumerken, dass die weitere Einbindung der Küstenregion in die Weltwirtschaft keinesfalls aufgegeben wird. Die neue Förderregion Westchina besteht räumlich aus der

ehemaligen Großregion West, welche zusätzlich um die Provinzen der Inneren Mongolei, Guangxi und weiterer drei Minderheitsbezirke in Hubei, Hunan und Jilin, die ebenfalls wirtschaftliche Entwicklungsdefizite aufweisen, erweitert wurde (vgl. SCHÜLLER/KRIETE 2002: 1146).

Die neue Entwicklungsstrategie konzentriert sich primär auf die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und hierbei insbesondere auf den Ausbau der verkehrstechnischen Infrastruktur und die Erschließung von Energieressourcen (vgl. SCHÜLLER/KRIETE 2002: 1148). Es zeichnet sich somit eine Entwicklungs*sachsen*strategie ab, welche die Mobilität der Produktionsfaktoren und Güter erhöhen wird, um dadurch die Entstehung eines gesamtchinesischen Marktes zu begünstigen, der bis heute nur unzureichend existent ist (vgl. SCHÜLLER/KRIETE 2002: 1154).

Trotz der historischen Erfahrung wird von der Zentralregierung auch wieder darüber nachgedacht, arbeits- und rohstoffintensive Industrien von der Küstenregion ins Landesinnere umzusiedeln, wobei man dabei aber bedenken sollte, dass dieses Ergebnis auch durch Marktkräfte erreicht werden könnte, da die Löhne und Bodenpreise im Binnenland in der Regel geringer und dadurch als ein komparativer Vorteil anzusehen sind (vgl. JIANG 2001: 14).

Flankierend zu diesen materiellen Maßnahmen werden die Ankaufspreise für rohstoffintensive Produkte erhöht, um eine endogene Kapitalbildung zu ermöglichen. Des Weiteren fließen Investitionen in die Verbesserung des allgemeinen Bildungsstandards und der beruflichen Qualifikation, um eine Erhöhung des Humankapitalbestandes zu bewirken. Gleichzeitig versucht man verstärkt ADI in die Förderregion Westchina zu leiten, indem ausländischen Unternehmen ein für drei Jahre vergünstigter Steuersatz von 15 % und zollfreier Importe von Ausrüstung, Technologie und Ersatzteilen gewährt wird (vgl. SCHÜLLER 1999: 424).

Für die Finanzierung der Projekte wird eine Vielzahl von Instrumenten verwandt, wie z. B. Subventionen und Investitionen aus dem Zentralhaushalt durch Steuereinnahmen, aber auch durch Ausgabe von Staatsanleihen, Ausgabe von günstigen Krediten durch Staatsbanken, die Reduzierung von Landnutzungsgebühren durch die Lokalregierungen oder durch einen interregionalen Finanzausgleich. Es ist deshalb umso wichtiger, an dieser Stelle festzuhalten, dass die hauptsächliche Finanzierung bis heute durch eine zusätzliche Staatsverschuldung im In- und Ausland realisiert wurde und somit ungünstige Bedingungen für die Zukunft schaffen wird (vgl. SCHÜLLER/KRIETE 2002: 1152-1154).

3.6 Fazit

Die Ergebnisse dieses Kapitels zeigen deutlich, dass es zu mehreren Zielwechseln in der Regionalpolitik in der VR China seit 1949 gekommen ist. Zunächst wurde ab Mitte der 1960er Jahre bis Mitte der 1970er Jahre das Ausgleichsziel durch die sog. „Dritte-Front-Politik“ verfolgt. Ab 1978 trat jedoch eine regionalpolitische Kehrtwende ein, in welcher von

der Zentralregierung zunehmend stärkere regionale Disparitäten gebilligt wurden, um ein stärkeres gesamtwirtschaftliches Wachstum zu realisieren. Ursachen waren hierbei die Bevorzugung der Küstenprovinzen durch eine frühzeitige außenwirtschaftliche Öffnung bei gleichzeitiger Liberalisierung der Eigentumsstrukturen und staatlicher Regulationen. Die nicht ausbleibenden negativen Auswirkungen, wie z. B. eine starke Binnenmigration und politische Instabilitäten, veranlassten die chinesische Führung Mitte der 1990er Jahre wiederum zu einer politischen Kurskorrektur. Ziel ist es diesmal, eine stärkere Förderung der Binnenprovinzen bei gleichzeitiger Fortführung der Küstenentwicklungsstrategie zu erreichen. Es bleibt abzuwarten, inwieweit die längerfristige Finanzierung nachhaltig ist und dem Ziel der Verringerung regionaler Disparitäten gerecht werden kann.

Literaturverzeichnis

- DÉMURGER, S. et al. (2002)** : Geography, Economic Policy and Regional Development in China.
- GIESE, K. (2002)**: Mobilität und Migration in China – Teil 2: Im Zeichen von Reform, Markt und Globalisierung. In: CHINA aktuell, S.519-531.
- JIANG, T. (2002)**: WTO Accession and Regional Growth in China.
- OECD (2002)**: China in the World Economy – the domestic policy challenges. Paris.
- SCHÄTZL, L. (2001)**: Wirtschaftsgeographie 1 - Theorie. (8. Aufl.) Paderborn.
- SCHÜLLER, M. (1995)**: Ansturm auf die Städte: Regionalgefälle und Binnenmigration in China. In: NORD-SÜD aktuell, 2.Quartal, S.254-260.
- SCHÜLLER, M. (1997)**: Die Schattenseiten des chinesischen Wirtschaftswunders: Regionales Entwicklungsgefälle und Armut. In: CHINA aktuell, Februar, S.128-145.
- SCHÜLLER, M. (1999)**: Globalisierung und regionale Wirtschaftsentwicklung in der VR China. In: NORD-SÜD aktuell, 3.Quartal, S.418-425.
- SCHÜLLER, M./ KRIETE, C. (2002)**: Entwicklung Westchina – Visionen und Realisierungschancen. In: CHINA aktuell, Oktober, S.1139-1155.
- TAUBMANN, W. (2001)**: Wirtschaftliches Wachstum und räumliche Disparitäten in der VR China. In: Geographische Rundschau, Jg.53, H.10, S.10-17.
- TAUBMANN, W. (2003a)**: China. Wirtschaftliche Dynamik und räumliche Disparitäten. In: Geographie heute, H.211/212, S.2-7.
- TAUBMANN, W. (2003b)**: Binnenwanderung in der Volksrepublik China. In: Geographische Rundschau, Jg.55, H.6, S.46-53.

Carsten Lohmann und Stefan Köhler

4 Grundzüge der chinesischen Industrie-, Technologie-, und Bildungspolitik: Entwicklung, Instrumente, Erfolge

4.1 Einleitung

Bereits zweimal hat die Volksrepublik China in ihrer jungen Geschichte das Wirtschaftssystem grundlegend geändert. In den 1950er Jahren fand nach sowjetischem Vorbild eine Verstaatlichung der Industrie und Kollektivierung der Landwirtschaft statt. In den 1970er Jahren zeigten sich aber die Grenzen dieses Systems und nach dem Wechsel der politischen Führung erfolgte eine erneute Reform. Diese ist bis in die 1990er Jahre gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von Planelementen und Marktelementen. Letztere können sich seitdem sehr dynamisch entwickeln. Daraus resultiert 1992 die „sozialistische Marktwirtschaft“ mit Reformen in allen Wirtschaftsbereichen und in der Bildungspolitik, die bis heute noch nicht vollständig abgeschlossen sind (vgl. SCHÜLLER 2000: 135).

4.2 Industrie- und Technologiepolitik

In den 1950er Jahren wird mit einer schnellen Industrialisierung begonnen, bei der die Schwerindustrie besonders bevorzugt wird. Durch die finanzielle und technische Hilfe aus der Sowjetunion können bis Ende der 1950er Jahre hohe Wachstumsraten in der Wirtschaft erreicht werden. Nach Fehleinschätzungen und Vernachlässigung des agrarischen Sektors wird ab den 1960er Jahren die Entwicklung besser an die chinesischen Realitäten angepasst. Als Weiteres verfolgen die Provinzen ab den 1970er Jahren eine Politik der Selbstversorgung in den Bereichen Kohle, Stahl, Eisen und Elektrizität.

Bis 1978 lässt sich festhalten, dass die Industrialisierung hohe Wachstumsraten verzeichnen kann und zum Motor des gesamtwirtschaftlichen Wachstums wird. Besonders das festgelegte Preissystem mit niedrigen Rohstoffpreisen fördert die Schwerindustrie, welche somit aber kaum Anreize zur Effizienzsteigerung und Durchführung von Innovationen hat (vgl. SCHÜLLER 2000: 135-140).

Nach dem Tod Mao Zedongs 1978 kommt es zu einem Wechsel in der Wirtschaftspolitik, die sich rückblickend als gradualistische Systemtransformation bezeichnen lässt (vgl. SCHÜLLER 2000: 140).

Durch die Zulassung von Marktgeschehen und die Deregulierung der Preise soll eine Effizienzsteigerung erreicht werden. Im Jahr 1992 wird dann als Ziel der Reform die „sozialistische Marktwirtschaft mit chinesischen Merkmalen“ (SCHÜLLER 2000: 141) formuliert. Der Zusatz sozialistisch bedeutet dabei, dass nach wie vor Eingriffe durch den Staat erlaubt sind. Für den industriellen Sektor wird speziell im Jahr 1984 eine Umstrukturierung beschlossen, die eine Verlagerung von der Schwer- zur Leichtindustrie, eine Erhöhung der Effizienz und Flexibilität der Betriebe und eine Verstärkung der individuellen Leistungsanreize umfasst (vgl. SCHWARTING 1995: 92-94). Zusätzlich findet eine Trennung von politischer Verwaltung und Betriebsführung statt sowie eine Ausweitung

der Kompetenzen der Betriebsleiter. Es wird die Möglichkeit gegeben, einen Teil der Gewinne zu reinvestieren (vgl. SCHWARTING 1995: 94).

Mit der Einführung eines dualen Preissystems 1985, das neben festen Preisen auch freie Preise vorsieht, wird ein starker Anreiz zur Produktivitätssteigerung gegeben. Planmäßige Mengen können zu festgelegten Preisen und die Überschussproduktion zum (höheren) Marktpreis verkauft werden (vgl. SCHÜLLER, 2000: 148-150).

Damit einhergehend werden auch wieder Privatbetriebe zugelassen, um für mehr Konkurrenz und Unternehmertätigkeit zu sorgen.

Auch durch die Öffnung gegenüber dem Ausland und durch eine zunehmende Exportorientierung erhofft man sich enorme Entwicklungsschübe für die Industrie, besonders durch die Einführung neuer Technologien und von neuartigem Managementwissen. Erste Erfahrungen werden in sogenannten Sonderwirtschaftszonen mit ausländischen Firmen gesammelt. Bis Ende der 1980er Jahre wurden insgesamt 14 Gebiete in der Küstenregion als solche Sonderwirtschaftszonen ausgewiesen (vgl. SCHWARTING 1995: 116/117).

Die Ergebnisse der chinesischen Wirtschaftspolitik zeigen folgende Zahlen. War der sekundäre Sektor 1952 noch mit 21 % am Bruttonationalprodukt (BIP) beteiligt, so stieg er bis 2000 auf über 50 %. In diesem Zeitraum lag das durchschnittlich jährliche Wachstum bei etwa 12,8 % im sekundären Sektor. Vom Jahr 1982 bis 2000 liegt es sogar bei 17,8 % jährlich, was wiederum für den Erfolg der Industriepolitik spricht.

4.3 Kooperationsmöglichkeiten zur Erlangung ausländischer Technologien

Counter trade

Beim *counter trade* erhält China Anlagen und Ausrüstungen von ausländischen Partnern. Diese erhalten im Gegenzug vertraglich genau spezifizierte Warenlieferungen. Dadurch spart China Devisen (vgl. SCHWARTING 1995: 117).

Processing trade

Beim *processing trade* werden arbeitsintensive Prozesse in die Produktionsbetriebe des chinesischen Partners verlagert. Um aber westlichen Qualitätsstandards zu genügen, werden z. T. auch Maschinen geliefert, die häufig nach Ablauf der Geschäftsbeziehung in chinesischen Besitz übergehen, um wieder Devisen sparen zu können (vgl. SCHWARTING 1995: 118).

Compensation trade

Beim *compensation trade* stellt der ausländische Partner Technologien und Ausrüstungen zur Verfügung bzw. verkauft sie an China. Mit den Anlagen werden dann Güter hergestellt und vom chinesischen Partner versucht zu verkaufen. Die erwirtschafteten Erlöse dienen dann zur Bezahlung der Anlagen (vgl. SCHWARTING 1995: 118).

Das Joint-Venture

Das *Joint-Venture* zeichnet sich durch das Kriterium der „langfristigen Beziehung“ aus. Die Möglichkeit zur Bildung eines *Joint-Ventures* wird 1980 mit dem Joint-Venture-Gesetz

gegeben. Der ausländische Partner soll Investitionskapital einbringen, um China so den Zugang zu modernen Technologien und Managementmethoden sowie weltweiten Vertriebskanälen zu ermöglichen. Dadurch möchte China zum einen Devisen sparen, aber zusätzlich durch eine Exportorientierung noch Devisen erwirtschaften (vgl. SCHWARTING 1995: 133/138).

4.4 Probleme beim Technologietransfer durch Kooperation

Bei der Bereitstellung von ausländischen Technologien verlangen die chinesischen Partner immer die modernste verfügbare Technologie. Dies steht häufig im Gegensatz zu den Motiven der ausländischen Partner, die an den günstigen Arbeitsmärkten interessiert sind. Um aber im Binnenmarkt Fuß fassen zu können, müssen sie hier zu Kompromissen bereit sein.

Weitere Probleme mit der Einführung neuester Technologien liegen in der häufig unzureichenden Infrastruktur und dem Mangel an qualifizierten Kräften zur Bedienung der Maschinen. Dadurch entstehen zusätzliche Kostenfaktoren.

Auf der chinesischen Seite gibt es zudem ein Problem, dass der Transfer des technischen Wissens häufig auf Großbetriebe in wenigen Branchen beschränkt ist. Viele kleine und mittlere Betriebe, vor allem außerhalb der Küstenregion, haben überhaupt keinen Zugang zu neuem technischen Wissen (vgl. SCHWARTING 1995: 201-203).

4.5 Chinesische Technologieprogramme

Im Folgenden sollen einige der wichtigsten von der chinesischen Regierung ins Leben gerufenen Programme vorgestellt werden. Für die Programme zuständig ist das *Ministry of Science and Technology* (MOST) (vgl. DEH-I HSIUNG 2002: 19).

The National High Technology R&D Programm (ehemals 863-Programm)

Das National High Technology R&D Programm wurde 1986 ins Leben gerufen, um Wissenschaftler dabei zu unterstützen, in der weltweiten Hightech-Industrie auch chinesische Entwicklungen einzubringen. Bis zum Jahr 2000 wurden 5200 Projekte gefördert mit Schwerpunkten in Biotechnologie, Informations- und Telekommunikationstechnologie, Energie, sowie Raumfahrt und Lasertechnik (vgl. DEH-I HSIUNG 2002: 19/20).

Torch Programm

Das 1988 gegründete Torch Programm hat zum Ziel, neue Hightech-Industrien in Hightech-Parks bei der Gründung sowie bei der Vermarktung ihrer Produkte zu unterstützen und international bekannt zu machen. Bis 1999 wurden 2.742 Projekte gefördert, die ihren Schwerpunkt in Informations-, Material- und Elektrotechnologie hatten (vgl. DEH-I HSIUNG 2002: 20).

Spark Programm

Im Jahr 1985 wurde dieses Programm eingerichtet, um in sogenannten *Township and Village Enterprises* (TVEs) neue Technologien zu entwickeln. Dies bezieht sich insbesondere auf die ländlichen TVEs, da diese im Gegensatz zu denen der Küstenregion weniger Zugang zu neuen Technologien haben. Um die entwickelten Produkte vorzustellen bzw. einen Investor für die Produktion zu finden, werden *High-Technology-Fairs* (Messen) abgehalten (vgl. DI CAPUA 1998).

4.6 Die allgemeine Entwicklung der chinesischen Bildungspolitik

Mit dem Wandel des chinesischen Wirtschaftssystems besonders in den 1980er Jahren wurden auch neue Anforderungen an das Bildungssystem gestellt, denn auch an Schulen und Universitäten traten Probleme der Ineffizienz auf. Schwerwiegende Probleme des Bildungssystems waren vor allem die Berufsbildung und technische Ausbildung, die sich zu langsam entwickelten und mit dem Tempo der wirtschaftlichen, sozialen, technischen, wissenschaftlichen und kulturellen Veränderungen nicht mithalten konnten. 1982 betrug der Anteil der Hochschulabsolventen nur 1,5 % an der Gesamtsumme aller abgeschlossenen Berufsausbildungen. Durch die immer stärker werdende Integration Chinas in den Weltmarkt wurden neue berufliche Qualifikationen und Fähigkeiten erforderlich sowie Reformen im Bildungssystem unumgänglich.

Seit Mitte der 1980er Jahre gehörten die Entwicklung von Technologie und Wissenschaft und eine Verbesserung des Ausbildungsniveaus zu den wichtigsten Zielen in der Bildungspolitik der chinesischen Regierung (vgl. STAIGER 2003: 45).

Die Entwicklung an den chinesischen Hochschulen

Um für die neuen Hightech-Branchen den stetig steigenden Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften und den Nachholbedarf an wissenschaftlichem und technologischem Personal zu befriedigen, wurde das chinesische Hochschulwesen von Seiten der Regierung erfolgreich ausgebaut (vgl. FRANKE 2003: 126). So hat sich die Zahl der Studenten in den Jahren von 1992 bis 2002 annähernd vervierfacht. Von 1980 bis 1998 wurde das Lehrpersonal von 250.000 auf 407.000 Kräfte um mehr als 60 % erhöht (vgl. www.edu.cn).

Trotz der steigenden Anzahl an Hochschulinstituten und Lehrkräften reichen die Aufnahmekapazitäten nicht aus (vgl. PEEZ 2002: 33). Bis zum Ende der 1980er Jahre wurde durch die Schaffung neuer Bildungseinrichtungen versucht, diese Kapazitäten zu erhöhen. Seit Beginn der 1990er Jahre verfolgt China jedoch eine andere Strategie. Eine Ausweitung der Hochschulkapazitäten soll in erster Linie durch Rationalisierung und Effizienzerhöhung innerhalb des vorhandenen institutionellen Rahmens erreicht werden. Dieser bildungspolitische Strategiewechsel beruht auf der Tatsache, dass die durchschnittliche Studentenzahl an den einzelnen Hochschulen immer äußerst niedrig war. So entfielen 1992

weniger als 2.000 Studenten auf eine Hochschule. 1998 betrug die durchschnittliche Studentenzahl je Hochschule dagegen etwa 3.300 (vgl. FRANKE 2003: 121).

Finanzpolitische Probleme im Bildungswesen am Beispiel der chinesischen Hochschulen – hochschulbetriebene Unternehmen als neue Finanzquelle

Seit mehreren Jahrzehnten leiden die chinesischen Hochschulen unter einer starken Unterfinanzierung. Die vom Staat zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel können die Hochschulausgaben noch immer nicht vollständig abdecken. Um die Lage der Hochschulen zu verbessern, wurden diese vom Staat dazu angeregt, sich eigenständig um die Beschaffung zusätzlicher Finanzmittel zu bemühen. So wurden z. B. die Gebäude der Hochschulen, die unmittelbar an Geschäftsstraßen lagen, an die Wirtschaft vermietet oder selbst als Geschäftsräume für Gründerzentren oder Technologieparks genutzt (vgl. FRANKE 2003: 129). Des Weiteren wurden hochschulische Aktivitäten im Bereich der Weiterbildung sehr positiv entwickelt.

4.7 Das „Projekt 211“ als Beispiel für die bildungspolitischen Ziele im Bereich des Hochschulwesens

Im Jahre 1993 wurde das „Projekt 211“ vom chinesischen Bildungsministerium verabschiedet. Ziel ist es, die momentan etwa 30 Spitzenuniversitäten, an denen in China substantielle Forschung auf internationalem Niveau betrieben wird, auf 100 Universitäten zu erhöhen. Der Staat hat hierfür einen speziellen Fond zur Unterstützung eingerichtet. Der Wettbewerb um die staatlichen Mittel wird bei diesem Projekt immer härter. Um als Universität in das Projekt aufgenommen zu werden, ist die Rekrutierung von jungen, exzellenten Wissenschaftlern für die eigene Hochschule ein entscheidendes Etappenziel auf dem Weg an die Spitze (vgl. www.china-campus.de).

Durch dieses Projekt wird den chinesischen Wissenschaftlern das Problem bewusst, das die chinesische Bildungspolitik jahrzehntelang selbst produziert hat. Durch das gravierende Problem des „*brain drain*“ hatte sich China teilweise selbst an der Herausbildung und Entwicklung von erstklassigen Universitäten gehindert. Besonders in den 1980er und 1990er Jahren hat China ganze Generationen von erstklassigen Forschern an die Vereinigten Staaten und z. T. auch an Deutschland verloren. Chinesische Stipendiaten blieben nach Ablauf ihres Stipendiums im Ausland, weil die Aussichten auf Forschungsmöglichkeiten an chinesischen Hochschulen zu gering waren. Es fehlte an Forschungseinrichtungen, an fachlich qualifizierten Betreuern sowie an einem attraktiven Lebensstandard als Hochschullehrer (vgl. www.usembassy-china.org.cn).

4.8 Die aktuellen Entwicklungen im Bildungssystem und Zukunftspläne

Im vergangenen Jahr hat sich die chinesische Regierung verstärkt um die Förderung von Elite-Universitäten und überdurchschnittlich qualifizierten Studenten bemüht (vgl.

www.peopledaily.com.cn). Ebenfalls wurden weitere Programme entwickelt, die Innovationen im Bereich Wissenschaft und Technik an höheren Bildungsinstituten entwickeln und unterstützen sollen. Weitere Fortschritte wurden dadurch erzielt, dass Universitäten und Unternehmen in ihrer Zusammenarbeit und durch staatliche oder lokale Finanzierungshilfen stärker gefördert wurden. Sie sind zu Stützen wissenschaftlich-technischer Innovationen im ganzen Land, insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung geworden.

Die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Produktion wurde stark beschleunigt, eine Reihe von Hightech-Produkten und -Unternehmen sind hervorgetreten. Des Weiteren bilden die wissenschaftlich-technischen Parks von 22 Hochschulen auf Staatsebene wichtige Basen, in denen Ergebnisse der Hightech-Forschung für die produktive Verwertung nutzbar gemacht werden (vgl. STAIGER 2003: 102f.).

Literaturverzeichnis

FRANKE, R. (2003): Das Bildungswesen in China: Reform und Transformation. Köln.

PEEZ, H. (2003): Erziehung, Bildung und Sozialisation in der Volksrepublik China, Regensburg.

SCHÜLLER, M. (2000): Das chinesische Wirtschaftssystem. In: Länderbericht China 2000: STAIGER, B. (Hrsg.). Hamburg.

SCHWARTING, H. (1995): Das Contractual Joint Venture als spezielle Kooperationsform am Beispiel der Erfahrungen westlicher Unternehmen in der Volksrepublik China. Baden-Baden.

STAIGER, B. (2003): Das große China-Lexikon: Geschichte, Geographie, Gesellschaft, Politik, Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft, Kultur. Darmstadt.

Internetquellen

<http://fpeng.peopledaily.com.cn> (Stand: 16.04.04).

www.edu.cn (Stand: 16.04.04).

www.china-campus.de (Stand: 16.04.04).

DI CAPUA, M. (1998): Technology innovation in China in: The Bridge, Volume 28, Number 2, www.nae.edu/nae/naehome (Stand:17.04.04).

DEH-I HSIUNG (2002): An Evaluation of China's Science & Technology System and its Impact on the Research Community. US-Embassy (Hrsg.). Beijing.

www.usembassy-china.org.cn (Stand: 17.04.04).

Ingo Lübben und Anne Stahmer

5 Sektoraler Strukturwandel in China: Von der Agrargesellschaft zur Techno-Society?

5.1 Sektorale Entwicklung der VR China von Mao bis heute

Im Zuge des enormen Wachstumsprozesses der VR China in den letzten 50 Jahren durchlief auch die sektorale Wirtschaftsstruktur des Landes einen kontinuierlichen Wandel von der fast völligen Agrargesellschaft zur Industrienation.

Entwicklung bis 1978

1949 war China nahezu vollständig agrarisch geprägt. Zu Beginn der sozialistischen Umgestaltung des Landes stellte die Landwirtschaft den absolut dominierenden Sektor der Wirtschaft dar (vgl. SCHÜLLER 2000: 672). Noch 1952 waren 83,5 % der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig und der Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandprodukt betrug 50,5 % (vgl. CHINA STATISTICAL YEARBOOK 2000). Die Industrie dagegen war nur schwach entwickelt.

Mit dem Aufbau des sozialistischen Wirtschaftssystems Anfang der 1950er Jahre nach Vorbild der Sowjetunion stand die schnelle Industrialisierung mit bevorzugter Entwicklung der Schwerindustrie im Vordergrund. Entsprechend stieg in den folgenden Jahren der Anteil des industriellen Sektors am BIP stark an. Die spezielle Förderung der schwerindustriellen Produktion führte allerdings zur Vernachlässigung anderer Wirtschaftsbereiche und zu enormen Einbrüchen in der landwirtschaftlichen Produktion, die 1960 in einer katastrophalen Hungersnot endete. Daraufhin kam der Landwirtschaft eine stärkere Gewichtung zu. Dennoch ging der überwiegende Teil der staatlichen Investitionen in die Industrieentwicklung (vgl. GIESE/ZENG 1997: 708; SCHÜLLER 2000: 675). Die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur dieser Phase ist durch sektorale Schwankungen gekennzeichnet. Der tertiäre Sektor wurde weiterhin vernachlässigt.

Mit Beginn der 1970er Jahre und der Politik der Selbstversorgung von Provinzen, Städten und Kreisen sollten der Industrialisierungsprozess flächendeckend eingeleitet und auch in Binnenprovinzen halbwegs autarke industrielle Systeme aufgebaut werden (vgl. HERRMANN-PILLATH 2000: 267). Infolgedessen konnte der Anteil des sekundären Sektors am BIP weiter ansteigen, wohingegen der weiterhin vernachlässigte tertiäre Sektor leichte Einbußen zu verzeichnen hatte.

Insgesamt hat sich in Chinas Wirtschaft bis 1978 eine deutliche Verlagerung zum sekundären Sektor mit schwerindustriellen Schwerpunkt vollzogen. Das Konzept der nachholenden Zwangsindustrialisierung induzierte jedoch einen anderen Wandel als in vergleichbaren Ländern. Durch die besondere Förderung des Industriesektors sind hier extrem hohe Wachstumsraten zu verzeichnen. Die Industrialisierung vollzog sich jedoch zu Lasten des Dienstleistungssektors, der 1978 mit 23,7 % am BIP und nur 12,2 % der Beschäftigten sehr gering vertreten war. Die Bedeutung der Landwirtschaft nahm dagegen vergleichsweise

langsam ab. Anders als in der Sowjetunion liegt der Anteil der Beschäftigten im primären Sektor mit 70,5 % weiterhin in der Größenordnung sehr armer Entwicklungsländer (vgl. CHINA STATISTICAL YEARBOOK 2000).

Entwicklung ab 1978

1978 begannen die Reformen zur „sozialistischen Modernisierung Chinas“. In der ersten Phase der Transformation 1978 bis 1984 wurde die Agrarreform eingeleitet und eine Reihe von wirtschaftspolitischen Maßnahmen (z. B. die wiederholte Anhebung der staatlichen Ankaufspreise für landwirtschaftliche Produkte) trug zur Förderung der Landwirtschaft bei. Der anfängliche Erfolg der Agrarreform spiegelte sich in einer Steigerung der Agrarproduktion, der Einkommen der Bauern und der Arbeitsproduktivität wider. Entsprechend konnte sich der Anteil des primären Sektors am BIP bis Mitte der 1980er Jahre weiter erhöhen.

In der zweiten Phase der Agrarreform ab Mitte der 1980er Jahre erfolgte neben einer weiteren Liberalisierung eine Auffächerung der ländlichen Wirtschaftsstruktur. Staatliche Investitionen in den Agrarsektor wurden zurückgeschraubt. Dagegen begünstigten wirtschaftspolitische Anreize die rasche Entwicklung der ländlichen Unternehmen. Durch die Förderung der ländlichen Unternehmen konnte der Beschäftigungsanteil in diesem Sektor von 14 % 1984 auf 27 % 1994 gesteigert werden. 1992 trugen die ländlichen Unternehmen rund 66 % zum gesamten ländlichen Bruttooutput bei (vgl. SCHÜLLER 2000: 281ff.).

Insgesamt verzeichnet die wirtschaftliche Entwicklung Chinas in der Zeit von 1979 bis heute ein sehr hohes Wachstumstempo mit einer deutlichen Veränderung der Wirtschaftsstruktur. So vollzog sich parallel zum Transformationsprozess ein Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft.

Heutige Wirtschaftsstruktur

Im Jahr 2003 betrug der Anteil des tertiären Sektors am Bruttoinlandsprodukt 32 %. Der sekundäre Sektor ist auf heute über 50 % des BIP angestiegen. Der Agrarsektor ist dagegen stark zurückgegangen. Während sein Anteil am BIP 1952 noch bei mehr als 50 % und zu Beginn der Transformation immerhin noch bei 28 % lag, betrug er 2003 noch 15 %. Damit spielt er aber weiterhin eine bedeutende Rolle in der chinesischen Wirtschaft. Insbesondere der Anteil der Beschäftigten im primären Sektor war mit 50 % im Jahr 2002 nach wie vor sehr hoch und hält sich in den letzten Jahren auf konstantem Niveau. Dagegen ist eine weitere Verlagerung der Beschäftigten vom sekundären zum tertiären Sektor zu verzeichnen (vgl. CHINA STATISTICAL YEARBOOK 2000: 116, 54; AUSWÄRTIGES AMT 2004).

5.2 Wirtschaftliche Entwicklungsstrategien als Wachstumsmotoren

Der sichtbare Strukturwandel von der Agrar- zur Hightech-Gesellschaft setzt sich in der Volksrepublik China mit enormer Geschwindigkeit fort. Seit etwa 25 Jahren wächst die chinesische Wirtschaft Jahr für Jahr um durchschnittlich 8 % (vgl. BLUME 2003). Um die wirtschaftliche Effizienz des Industriesektors unter dem Druck des zunehmenden Wettbewerbs beizubehalten, besteht die Notwendigkeit, umfassende Umstrukturierungs- und Modernisierungsmaßnahmen innerhalb des Wirtschaftssystems zu ergreifen. Veraltete Technologien, deren Leistungsfähigkeit den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht wird, gilt es durch neue zu ersetzen.

„China will seinen Ruf als Produzent billiger Spielzeuge, Textilien und Haushaltsgeräte abstreifen, sich in einer höheren Liga etablieren – auf dem Weltmarkt der Informationstechnik“ (LORENZ 2002: 198). Dem Ausbau der Hightech-Branche kommt innerhalb dieses Entwicklungsprozesses eine entscheidende Rolle zu. Er wird von der chinesischen Regierung als eine Hauptquelle für das zukünftige Wirtschaftswachstum angesehen und mit entsprechenden finanziellen Mitteln gefördert.

Das Entwicklungsmodell Shanghai: Gründung der Neuen Wirtschaftszone Pudong

Ein besonderes Augenmerk wurde im Rahmen des wirtschaftlichen Entwicklungsprozesses auf die geographischen und ökonomischen Standortvorteile der chinesischen Küstenprovinzen gerichtet. Am Beispiel von Shanghai soll exemplarisch eine Entwicklungsstrategie aufgezeigt werden, die der Stadt innerhalb kürzester Zeit den Aufstieg zur internationalen Wirtschaftsmetropole ermöglicht hat.

Ausgelöst wurde der wirtschaftliche Entwicklungsschub Shanghais erst zu Beginn der neunziger Jahre durch strategische Eingriffe der Zentralregierung. Hohe Finanzausgaben ermöglichten zu diesem Zeitpunkt die Gründung der neuen Wirtschaftszone Pudong, wodurch die Attraktivität dieser Region besonders für ausländische Unternehmen gesteigert werden konnte.

In Bezug auf den Ausbau der IT-Industrie spielt des Weiteren die Entwicklung des Hightech-Parks Zhangjiang eine entscheidende Rolle. „In diesem Wissenschafts- und Technologiezentrum werden die Ansiedlung von Hightech-Industrien aus den Bereichen Mikroelektronik, Luft- und Raumfahrtindustrie, Optik, Umweltschutz, Biomedizin, Pharmazeutik sowie Softwareentwicklung und moderne Telekommunikation gefördert“ (SCHÜLLER 2001: 1115f.). Zahlreiche multinationale Konzerne der IT-Branche (Sun Microsystems, Motorola etc.) haben sich bereits hier niedergelassen und tragen so dazu bei, den Technologiepark zum Silicon Valley Chinas heranwachsen zu lassen.

Die Neue Wirtschaftszone Pudong ist heute ein modernes Finanz-, Handels- und Gewerbegebiet. Die Bedeutung Pudongs für die Wirtschaft Shanghais ist drastisch gestiegen. Der Anteil am gesamten BIP konnte sich innerhalb weniger Jahre verdoppeln, was eindeutig

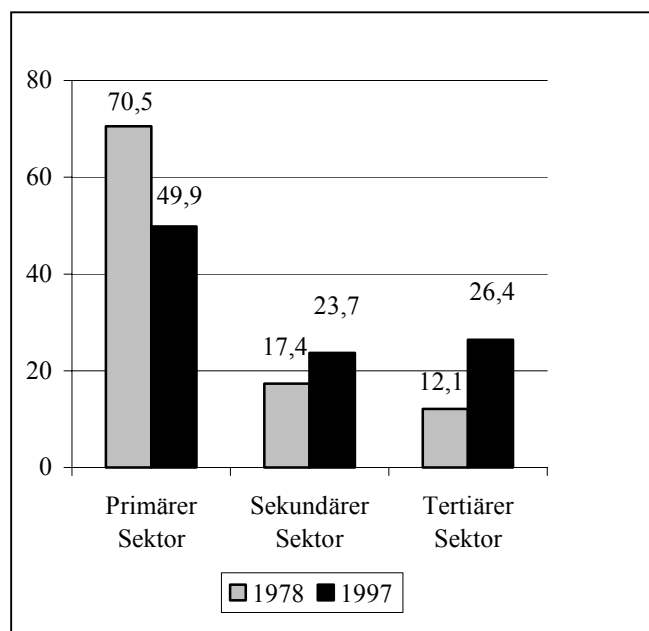
auf die enorme Steigerung der Wertschöpfung im sekundären und tertiären Sektor zurückzuführen ist (vgl. auch Tab. 8 in Kapitel B 8.4).

Struktureller Wandel der Beschäftigungsstrukturen

Der dynamische Strukturwandel des chinesischen Wirtschaftssektors hat bis heute grundlegende strukturelle Wandlungsprozesse in der Beschäftigungsstruktur hervorgerufen.

Der Mangel an Arbeitsplätzen in den ländlichen Gebieten, verursacht durch zunehmenden Wettbewerbsdruck der Agrarbetriebe und die wachsende Benachteiligung der Landwirte, ist

Abb. 1: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren in der VR China, 1978-1997 (Anteile in %)



Quelle: SCHUCHER 1999: 47; nach: ZTN 1998: 38/129; eigene Darstellung

einer der Hauptauslöser für die Abwanderung der zahlreichen Arbeitskräfte in die Städte. Die überschüssigen Arbeitskräfte werden zu großen Teilen von den florierenden Industriebetrieben in den Städten absorbiert. In erster Linie private Großunternehmen haben den staatlichen Betrieben die Position als führender Arbeitgeber längst abnehmen können.

Anhand von Abb. 1 wird deutlich, dass die Bedeutung des sekundären und des tertiären Sektors gegenüber dem primären Sektor beträchtlich zugenommen hat. Etwa 20 % der

Erwerbstätigen, die einst im Agrarsektor tätig waren, gehen heute einer

Beschäftigung im Industrie- oder Dienstleistungssektor nach. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass die Anzahl der erwerbstätigen Personen zwischen 1978 und 1997 von 402 Mio. um 173 % auf 696 Mio. angestiegen ist. Die Veränderungen sind daher entsprechend stärker zu bewerten. Das Wachstum des tertiären Sektors wird sich in Zukunft weiter beschleunigen, da die Regierung aus beschäftigungspolitischen Gründen diese Entwicklung gezielt fördert (vgl. SCHUCHER 1999: 46f.). Das schnelle Wachstum der chinesischen Bevölkerung und die damit verbundene permanent steigende Zahl neuer Erwerbspersonen, die auf den Arbeitsmarkt drängen, bewirkt, dass die Schaffung neuer Arbeitsplätze beschäftigungspolitisch oberste Priorität besitzt. Dieser Flut von Arbeitssuchenden kann generell nur mit einem weiteren raschen Wirtschaftswachstum begegnet werden (vgl. SCHUCHER 1999: 46f.).

„Bei der Schaffung von Arbeitsplätzen setzt die Regierung zunehmend auf ausländische Investoren und private Unternehmen, da der staatliche Bereich infolge der Sanierung größerer

und der Schließung kleinerer Staatsunternehmen als bedeutender Arbeitsplatzbeschaffer ausfällt“ (BUNDESARBEITSBLATT 1996: 19). Diesbezüglich entsteht ein Konflikt zwischen Investitionen in fortgeschrittene Technologien, die relativ wenige Arbeitsplätze bieten, und demgegenüber in geringwertigere, dafür aber arbeitsintensivere Technologien.

5.3 Zukunftsaussichten

Im Zuge des mit hoher Geschwindigkeit voranschreitenden sektoralen Strukturwandels haben sich in der VR China gravierende Entwicklungsunterschiede herausgebildet. Ein sich permanent vergrößerndes wirtschaftliches und soziales Entwicklungsgefälle zwischen den städtischen und ländlichen Regionen löste beachtliche Migrationswellen in die Großstädte aus (vgl. Kapitel A 13). Es handelt sich hierbei um ein riesiges Arbeitskräftepotential, das auf den städtischen Markt drängt und soweit möglich vom expandierenden Industrie- und Dienstleistungssektor aufgefangen werden muss.

Um den Druck der überschüssigen Arbeitskräfte abzubauen, fördert die Regierung u. a. im hohem Maße den Ausbau der ländlichen Industrie. Die Aufnahmekapazität ist allerdings auch hier begrenzt, so dass gegenwärtig versucht wird, mit der Weiterentwicklung des privaten Sektors ein beschäftigungssicherndes Wachstum zu fördern. Der jährlich steigenden Zahl neuer Arbeitskräfte kann grundsätzlich nur mit einem ebenso schnellen wirtschaftlichen Wachstum begegnet werden.

Die wirtschaftliche Entwicklung der VR Chinas hatte in der Zeit von 1979 bis heute ein sehr hohes Wachstumstempo zu verzeichnen, das mit einer deutlichen Veränderung der Wirtschaftsstruktur einherging. So vollzog sich parallel zum Transformationsprozess ein Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft. Dennoch spielt der landwirtschaftliche Sektor vor allem in Bezug auf die Beschäftigungszahlen eine nach wie vor sehr bedeutende Rolle, denn etwa die Hälfte der chinesischen Erwerbspersonen ist in diesem Bereich beschäftigt. Der tertiäre Sektor stellt vergleichsweise nur einen Anteil von ca. 29 % der Arbeitsplätze. Die Bezeichnung *Techno-Society* ist daher nicht auf die gesamte chinesische Bevölkerung übertragbar, da nach wie vor der Großteil der Gesellschaft von der Agrarwirtschaft abhängig ist und bei weitem nicht einer Technologie-Gesellschaft zugeordnet werden kann.

Bezüglich des zukünftigen Wirtschaftswachstums strebt China eine dauerhafte Etablierung auf dem Weltmarkt der Informationstechnologie an und verfolgt konsequent den Aufstieg zur wichtigsten Hightech-Nation der Welt (vgl. LORENZ 2002). Dennoch müssen für die Entschärfung der regionalen Disparitäten und für die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Zukunft passende Lösungen gefunden werden, was sicherlich die größten Herausforderungen an die chinesische Regierung stellen wird (vgl. BUNDESARBEITSBLATT 1995; LORENZ 2002; SCHÜLLER 1999: 1048f.).

Literaturverzeichnis

BUNDESARBEITSBLATT (1995): China - Arbeitsmarkt im Umbruch. Ausgabe 2: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.), S.25-26.

BUNDESARBEITSBLATT (1996): China - Schwierige Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt. Ausgabe 9, S.19.

CHINA STATISTICAL YEARBOOK 2000. National Bureau of Statistics (Hrsg.), China Statistics Press. Beijing.

GIESE, E./ G. ZENG (1997): Wirtschaftliche Entwicklung und außenwirtschaftliche Verflechtung der VR China. In: Geographische Rundschau Bd. 49, Heft 12, S.708-716.

HERRMANN-PILLATH, C. (2000): Wettbewerb der Systeme und wirtschaftliche Entwicklung im chinesischen Kulturraum. In: HERRMANN-PILLATH, C./ M. LACKNER (Hrsg.): Länderbericht China - Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im chinesischen Kulturraum, S. 261-277.

LORENZ, A. (2002): Siegeszug der Himmelsreiter. In: Der Spiegel, Ausg. 19 / 2002, S.198-200.

SCHUCHER, G. (1999): Chinas Beschäftigungsstrukturen im Wandel. In: CHINA aktuell, Ausgabe Januar, S.45-53.

SCHÜLLER, M. (1999): Irrwege und Erfolge in der wirtschaftlichen Entwicklung der VR China zwischen 1949 und 1999. In: CHINA aktuell, Ausg. Oktober 1999, S.1035-1049.

SCHÜLLER, M. (2000): Chinas Wirtschaftsentwicklung 1999/2000. In: CHINA aktuell, Ausg. April 2000, S.389-399.

SCHÜLLER, M. (2001): Shanghai – Modell für Chinas Wirtschaftsentwicklung. In: CHINA aktuell, Ausgabe Oktober, S.1101-1116.

Internetquellen

BLUME, G./ HEUSER, U. (2003): China hebt ab. www.zeit.de (Stand: 22.12.03).

Auswärtiges Amt (2004): Wirtschaftsdaten kompakt. www.auswaertiges-amt.de/www/de/infoservice/download/pdf/wirtschaftsberichte/32_wb2.pdf.

Britta Franke und Marie Christin Dickow

6 Chinas Position in der Weltwirtschaft: Globalisierung, Außenhandel und ADI

6.1 Einleitung

Die Wirtschaft und Gesellschaft Chinas durchlebt seit einigen Jahren einen Transformationsprozess. Zunehmend werden Marktmechanismen zugelassen und insbesondere Ausländische Direktinvestitionen (ADI) in China haben seit der Öffnungspolitik stark zugenommen. China gehörte die längste Zeit in der Geschichte zu den hochentwickelten Kulturen und Handelsnationen. Der Warenumsatz Shanghais beispielsweise übertraf noch 1840 den von London.

Inhalt dieses Kapitels ist die Stellung Chinas in einer zunehmend globalisierten Weltwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung wirtschaftspolitischer Maßnahmen und ADI in China.

6.2 Öffnungspolitik

Gegen Ende 1991 erfuhr China ein erneutes Wirtschaftswachstum und einen Reformprozess. Wichtig war, den Zufluss von ausländischem Kapital wieder zu beleben. Es wurden Investitionen im Bankensystem, Grundbesitz, Einzelhandel und anderen Wirtschaftssektoren, welche vorher staatlich waren, zugelassen. Ebenso wurden die Beschränkungen für ausländische Unternehmen gelockert, welche ihre Produkte im Inland verkaufen wollen.

Eine weitere wichtige Veränderung war nun die kommerzielle Landnutzung. Dies ermöglichte den Lokalregierungen hohe finanzielle Einnahmen, die für die wirtschaftliche Vermarktung der Regionen und der Binnennachfrage sehr wichtig waren.

Weiterhin wurden seitens der Regierung auch Investitionen in Grundbesitz und damit die Bindung ausländischen Kapitals für Stadt- und Regionsentwicklungsprojekte gebilligt. Ferner konnte das Kapital zum Bau von Eisenbahnen, Straßen, Häfen und anderen Infrastruktureinrichtungen eingesetzt werden.

Gerade ostchinesische Firmen drängten aggressiv in diesen Markt. Diese positive Entwicklung zeigt, dass der chinesische Markt ein großes Potential für die Zukunft hat.

6.3 Chinas Einfluss und Stellung in der Weltwirtschaft

Der Wandel der letzten 20 Jahre

In den letzten 20 Jahren, nach einer langen Periode politischer und wirtschaftlicher Isolation, wächst Chinas Einfluss auf die Weltwirtschaft rasant. Die durchschnittliche Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes lag bei über 9 %, während der Weltdurchschnitt bei rund 6 % lag (vgl. IMF 2003).

Ist der Gesamteinfluss auf die Weltwirtschaft als positiv zu werten, so können die Auswirkungen jedoch mit Blick auf Volkswirtschaft, Sektor oder Gesellschaft stark variieren. So ist zum Beispiel denkbar, dass wenn die Industrienationen weiter Produktionsgüter und

technologieintensive Güter nach China exportieren, das Wachstum Chinas weiter rasant steigen wird und sie somit ihren Markt zur Produktion humankapitalintensiver Güter verlieren. Infolgedessen könnten die Weltmarktpreise für einige Verbrauchsgüter sowie Agrarprodukte und Energie steigen.

Chinas Marktanteile in den größten Volkswirtschaften der Welt steigt kontinuierlich an. 2002 lag er in Japan bei 18,3 %, in den USA bei 11,1 % und in der Europäischen Union bei 7,5 %. Auch ist sehr auffällig, wie sich die Exporte Chinas verändert haben. Es sind nun nicht mehr „einfache Güter“ sondern Unterhaltungselektronik, Maschinen und chemische Produkte sowie Verbundprodukte. Diese Waren machten schon fast 70 % der Exporte Chinas aus. Daraus wird deutlich, wie stark sich die Produktionslandschaft in China innerhalb von nur zwei Jahrzehnten verändert hat.

Ebenfalls interessant ist der Aspekt, dass nicht nur die Importe Chinas aus den Industrienationen schnell gestiegen sind, sondern insbesondere auch diejenigen der direkten Nachbarstaaten. Anhand dieser Fakten wird ersichtlich, welche tragende Rolle China als Mittelpunkt für die Produktion handgefertigter Güter und Wirtschaftsmotor zukommt (vgl. IMF 2003).

Auswirkungen des WTO Beitritts Chinas

Die Auswirkungen des Beitritts Chinas zur WTO wurden in vielen Untersuchungen dargelegt. Die meisten Studien schlussfolgern, dass dieser Beitritt für China wie auch für die gesamte Staatengemeinschaft positive Auswirkungen hat, denn das Potential des Landes ist enorm. Mit einer Einwohnerzahl von über 1.245 Millionen Menschen, reichen Bodenressourcen und mit einer Fläche von 9.572.419 km² wird China sowohl wirtschaftlich als auch machtpolitisch eine Führungsrolle in der Welt im 21. Jh. vorhergesagt. Das wird begünstigt durch die aufstrebenden und in den Handelsbeziehungen Ost- und Südostasiens etablierten Nationen, die sich in mittelbarer Nähe zu China befinden. Solche Staaten wie z.B. Japan und Südkorea wirken stimulierend und innovativ auf den chinesischen Binnenmarkt.

Positiv ist auch, dass China die Einfuhrzölle (gewichtete Importzölle) von 40,6 % im Jahr 1992 auf 6,4 % 2002 erheblich gesenkt hat, wobei die zukünftige Wirkung allerdings schwer abzuschätzen ist (vgl. IMF 2003). Ein anderes Resultat ist, dass die anderen Länder ihre Handelsvoraussetzungen anpassen, um mit denen Chinas übereinzustimmen.

Einige Auswirkungen sind im Folgenden aufgezählt:

- Importe für die Binnennachfrage haben drastisch zugenommen.
- Multinationale Unternehmen werden weiter in China investieren, um dort für den Reexport zu produzieren.
- Energie- und Mineralstoffimporte werden drastisch zunehmen.
- Benachbarte Staaten werden von Chinas aufstrebenden wirtschaftlichen Erfolg ebenfalls profitieren.

Eine mögliche Entwicklung

Chinas Wachstum und die Integration in die Weltwirtschaft zeigen Parallelen mit denjenigen Japans nach dem II. Weltkrieg oder den ASEAN-Staaten auf. In nicht allzu ferner Zukunft wird China wohl eine größere Rolle in der Weltwirtschaft und besonders im südostasiatischen Raum zukommen.

Die westlichen Industrieländer werden vom Aufschwung Chinas profitieren, allerdings nicht so stark wie China selbst.

Arbeitsintensive Importe auf der einen, eine stärkere Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften und höherentwickelten Gütern auf der anderen Seite könnten die Mobilität von Produktionsfaktoren und den Warenaustausch noch beschleunigen. Voraussetzung dafür ist in besonderer Weise der Abbau von Handelshemmnissen.

6.4 ADI in China

Große Teile der ADI haben sich bisher auf die Küstengebiete konzentriert, ohne dass die zentralen und westlichen Regionen aufgeholt hätten, denn trotz geringerer Löhne fällt dieser Investitionsvorteil durch eine nicht ausgebaute Infrastruktur eher gering aus. Von 1978 bis 1999 hatte die östliche Region einen Anteil von 88 % aller ADI, während der Zentralregion 9 % und der Westregion ein verschwindend geringer Anteil der gesamten 308 Mrd. US\$ an ADI zukam. Der Ausgleich regionaler Unterschiede in der Verteilung der ADI ist somit ein besonderes Ziel der chinesischen Regierung. Dieses versucht China mit der Strategie zur Entwicklung des chinesischen Westens, die im zehnten Fünf-Jahres-Plan geschrieben ist, zu erreichen. So sollen mit staatlicher Unterstützung vor allem privates und ausländisches Kapital in das chinesische Hinterland gelenkt werden. Es bleibt abzuwarten, ob diesem Programm ein schneller Erfolg zuteil wird. Im Folgenden werden kurz die Ursachen für die Entwicklung der regionalen Disparitäten dargestellt (vgl. TAUBE/ÖGÜTCÜ 2002: 17).

Historischer Rückblick

In der Ära Mao Zedong waren ausländische Direktinvestitionen praktisch nicht vorhanden. Erst in den späten siebziger und frühen achtziger Jahren wurde die Basis für ADI geschaffen. Von da an hat China mit diversen Maßnahmen versucht, den Anteil an ADI zu erhöhen. Es wurden Sonderwirtschaftszonen eingerichtet, in denen für ausländische Unternehmen einhergehend mit Deregulierungen die notwendige Infrastruktur geschaffen wurde. Mit Steuervorteilen, einer relativ liberalen Außenhandelspolitik und diversen anderen Vergünstigungen werden Firmen mit ausländischer Beteiligung anders behandelt als rein „chinesische“ Firmen. Durch Handelshemmnisse wie z. B. Devisenbeschränkungen, Festlegen der Produktionsmenge und Markteintrittsbarrieren, die durch ein Misstrauen gegenüber einem westlichen System begründet waren, kam es zu einem relativ langsamen Anstieg der ADI in den achtziger Jahren. Erst mit einem starken Bekenntnis zur

Marktwirtschaft in den 1990er Jahren hat sich der Anteil von ADI in China rapide entwickelt. Zwischen 1995 und 1999 nahm China einen Anteil von 7,5 % der globalen ADI und einem viertel der ADI in die Entwicklungsländer auf. Zwischen 1993 und 1996 betrug dieser Anteil sogar mehr als ein Zehntel (vgl. TAUBE/ÖGÜTCÜ 2002: 23).

Regionale Verteilung der ADI

Betrachtet man die regionale Verteilung der ADI in China, so kann man mit 87,8 % von 1983-1998 eine Häufung von ADI in den Küstenprovinzen (Ost-Region) feststellen, während die Zentralregion sowie die westliche Region mit 8,9 % bzw. 3,3 % deutlich geringe ADI aufweisen (vgl. OECD 2000: 8f.).

Auf der Provinzebene fließt ein Großteil der ADI in die Provinz Guangdong. In den achtziger Jahren war es die Hälfte aller ADI und auch in den neunziger Jahren, als die ADI exponentiell zunahm, betrug der Anteil der ADI in Guangdong an den gesamten ADI noch ein Viertel. Seit Beginn der Reformen ist somit beinahe ein Drittel aller ADI nach Guangdong geflossen. In die Provinzen Fujian und Jiangsu fließen jeweils 10 % der ADI. In der Zentral-Region Chinas sind Henan, Hubei und Hunan die wesentlichen Provinzen, während Sichuan und Shaanxi die westliche Region anführen (vgl. TAUBE/ÖGÜTCÜ 2002: 23).

Gründe für die regionale Verteilung der ADI

Bevorzugte Behandlung der Ost-Regionen

Während der Öffnungsphase hat die chinesische Regierung eine Öffnung ausgehend von den Küstenprovinzen vorgenommen. Während der 1980er und in der ersten Hälfte der neunziger Jahre dominierten diese aufgrund eines guten Investitionsklimas und einer Vorzugsbehandlung dieser Regionen in der chinesischen Politik.

Aufgrund natürlicher Gegebenheiten bieten sich die Küstenregionen für exportorientierte Industrien an, hinzu kommt, dass ein Großteil der Überseechinesen Verbindungen zu den Küstengebieten aufweist (vgl. GÄLLI 1999: 157).

Naturräumliche Gegebenheiten

Diese sind in den Zentral- und den Westregionen ungünstiger als in den Küstenregionen. Viele Gebiete in Westchina sind unbewohnbar oder schwer bewohnbar. Landwirtschaft zu betreiben ist sehr viel mühsamer als in den Küstenregionen, hinzukommen Mängel in der Infrastruktur, die in diesen Regionen erkennbar schlechtere Bedingungen für erfolgreiches Wirtschaften darstellen.

Wirtschaftsförderung/ Regierungsinvestitionen

Während des sechsten Fünf-Jahres-Plans plante die Regierung mehrere Großprojekte in den Küstenregionen mit einem Anteil von 47 % an den Gesamtinvestitionen Chinas, welcher

deutlich über dem der anderen Regionen lag. Diese Bevorzugung der Ostregionen im Vergleich zu den Zentral- und Westregionen hält bis heute an.

Aus der differenzierten Förderung ergibt sich auch eine unterschiedliche Attraktivität für Investoren. Der Westen und die Zentral-Regionen besitzen eine schlecht ausgebaute Infrastruktur (Transport und Kommunikation) und einen geringen Verstädterungsgrad, während im Osten Chinas der Ausbau der Infrastruktur weitgehend abgeschlossen und auch ein hoher Verstädterungsgrad erreicht ist (vgl. XIAOJUAN 2001: 63; AWATER 1998: 452-459).

Der Ausbau des sekundären Sektors stellt ein weiteres Unterscheidungskriterium der drei Regionen dar. Von den 1950ern bis in die 1970er Jahre hinein wurden für die Zentral- und West-Regionen Großprojekte in den Bereichen Bergbau, Schwer- und chemischer Industrie gefördert. Die Industrie West- und Zentralchinas ist geprägt durch ressourcenintensive Industrien, Schwer- und chemische Industrien, die auf Grund der Firmengrößen sowie veralteter Produktionsmethoden und -techniken für das eher exportorientierte Verarbeitende Gewerbe ungeeignet scheinen.

Ein weiteres Problem stellt der hohe Anteil an staatlich geführten Firmen in den Zentral- und Westregionen Chinas dar. Im Jahr 2000 betrug der Anteil nicht staatlich geführter Unternehmen in den Ost-Regionen 86,3 %, 70,8 % in den Zentral-Regionen und 55,2 % in den West-Regionen Chinas (vgl. XIAOJUAN 2001) Die Kooperation mit staatlich geführten Unternehmen schreckt viele Investoren ab.

6.5 Zukünftige Entwicklung der ADI in China

Eine eindeutige Bevorzugung der Ost-Regionen durch die chinesische Regierung hat noch zu einer Verschärfung der regionalen Disparitäten beigetragen. Die Zentral- und Westregionen Chinas benötigen daher in besonderer Weise Förderung, um sie für ausländische Investoren attraktiver zu machen. Ein kurzfristiges Wachstum der ADI in diesen Regionen scheint eher unwahrscheinlich und der anzustrebende Ausgleich zwischen den Regionen wird, wenn überhaupt, nur langfristig zu erreichen sein.

Literaturverzeichnis

AWATER, L. (1998): Die politische Wirtschaftsgeschichte der VR China: Vom Sowjetmodell zur sozialistischen Marktwirtschaft. Münster.

GÄLLI, A. (1999): Auslandsinvestitionen in Großchina: Treibkräfte von Modernisierung und Verflechtung. In: TAUBE, M.; GÄLLI, A.: Chinas Wirtschaft im Wandel: aktuelle Aspekte und Probleme. ifo Forschungsberichte der Abteilung Entwicklungsländer 88. München, Bonn, London.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (2003): IMF Country Report Report 03/244, Washington.

PANITCHPAKDI, S./ CLIFFORD, M. (2002): China an the WTO - Changing China - Changing World Trade. Singapore.

TAUBE, M./ ÖGÜTCÜ, M (2002): Main Issues on Foreign Investment in China's regional development: prospects and policy challenges. In: Stability in a highly dynamic world – Structural change and systemic stability in East Asia, ASIEN Band 84.

OECD (2002): Foreign Direct Investment in China: Challenges and prospects for regional development. Paris.

US GENERAL ACCOUNTING OFFICE (2002): World Trade Organization - Analysis of China's Commitment's to other Members. Washington.

WANG, ZHI (2003): The Impact of China's WTO Accession on Patterns of World Trade in: Journal of Policy Modeling, Vol. 25. S.1-42.

Internetquellen:

XIAOJUAN, J (2001): The new regional patterns of FDI Inflow in China: Policy orientation and expected performance. www.oecd.org/dataoecd/58/32/2369911.pdf (Stand: 20.12.04).

Roman Brinkop und Christoph Lütchens

7 Der chinesische Unternehmenssektor – Von Staatsunternehmen, Gemeinschaftsunternehmen, Privatunternehmen und anderen Unternehmensformen

7.1 Die wirtschaftliche Entwicklung Chinas

Erste Phase: 19. Jahrhundert bis 1949

Chinas wirtschaftliche Entwicklung wurde mit Beginn des 19. Jh. von einer erfolgreichen Händler- und Industriellenschicht geprägt. Wirtschaftlich war das Land mit seiner hochentwickelten diversifizierten Produktionsstruktur vorwiegend auf die Bedürfnisse der herrschenden Klasse (*Gentry*) ausgerichtet. Die Unternehmensstruktur setzte sich überwiegend aus Privatunternehmen und einer geringen Anzahl von Staatsbetrieben zusammen. Während die vornehmlich landwirtschaftlichen und handwerklichen Privatunternehmen mehrheitlich die Bevölkerung versorgten, waren die Staatsbetriebe hauptsächlich für die Versorgung der führenden Klasse zuständig.

Die sogenannte „Selbststärkungsbewegung“ führte dazu, dass zwischen 1862 und 1872 zahlreiche Waffenfabriken und Werften sowie gewinnorientierte Zulieferindustriebetriebe in Form staatlicher Unternehmen errichtet wurden. Diesen Unternehmen wurden Monopolrechte zugesprochen, da die Regierung die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen als gesichert ansah. Durch ihre marktbeherrschende Stellung nahm die Produktivität der Unternehmen ab. Das politische Unvermögen der obersten Staatsklasse und die damit verbundene wirtschaftliche Krise Chinas hatte 1911 eine Revolution zur Folge.

Nach mehreren innerpolitischen Unruhen und wirtschaftlichen Rückschlägen übernahmen 1923 die Guomindang (Nationale Volkspartei) gemeinsam mit der Kommunistischen Partei Chinas (KPCh) die Regierungsgewalt. Die Guomindang-Regierung entwickelte für die gesamte Volkswirtschaft umfassende Planungskonzepte. Es wurden zahlreiche Fachministerien gegründet, um die Durchführung ihrer Planung zu ermöglichen. Die Grundkonzeption sah eine gemischte Wirtschaftsordnung vor. Die Landwirtschaft und die Leichtindustrie blieb in privater Hand. Beide Bereiche sollten staatlich unterstützt werden. Die Schwerindustrie, insbesondere die Rüstungsindustrie, und einige andere strategisch bedeutsame Industriezweige sollten unter direkter staatlicher Kontrolle stehen.

Zweite Phase: 1949 bis 1978

Nach ihrer Machtübernahme wollten die Kommunisten das wirtschaftliche Chaos Chinas beenden. Traditionelle und moderne Eliten wurden aus ihren leitenden Positionen gedrängt. Die KPCh überführte das Privateigentum in kollektives Eigentum. Private Unternehmen wurden entschädigungslos verstaatlicht oder in gemischt-staatliche Unternehmen überführt. Die kleineren Handwerksbetriebe wurden zu Produktivgenossenschaften zusammengeschlossen. Ende 1956 gab es in der Volksrepublik (VR) China keine rein privaten Unternehmen mehr (vgl. KNEISSEL 1978: 253f.).

Die Wirtschaftsführung konkretisierte ihre Produktions- und Investitionsvorstellungen durch Fünf-Jahr- und Jahrespläne. Zunächst sollte der Wiederaufbau und die Entwicklung der Schwerindustrie, vornehmlich die Eisen- und Stahlindustrie, der Maschinenbau und die chemische Industrie vorangetrieben werden. Wegen der erwarteten Vorteile der Massenproduktion und der einfacheren Zentralplanung wurden Großprojekte bevorzugt. Dabei diente die ehemalige Sowjetunion der VR China als industrielles Vorbild.

Die Landwirtschaft und die Leichtindustrie wurden zunächst vernachlässigt. Erst als sich die Probleme bei der Nahrungsversorgung der Bevölkerung häuften, versuchte die Regierung den Agrarsektor zu reformieren. Neben einer umfassenden Landreform sollte eine Effizienzsteigerung durch die Kollektivierung der Landwirtschaft erfolgen. Es wurden landwirtschaftliche Genossenschaften gebildet, die später zu Volkskommunen zusammengefasst wurden.

Die auf Großprojekte ausgelegte Wirtschaftspolitik traf aufgrund des fehlenden bzw. unzureichenden qualifizierten Apparats in großen Teilen der Bevölkerung auf Kritik. Die wirtschaftliche Dezentralisierung hatte zur Folge, dass innerhalb weniger Jahre Millionen von kleinen Betrieben entstanden, die von der Regierung nur noch unzureichend kontrolliert werden konnten. Mitte der 1960er Jahre wurde zur Korrektur dieser Entwicklungen eine Rezentralisierung des Planungsapparates vorgenommen. Zahlreiche Kleinbetriebe wurden geschlossen oder zu größeren Betrieben zusammengelegt. Als nun wieder wirtschaftspolitische Probleme aufkamen, entfesselte die Gruppe um Mao Zedong die sogenannte „Kulturrevolution“. Es wurden wieder Millionen kleinerer Betriebe errichtet, die nun jedoch zentral verwaltet wurden. Die Gesamtproduktion nahm zwar nach den Umstrukturierungen zu, doch die kleinen Betriebe, die zumeist nur mit traditionellen Technologien ausgestattet waren, verfügten nur über ein niedriges Produktivitätsniveau (vgl. KLENNER 2003: 326f.).

Dritte Phase: seit 1978

Nach innerpolitischen Auseinandersetzungen kam es im Jahr 1978 zu einem Führungswechsel innerhalb der KPCh. Die neue Regierung wollte das bestehende Wirtschaftssystem durch einschneidende Veränderungen verbessern.

Das Wirtschaftswachstum sollte durch die Dynamik und Effizienz marktwirtschaftlicher Elemente gesteigert werden. Die gesamtwirtschaftlichen Strukturen und Prozesse wurden aber weiterhin staatlich kontrolliert. Man erhoffte sich, durch die Zulassung privater Unternehmen und die Förderung der nur noch wenig in das staatliche Allokationssystem integrierten kollektiven Betriebe die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Chinas zu steigern. Außerdem erwartet man durch den Zufluss ausländischer Direktinvestitionen in Form von Joint-Venture (JV) und 100%igen ausländischen Tochterunternehmen starke Produktivitätsschübe (vgl. KLENNER 2003: 328).

Die marktorientierten Reformen fanden in drei Hauptphasen statt:

In der **ersten** Reformphase von 1978 sollte zunächst der Agrarsektor erneuert werden. Es wurde das Individuum als kleinste Produktiveinheit anerkannt und damit die Grundlage der bisher rein kollektivistisch geprägten landwirtschaftlichen Ordnung revolutioniert.

In der **zweiten** Phase von 1984 bis 1992 ging es vornehmlich um Reformen des industriellen Sektors. Die Entscheidungskompetenzen der Betriebsleiter der Staatsbetriebe wurden ausgedehnt. Außerdem durften Teile der Gewinne für Reinvestitionen eingesetzt werden. Der bedeutungsvollste Reformbeschluss war, dass neben den planwirtschaftlichen Industriebetrieben auch ein marktwirtschaftlich orientierter Sektor eingeführt wurde. Zur Erhöhung der Produktivität wurde das Recht auf Privateigentum und die Einführung leistungsorientierter Löhne bestimmt. Im Jahr 1988 wurden Privatunternehmen in China offiziell anerkannt.

In der **dritten** Phase wurde von der KPCh die Einführung der sozialistischen Marktwirtschaft beschlossen. Der Staat gibt bei dieser Verfassung nur noch die wirtschaftspolitische Zielrichtung an. Die Wirtschaft hingegen soll nicht mehr durch Detailpläne, sondern durch Geld- und Fiskalpolitik gesteuert werden. Die staatlichen Unternehmen sollten durch ihre Umwandlung in Privatbetriebe ihre Eigendynamik erhöhen.

Im Mittelpunkt der heutigen Reformpolitik Chinas stehen die Reorganisation der Staatsbetriebe, die Verbesserung der Eigentumsstruktur, die Umwandlung der Staatsbetriebe in marktwirtschaftliche Gesellschaftsformen und die Verbesserung der Kapital-, Arbeits- und Technologiemarkte.

So waren zu Beginn der 1980er Jahre nur Investitionen in den vom Binnenmarkt abgeschotteten Sonderwirtschaftszonen zugelassen. Später wurden Gebiete entlang der Küstenregionen für Investitionen geöffnet, wodurch es zu der in Kapitel A 3 dargestellten regional ungleichgewichtigen Entwicklung in China kam.

7.2 Unternehmensformen in der VR China

Durch die Änderungen der politischen Voraussetzungen im vergangenen Jahrhundert kam es zur Bildung unterschiedlicher Unternehmensformen. Diese Unterschiede beziehen sich hauptsächlich auf die Besitzverhältnisse und die Steuerung der Unternehmen. Man differenziert heute zwischen dem öffentlichen Unternehmenssektor und dem privaten Unternehmenssektor. In der Regel spricht man von drei übergeordneten Betriebsarten: den Staatsbetrieben, den Kollektivunternehmen und den Privatunternehmen. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.

7.3 Der öffentliche Sektor/staatliche und teilstaatliche Unternehmensformen

Staatsunternehmen

Bei den Staatsunternehmen ist der Staat Eigentümer. Die Staatsunternehmen waren besonders in den strategisch wichtigen Branchen wie Elektrizität, Kohle und Stahl, Handel und

Transport stark vertreten oder hatten eine Monopolstellung inne. Seit 1949 stieg die Bedeutung der Staatsunternehmen in der sozialistischen Wirtschaft Chinas stetig an, bis im Jahre 1957 die Verstaatlichung abgeschlossen war. Während dieser Zeit kam es sukzessive zu immer stärkeren Einschränkungen der bis dahin noch vorhandenen privaten Industrie und des Handels. Bis zu Beginn der Reformprozesse der späten 1970er Jahre waren die Staatsunternehmen ein starkes Instrument zur Staatskontrolle in China in Bezug auf Bevölkerung und Wirtschaft.

Die Lenkung der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wurde teilweise an nachgeordnete Behörden übertragen. Im aktuellen Reformprozess wurde den großen und mittleren Unternehmen offiziell eine Bestandsgarantie gegeben. Die kleinen Unternehmen können bei Bedarf veräußert oder verpachtet werden und bei zu geringer Rentabilität auch in Konkurs gehen (vgl. HEBEL 2003: 716). Ziel der Umstellungen nach den Reformen ist eine größere Trennung von Unternehmen und Staat. Außerdem sollte die Rentabilität erhöht werden, indem Überkapazitäten im Arbeitnehmerbereich abgebaut werden. Dies ist aufgrund der fehlenden sozialen Absicherung eine auch politisch brisante Aufgabe.

Kollektivunternehmen

Zwischen 1949 und 1984 dominierten in der VR China Staats- und Kollektivunternehmen die Wirtschaft. Die Kollektivunternehmen waren im Gegensatz zu den Staatsunternehmen nicht verpflichtet, die im Arbeitsgesetz festgelegten Regellöhne und Sozialbeiträge für ihre Arbeiter zahlen.

Die Abgrenzung der Kollektivunternehmen ist schwierig, da es sich um eine Mischform aus Beteiligungen von Gemeinschaften und privatem Eigentum handelt. Darüber hinaus bezeichnen sich viele private Unternehmen als kollektive Unternehmen, um in den Genuss von steuerlichen und anderen Vorteilen zu kommen.

Ende der 1990er Jahre wurden die ländlichen Regierungen angehalten, ihre Unternehmen zu privatisieren, um die Produktivität beispielsweise durch niedrigere Löhne zu erhöhen (vgl. VERMEER 2003: 786).

Ländliche Unternehmen

Bei den ländlichen Unternehmen handelt es sich meist um eine genossenschaftliche Betriebsform, bei der die Gemeinden als Träger agieren. Die Möglichkeit der Gründung von ländlichen Unternehmen besteht bereits seit den 1950er Jahren, aber erst seit den 1970er Jahren ist diese Betriebsform in zunehmendem Maße vertreten. Die ländlichen Unternehmen haben die Aufgabe, die Warenproduktion so zu gestalten, wie es der Markt vor Ort erfordert, Arbeitskräfte zu absorbieren und die Modernisierung der Landwirtschaft voranzutreiben. Sie sind von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung im ländlichen Raum Chinas (vgl. WEIGELIN-SCHWIEDRZIK 2003: 417).

Da die ländlichen Unternehmen zumeist den Dörfern und Gemeinden unterstellt sind, in denen sie produzieren, sind sie, sofern sie rentabel wirtschaften, eine zusätzliche Einnahmequelle für die Gebietskörperschaften. Die wirtschaftliche Fortentwicklung und infrastrukturelle Verbesserungen können ohne die Beeinflussung und Regulierung höherer Verwaltungsebenen finanziert werden (vgl. WEIGELIN-SCHWIEDRZIK 2003: 417).

7.4 Der private Unternehmenssektor

Privatunternehmen

Die privaten Unternehmen sind diejenigen Unternehmen, die privatem Eigentum von einer oder mehreren Personen unterstehen. Sie sind damit als Gegenstück zum öffentlichen Sektor (staatliche und kollektive Unternehmen) zu sehen. Die Eigentümer der privaten Unternehmen handeln gewinnorientiert, tragen allerdings das alleinige Risiko. Mit Beginn der Reformen im Jahre 1978 kam es zu einem außergewöhnlichen Wachstum im privaten Unternehmenssektor, der bis dahin im System der VR China eine nur sehr untergeordnete Rolle gespielt hatte.

Private Unternehmen sind bei den Wirtschaftsreformen in der VR China von großer Bedeutung. Der Staat verspricht sich von ihnen neue Arbeitsplätze, die der Staatskasse nicht zur Last fallen, und darüber hinaus zusätzliche Steuereinnahmen. Von den privaten Unternehmen, besonders den KMU, erhofft man sich entscheidende Impulse für den wirtschaftsstrukturellen Wandel.

Unternehmen mit Auslandskapitalanteil

Für die wirtschaftliche Weiterentwicklung Chinas wird ausländischem Kapital nach China große Bedeutung beigemessen. Unternehmen mit Auslandskapitalanteil haben seit den Reformen von 1978 bessere Möglichkeiten, sich in China zu positionieren. Das JV ist ein Sonderfall zwischenbetrieblicher Kooperation (vgl. SCHUCHARDT 1994: 19).

Es gibt unterschiedliche Arten der Unternehmen mit ausländischem Kapitalanteil: das *Contractual-JV* und *Equity-JV* sowie die *Wholly Foreign-Owned Enterprises*. Die Kooperation im Sinne des *Contractual-JV* besteht auf vertraglicher Zusammenarbeit, ohne dabei eine eigenständige Gesellschaft mit eigenem Kapital zu gründen. Beim *Equity-JV* sind die Unternehmen juristische Personen nach chinesischem Recht mit eigener Haftung nach Höhe der Stammeinlage der Gesellschafter (vgl. SCHUCHARDT 1994: 17).

Wholly Foreign-Owned Enterprises sind unabhängig in ihrem Handeln. Sie müssen jedoch regelmäßig Berichte bei den chinesischen Behörden einreichen. Durch den Beitritt zur *World Trade Organization* wurden bestimmte frühere Anforderungen an hundertprozentige ausländische Unternehmen gelockert. Es gibt in China jedoch noch immer einige Wirtschaftszweige, die von *Wholly Foreign-Owned Enterprises* nur in gewissem Maße oder gar nicht erschlossen werden dürfen.

Die Bedeutung der Unternehmen mit ausländischem Kapitalanteil stieg in den letzten Jahren deutlich an. Das Auslandskapital ist für China wichtig, da die eigenen Finanzierungsquellen

begrenzt sind. Zusätzlich erhofft man sich durch das ausländische Kapital und das eingebrachte Know-how eine Beschleunigung beim technologischen Wandel und einen schnelleren Strukturwandel für die gesamte Wirtschaft Chinas. Da sich die JV bisher hauptsächlich auf die küstennahen Gebiete Chinas konzentriert haben, versucht die chinesische Regierung durch weitere Reformen und Deregulierungen bzw. Unterstützungen in Form von Investitionsanreizen und Steuervergünstigungen auch die Wirtschaft in den ländlichen Gebieten zu entwickeln.

Literaturverzeichnis

HEBEL, J. (2003): Das Grosse China Lexikon. Institut für Asienkunde Hamburg (Hrsg.), Darmstadt. S.715f.

KLENNER, W. (2003): Das Grosse China Lexikon. Institut für Asienkunde Hamburg (Hrsg.), Darmstadt. S.326-328.

KNEISSEL, J. (1978): Gesellschaftsstrukturen und Unternehmensformen in China – Zur Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung einer traditionellen Gesellschaft, Frankfurt/Main.

SCHUCHARDT, C. (1994): Deutsch-chinesische Joint-Ventures - Erfolg und Partnerbeziehung, München.

VERMEER, E. (2003): Das Grosse China Lexikon. Institut für Asienkunde Hamburg (Hrsg.), Darmstadt. S.785f.

WEIGELIN-SCHWIEDRZIK, S. (2003): Das Grosse China Lexikon. Institut für Asienkunde Hamburg (Hrsg.), Darmstadt. S.417f.

Christian Sunder und Klaas Fechner

8 Marktorientierte Produktion am Beispiel der Automobilindustrie und ihrer Zulieferer

8.1 Einleitung

Die chinesische Automobilindustrie wurde in den letzten 20 Jahren deutlich modernisiert und entwickelt sich seitdem äußerst dynamisch. Hauptsächlich ist dies das Ergebnis des Zusammenwirkens von internen Entwicklungen in China mit den Strategien multinationaler Hersteller. In den 1990er Jahren hat sich China als ein wichtiger Automobilproduzent herausgebildet und steht in Asien nach Japan und Korea auf Platz drei. Nicht der Export, sondern die Binnennachfrage ist der Motor der Entwicklung (vgl. HAAS/REHNER 2002: 168ff.). China ist mit Abstand der größte Wachstumsmarkt in der Automobilbranche (vgl. NEE 2002: 3). Riesige Produktionsanlagen werden mit rasanter Geschwindigkeit gebaut, um die Nachfrage der schnell wachsenden Mittelschicht zu befriedigen (vgl. MARZ/WEIDER 2004). Trotzdem ist Autobesitz in China kein Massenphänomen, in städtischen Regionen besitzt nur 1 % der Einwohner ein Auto (vgl. HAAS/REHNER 2002: 168ff.).

8.2 Entwicklung der Automobilindustrie in vier Phasen

Mit japanischer und sowjetischer Unterstützung wurden zwischen 1938 und 1958 in den Industrie- und Handelszentren Shanghai, Tianjin, Changchun und Nanjing Produktionsstätten für Lkw errichtet. Die nachfolgenden Entwicklungen der Automobilindustrie in China lassen sich in vier Phasen gliedern:

Phase 1: Aufbau der Automobilindustrie (1953-1978)

Durch den Technologieimport aus der Sowjetunion konnte sich in China die Automobilindustrie entwickeln. 1953 entstand im Norden Chinas die erste Autofabrik *First Automotive Works Group* (FAW), die grundlegend für die weitere Entwicklung der Automobilindustrie war. Das älteste Automobilwerk Chinas hatte seinen Schwerpunkt bis Ende der 1970er Jahre in der Herstellung von Nutzfahrzeugen. Es umfasst von der Herstellung der Vorprodukte bis zur Montage der Fahrzeuge sämtliche Fertigungsschritte (vgl. DEPNER 2003; BUDDEMEIER 2003: 52; MU 2001: 99).

Die chinesische Regierung bewirkte während der Kulturrevolution (1966-1976), dass in jeder Provinz ein Autowerk gebaut wurde, so dass viele kleine Betriebe entstanden, die für lokale Märkte ohne Konkurrenz produzierten. Das zweitgrößte Automobilwerk, die *Second Automotiv Works* (SAW), die heutige *Dongfeng Motor Corporations*, errichtete von 1969 bis 1975 große Werke in der Provinz Hubei. Diese national wichtigen Unternehmen (FAW und Dongfeng) standen beide direkt unter Kontrolle der staatlichen Zentralverwaltung der Planwirtschaft (vgl. LEE 2001: 4 ff.).

Phase 2: Wirtschaftliche Öffnung (1978-1993)

Für die chinesische Automobilindustrie waren die Öffnungspolitik der Regierung und die damit einhergehenden Reformen seit 1978 von zentraler Bedeutung. Man versuchte internationales Kapital und Know-how in Form von internationalen Kooperationen und Direktinvestitionen anzuziehen, um den gewaltigen technologischen Rückstand aufzuholen und damit eine Effizienzsteigerung herzustellen. Außerdem zielte man auf eine Importsubstitution durch lokale Produktion (vgl. BUDDEMEIER 2003: 52). Anfang der 1980er Jahre kam die Diskussion auf, ob ausländische Fahrzeuge in China hergestellt werden dürfen, da das beschleunigte Wirtschaftswachstum und der damit steigende Bedarf an Pkw nicht durch die Produktion im Inland gedeckt werden konnte. Die Anzahl importierter Pkw übertraf bereits 1980 die chinesische Produktion um das 3,6fache. Die Zahl illegal importierter Fahrzeuge lag 1985 bei 350.000 (vgl. DEPNER 2003; BUDDEMEIER 2003: 52; HERRMANN-PILLATH 2004: 64).

Ab Anfang der 1980er Jahre durften die Unternehmen Lizenzabkommen mit ausländischen Herstellern abschließen oder Gemeinschaftsunternehmen mit ihnen gründen. Die Gründung eigener Unternehmen zur Automobilherstellung sogenannter *Wholly Foreign Owned Enterprises* (WFOE) war ausländischen Unternehmen in China bislang untersagt. Daher gründeten ausländische Hersteller Produktionsstätten in Form von Joint Ventures (JV) mit einem lokalen Unternehmen. In der Zeit von 1984 bis 1989 wurden fünf große JV-Projekte abgeschlossen, u. a. das JV zwischen Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC) und Volkswagen (VW) zur Produktion des Santana (vgl. DEPNER 2003; BUDDEMEIER 2003: 52). Sie brachten ausländisches Kapital und Produktionstechnologien nach China. Der Schwerpunkt der chinesisch-ausländischen JV in der Kraftfahrzeugbranche lag in der Pkw-Produktion (vgl. SINTIC 1998: 1137).

Phase 3: Konsolidierung (1994-2001)

Ab 1994 wurden neue politische Leitlinien vorgegeben zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zum Ausbau der Kfz-Industrie als einer von fünf Schlüsselindustrien. Es sollten strukturelle Probleme gelöst und eine internationale Wettbewerbsfähigkeit in der Kfz-Branche aufgebaut werden. „Die Automobilindustrie zielte im Wesentlichen auf die Realisierung von Größenvorteilen (Economies of scale) je Hersteller, die Steigerung des Gesamtoutputs der Branche und die Förderung der Produktionsentwicklung“ (BUDDEMEIER 2003: 57f.). Der Antrieb zur Umsetzung der Ziele war der Technologietransfer durch das Entstehen von JV mit westlichen oder japanischen Herstellern im Pkw-Sektor (vgl. BUDDEMEIER 2003: 58). 1995 wurde mit der Zusammenfassung von Unternehmen durch die Gründung von Unternehmensgruppen begonnen. Bis 2002 reduzierte sich die Zahl von 122 Herstellern Mitte der 1990er Jahre auf 106. Ab dem Jahr 2000 konnte der Konzentrationsprozess beschleunigt werden, so dass die sieben größten Unternehmen einen Marktanteil von 75 % hatten (vgl. BUDDEMEIER 2003: 58).

Phase 4: WTO Anpassung (2001-2006)

Nach langen Verhandlungen ist China im Jahr 2001 der WTO beigetreten und befindet sich seitdem in der Umsetzungsphase einer Vielzahl von Veränderungen. Die damit einhergehenden Zugeständnisse der Regierung haben die Kfz-Branche in China verändert und werden sie auch weiterhin grundlegend verändern (vgl. HAAS/REHNER 2002: 175):

- Reduzierung der Zölle für importierte Fahrzeuge bis 2006 von 100 % auf 25 %
- Reduzierung der Importquoten und bis 2005 deren vollständige Abschaffung
- Zulassung von Leasing- und Finanzierungsmodellen zum Autokauf
- Genehmigung von Vertriebsnetzen und Vertragswerkstätten durch ausländische Hersteller
- Abschaffung von *Local-content*-Vorschriften.

Die Senkung der Zollsätze und die Anhebung der Importquote werden den Wettbewerb von Produktimporten wesentlich erhöhen. Die Einbindung der weltweit führenden Hersteller in den chinesischen Markt wird durch den verstärkten Wettbewerb erheblich ausgeweitet. Die Abschaffung der *Local-content*-Vorschriften würde für die lokalen Zulieferer eine Herauslösung aus der bisher gegebenen Monopolstellung und die Konfrontation mit dem internationalen Wettbewerb bedeuten (vgl. HAAS/ REHNER 2002: 175).

Als Reaktion auf die Absenkung der Importzölle haben eine Vielzahl von einheimischen JV-Unternehmen wie auch Marktführer Shanghai VW sowie der US-Konzern General Motors deutliche Preissenkungen vorgenommen (vgl. DEPNER 2003: 25; BUDDEMEIER 2003: 61ff.). Durch diese Reduzierung passen sich die überhöhten Preise schrittweise dem Weltmarktniveau an. Der Importanteil wird sich weiter ausweiten, da der Schutz der Kfz-Industrie vor ausländischer Konkurrenz weiter zurückgehen wird. Die chinesischen Institutionen können die Koordination nicht mehr autonom lenken, weil sie einen Teil ihrer Macht abgegeben haben (vgl. HAAS/REHNER 2002: 175).

Aktuelle Situation

Die Struktur der Automobilindustrie ist das Resultat zahlreicher institutioneller Reformen in den 1980er Jahren. Diese führten zu einer Dezentralisierung, zur Errichtung von Produktionsstätten in zahlreichen Provinzen und zu einer quantitativen Überversorgung des Marktes in China (vgl. HAAS/REHNER 2002: 169).

Die chinesische Automobilindustrie ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Herstellern mit geringen Outputmengen, die international nicht wettbewerbsfähig sind. Im Jahr 2002 waren in China 106 Kfz-Hersteller registriert, von denen über 80 % Nutzfahrzeuge produzierten (vgl. BUDDEMEIER 2003: 53).

Bei den Pkw-Herstellern haben chinesisch-ausländische JV eine große Bedeutung. Dominant sind die beiden JV des VW-Konzerns Shanghai VW und FAW-VW. Ausländische Investoren

drängen aufgrund der rechtlichen Veränderungen, des Abbaus von Hemmnissen und einer zunehmenden Flexibilität des bürokratischen Systems auf den Markt.

In der sich herausbildenden Standortstruktur nimmt Shanghai, gefolgt von mittelgroßen und wenigen kleinen Zentren, eine führende Rolle ein. Derzeit bestehen acht chinesische Automobilhersteller auf dem Markt, die alle Kooperationen mit ausländischen Herstellern unterhalten. Marktführer sind FAW, Dongfeng/SAW und SAIC (vgl. HAAS/REHNER 2002: 169).

Gegenwärtig produzieren fast alle international bedeutenden Automobilhersteller in China. Bereits in den 1990er Jahren dominierten sie die chinesische Automobilproduktion, ca. 80 % aller Pkw wurden in diesen JV gefertigt (vgl. DEPNER 2003: 23). Neben Shanghai-VW und FAW-VW stiegen Ende der 1990er Jahre Honda und GM in den chinesischen Markt ein, um das ausländische Engagement zu beschleunigen. 2000 baute Ford ein JV mit Chang'an auf, um kleine Familienwagen zu bauen. Toyota fertigt das Modell Xiali mit einer Lizenz der Toyota Tochter Daihatsu (TAIC) und betreibt ein JV zum Bau mittelgroßer Busse. 2001 engagierte sich BMW aktiv im chinesischen Markt und gründete ein JV in Shenyang (vgl. HAAS/REHNER 2002: 171ff.).

8.3 Zuliefer- und Nachfragestruktur

Zulieferstruktur

Die Autoteileindustrie Chinas ist dadurch gekennzeichnet, dass jede Provinz die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt. Es gibt keine Komplementärproduktion zwischen den Unternehmen und Provinzen. Der Mangel an Standardisierung von Autoteilen und das Selbstversorgungssystem der Provinzen hemmen die Entwicklung der Kfz-Industrie (vgl. LEE 2001: 12). Genau wie die Produzentenstruktur ist auch die Zulieferstruktur stark fragmentiert und weist einen hohen Anteil unprofitabler Hersteller auf. In Statistiken werden mehr als 1.671 Komponentenhersteller aufgeführt. Zusätzlich gibt es über 3.000 kleine Komponentenhersteller. Kein Zulieferer ist in der Lage, mehrere verschiedene Komponenten herzustellen, Baugruppen oder Systeme auf den Markt zu bringen. Aus diesem Grund werden die großen Automobilhersteller von hunderten von Komponentenherstellern versorgt (vgl. SINTIC 1998: 1141f.). Mit dem WTO-Beitritt Chinas ist neben einer Zollsenkung für Komponenten von 50 % im Jahr 2000 auf 10 % bis 2006 auch die Abschaffung von *Local-content*-Vorschriften vorgesehen.

Nachfragestruktur

Erst seit den 1980er Jahren wurde auch Privatpersonen das Recht des Erwerbs von Kfz eingeräumt. Seitdem ist der Bestand an privat gehaltenen Kfz stetig gestiegen. Der Absatz von Personenwagen am gesamten Fahrzeugabsatz liegt in China bei nur 40 %, während der Anteil im internationalen Maßstab bei 80 % liegt. 1998 wurde der private Markt immer noch von Lkw dominiert, dessen relativer Anteil stark zurückgegangen ist. Auffällig war außerdem,

dass die meisten Käufe von staatlichen bzw. öffentlichen Institutionen, Staatsunternehmen und Taxiflotten in öffentlicher Hand getätigt werden. 1998 lag der Anteil der privat erworbenen Pkw bei weniger als 5 % des Gesamtbestandes (vgl. SINTIC 1998: 1143ff.).

Der entscheidende Entwicklungsmotor in der chinesischen Automobilindustrie ist die Binnennachfrage. Die privaten Käufer gewinnen seit den 1990er Jahren zunehmend an Bedeutung. Trotzdem ist der private Autobesitz überwiegend der Gruppe der Besserverdienenden mit einem Jahreseinkommen von mehr als 100.000 RMB (ca. 10.000 €) vorbehalten (vgl. DEPNER 2003: 23).

Der chinesische Automobilmarkt wächst seit 2002 mit einer hohen Geschwindigkeit. Im Jahr 2003 wurden bereits über zwei Millionen Neuwagen verkauft. Eine Massenmotorisierung soll zwischen 2015 und 2020 realisiert werden (vgl. JÜRGENS 2004).

8.4 Wirtschaftspolitik - Die Rolle der Regierung

1994 wurde erstmals ein Strategiepapier zur Entwicklung der Automobilindustrie bis zum Beginn des nächsten Jahrhunderts publiziert. Gefordert wurde dabei eine Lösung der strukturellen Probleme zur Erreichung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Dabei wurden von der chinesischen Regierung drei Hauptziele verfolgt: Realisierung von Größenvorteilen, Steigerung des gesamten Outputs und Förderung der Produktentwicklung. Im aktuellen 10. Fünf-Jahres-Plan ist die Automobilindustrie zur Schlüsselindustrie erklärt worden. Der Plan sieht auch straffere Konsolidierungsvorgaben vor. Es sollen zwei bis drei große, international wettbewerbsfähige Unternehmensgruppen entstehen, die 2005 einen Marktanteil von 70 % für sich beanspruchen (vgl. BUDDEMEIER 2003: 55ff.; NEE 2002: 3). Die gegenwärtigen industriepolitischen Maßnahmen erscheinen gesamtwirtschaftlich konsequent. Zu ihren wesentlichen Instrumenten gehören neben direkt fiskalischen und kreditpolitischen Begünstigungen die Lenkung der ADI und die Protektion inländischer Produktion sowie die Intervention in die industrielle Organisation (vgl. HERRMANN-PILLATH 2004: 63).

8.5 Fazit und Ausblick

Wenn die chinesische Wirtschaft weiterhin derart hohe Wachstumsraten aufweisen und der Ausbau der Infrastruktur weiter zunehmen wird, besitzt die Automobilindustrie aufgrund steigender privater Nachfrage ein großes Wachstumspotential. Automobilhersteller werden nur als eigenständige Unternehmen überleben, wenn sie international konkurrenzfähig sind und Exporterfolge aufweisen können. Somit muss die Branche weiter konsolidiert, das technologische und qualitative Niveau weiter angehoben sowie Serviceleistungen ausgebaut werden. Es muss ein internationales Distributionsnetz entwickelt werden (vgl. BUDDEMEIER 2003: 55/62). Wesentliche Trends und Merkmale des chinesischen Pkw-Marktes in den nächsten Jahren werden hohe Wachstumsraten auf der Basis der privaten Nachfrage, die

Internationalisierung und die Unternehmenskonzentration durch die Liberalisierung und das Engagement ausländischer Hersteller sein (vgl. HAAS/ REHNER 2001: 177).

Der Wettbewerb um Marktanteile wird in China weiter zunehmen, da der chinesische Automobilmarkt einen der bedeutendsten Wachstumsmärkte weltweit darstellt. Japanische, US-amerikanische und europäische Unternehmen engagieren sich mit weitreichenden ADI in diesem dynamischen Markt, um die wachsenden Marktpotenziale auszuschöpfen und um langfristig an der lokalen Wertschöpfung teilzuhaben (vgl. MARZ/ WEIDER 2004).

Literaturverzeichnis

BUDEMEIER, P. (2003): Struktur und Entwicklungspotenzial des chinesischen Nutzfahrzeugmarktes. In: China aktuell Januar, S.52-62.

DEPNER, H. (2003): Globale Produktionsnetze und Entwicklungsländer: Die Automobilindustrie in China. In: Praxis Geographie 2, S.22-25.

HAAS, H.-S./ REHNER, J. (2002): Die Automobilindustrie in der VR China vor dem Hintergrund wirtschaftlich-gesellschaftlichen Wandels. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 46, Heft 3/4, S.163-180.

LEE CHUNLI (2001): Chinas Automobilindustrie in der Globalisierung, Berichte des Arbeitsbereichs Chinaforschung Nr. 15, Universität Bremen.

RONGPING MU (2001): Technology Transfer from Germany to China, Case Studies on Chinese Carmakers and Parts Suppliers, Technische Universität Berlin.

SINTIC, B. (1998): Struktur und Entwicklung der chinesischen Automobilindustrie Ende der 90er Jahre. In: China aktuell, 27.Jg. Nr. 10, S.1137-1145.

HERRMANN-PILLATH, C. (2003): Automobilindustrie. In: Brunhild Staiger (Hrsg.): Das große China Lexikon: Geschichte, Geographie, Gesellschaft, Politik, Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft, Kultur. Institut für Asienkunde. Darmstadt.

Internetquellen

MARZ, L./ WEIDER, M. (2004): Zehn Jahre Zeit zu handeln. Chinas Motorisierung zwischen Klima-Kollaps und automobilen Quantensprung. In: WZB-Mitteilungen. Heft 104.
www.wz-berlin.de/publikation/pdf/wm104/29pdf (Stand: 15.06.04).

NEE, O.D. (2002): Automotive Industry in China
www.coudert.com/publications/articles/speech_020616_14_automotive.pdf
(Stand: 15.06.04).

JÜRGENS, U. (2004): Ein großer qualitativer Sprung. Chinas Position in der neuen internationalen Arbeitsteilung. In: WZB-Mitteilungen, Heft 104.
www.wz-berlin.de/publikation/pdf/wm104/26.pdf (Stand: 15.06.04).

Annett Scholz und Judith Postler

9 Hochtechnologiestandort China am Beispiel der Halbleiterindustrie

9.1 Entwicklung und politische Unterstützung der chinesischen Halbleiterindustrie

Chinas Elektronikindustrie gilt immer noch als „verlängerte Werkbank“ der Industriestaaten, d. h. hier erfolgt hauptsächlich die Fertigung arbeitsintensiver Produkte mit relativ geringem technischen Aufwand wie etwa Fernseher, Kassettenrekorder, CD-Player.

Um höherwertige Produkte herstellen zu können, braucht die Elektronikindustrie Chinas zuerst die Entwicklung einer Schlüsseltechnologie: die Halbleitertechnologie. Die hier produzierten Chips werden als Steuerungskomponenten für alle elektronischen Geräte wie z. B. Computer, Roboter, Digitalkameras benötigt und sind somit eine ihrer wesentlichen Komponenten.

Die ersten Halbleiterunternehmen in der VR China

Mit der wirtschaftlichen Öffnung Chinas Anfang der 1980er Jahre expandierte vor allem die Produktion der Konsumgüterelektronik und mit ihr der Markt in China sehr stark. Das starke Wachstum der Elektronikindustrie führte zu einer rasanten Nachfrage nach Halbleitern als wesentliche Komponente und zu einer sehr starken Importabhängigkeit Chinas, da um 1980 die chinesische *Integrated Circuits* (IC)-Industrie noch gar nicht existierte. Daher mussten die gesamten Halbleiter aus Ländern wie den USA und Japan importiert werden. Die Regierung beschloss diese Situation zu ändern und gründete das Staatsunternehmen *Hua Jing Electronics Group* in Wuxi, das als Schlüsselunternehmen die Entwicklung der Halbleiterindustrie vorantreiben sollte und dafür von der Regierung bis heute finanzielle Unterstützung erhält. Im Jahr 1986 begann Hua Jing mit der Herstellung der ersten IC-Produkte, wobei zwar die benötigte Technologie aus den USA gekauft wurde, das Technologieniveau allerdings dem der USA bzw. Japans Anfang der 1970er Jahre entsprach (vgl. PECHT et al. 2000a: 135; PECHT et al. 2000b: 148).

Hua Jing hing seitdem stark vom technologischen Support der internationalen Halbleiterindustrie und von namhaften Unternehmen wie Siemens (Deutschland), Toshiba Corp (Japan), Promis Systems (Kanada) und AT&T (USA) ab. Zudem gab es im Zuge des nationalen „908 Projektes“ auch mit der *Lucent Technologies Microelectronics Group* (USA) Kooperationen bei der Ausbildung von Fachpersonal und Technologietransfer. Chinesische Regierungsmitglieder sehen *Hua Jing* als „*National Champion*“ bezüglich der Entwicklung der inländischen Halbleiterindustrie. Es fanden verschiedene Projekte statt wie etwa das „Wuxi Hua Jing Expansion Project“, das dazu diente, die Prozesse der Halbleiterherstellung zu modernisieren und ein IC-Forschungszentrum aufzubauen (vgl. PECHT et al. 2000b: 149f.). Als zweites Halbleiterunternehmen in China wurde 1988 ein Joint Venture (JV) der *Shanghai Electronics and Operation Instruments Holding Company*, *Radio Factory 14* und der *Shanghai Bell Telephone Equipment Manufacturing Company* (ihrerseits ein JV von Alcatel) geschlossen, welches heute *Shanghai Belling Stock Holding Co. Ltd.* heißt. Das Unternehmen,

das seine Technologie vor allem von Alcatel und anderen internationalen Firmen bezogen hat, produziert schwerpunktmäßig IC für die Telekommunikation, einem auch in China dynamisch wachsenden Bereich. Der Betrieb hat insofern eine wichtige Schlüsselposition für die IC-Industrie Chinas, als dass er der erste Hersteller war, der unterschiedlichste IC-Card-Chips in Massen produzierte und somit China von der vollständigen Abhängigkeit bei dem Import von IC-Cards löste. Seit 1995 bestehen eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sowohl für die Entwicklung neuer Technologien als auch für Prozessoptimierungen (vgl. PECHT et al. 2000b: 150ff.).

Weitere gegründete Unternehmen seit Anfang der 1990er Jahre sind vor allem durch JV mit ausländischen Halbleiterunternehmen entstanden, so dass diese Kooperationsform den Technologietransfer für die chinesischen Partner erleichterte.

Nationale Projekte zur Stärkung der Halbleiterindustrie

Um die starke Auslandsabhängigkeit bei den Halbleiterimporten zu vermindern und die lokale Elektronikindustrie und IT-Industrie zu stärken, beschloss die Regierung mit Vertretern der Branche Anfang der 1990er Jahre diese Industrien gezielt zu entwickeln. Es war geplant, sie als Motor für die gesamte nationale Entwicklung einzusetzen. Zu dieser Zeit erfuhr die Elektronikindustrie rapide Steigerungen in der Produktivität durch Technologieverbesserungen, die Wertschöpfung wuchs stark an und mit ihm das internationale Handelsvolumen. Der Output der Halbleiterindustrie in China war jedoch so gering, dass die stetig ansteigende Nachfrage nach IC nicht befriedigt werden konnte. Tatsächlich ist der Sektor der Halbleiterindustrie das schwächste Glied in Chinas Elektronikindustrie. Etwa 95 % der in China hergestellten Elektronikprodukte sind von importierten Halbleiterkomponenten aus den USA und Japan abhängig (vgl. PECHT et al. 2000a: 134f.).

In den Fünf-Jahres-Plänen der Regierung wurde daher die Halbleiterindustrie besonders gefördert. Ziele waren vor allem die Ausweitung der Kapazitäten zur Deckung der Nachfrage des inländischen Marktes und die Einführung neuer Technologien für die Produktion fortgeschrittener Chipgenerationen. Dies fand Ausdruck in dem „Projekt 908“ im achten (1991-1995) und „Projekt 909“ im neunten (1996-2000) Fünf-Jahres-Plan.

Das „Projekt 909“ war das bisher größte IC-Entwicklungsprojekt der chinesischen Regierung und umfasste staatliche Investitionen in Höhe von 1,2 Mrd. US\$. Die Investitionen konzentrierten sich auf die *Pudong New Area of Shanghai*, da Shanghai als das Zentrum der chinesischen Mikroelektronik galt. So wurde 1995 etwa 21 % der gesamten chinesischen Halbleiterproduktion in Shanghai hergestellt. Das Projekt startete 1995 und umfasste den Aufbau von fünf neuen IC-produzierenden Unternehmen und mehr als 20 Design- und Entwicklungszentren bis zum Jahr 2000.

Hauptziele der Regierung waren die Entwicklung fortgeschrittener Chiptechnologien und ein Anstieg der Ausbringungsmenge bei weniger leistungsfähigen Chipvarianten, die in großen Mengen benötigt wurden. Durch ein von der Regierung initiiertes JV zwischen dem

japanischen NEC und der chinesischen Huahong Group begann 1999 die Produktion von 200mm Wafern, wodurch ein Fortschritt im Vergleich zu der durch das vorherige „Project 908“ etablierten Produktion von 150mm Wafern erreicht werden konnte (vgl. PECHT et al. 2000a: 138). Somit hat sich China mit Hilfe des „909 Projektes“ an den internationalen Standard von 300mm Wafern in der Produktion von IC-Chips annähern können. Bis Ende 2000 wurden allerdings keine weiteren Fabriken zur Herstellung von 200mm Wafern eröffnet. Gründe hierfür finden sich u. a. in der fühlbaren chinesischen Kontrolle und Mitbestimmung innerhalb des Managements der neuen Fabriken (vgl. PECHT et al. 2000a: 136).

Eine weitere Maßnahme seitens der chinesischen Regierung zur Ansiedlung ausländischer Unternehmen in China liegt in der steuerlichen Begünstigung für Schlüsselprojekte, zu denen auch die Herstellung von Halbleitern gehört (vgl. www.china.ahk.de/gic/..., 16.06.04). Demgegenüber wird von der chinesischen Regierung auf Halbleiter, die nicht in China hergestellt werden, eine Einfuhrsteuer von 17 % erhoben, wohingegen in China hergestellte Halbleiter nur einem Umsatzsteuersatz von 3 % unterliegen (vgl. www.welt.de/data/2004/03/20/253685.html, 16.06.04). Auch als Folge dieser politischen Maßnahmen stieg die Produktionsmenge von IC im Laufe der 1990er Jahre an (vgl. PECHT et al. 2000a: 138).

9.2 Standortanalyse der Halbleiterunternehmen in der VR China

Betrachtet man die Standorte der Halbleiterindustrie, so lässt sich eine Konzentration der Unternehmen in den Küstenprovinzen und insbesondere im Delta des Yangtzejiang ausmachen. Der eindeutige Schwerpunkt der Unternehmen und auch der geplanten Investitionen von ausländischen Firmen liegt im sogenannten „*Pudong microelectronics industry belt*“.

In dieser Gegend findet sich das Zentrum der chinesischen Mikroelektronikindustrie und hier befinden sich auch einige der bisher noch wenigen 200mm Wafer-Fabriken Chinas. Vor allem aber waren 2003 sieben weitere solcher Fabriken in der Gegend in und um Shanghai geplant und im Bau (vgl. GANG 2003: 65). Eine besondere Rolle spielen bei diesen Großinvestitionsprojekten auch die beiden größten Halbleiterunternehmen Taiwans TSMC und UMC, die durch die Aufhebung der Obergrenze von 50 Millionen US\$ für ein Investitionsprojekt durch die taiwanesischen Regierung jetzt im großen Stil Produktionsstätten verlagern können und dies bereits tun oder getan haben (vgl. KAO 2002: 16-21).

Insgesamt liegen allein in Shanghai 40 % der gesamten IC-Kapazitäten des Landes. Es lässt sich vermuten, dass auch die Großinvestitionen der chinesischen Regierung in den Fünf-Jahres-Plänen einen Beitrag zu dieser Konzentration geleistet haben, da auch diese Investitionen zum größten Teil in die Umgebung von Shanghai geflossen sind.

9.3 FuE im Halbleiterbereich in der VR China

Die VR China gilt vor allem als Produktionsstandort von Produkten mit relativ geringem technischen Aufwand, wobei sich Chinas Elektronikindustrie hauptsächlich mit *Original*

Equipment Manufacturing (OEM) befasst, während *Own Design Manufacturing* (ODM) kaum vorzufinden ist. Obgleich bei beiden Verfahren Güter ohne eigene Markennamen für andere Firmen als Zulieferer oder Auftragsfertiger produziert werden, würde die Produktion auf ODM-Basis insofern einen Fortschritt bedeuten, da die Firmen selbst neue Komponenten entwerfen und eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit leisten. Der Weg dorthin ist allerdings wegen fehlender Kenntnisse in Marketing und eigener Entwicklung für viele chinesische Firmen sehr beschwerlich (vgl. CHUNG 2002: 20f.).

Es gibt jedoch Bestrebungen, dem Mangel an Forschungs- und Entwicklungstätigkeit entgegenzuwirken. 2004 wurde das *Agilent Semiconductor Solutions Center* (ASSC) in Shanghai eröffnet, welches die Aufgabe hat, innovative Halbleiterlösungen zu entwickeln und die Produktentwicklung für OEM, ODM und Hersteller von Mobiltelefonen in China zu beschleunigen. Das Center wird sich in der ersten Phase auf den Aufbau einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung für Mobilelektronik und technischen Service konzentrieren. Später sollen Aufgaben in den Bereichen Speicher, Computer, Netzwerke und Optoelektronik folgen (vgl. www.elektronikpraxis.de/news/ep_beitrag_1319462.html, 16.06.04). Zum aktuellen Zeitpunkt ist China nach wie vor auf den Technologietransfer von ausländischen Unternehmen angewiesen und daher im FuE-Bereich der Halbleiterindustrie wenig aktiv.

9.4 Patente als Ergebnis der FuE-Tätigkeit

Erfindungen sind das Ergebnis von Forschung und Entwicklung (FuE) und werden zum überwiegenden Teil auch zum Patent angemeldet (vgl. LEGLER et al. 2003: 63).

Allgemein gilt, dass ein Patent nur einmal bewilligt werden kann. Als weltmarktrelevante Patente werden die so genannten „Triade-Patente“ bezeichnet, welche Erfindungen mit besonders hoher technischer und wirtschaftlicher Bedeutung repräsentieren (vgl. LEGLER et al. 2003: 67).

Im Zeitraum von 1997 bis 2001 meldete China in der Technologiekategorie *Electrical Connectors* am US-amerikanischen Patentamt insgesamt nur 52 Patente an. Im gleichen Zeitraum meldete z. B. Taiwan in der selben Technologiekategorie 1.094 Patente an. In der Technologiekategorie *Semiconductor Manufacturing* ist der Unterschied zwischen den beiden Ländern noch gravierender. Ebenfalls im Zeitraum 1997 bis 2001 gab es aus China nur drei Patentanmeldungen, aus Taiwan waren es dagegen 3.325 (vgl. USTPO 2002: B-11/ B-14).

Im internationalen Vergleich liegt Taiwan seit 1999 bei der ausländischen Patent-Statistik des United States Patent and Trademark Office (USTPO) hinter Japan und Deutschland auf dem 3. Rang vor Frankreich und Großbritannien. Das spiegelt die absolute Größenordnung der taiwanesischen Patente wider (vgl. www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/reports..., 18.06.04).

Dieser deutliche Unterschied ist mit dem zeitlichen Vorsprung Taiwans in der Produktion und FuE von Halbleitern und den intensiven Bemühungen der taiwanesischen Regierung zur Entwicklung der Industrie zu begründen. China hingegen steht noch in den Anfängen, es

betreibt kaum FuE in dieser Richtung und adaptiert stattdessen die verwendeten Technologien aus dem Ausland.

Bei der Betrachtung der vergebenen Patente nach Organisation bzw. Unternehmen kann ebenfalls festgestellt werden, dass im Gegensatz zu Taiwan in der VR China FuE in der Halbleiter- bzw. Elektronikindustrie kaum eine Rolle spielen. Aus der Patentstatistik des USPTO geht hervor, dass drei Halbleiterunternehmen unter den sechs Unternehmen der VR China sind, denen die meisten Patente bewilligt wurden (vgl. www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/asgstc/cnx_stc.htm, 18.06.04). Diese stammen jedoch ursprünglich aus Taiwan, so dass die Vermutung nahe liegt, dass die Patente taiwanesischen Forschern zuzuschreiben sind, die mit der Verlagerung der Produktion zum Festland ebenfalls ihren Wohnsitz dorthin verlagert haben. Auch zeigen die Zahlen derselben Unternehmen in Taiwans Statistik, dass deren Forschungsschwerpunkt eindeutig in Taiwan liegt (vgl. USTPO 2002: B-11/ B-14).

9.5 Heutige Struktur und Situation der Halbleiterindustrie

China ist mit einer Wachstumsrate von ca. 30 % der zurzeit am schnellsten wachsende Halbleitermarkt der Welt. Das Wachstum geht allerdings von einem nach wie vor geringem Niveau aus (vgl. DRYJANSKI 2004: 16). Würden diese enormen Wachstumsraten im chinesischen Halbleitermarkt über die nächsten fünf Jahre anhalten, so könnte China einen Weltmarktanteil von lediglich 5 % erzielen (vgl. www.all-electronics.de/news/2a00041c764_print.html, 16.06.04). Nach wie vor kann China die eigene Nachfrage, vor allem nach höherwertigen Halbleitern nicht befriedigen. Da die Kapazitäten nicht schnell ausgebaut werden können, ergibt sich auch für die Zukunft eine starke Importabhängigkeit im Halbleiterbereich (vgl. www.welt.de/data/2004/03/20/253685.html, 16.06.04).

Verstärkt durch die expandierende inländische Nachfrage nach Konsumgüterelektronik, stieg die Nachfrage nach Halbleitern derart schnell an, dass im Jahr 2002 die lokale Industrie nur 10% der chinesischen IC-Nachfrage befriedigen konnte (vgl. SINGER 2003: 93).

Die Struktur der chinesischen Halbleiterindustrie ist gekennzeichnet durch viele ausländische Firmen und Kooperationen zwischen chinesischen und ausländischen Unternehmen, so dass ein Technologietransfer stattfinden kann. Allerdings werden häufig nicht die neuesten Technologien transferiert, sondern nur Vorgängermodelle. So hat etwa Taiwan Fertigungsanlagen, die ein vergleichsweise hohes Maß an Technologie erfordern, vom Export nach China per Gesetz ausgeschlossen. Bei geringwertiger Technologie ist jedoch auch Taiwan bestrebt, einerseits den großen Markt Chinas für Absatzziele von Produkten zu nutzen, die in Taiwan bereits in der Reife- bzw. Schrumpfungsphase sind, und andererseits die geringeren Produktionskosten auf dem Festland auszunutzen (vgl. KAO 2002: 16-21).

Nach wie vor liegen daher die chinesischen Technologien der Halbleiterindustrie etwa zwei Generationen hinter denen der Technologieführer. Für 2005 wird jedoch erwartet, dass sich diese Lücke schon auf eine Generation verkürzt haben wird. Der Transfer von Technologie

und Produktionsequipment wird sich demnach fortsetzen. Ein Beispiel hierfür ist die geplante Entstehung der ersten 300mm Wafer-Fabrik Chinas dieses Jahr, die in Kooperation der *Semiconductor Manufacturing International Corp. (SMIC)* und *Infineon Technologies AG* gebaut werden soll. Die Produktion soll nächstes Jahr anlaufen (vgl. JELINEK 2004: 20).

Problematisch ist der Mangel an gut qualifizierten Arbeitskräften besonders für die neuesten Technologien. Hier wird von Unternehmensseite eine enge Zusammenarbeit mit den jeweiligen Universitäten der Region angestrebt. Bei Unternehmen mit ausländischer Beteiligung ist die Aus- und Weiterbildung der Angestellten in Standorten außerhalb Chinas erwünscht. Besonderer Personalbedarf besteht im Bereich des gehobenen Managements. Hier zeigt sich in besonderem Maße wie sich die mangelnde Erfahrung in der Hightech-Produktion bei Finanzen und Versicherungen auswirkt. Ehemals aus China ausgewanderte und nun in westlicher Unternehmensführung, Produktionsweise und Unternehmenskultur geschulte Manager werden vielfach zurückgeholt, auch mit Anreizen wie etwa der Bereitstellung einer Haushaltshilfe oder eines Dienstwagens (vgl. DRYJANSKI 2004: 19).

9.6 Fazit

Chinas IC-Infrastruktur ist noch immer unterentwickelt. Bemängelt werden von der Industrie zudem lange, schlecht entwickelte Versorgungs- und Zulieferketten für Rohmaterialien und Produktionsequipment, die zu ineffizienten Produktionsprozessen führen und die Wettbewerbsfähigkeit hemmen. Es gilt, diese Engpässe zu überwinden, um einerseits den nationalen Markt zu versorgen und andererseits im internationalen Geschäft erfolgreich tätig sein zu können (vgl. PECHT et al. 2000a: 135/142).

Die Halbleiterindustrie ist eine besonders kurzlebige Branche, deren Neuentwicklungen nur eine relativ kurze Lebensdauer haben. Zusätzlich ist die Branche durch starke Schwankungen gekennzeichnet. Für die gesamte Halbleiterindustrie wird für die nächsten Jahre ein starkes Wachstum erwartet. Es wird prognostiziert, dass sich allein der chinesische Halbleitermarkt in den kommenden vier Jahren verdreifachen und im Jahr 2007 mehr als 80 Mrd. US\$ umfassen wird (vgl. www.elektronikpraxis.de/fachartikel/ep_fachartikel..., 16.06.04).

Hierin steckt die Möglichkeit für die chinesische Halbleiterindustrie, sich sowohl national wie auch international besser als bisher zu positionieren und sich dabei auf den eigenen bedeutenden Binnenmarkt als Nachfrager zu verlassen.

Literaturverzeichnis

CHUNG, O. (2002): Zelluloid auf dem absteigenden Ast. In: Taipei heute, November-Dezember 2002. Taipei. S.20-25.

DRYJANSKI, J. (2004): Providing outsourced assembly and test in China. In: Solid State Technology. Tulsa, Oklahoma.

GANG, Y. (2003): China's Chipmaking focuses on Yangtze River Delta. In: Semiconductor International. Chicago.

- JELINEK, L. (2004):** China is catching up to leading-edge technology. In: Solid State Technology. Tulsa, Oklahoma.
- KAO, R. (2002):** Rüber oder nicht rüber? In: Taipeh heute, Juli-August 2002. Taipei.
- LEGLER, H./ GRUPP, H./ GEHRKE, B./ BREITSCHOPF, B. (2003):** Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2002. Bericht im Auftrag des BMBF. Bonn. S.63-69.
- PECHT, M./ LIU, W./ HODGES, D. (2000a):** Trends in China's Semiconductor Industry. In: Semiconductor International. Chicago. S.134-144.
- PECHT, M./ LIU, W./ HODGES, D. (2000b):** Semiconductor Companies in China. In: Semiconductor International. Chicago. S.148-154.
- SINGER, P. (2002):** China: Potential to be the world's largest chip market. In: Semiconductor International. Chicago.
- UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE (2002):** TAF Special Report. All Patents, All Types. January 1977 - December 2001. Washington, DC.

Internetquellen

- www.all-electronics.de/news/2a00041c764,print.html (Stand: 16.06.04).
- www.china.ahk.de/gic/biznews/industries/it/development-policies-electronicsinfoproducts.htm (Stand: 16.06.04).
- www.elektronikpraxis.de/news/ep_beitrag_1319462.html (Stand: 16.06.04)
- www.elektronikpraxis.de/fachartikel/ep_fachartikel_528504.html Halbleiter (Stand: 16.06.04).
- www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/reports.htm (Stand: 18.06.04).
- www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/asgstc/cnx_stc.htm (Stand: 18.06.04).
- www.welt.de/data/2004/03/20/253685.html (Stand: 16.06.04).

Melanie Albrecht und Christina Doll

10 Die Bedeutung des Tourismus in China

10.1 Einleitung

Seitdem sich China Ende der 1970er Jahre der Welt geöffnet hat, ist auch die Tourismuswirtschaft des Landes in ständigem Wachstum begriffen. Nach Angabe der *World Tourism Organization* (WTO) war China im Jahr 2000 mit 14,1 Mrd. USD Einnahmen schon zum siebtbedeutendsten Reiseziel aufgestiegen (vgl. XU/KRUSE 2001). Die WTO geht davon aus, dass China bis zum Jahr 2020 mit 137,1 Mio. Touristenankünften und einem Marktanteil von 8,6 % das bedeutendste Reiseziel weltweit darstellen wird (vgl. GUANGRUI et al. 2003: 7). Auf der anderen Seite wird erwartet, dass 100 Mio. Chinesen im Jahr 2020 ins Ausland reisen werden und China somit die viertgrößte Tourismusnation weltweit nach Deutschland, Japan und den USA darstellen wird (vgl. GUANGRUI et al. 2003: 8). Eine Besonderheit stellt der enorme Binnentourismus dar, der den internationalen Tourismus deutlich übertrifft.

10.2 Charakterisierung der Tourismuswirtschaft in China

Entwicklungsgeschichte des Tourismus in China ab 1949

Erste Etappe: 1949-1978

Mit der Gründung der VR China im Jahr 1949 endete auch der Freizeitverkehr in China. Die Reise- und Tourismusindustrie wurde durch die Kommunistische Partei Chinas (KPCh) unter Mao Zedong kontrolliert. Neben den politischen Kadern standen touristische Dienstleistungen nur ausländischen Reisenden mit spezieller Berechtigung, bevorzugt den sozialistischen Ländern, sowie den Überseechinesen zu (vgl. GUANGRUI et al. 2003: 14). Auch die ethnischen Auslandschinesen aus Hongkong, Macao und später Taiwan konnten zu Verwandtenbesuchen nach China einreisen. Der Tourismus war in seiner kommerziellen Form als Merkmal einer kapitalistischen Gesellschaft verpönt. Während der Zeit der Kulturrevolution zwischen 1966 bis 1976 sank die Zahl der ausländischen Touristen auf nur 300 im Jahr (vgl. LANGOSCH 1993: 21).

Zweite Etappe: 1979-1989

Das Jahr 1978/79 steht noch heute für den Reformbeginn zur wirtschaftlichen Erneuerung. Durch die damit verbundene liberalere Öffnungspolitik sollte das Land die für die wirtschaftliche Entwicklung dringend benötigten Devisen aus dem Ausland erhalten (vgl. XU/KRUSE 2001: 22).

1964 wurde der Vorläufer der späteren *China National Tourism Administration* (CNTA) gegründet, die heute als nationale Tourismusbehörde Planziele und Anweisungen zur Realisierung vorgibt. Die Deviseneinnahmen stiegen, wie von der Regierung gewünscht, stark an. Zwischen 1978 und 1988 kam es fast zu einer Verzehnfachung der Deviseneinnahmen von 262 Mio. auf 2.246 Mio. US\$ (vgl. HÜBNER 1997: 2). Die

gewaltsame Niederschlagung von Protesten in Beijing im Jahr 1989 durch die Regierungstruppen führte kurzfristig zu einem Einbruch bei den ausländischen Touristenzahlen. Der Rückgang fällt in der Statistik jedoch nicht so hoch aus, da seit diesem Zeitpunkt die Anzahl der dienstlich und geschäftlich Reisenden stark zugenommen hat.

Neuere Entwicklungen nach 1989

Nach den Unruhen wurde mit Hilfe von Sondertarifen und Vergünstigungen versucht, möglichst schnell wieder Touristen ins Land zu bekommen, um Deviseneinbußen und allzu großen Verlust des staatlichen Ansehens zu vermeiden. Trotzdem brach in den Folgejahren besonders die Zahl der ausländischen Touristenankünfte ein. Problematisch war für die VR China auch, dass viele Staaten ihre Kredite für Investitionsvorhaben in Hotels oder Infrastruktur zurückzogen, um das Missfallen über diese gewaltsame Politik auszudrücken (vgl. LANGOSCH 1993: 31). International stieg seit den 1990er Jahren die Bedeutung Chinas als Tourismusdestination, besonders im Vergleich zu anderen südostasiatischen Staaten. So gab es allein zwischen 1998 und 1999 ein Tourismuswachstum von 18,6 % (vgl. SONG/TURNER/WITT 2000: 393ff.).

China als Reiseziel internationaler Touristen

Seit der Öffnung des Landes für den internationalen Tourismus nahm die Zahl der Einreisenden zwischen 1978 und 2002 stetig von 1,8 Mio. auf 97,9 Mio. zu. Den größten Touristenanteil (ca. 90 %) mit allerdings nur kurzen Aufenthalten stellen dabei die Landsleute aus Hongkong, Macao und Taiwan dar. Die Anzahl der sogenannten „*Overseas-chinese*“ ist in der Gesamtsumme fast vernachlässigbar. Die meisten Einreisenden kommen aus Macao bzw. Hongkong und halten sich in den anliegenden Süd-Provinzen (besonders Guangdong) meist nur für einen Tag aus geschäftlichen oder familiären Gründen auf. Die sehr hohe Gesamtzahl internationaler Touristen 100 Mio. im Jahr 2002 beruht jedoch teilweise auch auf Schwachstellen der chinesischen Statistik. So dürfte ein Großteil der Tagestouristen, die das Land nur für wenige Stunden aufsuchen, gar nicht als Touristen im engeren Sinne bezeichnet werden, da sie nicht die für den Tourismus typischen hohen Devisen für Hotelübernachtungen etc. einbringen.

Bei der Betrachtung der Herkunftsländer bilden sich in den letzten Jahren zunehmend Tendenzen heraus. Zwar stellen Japaner eindeutig die Mehrheit dar, jedoch nahm ihr Anteil ebenso wie der Anteil der Amerikaner in den letzten 20 Jahren stark zugunsten asiatischer Nachbarstaaten (insbesondere Südkorea) und der GUS ab. Der starke Anstieg der GUS hing mit der Abschaffung des Visumszwangs und der Öffnung weiterer Grenzstationen im Jahr 1990/91 zusammen (vgl. GORMSEN 1993: 144). Bei den Touristen aus Russland handelt es sich zumeist um Tagestouristen, die grenznahe Städte zum Einkaufen oder Handeln aufsuchen. Durch das Image Chinas als Studienreiseland findet nach wie vor ein hoher Anteil

des ausländischen Tourismus in Gruppenreisen statt. Abgesehen von wenigen Reisegebieten wie z. B. Tibet können Touristen praktisch jede Region Chinas besuchen. Dennoch konzentriert sich der internationale Tourismus meist auf die historisch bedeutendsten Orte wie Beijing, Shanghai, Xi'an und andere meist südliche und östliche Städte in China, die in der Regel zudem besser erreichbar sind (vgl. XU/KRUSE 2001: 23).

10.3 Chinesen als Touristen im In- und Ausland

Die Bedeutung des Binnentourismus

Die beachtlichen Zahlen des internationalen Tourismus sind im Gegensatz zur Bedeutung des Binnentourismus relativ gering. So konnte sich die Zahl der Binnentouristen zwischen 1991 und 2002 von 300 Mio. auf 878 Millionen Touristen fast verdreifachen, wobei jeder Aufenthalt extra gezählt wird und daher Mehrfachzählungen auftreten können (vgl. GORMSEN 1993; STATISTICAL YEARBOOK OF CHINA 2003).

Die Zahl der Binnentouristen war 1999 etwa zehnmal so groß wie die der internationalen Touristen und die Einnahmen lagen um das etwa 2,5fache über denen des internationalen Tourismus (vgl. XU/KRUSE 2001: 24). Aus ökonomischer Sicht ist der Binnentourismus ein wichtiger Faktor, da er zu einer interregionalen Verteilung von Einkommen und Beschäftigung führt. Hauptursache für die starke Zunahme des Binnentourismus ist neben höheren Löhnen auch der gesellschaftliche Wandel, der zu deutlichen Veränderungen geführt hat. So werden u. a. durch die Einführung von einigen Urlaubstagen für Arbeiter und Angestellte staatlicher Betriebe während des chinesischen Neujahrsfestes im Februar/März weiter entfernt lebende Verwandte aufgesucht. Infolge der starken Zunahme des Tourismus hat besonders der öffentliche Verkehr überproportionale Wachstumsraten zu verzeichnen, was teilweise zu einer völligen Überfüllung von öffentlichen Verkehrsmitteln führt.

Die Zielgebiete von ausländischen und chinesischen Touristen zeigen deutliche Unterschiede. Chinesen verbringen ihre Urlaubstage in der Regel gern in großen sozialen Gruppen, wohingegen der westliche Tourist einen möglichst individuell geplanten Urlaub bevorzugt (vgl. GORMSEN 1993: 155). Zielorte chinesischer Touristen sind häufig Wallfahrtsorte oder aufgrund ihrer Geschichte bekannte Städte. Daher kommt es oft in der Peripherie von größeren Städten oder den wenigen großen Seebädern zu starken regionalen Konzentrationen in Form eines Massentourismus.

Die Rolle der Chinesen als internationale Touristen

Neben dem starken Anstieg der Touristenzahlen im eigenen Land nahm in den letzten Jahren aufgrund des steigenden Wohlstandes auch die Nachfrage der Chinesen nach Auslandsreisen rasant zu. In den vergangenen 5 Jahren hat sich die Zahl der Chinesen, die eine Auslandsreise unternahmen, mehr als verdoppelt. Im Jahr 2003 reisten rund 20,2 Mio. Chinesen ins Ausland (www.cnto.org/chinastats.asp, 18.06.04). Es ist zu erwarten, dass dieser Trend weiter anhält.

10.4 Auswirkungen des Tourismus in China

Ökonomische Auswirkungen und Beschäftigungseffekte

Seit Beginn der 1990er Jahre steigen die jährlichen Einnahmen durch den Tourismus rasant an (40 Mrd. USD im Jahr 1992 und 200 Mrd. USD im Jahr 2002). Die größten Einnahmen haben dabei vor allem die Küstenprovinzen, insbesondere Guangdong, Beijing und Shanghai zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Wachstumsraten liegen mit Ausnahme des Jahres 2003 zwischen 15 und 20 %. Bereits 1996 übten 1,2 Mio. Chinesen eine direkte Tätigkeit in der Tourismusindustrie aus und weitere 6 Mio. eine Beschäftigung, die indirekt durch den Tourismus geschaffen wurde. Diese Zahl bezieht sich jedoch nur auf den internationalen Tourismus (vgl. XU/KRUSE 2001: 25). Das Ausmaß der Beschäftigungseffekte ist noch viel höher einzuschätzen. Es ist jedoch nur schwer quantifizierbar, da ein Großteil der Arbeitsplätze im informellen Sektor entsteht. Es ist eindeutig, dass die industrielle Fertigung von Souvenirs, die Hotellerie und auch die Baubranche neue Arbeitsplätze schaffen, die im direkten Zusammenhang mit dem Tourismus stehen. Nicht nur in den großen Zentren, sondern teilweise auch in der Peripherie entstanden neue Arbeitsplätze.

Regionalentwicklung und Armutsbekämpfung

Da bis Mitte der 1990er Jahre die Küstengebiete von der chinesischen Tourismuspolitik bevorzugt entwickelt wurden, ist es nicht verwunderlich, dass über 70 % der Einnahmen aus dem internationalen Tourismus in den Küstenprovinzen Guangdong, Beijing, Shanghai, Fujian und Jiangsu erzielt werden. Vor ein paar Jahren begann die Regierung jedoch auch den Westen Chinas touristisch zu entwickeln. Da der Tourismus als neues Allheilmittel zur Armutsbekämpfung angesehen wurde, stellte die Regierung 82 Mio. USD zur Tourismusentwicklung in den Inlandprovinzen bereit (vgl. XU/KRUSE 2001: 25). Dem erfolgreichen Aufbau einer Tourismuswirtschaft steht jedoch die unzureichende Infrastruktur entgegen, die Investitionen in einem weitaus erheblicheren Umfang erfordert. Gleichzeitig stehen diese Provinzen in direkter Konkurrenz zu bereits entwickelten Zielgebieten sowohl in China selbst als auch im gesamten südostasiatischen Raum (vgl. XU/KRUSE 2001: 25).

Ein weiteres Problem ist die Verteilung der Gewinne aus dem Tourismusgeschäft, denn die ansässige Bevölkerung profitiert nur dann von einem einsetzenden Tourismusboom, wenn sie ausreichend einheimische Produkte und Serviceleistungen unter der Verwendung lokaler Ressourcen anbieten kann. Dafür ist jedoch auch die Entwicklung anderer Sektoren in der jeweiligen Region erforderlich. Dennoch gilt der Tourismus als bedeutendes Mittel zur Armutsbekämpfung. Insbesondere für die armen Bevölkerungsteile schafft er neue Beschäftigungsverhältnisse und erschließt neue Einnahmequellen (vgl. XU/KRUSE 2001: 26).

10.5 Fazit und Ausblick

Neben den positiven ökonomischen Wirkungen des Tourismus-Booms der vergangenen Jahrzehnte existieren auch negative Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt, welche die chinesische Regierung langfristig vor neue Herausforderungen stellen werden. Die sozialen und kulturellen Auswirkungen des Tourismus-Booms werden erst langfristig bemerkbar sein, die ökologischen Auswirkungen dagegen unmittelbar.

Fakt ist, dass sich die Tourismuswirtschaft seit dem Beginn der Öffnungspolitik Ende der 1970er Jahre zu einem dynamischen und bedeutsamen Sektor der chinesischen Wirtschaft entwickelt hat, dessen ökonomischer Nutzen kaum zu widerlegen ist. Für die zukünftige Entwicklung wird ein effektives Tourismusmanagement zur Sicherung der ökologischen Ressourcen und differenzierten Entwicklung von Küsten- und Inlandprovinzen unerlässlich. Des Weiteren sollte künftig eine Entwicklungsstrategie verfolgt werden, die den Tourismus nicht als Allheilmittel versteht und so die Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen, den Aufbau von Überkapazitäten vermeidet und einen regionalen Ausgleich zum Ziel hat (vgl. XU/KRUSE 2001: 27). Das Tourismuspotential Chinas lässt im Segment des Binnen- und des internationalen Tourismus langfristig hohe Wachstumsraten vermuten.

Literaturverzeichnis

GUANGRUI, Z./ AP, J./ LEW, A.A./ YU, L. (Hrsg.) (2003): Tourism in China. The Haworth Hospitality Press. New York, London, Oxford.

GORMSEN, E. (1993): Tourismusentwicklung in China. In: Festschrift für Wigand Ritter, Selbstverlag des Wirtschafts- und Sozialgeographischen Instituts der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg, S.137-179.

HÜBNER, M. (1997): Der Tourismus und seine Folgen für regionale Strukturen und soziokulturellen Wandel in China am Beispiel peripherer Regionen, unveröffent. Diss. Mainz.

LANGOSCH, A. (1993): Der internationale Tourismus in der VR China von 1978 bis 1991 unter besonderer Berücksichtigung der ökonomischen Auswirkungen für die VR China. Magisterarbeit am Fachbereich Philosophie und Sozialwissenschaften II der FU Berlin.

SONG, H./ TURNER, L.W./ WITT, S.F. (2000): Tourism growth in China. In: AIEST, 50th Congress 2000 Vol. 42. Tourism and Culture. Managing Change, St. Gallen, S.391-400.

STATISTICAL YEARBOOK OF CHINA (2003)

XU, G./ KRUSE, C. (2001): Tourismus als Wirtschaftsfaktor in China. In: Geographische Rundschau 53, Heft 10, S.22-27.

Internetquelle

www.cnto.org/chinastats.asp (Stand: 18.06.04)

Juliane Bielinski und Halina Gebert

11 Greater China: Die Rolle von Auslandschinesen für die chinesische Wirtschaftsentwicklung

11.1 Einleitung

Zwischen 20 und 35 Millionen Auslandschinesen leben in Südostasien. Sie stellen die größte und gleichzeitig einflussreichste Minderheit dieser Region dar und beeinflussen die viel zitierte Wirtschaftsdynamik im pazifischen Asien. Ohne sie hätte es das hohe Wirtschaftswachstum in Südostasien nicht gegeben. Auslandschinesisches Kapital und Know-how sind in großem Umfang nach China geflossen. Über zwei Drittel der ausländischen Investitionen im Reich der Mitte sind auslandschinesischen Ursprungs. Ohne ihren Einfluss ist die wirtschaftliche Entwicklung in China kaum vorstellbar (vgl. HEINZLMEIR 2000).

11.2 Definition und Abgrenzung

Als Auslandschinesen werden chinesische Staatsbürger definiert, die sich im Ausland befinden sowie auch die ethnischen Chinesen, die zwar eine andere Staatsbürgerschaft haben, aber von der chinesischen Kultur geprägt sind. Der Ausdruck Auslandschinesen umfasst die drei Begriffe *Huaqiao*, (chinesische Staatsangehörige, die als Fremde vorübergehend im Ausland leben), *Huaren* (Überseechinesen) und *Huayi* (Nachkommen von Chinesen) (vgl. SAH 1997: 25-27).

11.3 Geschichtliche Entwicklung

Auslandschinesen folgten meist den Sogwirkungen der europäischen Kolonien, um dort wirtschaftlich tätig zu werden. Nach dem verlorenen Opiumkrieg (1840/1841) musste China das Gebiet des heutigen Hongkong an Großbritannien abtreten und seine Grenzen öffnen. Während China im Inland zunehmend verarmte, boten sich im Ausland bessere Perspektiven. In den etwa 90 Jahren zwischen dem Opiumkrieg und dem II. Weltkrieg wanderten etwa 15 Mio. Chinesen in die europäischen Kolonien in Südostasien (vgl. WEGGEL 1996: 25f.). Die in südostasiatische Kolonien ausgewanderten Chinesen betätigten sich nicht als einfache Bauern, sondern übernahmen vielmehr die Rolle von Vermittlern im Handel zwischen ländlicher Bevölkerung und den Kolonialmächten. Sie bereisten wenig erschlossene Gebiete, kauften der in Handelsangelegenheiten wenig erfahrenen Landbevölkerung Waren ab und verkauften ihnen von Kolonialmächten importierte Waren.

Durch die Einnahme von Schlüsselpositionen im Handel und Geldgeschäft wuchs eine chinesische Vormachtstellung. Es wird geschätzt, dass die chinesischstämmige Minderheit im 19. und 20. Jh. in Indochina und Malaysia bis zu 80 % des in Privathand verbliebenen Geldumlaufs kontrollierte und bis zu 45 % des Handels. Dabei übten sie in manchen Erwerbszweigen Quasi-Monopole aus. Aus dieser Vormachtstellung gegenüber der einheimischen Bevölkerung erwuchs manchenorts Antipathie, welche zusätzlich dadurch

geschürt wurde, dass die chinesischen Zwischenhändler so gut wie keine entwicklungspolitischen Impulse auslösten und allein auf kurzzeitige Gewinnmaximierung aus waren. Diese Gewinne wurden in den meisten Fällen in die Heimat transferiert. Zwar modernisierten und rationalisierten die Auslandchinesen in ihren Gastländern Anbau- und Wirtschaftsmethoden. Sie verfolgten jedoch keine langfristigen Strategien und bauten keine kapitalintensiven Betriebe auf, welche ein Grundstein für eine weitere wirtschaftliche Entwicklung hätten sein können (vgl. WEGGEL 1996: 28).

Heute gehören Auslandschinesen zur wirtschaftlich dominierenden Klasse, kontrollieren weite Bereiche des wirtschaftlichen Lebens und sind vermögender als andere ethnische Gruppen (vgl. WEGGEL 1996: 35).

11.4 Der Wirtschaftsraum *Greater China*

Der „großchinesische Wirtschaftsraum“ gewinnt zunehmend an Bedeutung. Er hat sich in den 1980er Jahren von der übrigen Welt zumeist unbemerkt herausgebildet. Ihm gehören die außenwirtschaftlich aktiven Kräfte Taiwans, Hongkongs, der Küstenregionen der Volksrepublik China und des südostasiatischen Auslandschinesentum an. Er wird vorwiegend durch informelle Netzwerke zusammengehalten. Bereits Mitte der 1990er gingen ca. 7 % des Welthandelsanteils und rund 7 % des Weltsozialprodukts auf das Konto dieser Region. Die Rolle der Auslandschinesen ist hierbei besonders bemerkenswert. Sie kontrollieren den Löwenanteil des Kapitals in ihren südostasiatischen Heimatländern. So verfügen beispielsweise 3 % der Auslandschinesen über 70 % des Kapitals in Indonesien. Überdies gehören sie auch zu den Hauptinvestoren in der VR China (vgl. WEGGEL 1997).

11.5 Wirtschaftliche Rolle der Auslandschinesen

Auslandschinesen dominieren heute weite Bereiche der Wirtschaft Südostasiens. Mit ihren kumulierten Vermögen werden sie mittlerweile zu den zehn führenden Volkswirtschaften der Welt gezählt. In Thailand mit einem geschätzten chinesischstämmigen Bevölkerungsanteil von etwa 10 % mit dem Siedlungsschwerpunkt in Bangkok werden ohne Auslandsunternehmen 90 % von Industrie und Handel von auslandschinesischen Unternehmen kontrolliert. So beherrschen sie nicht nur große Teile der thailändischen Wirtschaft, die Thai-Chinesen kontrollieren auch zunehmend die Wirtschaft im benachbarten Laos und Kambodscha (vgl. HEINZLMEIER 2003). Die Rolle der Auslandschinesen mit Blick auf Chinas Wirtschaftserfolg spiegelt sich wider in ihrer geschätzten Jahreswirtschaftsleistung von US\$ 1,5 Billionen (vgl. BENG 2002). Die weltweit aus ca. 60 Millionen Mitgliedern bestehende chinesische Diaspora wird aufgrund ihrer Wirtschaftsleistung oft als die „drittgrößte Volkswirtschaft der Welt“ bezeichnet. Sie hat Chinas Anstreben einer Öffnung der Märkte und Handelsbeziehungen tatkräftig unterstützt (vgl. XINHUA 2001). Sie brachte seit Anfang der chinesischen Wirtschaftsreformen viel Kapital und Know-how nach

China. Etwa zwei Drittel der ausländischen Investitionen in China sind den Auslandschinesen zuzurechnen (vgl. TIWARI 2004:14).

Auslandsinvestitionen in *Greater China*

In den 1990er Jahren stieg der Bestand ausländischer Direktinvestitionen in Großchina mit einer Zuwachsrate von 33 % jährlich von rund 37 Mrd. US\$ (1990) auf 210 Mrd. US\$ (1996). Der Weltanteil erhöhte sich von 2,2 % auf 6,5 %. Fast ein Viertel der Direktinvestitionen außerhalb der Industrieländer konzentriert sich auf diesen Raum. Auch die addierten Direktinvestitionen der chinesischen Teilregionen stiegen in ähnlichem Tempo. Allerdings wurde der Großteil hier in *GreaterChina* selbst getätigt. Hongkong, Taiwan und Macao stellen über 60 % der Direktinvestitionen in der VR China. Die Volksrepublik gilt als größter Investor in Hongkong und einer der bedeutendsten in Taiwan (vgl. TAUBE/GÄLLI 1999: 155ff.).

Chinesische *Family Business Networks*: Guanxi

Bei den chinesischen *Family Business Networks* handelt es sich um Netzwerke, bei denen verwandtschaftliche und persönliche Beziehungen dominieren. Sie existieren geographisch außerhalb Chinas und wurden von Auslandschinesen z. B. in Taiwan, Thailand, Indonesien, Singapur, Malaysia oder Hongkong gegründet. Das grundlegende Prinzip lautet *Guanxi*. Die Grundlage ist dabei nicht emotionale Nähe zwischen den Partnern, sondern geschäftlicher Nutzen (vgl. KUTSCHKER 2002: 763). Die starke Rolle der Familie führt heute zu dem Problem, dass Führungspositionen eher mit Angehörigen als mit höherqualifizierten Angestellten besetzt werden. Auch beeinflussen Familienstreitigkeiten oft das Geschäft, so dass sich das Management größerer Unternehmen als problematisch darstellt (vgl. WEGGEL 1996: 167).

Unterstützung für die VR China

Viele Auslandschinesen waren bis zum kommunistischem Umsturz Ende der 1940er Jahre davon überzeugt, im Ausland etwas für ihre Heimat zu leisten und später wieder dorthin zurückzukehren. Aus diesem Grund wurde schon immer viel Geld, welches die Auslandschinesen im Ausland verdienten, an die zurückgebliebenen Familienangehörigen geschickt. So gibt es nicht nur Familien, welche von den Einkünften eines im Ausland arbeitenden Angehörigen leben, sondern ganze Dörfer in denen die öffentliche Infrastruktur (z. B. Krankenhäuser, Schulen) nur über Spenden finanziert wird.

Es scheint auch nicht sonderbar, dass Auslandschinesen zu den ersten Investoren im Zuge der Reformen vom Dezember 1978 gehörten (vgl. WEGGEL 1996: 272f.). Sie waren die ersten, die Kapital in das sich öffnende Land schafften. Doch neben diesen „harten“ Auswirkungen ist auch der Transfer von Know-how äußerst bedeutend. Aufgrund des undemokratischen

politischen Systems auf dem chinesischen Festland wanderten zurückkehrende Auslandschinesen in ihrer Mehrzahl nach Taiwan aus. Da es sich bei ihnen meist um studierte Erwerbstätige handelt, sind sie für die jeweilige Volkswirtschaft besonders wichtig.

Seit den Reformen veränderte sich der Fokus der Rückkehrer langsam in Richtung auf die VR China. So bringen sie Know-how, Erfahrung und Kontakte in die chinesische Volkswirtschaft. Umgekehrt helfen Auslandschinesen ihren Landsleuten, wenn diese Investitionen im Ausland tätigen wollen, denn Festlandchinesen fehlt es dabei oft an notwendigen Fertigkeiten und Wissen in Bezug auf andersartige Wirtschaftssysteme (vgl. WEGGEL 1996: 275).

11.6 Politische Implikationen

Seit Gründung der zwei chinesischen Staaten 1949 haben diese versucht, die Sympathie der Auslandschinesen zu erwerben und für ihren politischen Kurs zu gewinnen. Lange sah es dabei so aus, als würde die VR China mit Blick auf Kapitalzuflüsse und Zahl der Rückkehrer besser gestellt sein (WEGGEL 1996: 38). Die VR hat seit Beginn der Reformen 1978 Kongresse organisiert. Hier wurde an den Patriotismus der Landsleute in Übersee appelliert und für Reformen geworben.

Als anscheinend erfolgreich sind die Bemühungen zu bewerten, für das während der Kulturrevolution begangene Unrecht zu entschädigen. Beschädigte Häuser wurden zurückgegeben, die Gründung von Unternehmen und der Import von Kapital wurde erleichtert. (WEGGEL 1996: 42). Trotzdem wird immer noch ein hoher Prozentsatz des Kapitaltransfers und der Investitionen über Drittstaaten wie die *Virgin Islands* abgewickelt. Dieses ist ursächlich auf das Verbot der direkten Einflussmaßnahme aus Ländern wie Taiwan und Hongkong zurückzuführen.

11.7 Fazit

Auslandschinesen dominieren heute weite Bereiche der Wirtschaft Südostasiens. Sie sind wichtige Träger der Wirtschaftsentwicklung und ein wesentlicher Bestandteil im politischen Reformprozess. Auch die wirtschaftliche Entwicklung Chinas und *Greater China* ist ohne ihren Einfluss nicht in dem beschriebenen Maße denkbar.

Literaturverzeichnis

BENG, P.K. (2002): Overseas Chinese: How powerful are they? In: Asia Times Online. www.atimes.com/atimes/China/DL10Ad04.html (Stand: 21.06.04).

HEINZLMEIR, H. (2000): Asien an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. In: Aus Politik und Zeitgeschichte: Asien. B 51. 2000. www.bpb.de/publikationen/Y46KKI,3,0,Asien_an_der_Schwelle_zum_21_Jahrhundert.html (Stand: 20.05.04).

KUTSCHKER, M. (2002): Internationales Management. München, S.762-769.

- SAH, P.-L. (1997):** Der ethnische Faktor im chinesischen Integrationsprozess im asiatischen Raum. Münster. S. 25-27.
- TAUBE, M./ GÄLLI, A. (1999):** Chinas Wirtschaft im Wandel. Bonn, S.154-188.
- TIWARI, R. (2004):** Einflüsse der Globalisierung auf Chinas Außenhandelsregime. Hamburg, S.13-20.
- WEGGEL, O. (1996):** Auslandschinesentum und Eigenblutimpfung – Ursachen des chinesischen Wirtschaftswunders. In: China Aktuell, Januar/ Februar/ März 96. Hamburg.
- WEGGEL, O. (1997):** Grundlagen der Außenpolitik. In: Informationen zur politischen Bildung: Volksrepublik China. Heft 198. Bonn. www.bpb.de/publikationen/5ATVBW,2,0,Grundlagen_der_Außenpolitik.html (Stand: 13.06.2004).
- XINHUA 2001:** Overseas Chinese Praised for their Role. China Internet Information Center. www.china.org.cn/english/2001/jun/15152 (Stand: 21.06.04).

Torben Fricke und Jenny Rentzsch

12 Migration und Bevölkerungsentwicklung

12.1 Die demographische Entwicklung in China

Die Volksrepublik (VR) China ist heute das bevölkerungsreichste Land der Erde. Ein genauer Verlauf der demographischen Entwicklung lässt sich nicht ohne Weiteres rekonstruieren, da die vorhandenen Quellen früherer Jahrhunderte sehr unzuverlässig sind. Es wird angenommen, dass bereits um das Jahr null etwa 60 bis 70 Millionen Menschen im östlichen Teil der heutigen VR lebten. Ihr Hauptsiedlungsgebiet hatten sie in etwa entlang des Huang He (Gelber Fluß) in der nordchinesischen Ebene (vgl. SCHARPING 2003: 82). Die Zahl der Menschen, die im ungefähren Bereich des heutigen Chinas lebten, überschritt dann später im 19. Jahrhundert einen Wert von 400 Millionen. Bis zu dieser Zeit war es aufgrund eines wiederkehrenden Bevölkerungsdrucks immer wieder zu Neulanderschließungen gekommen.

Die Wanderungsbewegung erreichte letztlich auch Tibet und Xinjiang, das 1885 chinesische Provinz wurde. Im Gegensatz zur östlichen Küstenregion waren und sind diese westlichen Gebiete allerdings äußerst dünn besiedelt. Die Bevölkerungsdichte kommt dort auf Werte von 0 bis 10 Einwohner pro km². Bezieht man die sogenannte „*geo-demographic demarcation line*“, eine imaginäre Linie zwischen den Städten Heihe in Nordost-Heilongjiang und Tengchong in West-Yunnan, in die Untersuchung mit ein, so wird die Bevölkerungsverteilung in China sehr anschaulich. Östlich dieser Linie leben etwa 96 % der chinesischen Bevölkerung auf 43 % des gesamten Staatsgebietes. Die am dichtesten besiedelten Regionen erreichen dort Spitzenwerte von über 1000 Einwohner pro km² und Werte zwischen 600 und 800 Einwohner pro km² sind keine Seltenheit (vgl. TAUBMANN 2003a: 1f.).

Betrachtet man die regional-demographische Entwicklung Chinas, so stellt sich diese sehr uneinheitlich dar. Es ist festzustellen, dass die Fertilität der Han-Chinesen (91 % der Gesamtbevölkerung) wesentlich geringer ist als die der verschiedenen ethnischen Minderheiten. Ebenso verzeichnen ländliche Regionen eine deutlich höhere Fertilität als die urbanen Regionen Chinas. Beijing und Shanghai verfügen daher auch mit Werten von 1 und -0,95 Promille über die geringsten natürlichen Wachstumsraten im Land. In Tibet oder Quinghai liegen diese beispielsweise deutlich über 10 Promille (vgl. TAUBMANN 2003a: 2f.; ZINZIUS 1999: 19).

Tab. 7: Bevölkerungsentwicklung VR China (+ Prognose (*)) in Mio. (1953-2050)

Jahr	1953	1964	1982	1990	2000	2020*	2050*
Bevölkerungszahl	582,6	694,6	1.008,2	1.133,7	1.265,8	1.423	1.387

Quelle: Scharping 2003; eigene Darstellung

Volkszählungen moderner Art konnten erstmals im Jahr 1953 durchgeführt werden. Weitere Zählungen folgten 1964, 1982, 1990 und 2000 (vgl. Tab. 7). Die Mitte 1953 festgestellte

Bevölkerungszahl lag im Ergebnis um ca. 100 Millionen über dem damals vermuteten Wert. (vgl. SCHARPING 1998: 359ff.).

12.2 Bevölkerungspolitik (Die Ein-Kind-Familie)

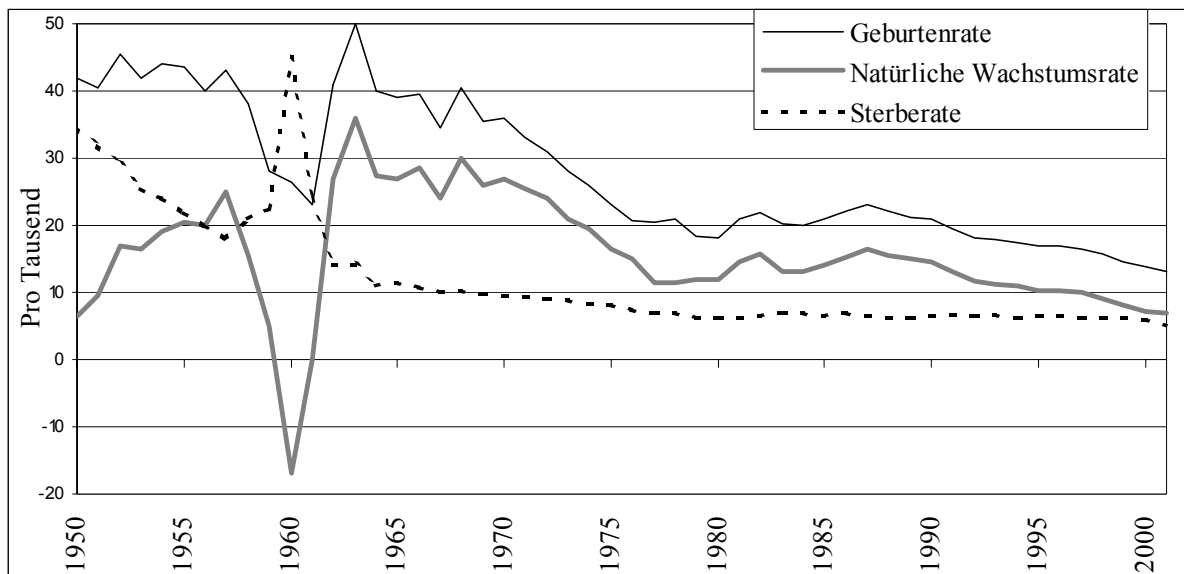
Die VR China sieht sich in zunehmendem Maße mit Problemen im Bereich der Ernährung und Versorgung, Ausbildung und Beschäftigung der Bevölkerung konfrontiert. Als Reaktion auf diese Herausforderungen zählt China heute zu den Ländern mit der schärfsten Geburtenkontrolle weltweit. Seit Mitte der 1950er Jahre setzten sich in der Volksrepublik immer wieder unterschiedliche politische und ideologische Ansichten über die beste Form der Geburtenkontrolle durch, die zu mehrmaligen Kursänderungen führten. Im Jahr 1979 proklamierte der Nationale Volkskongress dann letzten Endes eine strenge Ein-Kind-Politik; nicht zuletzt deshalb, weil man die positive wirtschaftliche Entwicklung nicht gefährden wollte (vgl. SCHARPING 1998: 358ff.).

Auch dieses einschneidende Verfahren ist seit seiner Einführung mehrfach modifiziert worden und stellt heute die wichtigste Methode der chinesischen Familienplanung dar. Belohnt werden in diesem System Familien mit nur einem Kind. Abgesehen von einer finanziellen Unterstützung erhalten diese bessere Wohnungen und staatliche Förderung bei der Ausbildung des Kindes. Wird ein zweites Kind geboren, entfällt der monatliche Zuschuss und es drohen Geldstrafen, berufliche Nachteile und der Verlust der höherwertigen Wohnung. Für Angehörige ethnischer Minderheiten gilt die Ein-Kind-Verordnung in der Regel nicht. Auch von der Landbevölkerung wird sie oft missachtet. Hier existiert ein beträchtlicher Widerstand gegen die Ein-Kind-Familie. Insbesondere in ländlichen Gebieten ist der traditionelle Wunsch nach männlichen Nachkommen aus Gründen einer sonst fehlenden Altersversorgung ungebrochen. Es kommt daher häufiger vor, dass in den ländlichen Regionen neugeborene Mädchen getötet oder ausgesetzt und in den Städten Kinder vermehrt abgetrieben werden (vgl. ZINZIUS 1999: 37). Dies hat mittlerweile zu einer Verschiebung des Geschlechterverhältnisses zu Gunsten männlicher Neugeborener geführt (vgl. TAUBMANN 2003a: 3).

Aus Abb. 2 geht hervor, dass es seit den 1970er Jahren deutliche Auswirkungen der Geburtenplanung auf die Geburtenrate und den Bevölkerungszuwachs gibt. Der vorausgegangene starke Einbruch um 1960 geht auf die dramatische Entwicklung während des „Großen Sprungs nach vorn“ zurück. Bis heute ist es der Regierung nicht gelungen, die Bevölkerungszunahme zu stoppen. Sie wird lediglich verlangsamt. Aber schon dieser Effekt lässt in einigen Regionen Chinas, wo die politischen Vorgaben sehr strikt umgesetzt wurden, eine Überalterung der Bevölkerung befürchten. Vor allem in den Städten ist dies der Fall.

Ein anderes Problem stellt die angespannte Beschäftigungssituation dar. Für das Jahr 2030 wird eine Zunahme des Arbeitskräftepotenzials um bis zu 250 Millionen Menschen prognostiziert. Hier ist die chinesische Regierung gefordert, neue Arbeitsplätze zu schaffen und zusätzliche Spannungen in diesem Bereich zu vermeiden (vgl. SCHARPING 1998: 373).

Abb. 2: Geburten- und Sterberate 1950 - 2001



Scharping 2003; eigene Darstellung

12.3 Binnenmigration China: Entwicklung und politische Steuerungsmöglichkeiten

Gründung der Volksrepublik

Wanderungen zwischen ländlichen Gebieten oder in andere Länder waren das Grundmuster der Migrationen in China vor der Gründung der Volksrepublik. Zwar gab es auch zu der Zeit Wanderungen in die Städte, doch waren diese anteilmäßig gering (vgl. TAGSCHERER 1999: 83).

Nach der Machtübernahme der Kommunisten und nach der Gründung der Volksrepublik im Jahre 1949 rückte die schnelle Modernisierung des Landes und ein baldiger Anschluss an weiter entwickelte Staaten in den Mittelpunkt der chinesischen Wirtschaftspolitik. Schon zu Beginn des ersten Fünf-Jahres-Plans (1953-1957), der die Konsolidierung der chinesischen Wirtschaft, die Kollektivierung der Landwirtschaft und die schnelle Industrialisierung vorsah, sind starke Zuwanderungen aus ländlichen Gebieten in die Städte zur Deckung des dortigen Bedarfs an Arbeitskräften zu verzeichnen (vgl. MEVENKAMP 2002).

Einführung des Haushaltsregistrierungssystem (*Hukou*-System)

Um diese Bevölkerungsbewegungen zu kontrollieren und eine massive Abwanderung der ländlichen Bevölkerung in die urbanen Gebiete zu verhindern, implementierte die chinesische Regierung 1958 ein Haushaltsregistrierungssystem. Die Bevölkerung wurde je nach Geburtsort in städtische und ländliche Haushalte eingeteilt sowie nach ihrer Tätigkeit in landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Bereiche. Jeder bekam einen entsprechenden *Hukou* (Wohnsitz) zugewiesen.

Das Haushaltsregistrierungssystem untersagte den Inhabern ländlicher *Hukous*, auf städtischem Gebiet zu leben, zu arbeiten und zur Schule zu gehen. Dadurch wurde zwar eine Migration von der Stadt aufs Land möglich, die Gegenrichtung bzw. ein Umzug und damit die

Verlegung des *Hukous* war streng reglementiert und nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Aufgrund der polizeilichen und nachbarschaftlichen Überwachung, der Kontrolle der Transportwege und -mittel und der weitverbreiteten Ablehnung oder Erschwerung von Umzugsanträgen kam die Migration zwischen den ländlichen und städtischen Räumen Mitte der 1960er Jahre fast zum Stillstand (vgl. WÜLLNER 2000: 4).

Durch das *Hukou*-System und seine Komplementärsysteme wurden eine Hierarchie von Stadt- und Landbewohnern festgeschrieben und die Bauern an ihre Scholle gebunden, wodurch die Urbanisierung Chinas verhindert wurde (Ende der 1970er Jahre betrug der Anteil der städtischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung weniger als 20 %), sich die Schere zwischen städtischen und ländlichen Einkommen ausweitete, eine Aristokratisierung der Stadtbewohner hervorgerufen wurde und es zu Feindseligkeiten zwischen Stadt- und Landbewohnern kam. Die städtische Bevölkerung wurde letztendlich in allen Belangen gegenüber der ländlichen bevorzugt (vgl. WÜLLNER 2000: 4).

Migration und *Hukou*-System im Rahmen des Reformprozesses

Mit dem Beginn der Modernisierung und den Reformen wurde auch offiziell die bis zu Beginn der 1980er Jahre bestehende strikte Trennung zwischen Stadt und Land immer weiter aufgebrochen und eine Reihe von Erleichterungen bei der Veränderung der Registrierung eingeführt. Hauptursache dafür waren die im Zuge der Dekollektivierung der Landwirtschaft (ein zentrales Element der Reformpolitik) freigesetzten 150-250 Millionen Arbeitskräfte, die in den sekundären und tertiären Sektor transferiert werden mussten (vgl. TAGSCHERER 1999: 85; WÜLLNER 2000: 4).

Als Reaktion auf diese Wanderungswelle und um das Überleben des *Hukou*-Systems im Ganzen als Ausdruck der Staatsautorität zu gewährleisten, wurde 1985 landesweit die Kategorie des „temporären *Hukou*“ eingeführt. Die temporäre Registrierung erfordert nicht mehr die Auflösung des Heimat-*Hukou* und beinhaltet als nachträgliche Legalisierung einer bis dahin längst gängigen Praxis die Erlaubnis zum Anmieten von städtischem Wohnraum, einen „vorübergehenden Wohnsitz“, der in regelmäßigen Abständen verlängert werden muss (vgl. MEVENKAMP 2002).

Es war nur eine Frage der Zeit, bis weitere Erleichterungen und Lockerungen, z. B. der ab Beginn der 1990er Jahre mögliche *Hukou*-Kauf für bestimmte Städte, eingeführt wurden. Seit April 2004 existieren zwar erst probeweise in immer mehr Provinzen und Städten einheitliche Wohnnerlaubnis- und Einwohnermeldebestimmungen für die gesamte Bevölkerung, die erhebliche Vereinfachungen und Vorteile bieten. Das *Hukou*-System, ein Relikt aus Zeiten der Planwirtschaft, ist unter effizienten Marktwirtschaftsbedingungen und einer zunehmenden Mobilität der Arbeitskräfte wohl überflüssig geworden (vgl. WANG 2004).

Kennzeichen der Migration seit den 1990er Jahren

Räumliches Muster der Binnenmigration

Insbesondere seit den 1990er Jahren im Zuge des Strukturwandels ist eine starke Abwanderung von Arbeitskräften aus den ländlichen Gebieten in die Städte, vor allem in die boomenden Küstenstädte, zu beobachten. Besonders ragen dabei neben Guangdong mit mehr als 10 Millionen temporären Migranten auch die Städte Shanghai und Beijing heraus (vgl. TAUBMANN 2003b: 48).

Die Wanderungsbewegungen der 1990er Jahre weisen drei Hauptmerkmale auf:

- Anstieg der interprovinziellen Migration (die aber noch immer unter dem Ausmaß der intraprovinziellen Migration liegt)
- Trend von Norden und Westen nach Osten und Süden
- Präferenzierung der Großstädte.

Im Rahmen des 9. Fünf-Jahres-Plans (1996-2000) wird die Entwicklung der westlichen Regionen Chinas als langfristig erfolgreich angesehen; in diese Regionen sollen zukünftig verstärkt ausländische Investitionen fließen (vgl. GIESE 2002: 528).

Die deutliche Dominanz der Provinz Guangdong als Zielgebiet wird noch dadurch hervorgehoben, dass nur rund 430.400 Menschen (2000), die in der Provinz Guangdong registriert waren, in anderen Provinzen arbeiteten. Dagegen hatten 15,1 Millionen der temporären Bevölkerung (= 59,5 %) in Guangdong ihren *Hukou* in anderen Provinzen des Landes. Ähnliche Relationen mit geringeren absoluten Zahlen ergeben sich auch für andere Provinzen in der Küstenregion (vgl. TAUBMANN 2003b: 48).

Migrationsursachen und Auswirkungen

Die Land-Stadt-Migration ist eine Funktion verschiedener (ländlicher) *Push*- und (städtischer) *Pull-Faktoren*. Zu den Pushfaktoren zählen neben der Unterbeschäftigung im ländlichen Raum auch der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche, bedingt u. a. durch Versteppung und die verstärkte industrielle Nutzung des Ackerboden, durch die Modernisierung und Aufhebung des Volkskommunekonzepts sowie die Wiedereinführung des Familienbetriebes, die zusammen eine starke Reduzierung von Arbeitskräften ermöglichte.

Die Pullfaktoren sind vor dem Hintergrund der ausländischen Investitionen in besonderem Maße die Aussicht auf Beschäftigung und höheres Einkommen im städtischen Industrie- und Dienstleistungssektor und damit eine verbesserte Lebensqualität. Die Küstenregionen weisen aufgrund ihres stärkeren Wirtschaftsaufschwungs deutlich höhere Einkommen auf als die Binnenprovinzen. Wenn auch die Löhne der Migranten in den Städten unter denen der städtischen Arbeitskräfte liegen, so sind sie doch bei weitem höher als die Einkünfte auf dem Land (vgl. TAUBMANN 2003b: 49; WÜLLNER 2000: 4).

In den letzten Jahren ist auch eine stärkere Konkurrenzsituation zwischen Arbeitsmigranten und städtischen Arbeitskräften zu erkennen. Das Arbeitskräftepotential, das vom Land auf

den städtischen Arbeitsmarkt drängt, wird bedingt durch die steigende Arbeitslosigkeit als Bedrohung für die städtischen Arbeitskräfte gesehen. Die städtische Arbeitslosenquote, die laut offiziellen Angaben bei durchschnittlich 3 % liegt, muss bei realitätsnaher Einschätzung mit 10 % bis 15 % beziffert werden. Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in der VR China zeigt, dass ein enormer Wandel stattgefunden hat, aber alte planwirtschaftliche Strukturen noch neben neuen marktwirtschaftlichen existieren (vgl. WÜLLNER 2000: 6).

Literaturverzeichnis

GIESE, K. (2002): Mobilität und Migration in China – Teil 2: Im Zeichen von Reform, Markt und Globalisierung. In: CHINA aktuell, Mai 2002, S.519-531.

SCHARPING, T. (1998): Bevölkerungsentwicklung und Politik. In: HERRMANN-PILLATH, C./ LACKNER, M. (Hrsg.): Länderbericht China, Bundeszentrale für politische Bildung, Band 351. Bonn, S.358-375.

SCHARPING, T. (2003): Bevölkerung. In: STAIGER, B. et al. (Hrsg.): Das große China-Lexikon. Darmstadt, S.82-85.

TAGSCHERER, U. (1999): Mobilität und Karriere in der VR China - Chinesische Führungskräfte im Transformationsprozess. In: BARSCH, v.D. et al. (Hrsg.): Heidelberger Geographische Arbeiten, H. 109. Heidelberg.

TAUBMANN, W. (2003b): Binnenwanderung in der Volksrepublik China. In: Geographische Rundschau, Jg.55, H.6, S.46-53.

WÜLLNER, C. (2000): Struktureller Wandel und Migrationsprozesse in der VR China - Eine Betrachtung der Arbeitsmigration. In: Pacific News, Nr. 14, S.4-6.

ZINZIUS, B. (1999): Das kleine China-Lexikon. Darmstadt.

Internetquellen

MEVENKAMP, N. (2002): Methodische Überlegungen zur Beschreibung des Migrationsgeschehens in China anhand von Daten der Volkszählung 2000, www.asienkunde.de/nachwuchs/noah2002/mevenkamp.pdf (Stand: 24.06.04).

TAUBMANN, W. (2003a): Bevölkerungsentwicklung in China, www.berlin-institut.org/pages/fs/fs_bev_entw_china.html (Stand: 20.08.04).

WANG, J. (2004): Einwohnermelderegeln gelockert. In: Beijing Rundschau, 4/2004, www.bjrundschau.com/2004-04/2004.04-sf-1.htm (Stand: 18.06.04).

Axel Behmann und Stefan Küpper

13 Städtebauliche Konzepte in Beijing, Shanghai und Xi'an

13.1 Einleitung

Die über 3.000jährige Tradition chinesischer Stadtbaukunst mit häufig schachbrettartigen Grundstrukturen und bodenständiger Architektur ist besonders in der alten Kaiserstadt Beijing (z. B. Verbotene Stadt) und in Xi'an noch eindrucksvoll zu erleben.

Aber es gibt auch ein neues China, ein China mit hohen wirtschaftlichen Wachstumsraten und zunehmend marktwirtschaftlichen Tendenzen. Im Ergebnis dieser Entwicklungen erfolgen nirgendwo in der Welt der Stadtumbau und die Stadterweiterung so schnell und in einem solchem Ausmaß wie gegenwärtig in China. Besonders Städte wie Shanghai, Kanton, Shenzhen und Hongkong sind Ausdruck dieser Entwicklung. Aber auch in historischen Zentren wie Beijing oder Xi'an entstehen neue Bank- und Wirtschaftsgebäude sowie Wohn- und Industriegebiete in atemberaubender Geschwindigkeit. Zugleich werden auch die Probleme sprunghafter Stadt-, Wirtschafts- und Infrastrukturentwicklung deutlich: ungehemmte Suburbanisierung, zunehmender Landschaftsverbrauch, Verkehrsengpässe und steigende Umweltbelastung. Bereits heute leben über 400 Millionen Menschen in chinesischen Städten. Bis zum Jahre 2010 wird eine Verdopplung dieser Zahl erwartet. Die Folge ist eine Verschärfung der Probleme.

13.2 Beijing – Entwicklung zwischen Kaiserstadt und Olympia

Beijing ist heute eine regierungsunmittelbare Stadt, d. h. sie ist direkt der Zentralregierung unterstellt. Der Agglomerationsraum Beijing hatte 2003 13,82 Mio. Einwohner. Die Metropole ist der Regierungssitz der chinesischen Führung und das politische und kulturelle Zentrum des Landes. So ist Beijing weltweit führend in der Anzahl von Büros von Unternehmen, die ihren Sitz in anderen Staaten haben, noch vor Moskau, Sao Paulo und Seoul (FAN/ TAUBMANN 2004: 47).

Historische Entwicklung

Die Geschichte der Stadt reicht zurück bis in die westliche Zhou-Dynastie (11. Jahrhundert v. Chr. bis 770 v. Chr.). Unter dem Namen *Ji* war die Stadt für über 1.000 Jahre das Handels- und Kulturzentrum im Norden Chinas, wurde 1215 von Mongolen zerstört und zur großen Hauptstadt (Dadu) ernannt. Hier wurden neue Anlagen nach den Vorschriften zur Idealstadt, genannt „Zhou-li“, baulich umgesetzt. Der nach den vier Himmelsrichtungen orientierte quadratische Grundriss ist bis heute im nördlichen Straßennetz der Innenstadt ablesbar.

Als die entscheidende Gestaltungsperiode für die Altstadt des heutigen Beijing wird die Ming-Zeit angesehen (vgl. FAN/ TAUBMANN 2004: 48). Auf der nordsüdlich verlaufenden Zentralachse wurde eine neue Kaiserstadt gebaut, die „Verbotene Stadt“. Da bei allen Palästen eine vertikale bauliche Steigerung fehlte, wurde der Bau zweigeschossiger Privatgebäude außerhalb der Verbotenen Stadt nicht zugelassen.

Zwar wurde immer wieder aus- und umgebaut, doch in seiner Grundstruktur veränderte sich Beijing auch über die nachfolgende Qing-Dynastie (1644-1911) und die Republikzeit (1911-1949) kaum. Erst nachdem Mao Zedong am 1. Oktober 1949 die Volksrepublik ausgerufen hatte, änderte sich diese grundlegende Struktur. Der vor dem Tor gelegene „Platz des Himmlischen Friedens“ (Tian’anmen Platz) wurde zum größten Versammlungsort der Welt ausgeweitet und an den Seiten des Platzes wurden die „Große Halle des Volkes“ und das Revolutionsmuseum gebaut. Die vorher schmale Ost-West-Verbindung wurde zur fast 60 Meter breiten Aufmarschallee verbreitert. Hier finden sich die neuen öffentlichen Gebäude der sozialistischen Hauptstadt mit den wichtigsten politischen Funktionen. Die neue Architektur achtete nicht mehr auf die traditionelle Planung. Reste der weltberühmten Stadtmauer und die zahlreichen Stadttore wurden entfernt. Mit einer forcierten Industrialisierungspolitik nach dem Vorbild der Sowjetunion entwickelte sich Beijing zu einem Ballungsgebiet für Petrochemie, Stahlindustrie und Schwermaschinenbau und wurde nach Shanghai zum zweitgrößten industrieller Ballungsraum des Landes. Die Einwohnerzahl stieg in dieser Industrialisierungsphase von 3,65 Mio.(1959) auf 5,43 Mio (1980). Im Jahr 2000 waren es bereits 11,07 Mio. Einwohner.

Aktuelle Probleme

Die Kernstadt der Millionen-Metropole Beijing steht unter einem enormen Verdichtungs- und Vertikalisierungsdruck. Die schlechte bauliche Substanz und die relativ geringen Dichten der meist nur eingeschossigen historischen Bebauung (max. 100 EW/ha) führen dazu, dass alte Hofhaus-Quartiere großflächig verdrängt und umgebaut werden und an Stelle der traditionellen Wohnform immer häufiger Hochhäuser nach internationalem Standard treten. Noch gibt es keine quartiersübergreifende Konzepte für eine kontrollierte Erhaltung, Revitalisierung und Modernisierung der Altstadt.

Die städtische Infrastruktur kann schon lange nicht mehr mit dem Tempo des chinesischen Autobooms mithalten. Luftverschmutzung, Lärm und Stress gehören zum Alltag in chinesischen Großstädten. Seit den 1980er Jahren bemüht sich Beijing das Verkehrsproblem zu lösen. Jahr für Jahr werden Strassen verbreitert, Kreuzungen mit Unter- und Überführungen gebaut. In den vergangenen zwölf Jahren mussten 760.000 Menschen ihre Wohnungen verlassen, um neuen Bauprojekten, vor allem Straßen, Platz zu machen. Bis Ende 2004 soll der 95 Kilometer lange fünfte Ring die Stadt umschließen; für 2005 ist die Fertigstellung des sechsten Rings mit 190 Kilometern angepeilt; ein siebter ist in Planung (vgl. WELT AM SONNTAG, 25.04.2004, S. 13).

Olympia

Wenn Beijing 2008 Gastgeber der Olympischen Sommerspiele sein wird, blickt die Welt neugierig auf die chinesische Kapitale: Wie wird sich das „Neue China“ darstellen? Beijing selbst hofft auf eine beschleunigte Modernisierung, Touristenströme und einen Imagegewinn.

Es geht um die Frage, welche Bedeutung sportliche Großereignisse wie die Olympischen Sommerspiele für die Architektur und den Städtebau der gastgebenden Stadt haben. In Beijing selbst wird es vier große Areale für die Olympischen Spiele geben. Alle Wettkampfstätten sollen nicht weiter als 30 Minuten Fahrzeit vom Olympischen Dorf entfernt sein, da sie an Ring- oder Schnellstrassen liegen (vgl. http://210.75.208.159/eolympic/xay/cgcg/cgcg_bscg.html). Die Umgebung ist relativ dicht besiedelt und entsprechende Infrastruktur vorhanden, was vorteilhaft für die Nachnutzung des Olympischen Parks ist. So soll z. B. das Schwimmbad nach der Olympiade zum größten Wassersport- und Vergnügungszentrum Beijings mit künstlichem Sandstrand und einem Wellenbad umgestaltet werden. Eine Fußgängerzone verbindet die Sportanlagen mit dem westlich gelegenen Geschäftsviertel. Das Olympische Dorf soll nach den Spielen in ein Wohnviertel umgewandelt werden.

Ein weiteres Olympiaprojekt ist die Verlängerung der städtische Hauptachse nach Norden. Sie stellt dabei ein Motiv für die fünftausendjährige Zivilisation Chinas dar. Mit Hilfe einer Reihe von Themenplätzen wird auf fünf Kilometern die kulturelle Entwicklung Beijings nachgezeichnet (vgl. www.goethe.de/ins/cn/prj/idas/oly/de69807.htm).

Ausblick

Die Führung in Beijing will ihre Stadt als moderne, saubere, weltoffene Stadt präsentieren. So sollen die Spiele 2008 eine „Grüne Olympiade“ werden, als eine Art Katalysator die Verbesserungen von Umweltstandards und der Ver- und Entsorgung in der chinesischen Hauptstadt beschleunigen. Um z. B. die Emissionen zu verringern, werden weitere 200 Industriebetriebe aus der Innenstadt schließen oder ihre Produktion in städtische Randlagen oder Trabantenstädte verlagern müssen, 90 % der öffentlichen Busse und 70 % der Taxis sollen auf Gasbetrieb umgestellt werden. Die Verbindung der Olympischen Spiele mit der Stadtgeschichte stellt eine Komplettierung der räumlichen und funktionellen Planung der Stadt dar. Der Olympische Park wird aber weder ins südliche, unterentwickelte Stadtgebiet gelegt, dessen Umstrukturierung er beflügeln könnte, noch im Südosten Beijings angesiedelt, um durch die Vernetzung Beijings, Tianjins und Tangshans die Bildung eines Städteverbunds um das Bohai Meer voranzutreiben. Es ist wahrscheinlich, dass Beijing damit große Chancen in der Stadtplanung verpasst (vgl. www.goethe.de/ins/cn/prj/idas/oly/de69807.htm).

Beijing ist als alte Kaiserstadt durch tausendjährige Stadtplanungsprinzipien geformt, läuft in der heutigen Zeit aber Gefahr, im Zuge des großen Wirtschaftswachstums seine historischen Wurzeln schlichtweg zu überbauen.

13.3 Xi'an - Die Kaiserstadt des Altertums im 21. Jahrhundert

Ein ganz besonderes Beispiel der chinesischen Stadtbaukunst ist die Stadt Xi'an (Sian/Hsian/Chang'an). Sie ist Provinzhauptstadt der Provinz Shaanxi und liegt inmitten der Guangzhong Tiefebene westlich am Mittellauf des Gelben Flusses (Huang He). Aktuell weist Xian mit 6,6 Millionen Einwohnern zwar nur die vierzehntgrößte Einwohnerzahl Chinas aus, sie war aber

bis vor einigen hundert Jahren noch eine der größten Städte der Welt. Kaiser von dreizehn Dynastien regierten von Xi'an aus das chinesische Reich und hinterließen ein kulturelles Welterbe (vgl. HERRMANN-PILLATH 2000).

Stadtbaugeschichte und -entwicklung Xi'ans

Die im Oströmischen Reich (Istanbul) beginnende Seidenstraße fand hier vorerst ihr östliches Ende. So wurden ab dem dritten Jahrhundert n. Chr. sowohl über den Seeweg als auch über den Handelsweg der Seidenstraße neben Waren auch der Buddhismus und der Islam nach China gebracht, die fortan neben den alten chinesischen Lehr- und Weisheitstraditionen ihren Platz einnahmen (vgl. HERRMANN-PILLATH 2000).

Nach dem Leitbild der „glücklichen Himmelsrichtung“ wurde das Stadtzentrum streng geographisch mit einer Nord-Süd- und einer West-Ost-Magistrale in schachbrettartiger Gitterstruktur ausgerichtet.

Städtebauliche Herausforderungen im 20. und 21. Jahrhundert

Betrachtet man den Straßenverlauf des heutigen Stadtplanes Xi'ans, so kann man feststellen, dass die einst schachbrettartigen Straßenverläufe durchbrochen sind. Durch den enormen Zuwachs an Bevölkerung im 20. Jahrhundert ist die Stadt aus ihren ursprünglichen Maßen herausgewachsen, so dass auch die Straßenführung dem Wildwuchs an Wohnungs- und Hausbauten weichen musste.

Nach der Gründung der Volksrepublik China 1949 sollten in Anlehnung an das sowjetische Industrialisierungsmodell die „Konsumentenstädte“ in „Produzentenstädte“ umgewandelt und der Widerspruch zwischen den entwickelten Küstenregionen und dem rückständigen Hinterland überwunden werden (vgl. HERRMANN-PILLATH 2000). Diese Dezentralisierungspolitik führte auch in Xi'an zu einer Stärkung des industriellen Sektors (Maschinenbau, Textilien) vor Ort. Seit Beginn der Öffnung des chinesischen Marktes ist die Bevölkerungsentwicklung durch Migration das größte Problem des Städtebaus. Die Entwicklung der innerstädtischen Infrastruktur konnte mit dem hohen Tempo des Einwohnerwachstums nicht mithalten. Weder der Wohnungsmarkt noch die Verkehrsinfrastruktur sind dieser hohen Belastung gewachsen. Der ÖPNV besteht zu großen Teilen ebenfalls aus motorisierten Bussen und Taxis. Die Straßenadern der Stadt Xi'an sind oftmals verstopft und die Luft verschmutzt. Durch die enge Bebauungsdichte gibt es keine Durchlüftungskorridore. Im Städtebau ist ebenfalls eine gesunde Mischung der bestehenden Bausubstanz und des Neubaus erforderlich, die dem Stadtbild nicht schadet. Bei Flächenbedarf im Innenstadtbereich muss ein Teil der betroffenen Bevölkerung umgesiedelt werden. Die oftmals mit vielen Angehörigen im Hinterhof aufwachsenden Chinesen werden somit ihrem alten Wohnraum entzogen, aber mit fließendem Wasser und Heizung in den Großwohnsiedlungen, die in den 1960er Jahren als Satellitenstädte gebaut wurden, dafür entschädigt. Allerdings ist von einem übergeordnetem Städtebaukonzept zur Bekämpfung der

Obdachlosigkeit, des informellen Sektors, des Verkehrsaufkommens und der ökologischen Verträglichkeit nichts zu erkennen.

13.4 Shanghai - Aufsteigende Metropole und Hafenstadt

Shanghai ist mit ca. 14 Millionen Einwohnern die zweitgrößte Metropole Chinas nach Chongqing. Sie verfügt als provinzfremde Stadt nur über eine Fläche von 6.340 Quadratkilometern. Auf dieser begrenzten Bodenfläche haben die Shanghaier ihre Stadt zu Chinas wirtschaftlichem Zentrum Nummer 1 entwickelt. Die Metropole erfährt zudem durch die Erschließung des neuen Stadtteils Pudongs bauliche Veränderungen in einer Geschwindigkeit, die nicht mehr mit der europäischen Vorstellung von „Wachstum“ zu charakterisieren ist.

Stadtentwicklung und rasanter Wachstum Shanghais

Shanghai befindet sich im mittleren Abschnitt der Küstenlinie Chinas am Südufer der Mündung des Yangtze in einer geographisch vorzüglichen Lage. Der Huangpu-Fluss, der letzte Nebenfluss des Yangtze, fließt durch die Stadt. Obwohl Shanghai sich zu einem großen Hafen entwickelte, liegt die Innenstadt 20 km vom Meer entfernt.

Shanghai war nie Sitz eines Kaisers. In der historischen Innenstadt fehlen daher die aus Beijing und Xi'an bekannten Symmetrien der Palast- und Kaiserstädte (vgl. KÖGEL 2000). Mit der Kolonialisierung, dem Untergang der Dynastien und der dadurch ansteigenden Bedeutung privaten Handels begann die Erfolgsgeschichte Shanghais, die bis heute anhält (vgl. WAGNER 2000). Shanghai wuchs im 20. Jahrhundert beispiellos schnell. Aus 300.000 Einwohnern im Jahre 1850 wurde 1910 die erste Million. 1934 erreichte die Bevölkerung die 3,5 Millionengrenze; dies führte schon 1950 im weiteren Verlauf zu einem ersten Problem mit der Überbevölkerung, die man mit Hilfe von Satellitenstädten nach europäischen Vorbild eindämmte. Es entstanden Satellitenstädte im direkten Umland, teilweise mit Volksplätzen, Volksparks und anderen städtischen Einrichtungen (vgl. KÖGEL 2000).

Mit der Modernisierung und Öffnung nach außen im Jahre 1979, kamen Shanghais komparative Standortvorteile erneut zur Geltung. Die Reform- und Öffnungspolitik hat der Stadt neue Vitalität eingeblóht. In den letzten 15 Jahren entwickelte sich Shanghais Wirtschaft in einem immer schnelleren Tempo. Im Jahr 1990 beschloss die chinesische Regierung, Pudong, ein keilförmiges Stück Land zwischen der Innenstadt Shanghais am ostchinesischen Meer, als einen wichtigen Ort für ausländische Investitionen zu erschließen, um durch Pudong als „Drachenkopf“ die Entwicklung nicht nur in Shanghai, sondern auch im ganzen Einzugsgebiet des Yangtze zu fördern (vgl. XIANG 1999).

Shanghai im 21. Jahrhundert

Die überdimensionale Entwicklung Shanghais führte zu ungehemmter Suburbanisierung, zunehmendem Landschaftsverbrauch und Verkehrsengpässen mit steigender

Umweltbelastung, die sich jedoch in den letzten 10 Jahren durch die Erschließung Pudongs nicht minimierte, sondern sogar noch verstärkt fortsetzte. Die Stadtregierung Shanghais hat für Pudongs Entwicklung sehr viel Geld in den Bau der Infrastruktur investiert. Die neu gebauten Yangpu- und Nanpu-Brücken, die sich über den Huangpu spannen, verbinden Pudong mit der Innenstadt. Insgesamt führen fünf Brücken, drei Tunnel und neun Buslinien durch bzw. über den Huangpu nach Pudong. Drei zehnspurige Ringstraßen, über den gesamten Stadtraum verteilt, sollen das hohe PKW-Aufkommen auffangen. Die 1994 eingeweihten Metrolinien 1 und 2 (vgl. CRISPIN 1998) wurden 1999 durch die Linien 3 und 4 erweitert, was sich baulich allerdings als sehr schwierig und kostspielig erwies. Seit Anfang des Jahres 2004 transportiert auch der in Deutschland entwickelte Transrapid in 7,5 Minuten Fahrgäste vom Flughafen Pudong *International Airport* (PVG) zur *Shanghai Road Station* (vgl. CRISPIN 1998). Das Transportsystem Shanghais ist aber weiterhin überwiegend vom motorisierten Verkehr wie Bussen und Taxis geprägt. Allerdings wird Shanghai durch die gewaltige Bevölkerungsentwicklung wohl nicht darum herumkommen, die individuelle Mobilität weiter zu beschränken und den ÖPNV auszubauen (vgl. ZOU 1999). Shanghais Luftwerte gehören trotz Katalysatorenpflicht zu den schlechtesten der Welt (vgl. ENDRES 2004). Das noch nicht ausreichende Verständnis für Umweltproblematiken behindert darüber hinaus die Umsätze ökologisch freundlicher Projekte.

Um dem hohen Bevölkerungsdruck gerecht zu werden, wurden in den letzten Jahren noch zwei weitere Zentren gestärkt. Zum einen wurde der alte Stadtkern Puxi um das sogenannte „Volksplatz-Viertel“ erweitert, das die Funktionen von Regierung, Kultur und *Sightseeing* vereinigt. Das zentrale Geschäftsviertel hat als Kern drei Strassen und einen Platz (Nanjinglu, Zhunhailu, Sichuan-Beilu und den Yuyuan Handelsplatz). Die Regierung investierte ebenfalls in den Ausbau der Nanjinglu zur reizvollen Fußgängerzone (vgl. XIANG 1999). Als zweites Zentrum, sogenanntes Ersatzzentrum, hebt sich die Umgebung von „Xujiahui“ hervor. Dort gibt es bedeutende Sporteinrichtungen, noble Handelshäuser und Freizeitgebäude sowie Wohnblocks (vgl. XIANG 1999).

13.5 Ausblick und Entwicklungsmöglichkeiten im chinesischen Städtebau

Seit 1979 hat die chinesische Regierung sehr viel Geld in den Ausbau der städtischen Infrastruktur wie öffentliche Einrichtungen, Grünanlagen, Straßen, Verkehr, Wasser- und Gasversorgung sowie Abfallbeseitigung investiert. Um diesen immensen Großprojekten Raum zu geben und die Lebensfähigkeit chinesischer Städte zu gewährleisten, bedarf es großer Einschnitte.

Die Regierung hat daher eine Reihe von Maßnahmen getroffen, um den Wohnungsbau zu beschleunigen. Von 1979 bis 1999 wurden 3.717,3 Milliarden Yuan RMB in den städtischen Wohnungsbau investiert. Die durchschnittliche Pro-Kopf-Wohnfläche in den Städten erhöhte sich von 3,6 m² 1978 auf 9,8 m² 1999. Gleichzeitig wird ein „Besserwohnen-Projekt“ durchgeführt, das vor allem einfachen Familien zugute kommt. Die Kommerzialisierung der

Wohnungen, die entgeltliche Nutzung von Grundstücken und eine umfassende Erschließung von Immobilien wurden ausgeführt. Statt wie früher allein vom Staat wird das Investitionskapital nun angemessen von Staat, lokalen Regierungen, Unternehmen und Arbeitnehmern getragen und der Bau preisgünstiger Wohnungen gefördert.

Diese Förderung muss fortgesetzt werden, damit Obdachlosigkeit und Slumbildung verhindert wird und die chinesischen Städte ihre bitter notwendigen Großprojekte zur ökologischen Sicherung durchführen können - eine große Herausforderung für die Zukunft chinesischer Städte.

Literaturverzeichnis

CRISPIN, S. (1998): Planes, trains and taxis - Shanghai's infrastructure takes off - the disruption is all worth it, honest. Head of China Research, Shanghai.

ENDERS, M. (2004): Chinas mobiler Herzinfarkt, Kein Automarkt wächst so rasant. In: Welt am Sonntag 25.04.04, S.13, Hamburg.

FAN, J./ TAUBMANN, W. (2004): Beijing - Chinas Regierungssitz auf dem Weg zur Weltstadt. In: Geographische Rundschau 56, 4/04.

KÖGEL, E. (2000): Von der Statik zur Dynamik des öffentlichen Raumes: Stadtstruktur und Plätze in Shenzhen, Shanghai und Peking. In Vöckler, K./ Luckow, D. (Hrsg.): Peking, Shanghai, Shenzhen, Städte des 21. Jahrhunderts, Frankfurt.

HERRMANN-PILLATH, C./ LACKNER, M. (HRSG.) (2000): Länderbericht China. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

WAGNER, R.-G. (2000): Das moralische Zentrum und das Triebwerk des Wandels - Eine Geschichte zweier Städte. In Vöckler, K./ Luckow, D. (Hrsg.): Peking, Shanghai, Shenzhen, Städte des 21. Jahrhunderts, Frankfurt.

XIANG, Z. (1999): Der öffentliche Raum in Shanghai - Der öffentliche Raum wird zur Bühne, Shanghai.

ZOU, P. (1999): Untersuchung neuer Betriebs- und Nutzungskonzepte für eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Integration des Automobils in Verkehrssysteme für Mobilitätsschwellenländer. Institut für Verkehrswirtschaft, Straßenwesen und Städtebau Hannover.

Internetquellen

www.goethe.de/ins/cn/prj/idas/oly/de69807.htm (Stand 07.06.2004)

www.210.75.208.159/eolympic/xay/cgcg/cgcg_bscg.html (Stand 10.07.2004)

Arne Decker und Carsten Tech

B Tagesprotokolle

1 Tagesprotokoll 07.09.04 – Zhongguancun Science Park Beijing

Zhongguancun ist ursprünglich der Name eines Straßenzuges in Beijings Nordwesten, in dessen Nähe sich verschiedene Universitäten und Forschungseinrichtungen befinden. Früher war dieser Bereich mit 3 km² noch überschaubar, bevor die Umgestaltung zu einer Wissenschaftszone einsetzte. Auf dem Gelände des heutigen Hightech-Areals war früher der Beijinger „Kiez“ ansässig. Beeindruckt von dem großen Erfolg des Silicon Valley Modells in Kalifornien hat die chinesische Regierung in den 1980er Jahren den Zhongguancun Science Park errichtet in der Hoffnung, dass der Park eines Tages zum „chinesischen Silicon Valley“ wird.

Heute ist auf dem Gebiet einer der pulsierendsten Hightech-Parks der Welt entstanden. Der Zhongguancun Science Park (ZSP) umfasst mittlerweile eine Fläche von etwa 370 km² (vgl. ADMINISTRATIVE COMMITTEE OF ZSP 2004). Seit 1988 entstanden auf diesem Gebiet insgesamt fünf Wissenschaftsparks, die nach den fünf Stadtteilen, in denen sie sich befinden, benannt sind. Zhongguancun war der erste und größte Park dieser Art in China (vgl. WANG 2000: 2). Im Frühjahr 1988 wurde mit der Haidian Experimental Zone der Grundstein zur Entwicklung der Beijing Experimental Zone gelegt. Der Haidian Park ist der bedeutendste der fünf Wissenschaftsparks in Zhongguancun. Im Jahr 1992 folgte die Gründung der weiteren Parks Fengtai und Changping Science & Technology Park (vgl. WANG 2000: 3).

Zhongguancun entwickelte sich zu einem der führenden Wissenschaftsparks in China (vgl. WANG 2000: 2). Neben Shanghai ist Beijing die Hightech-Agglomeration in China. Durch den in seiner Bedeutung für die Industrie immer wichtiger werdenden IT-Sektor wurden seit Beginn der 1980er Jahre in Asien zahlreiche dieser Projekte von den jeweiligen Regierungen gestartet, um die Wirtschaft in den asiatischen Ländern auf modernem Wege weiterzuentwickeln. Bei der Konzeption zu Zhongguancun orientierte man sich an den damals bereits bestehenden Hsinshu *Science-based* Industrial Park und Singapore Science Park (vgl. WANG 2000: 1). Diese Wissenschafts- und Technikparks konzentrierten sich ausschließlich auf hochwertige Industrien aus den Bereichen der Elektronik, Informatik, Telekommunikation und Biowissenschaften.

In den vergangenen 10 bis 15 Jahren hatte der Zhongguancun Science Park eine wirtschaftliche Wachstumsrate von jährlich über 30 % vorzuweisen. 1999 lag der Umsatz von Technologie, Industrie und Handel des ZSP bei 7,68 Mrd. US \$. (vgl. WANG 2000: 3f).

Seitdem der Park hauptsächlich innovativen und entwicklungsstarken Unternehmen zugeordnet ist, wird die Ansiedlung der Firmen durch eine Regulierungsbehörde überwacht. Es müssen verschiedene Qualifikationen erfüllt werden. So muss das Unternehmen im Hightech-Sektor tätig sein. Es muss mehr als 50 % des Gesamtumsatzes mit Hightech-Produkten erzielt werden. Außerdem dürfen die FuE-Ausgaben nicht unter 3 % des Gesamtumsatzes liegen. Darüber hinaus müssen mindestens 20 % der Angestellten des Unternehmens einen akademischen Bildungsabschluss haben. Ziel dieser Strategie ist es, den Bereich der

Forschung und Entwicklung in den hochtechnologischen Industriezweigen zu stärken und auszubauen, um nicht weiter nur die verlängerte Werkbank für die Industrienationen zu sein, sondern die Forschung und Entwicklung neuer Technologien maßgeblich zu beeinflussen zu einem Forschungs- und Innovationsstandort hin (vgl. WIRTSCHAFTSWOCHE ONLINE). Unter dem Gesichtspunkt der Forschung und Entwicklung bietet Zhongguancun eine sehr gut ausgebaute Infrastruktur. So befinden sich die berühmtesten Universitäten Chinas, die Qinghua- und die Beijing-Universität, sowie 30 weitere nationale Forschungseinrichtungen und über 200 nationale Wissenschaftsinstitute in unmittelbarer Nähe des Hightech-Parks. Es entwickelt sich langsam eine Produktionsstruktur weg von der bisherigen Arbeitsteilung: Entwicklung in Europa oder Amerika, Produktion in China. Allerdings wird die Grundlagenforschung, auch aus Angst vor einem Know-how-Verlust, meist immer noch am Heimatstandort der großen Unternehmen betrieben (vgl. WIRTSCHAFTSWOCHE ONLINE).

Darüber hinaus haben viele Unternehmen erkannt, dass sich der chinesische Markt nicht mit anderen Märkten auf der Welt vergleichen lässt. Produkte, die speziell für die chinesischen Bedürfnisse entwickelt worden sind, werden von den Unternehmen direkt vor Ort entwickelt und gefertigt. Inzwischen haben sich im ZSP zahlreiche der 500 weltweit größten Unternehmen mit einer Zweigstelle niedergelassen, darunter namhafte multinationale Unternehmen wie beispielsweise Microsoft, IBM, NEC, Hewlett Packard, Siemens und Panasonic. Microsoft unterschrieb im Jahre 2002 eine Absichtserklärung für die staatliche Planungskommission, welche besagt, dass in den drei folgenden Jahren 750 Mio. US \$ in die Forschung investiert werden sollen (vgl. WIRTSCHAFTSWOCHE ONLINE).

Im Jahre 2002 waren im Science Park mehr als 9.500 Unternehmen angesiedelt, die über 400.000 Arbeiter beschäftigten (vgl. ADMINISTRATIVE COMMITTEE OF ZSP 2004).

Am Beispiel des Erfolges der Legend Group, die im Jahre 1985 im Zhongguancun Science Park gegründet wurde, wird deutlich, wie wichtig der Park für neu gegründete Unternehmen sein kann. Neben der Legend Group sind im ZSP einige andere namhafte nationale Firmen wie die Stone oder die Founder Corporation ansässig. Zwischen den im ZSP angesiedelten chinesischen und ausländischen Unternehmen bestehen unterschiedlich starke Kooperationen in Bereichen wie Produktentwicklung etc. So arbeitet die Legend Group eng mit Microsoft und Intel zusammen (vgl. LAU ET AL. 2002: 194).

1.1 BOE Technology Group Co. Ltd.

Die BOE Group ist im Technologie-Park Zhongguancun in Beijing angesiedelt. Die Firma hat sich auf die Produktion und Entwicklung von Bildschirmen, Monitoren und LED-Displays, z. B. für Leuchtreklame, spezialisiert. BOE produziert sowohl für den chinesischen Markt als auch für weltweit agierende Unternehmen. Das Unternehmen wurde im April 1993 gegründet. Es handelt sich um ein „*non-governmental enterprise*“ und verfügt damit über eine moderne Unternehmensstruktur. Allerdings hält die chinesische Regierung 60 % der Aktienanteile an der BOE Technology Group. Bereits im Jahre 1997 ging die BOE Group an die Börse. Das

Unternehmen hat zahlreiche Standorte im Ausland. Dazu zählen Brasilien, Deutschland, Südkorea, Singapur sowie die USA. An diesen Standorten werden überwiegend Forschungs- und Entwicklungsleistungen erbracht, die Produktion geschieht größtenteils in China selbst. Mittlerweile verfügt das Unternehmen über die größte Produktionsbasis für Monitore in Nordchina.

Die BOE Group erzielte im Jahr 2003 einen Umsatz von 1,1 Milliarden Euro. Etwa 5 % des Umsatzes werden für die Forschung und Entwicklung neuer Technologien und Produkte verwendet. In der FuE arbeitet BOE eng mit diversen Universitäten in China und Südkorea zusammen. Darüber hinaus wird eng mit ausländischen Unternehmen zusammen gearbeitet. Die Produkte werden nicht unter der Marke BOE am Markt angeboten, sondern werden als *Original Equipment Manufacturing*-Produkte verkauft. So werden beispielsweise Handy-Displays an Siemens geliefert oder Displays als Komponenten für Autoradios an Firmen wie Sony verkauft.

1.2 Beijing Techfaith R&D Co. LTD.

Die Beijing Techfaith R&D Co. LTD. wurde im Jahre 2002 von einem ehemaligen Verkaufsmanager von Motorola im Zhongguancun Science Park in Beijing eröffnet. Techfaith ist zu 100 % im Besitz einer ausländischen Firma, die ihren Sitz auf den *Virgin Islands* hat. Das Unternehmen entwickelt und produziert neue Technologien für Mobiltelefone und Organizer. In kürzester Zeit ist Techfaith zum größten chinesischen Designer für Mobiltelefone geworden. Im Jahr 2003 lag der Gewinn bei über 70 Millionen Euro, das entspricht einer Gewinnsteigerung von 70 % zum Vorjahr.

Das Unternehmen hat derzeit vier Niederlassungen, wobei drei in Beijing und eine in Shanghai angesiedelt sind. Der Hauptsitz in Beijing ist unterteilt in eine Entwicklungs- und eine Prüf- bzw. Test-Abteilung. Im Entwicklungsbereich werden Prototypen entweder nach eigenen oder nach Kundenvorstellungen entworfen. Den Kundenstamm von Techfaith bilden zur Zeit 18 nationale und 3 internationale (Japan, USA, Deutschland) Unternehmen. Es existieren mehrere Partnerschaften mit namhaften Konzernen wie beispielsweise NEC, Mitsubishi, Siemens oder Philips.

In den Prüf- und Testlaboren, in denen überwiegend Ingenieure arbeiten, werden neu entwickelte Mobiltelefone durch unterschiedliche Belastbarkeitsprüfungen (Hitze-, Kälte-, Luftfeuchtigkeits-, Staub-, Stoß- und Ausdauertest) getestet.

Insgesamt werden bei Techfaith über 700 Mitarbeiter beschäftigt, von denen mehr als 200 in der Hauptniederlassung in Beijing arbeiten. Ungefähr 80 % der Mitarbeiter sind Akademiker und stammen aus verschiedenen Universitäten aus ganz China. Das monatliche Durchschnittseinkommen eines Mitarbeiters wird mit ca. 600 Euro beziffert, wobei das maximale Gehalt bei 1.200 Euro und das minimale bei 200 Euro liegt. Im Durchschnitt arbeitet ein Mitarbeiter von Techfaith 8 Stunden pro Tag und hat 6-10 Tage Urlaub im Jahr.

1.3 Beijing Science & Technology Park

Der Beijing Science & Technology Park ist der neueste Teil des Zhongguancun Science Parks. In dem 10,5 km² großen Areal ist vorgesehen, nur neu gegründete Firmen anzusiedeln. Die hier ansässigen Unternehmen beschäftigen sich hauptsächlich mit Telekommunikation, gefolgt von Hard- und Software-Produktion und Elektronik. Die neu gegründeten Unternehmen arbeiten verstärkt mit den *Global Playern* zusammen, die sich in anderen Teilen des ZSP niedergelassen haben. Hier wären u. a. Siemens, Motorola, Ericsson und Philips zu nennen.

Da viele Unternehmensgründer an den hiesigen Universitäten ihren Abschluss gemacht haben, besteht zu diesen Bildungseinrichtungen ein enger Kontakt. Bei der Neuansiedlung von Start-up-Unternehmen wird von der Parkverwaltung besonderes Augenmerk darauf gelegt, junge Firmengründer anzusiedeln. In diesem Zuge versucht man verstärkt Chinesen, die ihre akademische Ausbildung im Ausland (insbesondere USA, Europa) abgeschlossen haben, zu gewinnen. Dabei wird auf ausreichende Erfahrung der Gründer geachtet, so dass nicht jeder die Möglichkeit einer staatlichen Unterstützung bekommt.

Um den Existenzgründern den Weg in die Selbständigkeit zu erleichtern, stellt die Parkverwaltung Grundstücke zu günstigen Preisen für 2-4 Yuan RMB pro m² zur Verfügung und gewährleistet eine schnelle Bearbeitung der Formalitäten durch die Behörden.

Im neuen Teil des Parks, dem Beijing Science & Technology Park, wird vermehrt darauf geachtet, dass die Firmen in den Bereichen Forschung und Entwicklung unterstützt werden. Alle ansässigen Firmen brauchen nur 15 % Einkommenssteuer zu bezahlen, das ist ungefähr die Hälfte des normalen Steuersatzes (ca. 33 %). Neu gegründete Unternehmen müssen in den ersten drei Jahren ihres Bestehens keine Steuern bezahlen. In den drei darauf folgenden Jahren zahlen die jungen Firmen nur die Hälfte des normalen Steuersatzes (vgl. ADMINISTRATIVE COMMITTEE OF ZSP 2004).

Ein weiterer Vorteil ist die Nähe zum Flughafen Beijings und die Nähe zum *Central Business District* (CBD). So ergeben sich viele Vorteile, welche für den Park sprechen.

1.4 Kritische Würdigung

Trotz aller positiven Eindrücke und Aussagen über die besuchten Unternehmen sowie den Hightech-Park an sich gibt es verschiedenste Ansatzpunkte zur Kritik. Die Niederlassungen der internationalen Unternehmen sind teilweise nur mit wenigen Angestellten vertreten. Deshalb darf auch die Forschungstätigkeit oftmals bezweifelt werden. Die Entwicklung von wirklich neuen Produkten wird nicht so stark betrieben, wie von chinesischer Seite angepriesen wird. So wird häufig keiner innovativen Forschung nachgegangen. Im Falle der Firma Techfaith beispielsweise beschäftigte sich der Bereich der Forschung und Entwicklung lediglich mit einfachen Aufgaben wie Dauer-Belastungs-Tests und Materialtests von Mobiltelefonen.

Auffällig war auch, dass die Vertreter der Parkverwaltung auf offene oder kritische Fragen zu vermeintlichen Schwächen des Zhongguancun Science Parks gar nicht oder nur ausweichend geantwortet haben.

Literaturverzeichnis

ADMINISTRATIVE COMMITTEE OF ZHONGGUANCUN SCIENCE PARK (2004): A Research Report on the Performance and Problems of University-Owned Firms in the Zhongguancun Science Park..

http://sprie.stanford.edu/workshop04/pdf/mlzhao_university-owned_firms_in_zhongguancun.pdf (Stand: Dezember 2004)

LAU, C.-M./ LU, Y./ MAKINO, S./ CHEN, X./ YEH, R. (2002): Knowledge Management of High-Techs Firms. In: Tsui/Lau (2002): The Management of Enterprises in the People's Republic of China. S. 183-210. Boston.

WANG, X. (2000): Zhongguancun Science Park: A SWOT Analysis. In: ISEAS VISITING RESEARCHERS SERIES NO. 10 (2000).

WIRTSCHAFTSWOCHE ONLINE:

<http://www.wiwo.de/pswiwo/fn/ww2/sfn/buildww/id/664/id/34775/bt/2/SH/0/depot/0/>
(Stand: Dezember 2004)

Klaas Fechner, Christoph Lütchens und Christian Sunder

2 Tagesprotokoll 08.09.04 – Stadtplanung Beijing

2.1 Historische Entwicklung des Städtebaus – Stadtplanerische Leitbilder und urbane Identität

Beijing erfüllt als Hauptstadt der Volksrepublik China die Funktion des kulturellen, politischen und geistigen Zentrums und spielt ebenso als Industrie- und Handelsmetropole eine bedeutende Rolle. Mittlerweile gilt Beijing nach Shanghai als das zweitgrößte Industriezentrum des Landes.

Die städtebauliche Entfaltung Beijings ist unmittelbar mit der Herrschaft verschiedener Dynastien verbunden. Die ursprünglichen Grundrisse der Stadt lassen sich bis in die Gegenwart rekonstruieren. Mit der Begründung der *Yuan-Dynastie* um 1271 wurde Beijing unter dem Namen *Dadu* zur Hauptstadt des Mongolenreiches erklärt. Die baugeschichtliche Entwicklung des Stadtkerns hat während dieses Zeitraums ihren Ursprung. Gemäß dem chinesischen Leitbild entspricht die äußere Gestalt des Stadtkerns der Nachbildung des Universums. Das Idealschema der kosmischen Stadt ist in der von Nord nach Süd ausgerichteten Straßenführung weitgehendst verwirklicht worden.

Durch die Ablösung der *Yuan-* durch die *Ming-Dynastie* im Jahre 1368 verlor Beijing zwar zeitweilig seine Funktion als Hauptstadt an Nanjing, der planmäßige Umbau der Stadt wurde dennoch seit Beginn kontinuierlich fortgesetzt. Mittelpunkt der Neu- und Umgestaltungsmaßnahmen war die Errichtung der ummauerten „Verbotenen Stadt“ als neue kaiserliche Residenz auf der von Nord nach Süd verlaufenden Zentralachse. Außerhalb der Verbotenen Stadt entstanden derweil die sogenannten *Siheyuans*, einstöckige, traditionelle chinesische Hofhäuser. Sie waren mit einem schachbrettförmigen Netz enger Gassen (*Hutongs*) durchzogen. Der Bau zweigeschossiger Privatgebäude wurde in diesem Bereich nicht zugelassen, da die Paläste in ihrer Höhe von anderen Gebäuden nicht übertroffen werden durften.

Mit der Gründung der *Qing-Dynastie* 1644 erfolgte ein weiterer Ausbau der Stadt. Tempel, Pagoden und Sommerpaläste wurden errichtet sowie umfangreiche Renovierungsmaßnahmen durchgeführt. Bis heute wird dennoch die Phase der *Ming-Dynastie* als die entscheidende Gestaltungsperiode für die Altstadt Beijings angesehen (vgl. FAN/TAUBMANN 2004: 48).

Beijing behielt bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts im Wesentlichen seine ursprüngliche Gestalt. Seit der Gründung der Volksrepublik China im Jahre 1949 durch Mao Zedong wurden stadtplanerisch allerdings völlig neue Ziele gesteckt. Nach dem Muster sowjetischer Planstädte wurden gezielt Areale für Industrie, Universitäten, Krankenhäuser und weitere städtische Einrichtungen festgelegt. Repräsentative Straßenachsen und Plätze wurden in die Stadt eingezogen und ausgebaut. Darüber hinaus fand eine vollkommene Umgestaltung des Tiananmen-Platzes statt. Hier befinden sich heute neben dem „Denkmal der Helden des Volkes“ die Volkskongresshalle, das Museum der chinesischen Geschichte sowie das Mausoleum Mao Zedongs. Die kaiserliche Stadt blieb weitestgehend unangetastet. Grundsätzlich verlief die städtebauliche Entwicklung Beijings bis zum Ende der maoistischen

Herrschaft nach einem relativ geordneten Schema. Seit der wirtschaftlichen Öffnung des Landes Ende der siebziger Jahre vollzieht sich jedoch ein radikaler Modernisierungsprozess. Die kontinuierlich steigende Wirtschaftsleistung wird sehr deutlich sichtbar im rasanten Wachstum und den sich wandelnden Strukturen der Stadt (vgl. FAN/TAUBMANN 2004: 48).

Stadtplanerische Leitbilder

Die Umgestaltung Beijings zu einer modernen industriellen Metropole ließ die Merkmale der alten Kaiserstadt bis auf wenige Ausnahmen verschwinden. Die neue Architektur achtete nicht mehr auf die traditionelle Planung der Stadt, Modernisierungsmaßnahmen fanden generell durch Nachahmung westlicher Baustile vor allem im Wohnungsbau statt. Des Weiteren lässt die ökonomisch erforderliche Erschließung neuer Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete die Urbanisierung mit erheblicher Geschwindigkeit fortschreiten. Diese urbane Expansion entspringt im Ganzen jedoch keinem gesamtstädtischen Konzept, sondern in erster Linie politischen Einzelmaßnahmen und ökonomischen Privatinteressen. Die unmittelbaren Folgen sind städtebaulicher Wildwuchs, sozial problematische Raumgestaltung und unsystematische Planungssysteme. Aus diesem Grund stellt sich die Frage nach einer nachhaltigen, sozial und ökonomisch ausgerichteten Stadtplanung.

Seit den 1950er Jahren werden von der Regierung in Zusammenarbeit mit ausgewählten Experten Generalpläne für die städtebauliche Entwicklung erarbeitet. Im Rahmen dieser Generalpläne wurden städtebauliche Leitbilder konzipiert, die als Orientierung dienen sollten. Die erste Konzeption zu Beginn der 1950er Jahre gab vor, Beijings Bedeutung als das politische und kulturelle Zentrum Chinas herauszustellen und die Stadt gleichzeitig zu einer einflussreichen industriellen Metropole auszubauen. Dieses Bestreben brachte jedoch seine Schattenseiten mit sich. Steigender Bevölkerungsdruck, Umweltverschmutzung sowie Engpässe in der Wasserversorgung sind die negativen Aspekte, die als Folge des Industrialisierungsprozesses auftraten. Diese werden im Folgenden noch näher erläutert.

Angesichts der negativen Folgewirkungen wurde 1983 ein neuer Generalplan für den Städtebau Beijings ausgearbeitet. Wichtiger Gesichtspunkt dieses Entwurfs war die Erhaltung alter Kulturgüter, im engeren Sinne der umfassende Schutz der Altstadt.

Der rasante Wachstumsprozess der Stadt ließ dennoch innerhalb weniger Jahre völlig neue Aspekte der Stadtplanung in den Vordergrund treten. Es bestand daher die Notwendigkeit, das bestehende Konzept erneut den gegebenen Umständen anzupassen, so dass zu Beginn der 1990er Jahre die Erstellung eines weiteren Entwicklungskonzeptes erforderlich wurde. Dieser seither gültige Generalplan ist auf die Stadtplanung bis zum Jahr 2010 ausgerichtet. Die Schwerpunkte verlagerten sich einerseits von der Vergrößerung der Stadt auf die Regulierung und Umgestaltung der Stadtbezirke, andererseits stand weiterhin der systematische Aufbau der Vororte sowie die Erhaltung kulturell schutzbedürftiger Stadtbezirke im Vordergrund.

Im Weiteren stellt sich die Frage, welche Möglichkeiten sich für die Stadt Beijing in Bezug auf die Austragung der olympischen Spiele 2008 ergeben. Bereits jetzt steht die derzeitige

städtebauliche Entwicklung der Stadt voll und ganz unter dem Gesichtspunkt der Olympiade. Eine äußerst wichtige Rolle spielt in Verbindung mit den Planungen für Errichtung des Olympischen Parks der kulturelle Hintergrund Beijings. Es gilt Modernes mit geschichtlichen und kulturellen Assoziationen zu verknüpfen. Im Mittelpunkt der Standortwahl steht daher die fünf Kilometer lange Nord-Süd-Achse, anhand derer die kulturelle Entwicklung Chinas symbolisch nachgezeichnet werden soll. Seit ihren Anfangszeiten erlebt die Achse Veränderungen, die den gesellschaftlichen Wandel Beijings widerspiegeln (gl. FAN/TAUBMANN 2004: 47ff.).

Kulturelle urbane Identität

Neben der Vernichtung der traditionellen Bautypologie wird der Verlust einer kulturellen urbanen Identität Beijings im Zuge des Modernisierungsprozesses zunehmend problematisiert. Das Bestehen eines intakten sozialen Beziehungsgefüges zwischen den Bewohnern ist darüber hinaus eng mit dem historischen Stadtbild des „alten“ Beijing verknüpft und löst sich in Verbindung mit der zunehmenden Uniformisierung und Homogenisierung des „neuen“ Beijing nach und nach auf. Im Zuge der rasch voranschreitenden Urbanisierung verschwindet mit der alten Stadtypologie auch die gewohnte Sozialstruktur. „Das besonders in den traditionellen Hutongs gepflegte Sozialgefüge stellt bereits einen scharfen Kontrast zu den anonymisierten Lebensformen der Hochhauslandschaften dar“ (www.kulturstiftung-des-bundes.de/media_archive/1089966830264.pdf, S.7). Im Weiteren wird diese Situation durch den anhaltenden Bevölkerungsdruck und die zunehmende soziale Segmentierung zusätzlich verschärft. Innerhalb der räumlichen und funktional von einander getrennten Einheiten der Stadt versucht man mit Hilfe von Gemeinschaftseinrichtungen die soziale Integration zu fördern und dem Gebiet eine neue Identität zu geben.

Als Ursache für den allgegenwärtigen Verlust der urbanen Identität ist maßgeblich der großflächige Abriss der Altstadt anzusehen. Daher wurden im aktuellen Generalplan Beijings 25 Altbaugelände der Stadt als „historisch-kulturelle Schutzzonen“ ausgewiesen, denen eine besondere identitätsstiftende Funktion zukommt. Inwiefern diese vergleichsweise kleinen räumlichen Einheiten die gesellschaftliche Entwicklung positiv beeinflussen können, bleibt jedoch fraglich (vgl. www.kulturstiftung-des-bundes.de/media_archive/1089966830264.pdf).

2.2 Probleme und Herausforderungen für die Stadtplanung

Bevölkerungswachstum

Aufgrund des raschen Bevölkerungswachstum und der rasanten Urbanisierung in China stehen insbesondere Städte der östlichen Küstenregion des Landes, wie auch Beijing, vor wachsenden Problemen. Noch 1995 wies Stadt und Bezirk von Beijing insgesamt 12,5 Mio. Einwohner auf, im Jahr 2003 kommt man bereits auf 13,8 Mio. und für das Jahr 2015 werden der Region über 19 Mio. Einwohner prognostiziert (vgl. AGENDA 21, 2004). Im Jahr 2050 wird Beijing mit 20 Mio. Einwohnern seinen Höhepunkt erreichen. Dieser

Bevölkerungsanstieg bringt zahlreiche Probleme mit sich, deren Bewältigung eine große Herausforderung für Beijings Stadtplanung darstellt.

Wasserknappheit

Eng mit dem Bevölkerungswachstum verbunden sind die zunehmende Knappheit von sauberem Trinkwasser und eine unzureichende Kanalisation. Noch vor 30 bis 40 Jahren war Beijing reich an sauberem Trinkwasser, doch mit der Entwicklung der Stadt und der Einleitung privater und industrieller Abwässer in die Flüsse wird die Qualität des Wassers immer schlechter. Zur Begegnung der Wasserknappheit wird zurzeit ein großes Wasserableitungsprojekt von Süden nach Norden durchgeführt.

Verkehr

Allein in der Zeit von 2000 bis 2003 wuchs der Verkehr in Beijing um 15 % an. Derzeit sind in Beijings Hauptstadt 2 Mio. Autos registriert. Beijing bemüht sich seit den 1980er Jahren mit dem Bau von Straßen, Kreuzungen, Unter- und Überführungen das Verkehrsproblem zu lösen. Hierfür mussten in Beijing in den vergangenen zwölf Jahren 760.000 Menschen umsiedeln, um neuen Bauprojekten, vor allem Straßen, Platz zu machen (vgl. ENDRES 2004). Dennoch steht selbst auf der zehnspurigen vierten Ringstraße täglich stundenlang der Verkehr still. Auch der Bustransport ist bereits an seine Kapazitäten angekommen und das U-Bahnnetz beschränkt sich bislang auf drei Linien, eine weitere Linie befindet sich im Bau (vgl. Institut für Asienkunde 2003). Der weiterhin zu erwartende Verkehrszuwachs ist mit Straßenbaumaßnahmen nicht zu bewältigen, neue Verkehrskonzepte müssen her.

Umwelt

Aus der Verkehrsproblematik resultieren die dazugehörigen Umweltprobleme, wie der Ausstoß von Schadstoffen, der hohe Geräuschpegel und Sozialstress. Neben der Belastung von Bevölkerung und Natur zerstört der saure Regen Baudenkmäler und architektonisch wertvolle Gebäude. Des Weiteren geht mit dem Bevölkerungswachstum auch eine flächenmäßig starke Ausdehnung der überbauten Siedlungsfläche einher. Noch vorhandene Grünflächen gehen verloren und die Landschaft wird zersiedelt.

2.3 Heutige und zukünftige Stadtplanung in Beijing

Ziele für die Entwicklung Beijings

Für die Entwicklung der Stadt haben sich Beijings Stadtplaner drei Ziele gesetzt. Bis zum Jahr 2010 soll Beijing umfassend modernisiert, bis zum Jahr 2020 zu einer modernen internationalen Stadt ausgebaut und bis zum Jahr 2049 zu einer führenden Weltstadt entwickelt werden. Hierfür ist es notwendig, über die Stadtgrenzen hinaus zu blicken und regional zu handeln. Verschiedene Bereiche, wie etwa das Transportsystem oder Umweltschutz, sind dabei gemeinsam anzugehen.

Gesamtplanung für Beijing

Der aktuelle Städtebauplan der Stadt Beijing wird derzeit reformiert und ein neuer Gesamtplan erstellt. Dieser soll die Chance für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt und Möglichkeiten zur Bewältigung der aus dem Bevölkerungswachstum resultierenden Probleme bieten. Die Stadtplanung konzentriert sich dabei auf zwei wichtige Elemente:

Zum einen sollen die zentralen Kreuzachsen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung erhalten bleiben. Diese sollen Entwicklungsachsen bilden und insbesondere die Nord-Süd-Achse im Zuge der Vorbereitungen für die

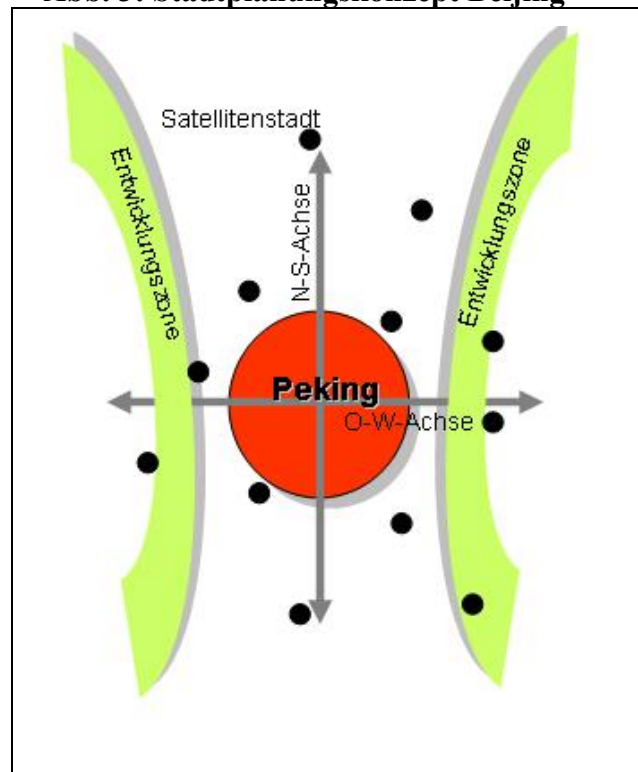
Olympiade ausgebaut und verlängert werden. Das zweite zentrale Element der Stadtplanung Beijings ist die Einrichtung

von zwei Entwicklungszonen außerhalb der Stadt. Dabei soll die westliche Zone in erster Linie der Ansiedlung von Industriegebieten und Hightech-Parks dienen, während die östliche Zone vor allem dem Umweltschutz dient. Hier gilt es ökologische Schutzgebiete sowie Grünanlagen zu erhalten bzw. einzurichten. Daneben sollen Satellitenstädte im Umland Beijings dafür sorgen, das Bevölkerungswachstum abzufangen und einer Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken. Huangcun, im Süden Beijings, war die erste Satellitenstadt, die bereits 1984 genehmigt wurde. Heute sind hier 25 km² bebaut und zusätzliche 17 km² in Planung. Weitere Satellitenstädte, in denen je 250.000 bis 400.000 Menschen leben, existieren bereits oder werden noch folgen (vgl. www.chinatoday.com.cn).

Kultur- und Umweltschutz

Eine Herausforderung ist bei der Entwicklung von Beijing, die Balance zwischen Kulturdenkmalschutz und Modernisierung der Stadt zu halten. So stellt der Kulturschutz in Beijings Stadtplanung ein zentrales Anliegen dar. Insbesondere der Altstadt wird dabei große Aufmerksamkeit geschenkt. Beijings Altstadt umfasst 62 km², so ist es schwierig, die ganze Altstadt aufrechtzuerhalten. Schwerpunkte liegen deshalb auf der Stadtstruktur, der Kaiserstadt, der Zentralachse der Stadt, dem Wassersystem und 25 Schutzvierteln. Die Schutzviertel machen zusammen mit den vom Staat, der Stadt oder den Bezirken geschützten Denkmälern 37 % der Fläche der Altstadt aus. Um die Altstadt zu schützen, werden die Industriebetriebe, die innerhalb der vierten Ringstraße liegen, umgesiedelt. Außerdem dürfen

Abb. 3: Stadtplanungskonzept Beijing



Quelle: Eigene Darstellung 2004; nach Vortrag von Prof. em. Zhao Bingshi (Leiter des Institutes für Architektur an der Tsinghua Universität)

Gebäude in der Nähe des Tiananmen in Zukunft nur bis zu 30 m hoch gebaut werden, um das Stadtbild nicht zu beeinträchtigen.

Im Bereich des Umweltschutzes sollen neue Klär- und Grünanlagen gebaut werden. Während heute nur etwa 40 % des täglichen Abwassers gereinigt werden, sollen 14 weitere Kläranlagen bis 2008 das gesamte Abwasser Beijings aufbereiten (vgl. www.chinatoday.com.cn).

Verkehrskonzept

Zur Begegnung der Verkehrsproblematik erarbeitet die städtische Verkehrsbehörde Beijings in Zusammenarbeit mit verschiedenen universitären Einrichtungen ein „intelligentes Transportsystem“. Dieses sieht u. a. vor, den Besitz privater Autos in Beijing zu limitieren und Abgaben für den PKW-Besitz zu erheben. Daneben soll bis 2008 ein neues System für den Personennahverkehr entstehen, das insbesondere den Ausbau des U-Bahnnetzes vorsieht. Der Startschuss für den Bau zwei weiterer Linien ist im Jahr 2003 gefallen, mit dessen Fertigstellung im Jahr 2007 zu rechnen ist (vgl. Institut für Asienkunde 2003). Aber auch ein weiterer Ausbau des Straßennetzes ist vorgesehen. So wird in diesem Jahr die fünfte Ringstraße geschlossen, für 2005 ist die Fertigstellung des sechsten Rings vorgesehen und ein siebter Ring ist in Planung (vgl. ENDERS 2004). Eine heftige Debatte in Bezug auf die Verkehrssituation ruft der derzeitige Bau des *Central Business District* (CBD) mit einer Gesamtfläche von 4 km² nahe des Zentrums hervor, da hierdurch das Verkehrsproblem weiter zugespitzt werden könnte (vgl. www.chinatoday.com.cn).

Olympia 2008 als Chance?

Viele Einwohner Beijings sehen in der Austragung der Olympiade im Jahr 2008 eine Chance auch für die städtebauliche Entwicklung der Stadt. Pünktlich zu den Olympischen Spielen sollen Verkehrs- und Abwasserprojekte beendet sein, um Beijing als moderne und saubere Stadt präsentieren zu können. So wirken sich die Spiele 2008 als eine „Grüne Olympiade“ beschleunigend auf die Verbesserung von Umweltstandards und der Ver- und Entsorgung in Beijing aus. Entscheidend für die städtebauliche Entwicklung ist auch die Standortwahl des Olympischen Parks. Mit dem Ziel, eine Verbindung mit der Stadtgeschichte herzustellen, wird die historische Zentralachse in das Konzept eingebunden, mit Plätzen und Fußgängerzonen ausgebaut und nach Norden bis zur Mündung in eine Parkanlage erweitert. Allerdings sind die wichtigsten olympischen Anlagen aufgrund funktionaler Aspekte nicht auf der Zentralachse selbst platziert, sondern liegen im Bereich zwischen dem nördlichen vierten und fünften Ring entlang einer weiteren schrägen Achse, die die historische Achse schneidet. Auf diese Weise soll die räumliche und funktionelle Planung Beijings komplettiert werden. Allerdings hätte die Ansiedlung des Olympischen Parks in den unterentwickelten Süden Beijings die Umstrukturierung hier beflügeln bzw. die Lage im Südosten der Stadt die Bildung eines Städtebunds mit Tianjing und Tangshan fördern können. Damit hat Beijing wahrscheinlich große Chancen in der räumlichen Planung der Stadt verpasst, eine derartige Standortwahl hätte aber die Erfolgsaussichten auf die Bewerbung um die Austragung der Olympischen Spiele vermutlich verringert (vgl. www.chinagate.com.cn).

Literaturverzeichnis

ENDERS, M. (2004): Chinas mobiler Herzinfarkt. In: Welt am Sonntag vom 25.04.2004.

FAN/ TAUBMANN, W. (2004): Beijing – Chinas Regierungssitz auf dem Weg zur Weltstadt.
In: Geographische Rundschau 56, 4/04.

INSTITUT FÜR ASIENKUNDE (Hg.), (2003): Limitierung für den Besitz privater Autos in
Beijing geplant. In: China aktuell, Oktober 2003: 1197f.

Internetquellen

AGENDA 21 (2004): www.learn-line.nrw.de (Stand: 20.10.2004)

Beijing Case - Kultur des High Speed Urbanismus: [www.kulturstiftung-des-bundes.de/
media_archive/1089966830264.pdf](http://www.kulturstiftung-des-bundes.de/media_archive/1089966830264.pdf) (Stand: 15.10.2004).

China Development Gateway: www.chinagate.com.cn/english/2203.htm (Stand:
10.07.2004).

China Heute: www.chinatoday.com.cn/chinaheute/20022/beijing.htm (Stand: 15.10.2004).

Arne Decker, Marie Christin Dickow und Britta Franke

3 Tagesprotokoll 09.09.04 – Ländlicher Raum Beijing

3.1 Landwirtschaft und Umweltproblematik

Zwei Drittel der chinesischen Bevölkerung leben und arbeiten im ländlichen Raum, jedoch sind nur 10 % des Landes ausgewiesene Ackerflächen. Ein Grundproblem der landwirtschaftlichen Produktivität ist der Gegensatz von Klimagunst und Bodengüte. Während man in Nordchina fruchtbare Braun- und Schwarzerdeböden vorfindet, sind die gelbbraunen, roten und teilweise lateristischen Böden Südchinas sauer und ausgelaugt. Das Klima Nordchinas begrenzt jedoch die Erträge, da es wenig Niederschläge und eine winterliche Wachstumspause gibt. Im Süden Chinas gibt es dagegen hohe Niederschläge und lange Wachstumsperioden (vgl. TAUBMANN 2001).

Ein weiteres Problem der chinesischen Landwirtschaft sind die periodisch wiederkehrenden Naturkatastrophen wie Dürren, Hochwasser, Staubstürme und Spätfröste, die vor allem in Nordchina zu erheblichen Ertragschwankungen und Ernteminderungen um bis zu 30 % führen. In vielen Regionen gibt es Gemeinschaftsaktionen der ländlichen Bevölkerung, um die Bodenerosion und die damit verbundenen Gefahren einzudämmen. Ein Beispiel ist das Projekt „Grüne Mauer“, bei dem kilometerlange Waldschutzstreifen neu angepflanzt werden, was bislang jedoch kaum Erfolg zeigt.

Im Mittelpunkt der Maßnahmen zur Ertragssteigerung stehen die Be- und Entwässerungsmaßnahmen. 51,5 % der gesamten Ackerfläche werden bewässert (vgl. TAUBMANN 2001). Die Folge sind ausgeschöpfte Grundwasservorräte in vielen Regionen Nordchinas. Zudem gibt es heutzutage beim Grundwasser eine verstärkte Nutzungskonkurrenz zwischen Industrie und Landwirtschaft.

Die wachsende Gefährdung der landwirtschaftlichen Nutzflächen resultiert maßgeblich aus der Desertifikation und Bodenversalzung in Folge der unangepassten Neulandgewinnung sowie der Entwaldung, der exzessiven Überweidung und der Verschlechterung der Bodenqualität durch Übernutzung. Neben der Bodenerosion und Wüstenbildung ist vor allem die Wasserversorgung ein zentrales Problem. Der kontinuierlich steigende Wasserkonsum, der zum Teil auch auf Verschwendung, Misswirtschaft und Ignoranz beruht, führt vor allem in Nordchina zu einer Wasserknappheit. Nach Ansicht der Weltbank steuert Nordchina auf eine schwere Wasserkrise zu (vgl. MANN 2000). Weitere Probleme sind die starke Luftverschmutzung sowie die zunehmende Verschmutzung der Wasserressourcen und Bodenverseuchung durch den allgemeinen sorglosen Umgang mit Abwässern, Abgasen, Abfällen und Giftmüll (vgl. YUE 2004).

3.2 Umweltprobleme *Greater Beijing* und geplante Maßnahmen der Regierung

Der hohe Energieverbrauch in Beijing und vor allem die überwiegende Nutzung von umweltbelastenden Rohstoffen wie Erdöl und Kohle zur Energiegewinnung führen dazu, dass

Beijing als eine der am meisten verschmutzten Städte der Welt gilt. Mehr als die Hälfte des Jahres ist der Himmel von Beijing mit Smog bedeckt (vgl. HENKE 2001).

Ein weiteres großes Problem Beijings ist die immer weitere Ausbreitung der Ausläufer der Wüste Gobi, die trotz umfangreicher Aufforstungsprojekte noch nicht gestoppt werden konnte. Obwohl in Beijing Wassermangel herrscht, liegt der Pro-Kopf-Wasserverbrauch Beijings höher als der Landesdurchschnitt. Der Wassermangel kann nur durch das Anzapfen des Grundwasserspiegels behoben werden. Dies hat einen sinkenden Grundwasserspiegel zur Folge (vgl. HENKE 2001).

Die Stadt plant laut Bewerbungsunterlagen der Olympiade 2008, den Schadstoffausstoß der Kraftfahrzeuge auf europäisches Niveau zu senken, die Zahl der Busse in Beijing soll um 7000 steigen, 100 neue Buslinien sollen eingerichtet werden und die U-Bahnlinien sollen bis 2010 sogar auf 600 km erweitert werden (vgl. SCHIEFER 2004).

Im Norden werden Aufforstungsmaßnahmen durchgeführt, die die Sandstürme, die jedes Jahr im Frühjahr die Stadt Beijing heimsuchen, verhindern sollen. Die Erhöhung der Grünfläche in Beijing im Jahr 2008 auf 50 %, die Förderung umweltfreundlicher Technologien und die Auslagerung besonders umweltbelastender Betriebe sollen den Bürgern Beijings einen blauen Himmel bescheren.

Andere geplante Maßnahmen sind die Erhöhung des Abwasseranteils, der durch Kläranlagen entsorgt wird, auf 86 %, sowie eine umweltfreundliche Entsorgung des Hausmülls. Auch zum Wassersparen sollen die Einwohner Beijing animiert werden. Erste Schritte dazu waren die Erhöhungen des Wasserpreises in den Jahren 2001/2002 (vgl. SCHIEFER 2004).

Auch ein Stausee an der Mündung des Dan-Flusses in den Han-Fluss soll frisches Wasser in die Hauptstadt leiten. Insgesamt sollen allein in Umweltschutzmaßnahmen 71,3 Milliarden RMB investiert werden (vgl. HENKE 2001).

3.3 Wirtschaftlich-industrielle Entwicklungen im ländlichen Raum

Kennzeichnend für die Entwicklungen nach dem Reformbeginn 1978 ist das schnelle Wachstum von nicht-agrarischen kollektiven und privaten Unternehmen im ländlichen Raum. Dieses wurde möglich durch einige Veränderungen. Das von der Regierung initiierte Produktionsverantwortlichkeitssystem sollte zu Mehrproduktion und rationellem Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft führen, welches eine starke Freisetzung ländlicher Arbeitskräfte zur Folge hatte. Ab Mitte der 1980er Jahre begann die Regierung die ländliche Industrie nicht mehr als Konkurrent der staatlichen Unternehmen zu sehen, so dass erste Förderprogramme gestartet wurden. Die nunmehr schnell wachsende ländliche Industrie konnte einen Großteil der beschäftigungslosen, ländlichen Bevölkerung aufnehmen. So sank der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten im ländlichen Raum zwischen 1984 und 1994 von 85 % auf 73 %, jedoch stieg das Pro-Kopf-Einkommen in diesem Zeitraum im gesamten Festland-China von 56 Yuan RMB auf 327 Yuan RMB/Monat an. Im Jahr 2002

betrug der Durchschnittsverdienst bereits 680 Yuan RMB (vgl. Statistical Yearbook of China 2003).

Dieser Erfolg in den ländlichen Gebieten ist zum Großteil dem Ausbau der ländlichen Industrien zu verdanken, die besonders in den Großräumen der Metropolen wie Beijing, Shanghai u. a. mit etwa 60-70 % der Beschäftigten sehr stark vertreten sind. Das wird auch durch die hohe Zahl von über 40 Industrieparks allein im Großraum Beijing verdeutlicht. Im Gegensatz dazu arbeiten in einigen abgelegenen Regionen Chinas nur etwa 10 % der Bevölkerung in der ländlichen Industrie, der Rest ist nach wie vor hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig, die allerdings aufgrund der gering verfügbaren Ackerfläche nur bescheidene Einkünfte einbringt.

3.4 Besuch des Distrikts Daxing

Daxing ist ein äußerer Stadtbezirk von Beijing. Die landwirtschaftliche Produktion basiert auf dem Anbau von Gemüse, Blumen, Wassermelonen und Ölpflanzen. Die Bezirksverwaltung versucht einen ökologischen Feldbau zu ermöglichen, v. a. Verzicht auf Schädlingsbekämpfungsmittel. Somit konnte die Gemeinde erste Erfolge im ökologischen Landbau und bei der Produktion pestizidfreier Agrarprodukte erzielen. Nach eigenen Angaben ist die Region hierbei führend in China.

In Daxing kooperieren die Regional- und Bezirksbehörden mit privaten Banken, welche sich meist als Investoren für verschiedene Bauprojekte anbieten. Die Banken werden als wichtiger Faktor für die schnelle Entwicklung des Bezirks gesehen. Gegenwärtig kommt das meiste Geld von der Zentralregierung. Das Wirtschaftswachstum beträgt zur Zeit 6 % pro Quartal.

Mittlerweile schließen immer mehr Bauern Krankenversicherungen ab und versichern sich gegen Ernteausfälle, die sogenannte *low income insurance*. Schließlich sind sie mittlerweile Privatbesitzer ihrer Nutzflächen und somit auch für die Quantität und Qualität der Ernte verantwortlich. Dafür gibt es seit kurzem die Möglichkeit, eigenes Land zu verkaufen, um so z. B. in die besserbezahlte industrielle Produktion zu wechseln. Für Bauern, die in der Industrie arbeiten wollen, werden im Bezirk Daxing Umschulungen durchgeführt, die innerhalb eines Jahres Grund- und Spezialkenntnisse vermitteln sollen. Derzeit gibt es 1.000 Absolventen dieser *special schools*.

Die Verwaltung setzt zukünftig auf die Bio/Pharma-Industrie, die in den Augen der Verantwortlichen weltweite Wachstumschancen hat. Ein Industriepark mit 28 km² Fläche wurde für pharmazeutische Unternehmen reserviert. Auch ein Zentrum für Forschung, Entwicklung und Inkubatoren soll gegründet werden. Als den wesentlichen Vorzug für den Bezirk sieht man die Führungsvorteile zu Beijing City als nationalem Zentrum mit vielen internationalen Firmen. Dem Vernehmen nach gibt es keine Konflikte zwischen landwirtschaftlicher und industrieller Nutzung. Die gesamte Planungshoheit liegt bei der Zentralregierung, dem sogenannten *central plan*, und entzieht sich so dem Einfluss der lokalen Entscheidungsträger.

Beispielbetrieb: Wassermelonenzucht

Die Industrie im ländlichen Raum Beijings ist zum großen Teil auf Produktion, Veredelung und Züchtung von Nahrungsmitteln spezialisiert. Der von uns als Erstes besuchte Betrieb züchtet auf 10.000 m² in Glashäusern Melonen, in den Sommermonaten wird die Fläche, da diese dann draußen gedeihen können, durch Orchideenzucht und andere gewinnbringende Blumenarten genutzt. Dabei werden in dem Betrieb bis zu 300 importierte Sämlinge getestet, wovon später nur wenige als Anbaupflanzen hervorgehen. Der Eigentümer des Betriebs ist ein Privatunternehmer, der in der ersten Zeit als Starthilfe von der Regierung nur geringe Steuersätze abführen musste. Das Unternehmen steht auch in Kooperation mit taiwanesischen Anbietern. Es beschäftigt 60 Mitarbeiter, kann also als mittelgroßes, ländliches Unternehmen angesehen werden. Der anschließend besichtigte Betrieb beschäftigt sich ebenso mit der Züchtung von Wassermelonen, die dort auf ihren potentiellen Markterfolg getestet werden. Es handelt sich auch um ein Privatunternehmen, welches das Land günstig vom Staat gepachtet hat. Der Monatslohn für einen einfachen Arbeiter beträgt 500 bis 600 Yuan RMB, also nach aktuellem Umrechnungskurs (September 2004) etwa 50-60 Euro.

Die dargestellten Betriebe sind also auf Produktmodifikationen, d. h. die genetische Veränderung und Weiterzüchtung von Anbaupflanzen spezialisiert. Der Anbau der Nutzpflanzen zum direkten Verkauf findet dort nicht statt.

Die Gründe für die Wassermelonenzucht in der eher wasserarmen Region liegen in den naturräumlichen Gegebenheiten. Wassermelonen gedeihen besonders gut bei starken Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht. Zusätzlich ist die Bodenbeschaffenheit in der Region Beijing für die Pflanze günstig. Ausgeglichen wird der Wassermangel durch die Anwendung von Tröpfchenbewässerung, wie sie auch in Israel eingesetzt wird.

Beispielbetrieb: Metallverarbeitung

Das besuchte Unternehmen stellt im Bereich Maschinenbau und Metallverarbeitung verschiedene Endprodukte je nach Auftrag her. Die Kunden kommen dabei überwiegend aus den Bereichen Industrie, Chemie, Städtebau und Elektrizität. Die Firma ist bereits 30 Jahre alt, aber erst seit 1998 im neuen Industriepark ansässig. Die 10 Besitzer des Unternehmens sind Privatinvestoren, die aber nur als Anteilseigner und nicht als Geschäftsführer fungieren. Die 200 beschäftigten Arbeiter bekommen im Durchschnitt 1.500 Yuan RMB Monatsgehalt. Der Anteil der Ingenieure an den Beschäftigten liegt bei 12 %. Die Arbeitszeiten der Mitarbeiter sind flexibel, d. h. von der Auftragslage abhängig. Eine Wochenarbeitszeit von 40 Stunden sowie ein Jahresurlaub von 30 Tagen gelten für die Unternehmensführung aber als Richtlinie.

Beispielbetrieb: Solartechnik

Dieser Betrieb wurde 1991 im Westen von Beijing gegründet und ist seit 5 Jahren in Daxing ansässig. Er ist zu 100 % Eigentum der drei Gründer. Eine Geschäftsführerin ist für die

operativen Tätigkeiten zuständig. Das Unternehmen erhält keine staatlichen Vergünstigungen. Das Hauptprodukt sind solarthermische Warmwasserkollektoren, bestehend aus von innen beschichteten Glaszylindern (Stückkosten 1,50 €), die mit einem Tank und elektronischen Bauteilen vor Ort auch endmontiert werden.

Im letzten Jahr wurden 80 % der Produktion im Inland abgesetzt, rund 20 % wurden in die EU und nach Israel exportiert. Auf dem chinesischen Markt hat die Firma nach eigenen Angaben einen Anteil von ca. 15 %. Entwicklung und Forschung werden vor Ort betrieben. Die 200 Mitarbeiter, von denen 5 % Ingenieure sind, verdienen zwischen 100 und 150 € im Monat. Sie haben ca. 2 Monate im Jahr Urlaub, einen Monat, um in ihrer alten Provinz Shangdong, dem früheren Firmensitz des Unternehmens, die Familien zu besuchen, und einen Monat im Sommer, in dem die hohen Temperaturen das Arbeiten in den Hallen nicht erlauben.

Stadtentwicklung Yufa

Die Gemeinde Yufa, 23 km südlich Beijing gelegen, umfasst 58 Dörfer mit insgesamt 60.000 Einwohnern und ist somit die größte Gemeinde im Daxing-Distrikt. Die Gemeinde hat in den letzten Jahren eine starke wirtschaftliche Entwicklung vollzogen. Zurzeit erfolgt die Umsetzung des dritten Stadtentwicklungsplans und Yufa gilt damit als eine der Pilotstädte in China. Die Stadt wurde in jeweils separate Entwicklungszonen für Landwirtschaft, Industrie (Unternehmen zusammengefasst in Industrieparks), Wohnen (hochwertige neue Luxushäuser sind geplant) und Tourismus (die Stadt hat jährlich mehr als eine Million Touristen) eingeteilt. Allein in den letzten zwei Jahren wurden 3,7 Mio. RMB in die Stadtentwicklung investiert. Es wurden ein 20 km langes Straßennetz, Gebäude, Gas-, Wasser- und Telekommunikationsleistungen bereits fertiggestellt.

Insgesamt wurden 1,8 Mrd. RMB in die Entwicklung der industriellen Infrastruktur investiert, um so die Voraussetzungen für die Ansiedlung neuer Investoren zu schaffen. Bislang gelang es 40 neue Unternehmen anzusiedeln, darunter 4 Großunternehmen. Es gibt in der Stadt ein Servicecenter für Unternehmen, das sich um verschiedene Angelegenheiten wie Finanzierung, Versicherungen oder auch Gesundheit kümmert. Dies lässt sich ansatzweise mit den Tätigkeiten einer kommunalen Wirtschaftsförderung in Deutschland vergleichen.

Weiterhin wurden neue hochpreisige Wohngebiete erschlossen und erheblich in die Versorgungsinfrastruktur, wie Krankenhäuser, Supermärkte etc. und Bildungseinrichtungen investiert. So findet man in der Gemeinde die größte private High-School innerhalb der Beijing Region, die zudem mit der *Beijing University* kooperiert. Ferner gibt es Kooperationen mit dem *Beijing Music College*, denn Ziel ist die Gründung einer eigenen Musikhochschule in Yufa.

Die Gemeinde hat auf ihrem Territorium ein Naturreservat eingerichtet, das 37 % der Gemeindefläche einnimmt. Zum einen soll dies eine gute Luft- und Umweltqualität garantieren und zum anderen auch eine Naherholungsfunktion für die Bevölkerung erfüllen.

All diese Maßnahmen und Investitionen wurden in Hinblick auf die Stadtbevölkerung Beijings durchgeführt, für die Yufa aufgrund seiner geringen Entfernung, der guten Infrastruktur (Wohnen, Bildung, Erholung) und der geringen Umweltbelastung eine attraktive Alternative darstellen soll. Es besteht eine gute Straßenanbindung nach Beijing, allerdings wird der Schienenverkehr voraussichtlich erst Ende 2008 ausgebaut werden. Die Gemeinde verspricht sich von den Investitionen große Erfolge in Bezug auf die Ansiedlung neuer Unternehmen und Einwohner. Jedoch gibt es innerhalb der Planung keine Koordination mit anderen Nachbargemeinden, die an Beijing angrenzen.

Obwohl die meisten Investitionen für die Beijinger Stadtbevölkerung getätigt wurden, hat sich dennoch auch die Situation für die ansässigen Bauern verbessert. Sowohl das Einkommen als auch der Lebensstandard sind gestiegen. Alle 58 Dörfer wurden mit einer Strasse verbunden und jedes Dorf besitzt ein eigenes Bildungszentrum, in dem kostenlose Fortbildungskurse für die Bevölkerung angeboten werden. Ebenso ist auch für die Bauern der Bau neuer Wohnungen geplant und 85 % der Bauern sind mittlerweile krankenversichert. Pläne für den Zeitraum ab 2008 haben u. a. die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft zum Ziel. Zudem soll sich das Einkommen der Bauern weiter erhöhen und allen Kindern soll eine Grundschulausbildung ermöglicht werden.

Internetquellen

HENKE, D. (2001): China - vergiftetes Land.

www.umweltfibel.de/lexikon/c/lex_c_china.htm (Stand: 20.08.2004)

MANN, O. (2000): Lang und trübe fließt der Yangtse. Peking.

www.freitag.de/2000/50/00500701.htm (Stand: 17.08.2004)

SCHIEFER, K. (2004): Olympia in Peking 2008 und Umweltprobleme.

www.chinaseite.de/Olympia_in_China_und_Umweltpro_99.0.html (Stand: 29.08.04)

STATISTICAL YEARBOOK OF CHINA (2003)

TAUBMANN, W. (2001): Wirtschaftsgeographische Grundlagen und aktuelle räumliche Veränderungen. Tagungsbeitrag.

www.bpb.de/veranstaltungen/9GAVHD,0,0,Wirtschaftsgeographische_Grundlagen_und_aktuelle_r%20mliche_Ver%20nderungen.html (Stand: 17.08.2004)

YUE, P. (2004): Die neue Politik der koordinierten Entwicklung von Umwelt und Wirtschaft.

Hrsg. Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. Online-Veröffentlichung. Beijing.

www.kas.de/proj/home/pub/37/1/year-2004/dokument_id-5255/ (Stand: 17.08.2004)

Juliane Bielinski, Christian Brömer und Halina Gebert

4 Tagesprotokoll 11.09.04 – Ländlicher Raum Xi'an

4.1 Physische Gegebenheiten und Landwirtschaft

Um 8 Uhr ging es mit dem Bus von Xi'an aus etwa 180 km nach Norden in die Lössebene. Das Lössplateau befindet sich auf verschiedenen Ebenen und ist durch stark erosive Vorgänge gekennzeichnet.

Das gesamte Plateau nimmt eine Fläche von 440.000 km² ein (Fläche von Deutschland = 357.000 km²) und erstreckt sich zwischen der südlichen Grenze der Inneren Mongolei im Norden und dem Gelben Fluss im Süden.

Die Baueigenschaften von Löss sind sehr gut, da aufgrund des Partikelgefüges (Schluffe und Feinsande, 0,06-0,01 mm Korngröße) ein hoher Böschungswinkel erreicht werden kann. Der Untergrund besteht aus Kalksteinen, was auch anhand der zahlreichen Zementwerke auf unserer Fahrstrecke erkennbar ist.

Zur Entstehung von Löss ist eine Kaltzeit notwendig, da nur dann große, verwehbare Mengen von Feinsand und Schluff auf großen, vegetationsarmen Flächen zur Verfügung stehen. Als Quelle für die chinesische Lössebene werden zum einen das sich hebende und kalte Tibetplateau genannt und zum anderen die Wüsten im Nordwesten von China. Aus beiden Regionen wurde der Löss mit dem westwärtigen Jetstream und dem Wintermonsum nach Südosten transportiert und durch die Begrenzung der Berge im Süden und Osten in 200 m bis 400 m mächtigen Schichten abgelagert. Auch heute noch findet eine Lössablagerung statt, und zwar dann, wenn sich große Staubstürme in den Wüsten der Inneren Mongolei in Richtung Südosten bewegen (vgl. DIETZE 2003: 2f.).

Durch den hohen Nährstoffgehalt, den guten Wasser- und Lufthaushalt sowie die guten Durchwurzelbarkeit ist der Löss ein fruchtbarer Boden und für Ackerbau bestens geeignet. Die Hauptanbauprodukte im Lössgebiet sind Weizen, Hirse, Mais, Baumwolle, Sojabohnen und Erdnüsse.

Schon vor mehr als 2000 Jahren entwickelte sich das Lössland zu einem der Kernräume der chinesischen Kultur mit Xi'an als Hauptstadt. Durch das hohe Bevölkerungswachstum wurde die traditionelle Viehwirtschaft durch den intensiven Ackerbau abgelöst. Um möglichst viel Lössboden für die Landwirtschaft nutzen zu können, wurden die Hänge der Hügel in Terrassen umgewandelt, und dass obwohl ein intensiver Ackerbau in dieser Region problematisch ist. Im Nordteil des Lössberglandes wird im Winter bei fehlender Pflanzendecke der Löss der obersten Bodenschicht durch stürmische Westwinde ausgeweht. Diese Staubstürme reichen teilweise sogar bis nach Beijing. Weitaus schlimmer aber noch ist die Bodenerosion durch Regen. Da der Ackerbau keine vollständige Pflanzendecke besitzt, werden bei den sommerlichen Starkniederschlägen großen Mengen des Lössbodens abgeschwemmt (vgl. WEBER 1998: 81f.; SEEBER 1990: 13-15) und durch die Flüsse in den Gelben Fluss geleitet (daher auch der Name „gelber“). Obwohl die natürliche Erosion die „ehemalige“ Ebene schon stark eingekerbt hat, hat die ständige Ausweitung des Ackerbaus

die Lage noch weiter verschärft. Besonders unter Mao wurde das Ziel verfolgt, dass die Kommunen alle Grundnahrungsmittel selber produzieren sollten. Dazu wurden auch problematische Gebiete für den Ackerbau genutzt und vorher nicht genutzte Hänge terrassiert. Dies führte zu einem starken Ansteigen der Lösserosion.

4.2 Ländliche Wohnformen

Dass die Terrassen nicht für den Ackerbau geeignet sind, zeigt uns unsere erste Station, die zu einem älteren Ehepaar führt, welches ein sogenanntes *cave house* des ersten Typs bewohnt. Diese Art von Häusern sind vom Prinzip sehr einfach, da sie nur aus einem Loch bestehen, das seitlich in eine Terrassenstufe gegraben ist und eine Art moderne Höhlenwohnung darstellt. Der zweite Typ dieser Wohnhäuser besteht aus einem kellerähnlichen Loch in der Erde, welches bei Platzbedarf sukzessiv erweitert wird. Der dritte Typ ähnelt dem ersten, jedoch sind Lehm und Löss die Baumaterialien. Beim vierten Typ des *cave house* werden Löss und Stein als Baumaterialien verwendet. In den Häusern herrscht durch die Bauweise ein angenehmes Klima durch eine gute Dämmung. Ein Problem stellen aber u. a. die schlechte Belüftung und der Regen dar, welcher bei heftigen Niederschlägen durch die Decke in den Wohnraum sickert. Beide Tatsachen führen zur Bildung von Schimmel an den Wänden.

Das erste von uns besuchte Haus ist etwa 50 Jahre alt und weist einen Stromanschluss auf. In

Abb. 4: „Cave house“ der zweiten Generation



Foto: Ingo Lübben (11.09.04).

den *cave houses* der ersten Generationen leben aber fast nur noch alte Menschen, während die jüngeren in die Städte ziehen. Das Ehepaar hat am Haus noch einen Gemüsegarten von 30 bis 40 m² zur Selbstversorgung.

Ein besuchtes Nachbarhaus war ein *cave house* der zweiten Generation (vgl. Abb. 4), da es nur noch aus Backsteinen besteht. Die Hausform und Wohnfläche war aber fast gleich mit der des ersten Hauses, nur dass hier eine vierköpfige Familie lebt. Der Stromanschluss und der (alte) Fernseher zeigen, dass es diesen Bewohner etwas besser geht. Dieses Haus war 18 Jahre alt.

Nach der Mittagspause in Huangling besuchten wir eine weitere Familie. Ihr *cave house* besteht aus Steinen und ist daher ein Haus der dritten Generation. Der Stil der ersten beiden Generationen

ist beibehalten worden, nur die Baumaterialien haben sich geändert. Zudem ist durch eine Tür zwischen zwei angrenzenden *cave houses* die Wohnfläche verdoppelt. Ein solches Haus kostet etwa 1.000 €. Das Haus ist etwa 10 Jahre alt, während beispielsweise das nebenan gelegene *cave house* der ersten Generation 40-50 Jahre alt ist. Diese Häuser der 1. Generation sind für etwa drei Menschengenerationen nutzbar, die Bauzeit beträgt 20 Tage. Diese Art von Häusern sind die typischen Behausungen für diejenigen Bereiche der Lössebenen und -plateaus, die noch nicht mit Elektrizität erschlossen sind. Sie werden aber nur dort gebaut, wo der Löss sehr dicht und fest ist, da keine Ziegel oder Backsteine verwendet werden. In den Gebieten mit Strom werden diese Häuser der 1. Generation überwiegend als Ställe benutzt, wie uns dann auch gezeigt wurde.

Die von uns besuchte Familie besteht neben dem Elternpaar aus drei Kindern, die zur Schule gehen. Aufgrund der Ein-Kind-Politik der Zentralregierung musste für das zweite und dritte Kind eine Strafgebühr von zusammen 150 € bezahlt werden. Die Familie lebt vom Verkauf von Souvenirs an Touristen im Huangling, was ein Jahreseinkommen von 200-300 € bringt. Zudem hat sie in der Nähe ihres Hauses ein kleines Stück Land für 100 Yuan RMB Steuern/Jahr gepachtet. Dort baut die Familie seit über 20 Jahren Zuckermais, Gemüse, Erdnüsse, Bohnen und Äpfel an. Pro Jahr und Person beträgt die jährlich einmalige Ernte etwa 1000-1500 kg und erbringt insgesamt eine zusätzliche Einnahme von 300-400 €. Um das kleine Stück Land intensiv zu nutzen, werden beispielsweise Erdnüsse und Bohnen zusammen angebaut, da diese verschiedene Wachstums- und Erntezeiten besitzen und zudem die Erosion verhindert wird. Das Feld wird per Hand vom Fluss bewässert, da er ganzjährig Wasser führt, eine Pumpe aber zu teuer wäre. Felder, die nicht direkt am Fluss liegen, werden über Grund- oder Regenwasser bewässert, welches aufgefangen wird. Um Erosion zu verhindern, sind an den Hängen Terrassenfelder angelegt, die aber teilweise nicht mehr genutzt werden.

4.3 Die Erosionsproblematik in Lössgebieten

An dieser Stelle sei näher auf die Problematik der Flüsse in der Region eingegangen. Durch die schon erwähnten Starkniederschläge im Sommer werden besonders die Flächen betroffen, die nur eine geringe Pflanzendecke aufweisen. Dies sind vor allem die Ackerflächen mit ihrem nicht vollständig deckenden Pflanzenbestand. Der Regen spült zwischen den Pflanzen das Bodensubstrat weg. Durch die hohen Abflüsse des Regens werden kleine bis mittlere Erosionsrinnen gebildet. Dort, wo sich das Wasser sammelt, werden dann größere Rinnen gebildet, durch die das Wasser in die Flüsse gelangt. Diese wiederum fließen zum größten Teil alle irgendwann in den Huang He (Gelber Fluss), der dann eine enorme Schlammfracht trägt. Diese liegt bei 35 Kg/m³ Wasser. Milliarden Tonnen von Löss werden so jährlich aus dem Gebiet geschwemmt und verleihen dem Huang He die gelbliche Färbung.

Nachdem er das Lössgebiet durchquert hat, tritt er in die große Ebene ein. Durch die enorme Schlammfracht bilden sich an den Ufern natürliche Dämme, da hier der Schlamm durch die

geringe Geschwindigkeit abgelagert wird. Er wird zu einem sogenannten Dammlauf und überragt die Ebene um mehrere Meter. Dadurch, dass die Dämme früher nicht durch künstliche Deichbauten verstärkt waren, verlagerte sich der Flusslauf innerhalb von 3000 Jahren mehr als 26mal. Als Resultat entstand die große Ebene, die aus Schwemmlöss besteht, sehr fruchtbar ist und als Kornkammer Chinas bezeichnet wird. Die enormen Wassermengen, die die Landwirtschaft in dem Gebiet dem Fluss entnimmt, haben zur Folge, dass dieser zeitweise im Mündungsgebiet kein Wasser mehr führt und für die Schifffahrt als ungeeignet erscheint (GRUSCHKE: 1998 : 36f.; BERKNER 1993: 104).

Neben künstlichen Deichbauten versuchte man im Lössbergland mit Staudämmen den Fluss unter Kontrolle zu bringen und besonders die gefürchteten Hochwasserwellen zu bändigen. Letzteres gelang auch, aber durch die hohe Schlammfracht versanden die Staubecken immer mehr und können schon bald ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen.

Um nun die Schlammfracht zu senken, mussten Projekte unternommen werden, die die Erosion im Bergland reduzieren. In den 1950er Jahren experimentierte man mit verschiedenen großen Dämmen, die die abfließenden Wassermassen der Äcker bremsen sollten. Diese Dämme erwiesen sich jedoch als wenig stabil und wurden von den Wassermassen weggespült. Erst durch umfangreiche Wiederaufforstungen im Oberlauf des Huang He konnten die Erosionsschäden erstmals eingedämmt und reduziert werden. Dieses wird dann in Zukunft das entscheidende Mittel sein, um die Sedimentfracht des Flusses und die Erosionsschäden im Lössbergland nachhaltig zu reduzieren.

Literaturverzeichnis

BERKNER, A. (1993): Wasserressourcen und ihre Bedeutung in der VR China. In: Petermanns Geographische Mitteilungen, Nr.137: 103-126.

DIETZE, E. (2003): Löss Profile in China und die Rekonstruktion der Klimaentwicklung in einer Eishauszeit, Freiberg.

GRUSCHKE, A. (1997): Huang He und Jangtsekiang – Chinas ungleiche Brüder. In: Thomas Hoffmann (Hrsg.): Wasser in Asien – Elementare Konflikte, S.36-37, Osnabrück.

SEEBER, C. (1990): Dynamik der Landschaft „Zentrales Lößgebiet/ Lößplateau“ unter besondere Berücksichtigung der Bodenerosion (VR China), Berlin.

WEBER, H. (1998): Der asiatisch-pazifische Raum. In: Fundamente Kursthemen, S.81-82, Gotha.

Ingo Lübken, Anne Stahmer und Matthias Wiesner

5 Tagesprotokoll 12.09.2004 - Xi'an Hightech Industrial Park

5.1 Hightech Entwicklung im Binnenland

Xi'an stellt ein bedeutendes Zentrum Westchinas in den Bereichen Industrie, Wissenschaft, Bildung, Technologie, Handel, Tourismus und Kultur dar. Die Zweige Luftfahrt, Raumfahrt, Maschinenbau und mehr als 500 Forschungsinstitute mit einer Anzahl von über 340.000 Angestellten sind Gründe dafür, dass Xi'an in Bezug auf wissenschaftliches und technisches Potential Chinas an dritter Stelle steht.

Dieser Standort ist ebenfalls von besonderer Bedeutung für die Entwicklungsstrategie „Go West“, in deren Zusammenhang Entwicklungszonen in westlich gelegenen Provinzen gefördert werden, um diese international wettbewerbsfähiger zu machen. Auf diese Weise sollen die Disparitäten zwischen dem wirtschaftlich weiterentwickelten Osten Chinas und den westlichen Gebieten ausgeglichen werden.

Die Weichen für diese Strategie wurden 1999 in dem zehnten Fünf-Jahres-Plan mit der Schaffung des *Western Regional Development Programme* festgelegt. Hauptziele dieses Programms sind der Aufbau einer wettbewerbsfähigen Infrastruktur, die Schaffung steuerlicher und politischer Vergünstigungen für Investoren sowie die Schaffung eines Bildungs- und Wissensumfelds durch die Erhöhung des Humankapitalbestandes, um ausgebildete Facharbeiter anzulocken (vgl. SCHÜLLER 2004: 12). Durch die Schaffung eines attraktiven Umfelds für potentielle Investoren in Westgebieten hofft die chinesische Regierung auf Entstehung von Zentren, die durch ihre überregionale Bedeutung „eine Führungsrolle bei der Entwicklung der umliegenden Regionen spielen“ (SCHÜLLER 2004: 10).

Die *Xi'an Hightech Industrial Development Zone (XHDZ)* wurde 1988 gegründet und 1991 von der chinesischen Regierung als internationale Entwicklungszone anerkannt. Im Jahr 1997 wurde sie schließlich der APEC geöffnet.

Die 34 km² große Zone befindet sich im südlichen Vorort von Xi'an und setzt sich aus mehreren Forschungsbereichen zusammen (*Electronic Industrial Park, Chang'an Technology Park, Xi'an Software Park, Xi'an High-Tech Export-oriented Products Processing Base, Sci-Tech Industrial Park of Xi'an Jiaotong University, Sci-Tech Industrial Park of Northwest Polytechnical University, Sci-Tech Industrial Park of Xidian University, University Bio-Pharmaceutical Park, Advanced Material Sci-Tech Industrial Park*). Die bedeutendsten hier ansässigen Branchen sind die elektronische Informationsverarbeitung, elektro-mechanische Integration, Kühltechnologien und Biomedizin (vgl. OECD 1996). Durch Systeminnovationen und Innovationen im technischen Bereich bildet diese Zone die Grundlage der Anforderung an eine sozialistische Marktwirtschaft. Darüber hinaus existiert hier ein modernes Areal, für welches eine gut ausgebaute Infrastruktur und allumfassende Servicefunktionen charakteristisch sind. Derzeit gehören außerdem etwa 4.000 Sci-Tech-Unternehmen zu der Entwicklungszone, von denen 703 Hightech-Unternehmen und 488 ausländisch gegründete

Unternehmen sind. Die ausländischen Investitionen kommen vor allem aus den Ländern Japan, den Vereinigten Staaten und Deutschland. Zu den bedeutendsten Firmen, die in dieser Zone ansässig sind, gehören Coca Cola, Hewlett Packard, IBM, General Motors, NEC, Mitsubishi, Rolls Royce, Siemens und Bosch (vgl. WALCOTT 2003: 634).

Von den etwa 3.500 hier entwickelten Produkten wurden 1.800 in der Entwicklungszone Xi'an erfolgreich patentiert.

Eine Gegenüberstellung der Produktivität der Beschäftigten im Hightech-Branche der Städte Beijing, Shanghai, Suzhou (80 km westlich von Shanghai), Shenzhen (an der westlichen Grenze von Hongkong) und Xi'an (vgl. Tab. 8) zeigt, dass im Jahr 2000 Beijing bei weitem die meisten Unternehmen und Beschäftigten in der Hightech-Bereich hat. Xi'an befindet sich in diesen beiden Kategorien auf Platz 2.

Daraus kann man schlussfolgern, dass Xi'an eine der führenden Positionen in der Hightech-Entwicklung inne hat. Die mehr exportorientierten Städte Shanghai, Suzhou und Shenzhen mit ihrem Zugang zum Meer überholen Xi'an jedoch in der exportorientierten Produktion je Beschäftigten. Xi'ans Markt ist in erster Linie binnenwirtschaftlich orientiert.

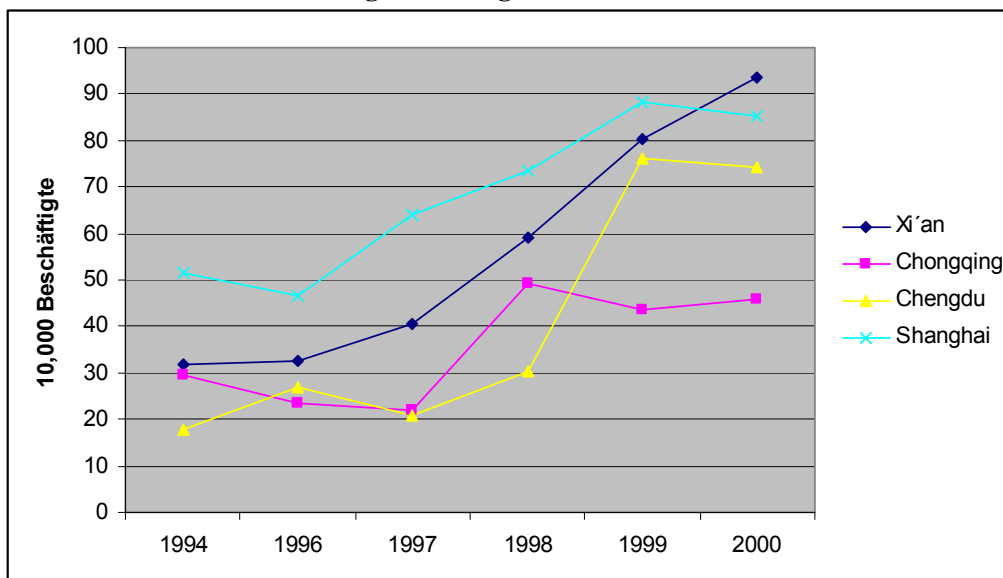
Tab. 8: Productivity of Technology Workers, 2000

City	Companies	Workers	Tech revenue (US\$) produced per worker	Exports (US\$) produced per worker
Beijing	6.181	291.473	55,95	6,23
Shanghai	434	90.563	20,32	25,70
Suzhou	236	69.038	0,24	32,58
Shenzhen	122	63.606	1,2	32,79
Xi'an	1.590	97.738	12,3	1,06

Quelle: WALCOTT 2003: 631

Abbildung 5 zeigt die Zahl der Beschäftigten im Hightech-Bereich der drei im Binnenland befindlichen Städte Xi'an, Chongqing, Chengdu und der ökonomisch bedeutsamsten Stadt Chinas - Shanghai. In der Periode von 1994-2000 hat sich die Anzahl der Beschäftigten in Xi'an um 186 %, in Chengdu um 176 %, in Chogqing um 98 % und in Shanghai nur um 83 % erhöht. Im Vergleich zu anderen westlich gelegenen Städten und Shanghai stieg in Xi'an die Zahl der in der Hightech-Industrie arbeitenden Personen am deutlichsten an. Dies zeigt die überragende Stellung der Stadt Xi'an in der Bemühung, Hightech-Zonen zu entwickeln.

Abb. 5: Anzahl der Beschäftigten im Hightech-Bereich in vier Städten, 1994-2000



Quelle: Eigene Darstellung nach WALCOTT 2003: 630

5.2 Besuch im Hightech-Park

Der Besuch des Hightech-Parks gliederte sich in zwei Hauptphasen: erstens ein Besuch im Verwaltungsgebäude und zweitens eine Fahrt durch das Gelände des Parks.

Während der ersten Phase bot sich die Möglichkeit, einer Präsentation über die allgemeine wirtschaftliche Bedeutung, Organisation und Zukunftsaussichten des Parks zu folgen. Die hier enthaltenen Punkte entsprechen in vielen Fällen dem Inhalt des vorangegangenen Kapitels und sollen aus diesem Grund im Folgenden nur ergänzend erwähnt werden.

Dem Hightech-Park in Xi'an wird der vierte Rang der 53 Hightech-Entwicklungszonen Chinas zugesprochen, und im Jahr 2001 wurde die Gründung dieser Zone zu den zehn wichtigsten wirtschaftlichen Ereignissen innerhalb der letzten 20 Jahre gewählt. Neben einer gut ausgebauten Infrastruktur gehört darüber hinaus auch der Umweltschutz zu den Prioritäten für die Entwicklung des Parks. So bestehen etwa 38,9 % der Gesamtfläche aus Grünflächen, welche auch im Zuge weiterer Baumaßnahmen erhalten bleiben sollen. Als Ziele für die Zukunft des Hightech-Parks wurden drei Hauptpunkte genannt:

1. Ausbau der internationalen Beziehungen
2. „First Class High-Tech Zone“ auf nationaler Ebene
3. Ausbau des CBD

Im Anschluss an die Präsentation beantwortete der Abteilungsleiter der Verwaltung einige Fragen für die Exkursionsgruppe. Im Folgenden werden die einzelnen Fragen und Antworten wiedergegeben, um im Anschluss zu einer Bewertung der auf diese Weise erhaltenen Informationen zu gelangen.

Exkursionsteilnehmer: *Wie eng arbeiten Sie in diesem Park mit den Forschungsabteilungen von Universitäten zusammen?*

Abteilungsleiter: *Die Zusammenarbeit ist sogar sehr eng. Besonders für drei unserer Science Parks ist die Unterstützung der Forschung durch Universitäten von großer Bedeutung. Es ist eine wesentliche Grundvoraussetzung für den Erfolg der Projekte. Einige Bereiche wurden sogar von ehemaligen Universitätsprofessoren gegründet und befinden sich noch immer unter ihrer Leitung.*

E.: *Gibt es aktuelle Forschungsprojekte von international bekannten Universitäten in Ihrem Park?*

A.: *Es handelt sich bei diesem Park um einen sehr attraktiven Standort für die Forschung. Daher wird es in der Zukunft sicher viele solcher Projekte geben.*

E.: *Wie bewerten Sie die Entwicklung des Parks im Vergleich zu denen in Beijing und Shanghai?*

A.: *Es ist die gleiche Entwicklung.*

E.: *Woher kommen die Arbeitskräfte, die in diesem Park im Bereich der Forschung beschäftigt sind?*

A.: *Der Großteil der Forschenden kommen aus Xi'an. Jedoch erhöht sich mit jedem Jahr der Anteil derer, die sich zuvor im Ausland weitergebildet haben und sich schließlich für unseren Park als idealen Ort für weitere Forschungen entscheiden.*

E.: *Wie groß ist der Einfluss ausländischer Unternehmen auf diesen Hightech-Park?*

A.: *Es existieren diesbezüglich keine exakten Zahlen. Ich schätze jedoch den Einfluss ausländischer Unternehmen als drittrangig ein. Größeren Einfluss üben bisher noch die lokalen und die von international weitergebildeten Kräften gegründeten Unternehmen aus.*

E.: *Wie schätzen Sie die Entwicklung dieses Parks im Vergleich zu international bedeutenden Standorten ein?*

A.: *(keine direkte Antwort)*

E.: *Welche Standortvorteile sehen Sie für diesen Park im Vergleich zu Hightech-Parks in Beijing und Shanghai?*

A.: *Ein klarer Vorteil liegt in den niedrigen Kosten. Die Wohnkosten in Xi'an belaufen sich beispielsweise durchschnittlich auf ein Drittel der Wohnkosten in Beijing. Die Löhne der Arbeitskräfte in Xi'an sind folglich auch sehr viel niedriger im Vergleich zu anderen Standorten in China. Ein Ingenieur verdient in Xi'an etwa die Hälfte eines in Beijing gezahlten Gehalts.*

Wie schon die vorletzte Frage zeigt, folgten auf einige Themenbereiche nicht immer direkte Antworten. Diese Reaktion kann auf mögliche Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den Exkursionsteilnehmern und dem Abteilungsleiter zurückzuführen sein. Es ist jedoch auch möglich, dass die ausführliche Beantwortung einzelner Fragen (z. B. in Bezug auf international bedeutende Standorte) aus Sicht der Parkverwaltung ein ungünstiges Licht auf die Voraussetzungen und Entwicklung des Parks werfen könnte. In diesem Zusammenhang ist auffällig, dass vor allem Fragen bezüglich der internationalen Bedeutung des Hightech-Parks abschweifend beantwortet wurden. Gleichzeitig wurde jedoch zu Beginn der Präsentation mehrmals darauf hingewiesen, wie bedeutend die Steigerung des internationalen Ansehens für den Park ist. Diese Tatsache kann auch mit dem Erfolg der „Go West“ Strategie in Verbindung gebracht werden. Eine Evaluation dieser Strategie ist nach erst 4 Jahren Laufzeit nicht eindeutig möglich, doch insgesamt ist nach derzeitigem Stand Skepsis angebracht, ob die erhofften ökonomischen Ziele erreicht werden können (vgl. ONISHI 2001: 28). So gehört die Weiterentwicklung des Parks zu einem international bekannten Software-Park zu den wichtigsten Zielen bis zum Jahr 2010.

Literaturverzeichnis:

OECD (1996): China in the 21st Century. Paris, France: Development Center of the Organization for Economic Cooperation and Development.

ONISHI, Y. (2001): China's Western Development Strategy. Institute of Developing Economics Japan.

SCHÜLLER, M. (2004): The New Western Region Development Policy: A Chinese Version of the „Aufbau Ost“ Programme?

WALCOTT, S. (2003): Xi'an as an Inner China Development Model. In: Eurasian Geography and Economics, 44, No.8, S.623-640.

Hilke Fleischmann, Eliza Stypka und Tina Wostradowski

6 Tagesprotokoll 13.09.2004 – Shanghais Stadtgeschichte

Die Volksrepublik China ist mit rund 1,2 Mrd. Menschen das bevölkerungsreichste Land der Welt. Zwar leben zwei Drittel der Bevölkerung noch auf dem Land, doch mit dem Beginn der Wirtschaftsreformen Anfang der 1980er Jahre hat in China ein Strukturwandel eingesetzt, der zu entscheidenden Wandlungsprozessen der sozio-ökonomischen Strukturen in der Volksrepublik geführt hat. Dazu gehört insbesondere die wachsende Urbanisierung durch die erhöhte Land-Stadt-Migration. Diese Verstädterung konzentriert sich dabei vor allem auf die Küste Chinas, u. a. auf die untere Yangtze-Region mit Nanjing, Hangzhou und Shanghai. In der 14,5 Mio. Einwohner zählenden Metropole Shanghai sind dabei seit Beginn der Reform- und Öffnungspolitik nicht nur einschneidende bauliche Veränderungen im Erscheinungsbild, sondern im Zuge des Transformationsprozesses auch Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur in der bis dahin industriell dominierenden Hafenstadt durchgeführt worden. Shanghai zählt mit Beijing und Shenzhen derzeit zu den größten Baustellen der Welt. Mit der zusätzlichen Erschließung der *Pudong Area* Anfang der 1990er Jahre wurde Shanghai innerhalb weniger Jahre zum Zentrum des internationalen Finanzwesens und Handels ausgebaut (vgl. VÖCKLER/LUCKOW 2000: 14f.).

6.1 Stadtgeschichte

Die wichtigsten Phasen in der Stadtentwicklung Shanghais lassen sich noch heute an den verschiedenen strukturierten Stadtteilen erkennen (vgl. BÖHN 1987: 318ff.; KRAAS 2002: 94f.):

- die ursprüngliche chinesische Stadt,
- das Gebiet der ausländischen Konzessionen im Zentrum,
- das Gebiet, das seit der Gründung der Volksrepublik vor allem im Norden und Westen erbaut wurde,
- die seit 1990 begonnene Flächenerschließung am Ostufer des Huangpu-Flusses in Pudong.

Im Gegensatz zu Beijing blickt Shanghai auf keine lange Stadtgeschichte zurück. Durch die vorteilhafte Lage in einem der fruchtbarsten und am dichtesten besiedelten Deltagebiete Chinas konnte sich Shanghai („die Stadt über dem Meer“) seit seiner Gründung im zehnten Jahrhundert schon früh zu einer regional bedeutenden Handelsstadt entwickeln.

Der internationale Aufstieg begann erst 1842, als Shanghai nach dem Ende des verlorenen Opiumkrieges seine Häfen dem Außenhandel öffnen und Ausländern das Recht zur Niederlassung gewähren musste. Dieser Vertrag von Nanking galt zunächst nur für Großbritannien, aber schon 1844 wurden die in dem Vertrag festgeschriebenen Privilegien und Handelsvorteile auch den USA und Frankreich eingeräumt (vgl. TAUBMANN 1997: 119). Shanghai wurde damit zwischen den Briten, Franzosen und Amerikanern in autonome Konzessionszonen aufgeteilt, die nicht dem chinesischen Recht unterlagen. Mit der Zulassung dieser Konzessionsgebiete kam auch eine neue Siedlungs- und Infrastruktur in die Stadt, die

noch heute z. B. an den im europäischen Kolonialstil erbauten Häusern im Zentrum erkennbar ist (vgl. KÖGEL 2000: 50).

Um die schnell wachsende Stadt besser verwalten zu können, schlossen sich die britische und amerikanische Siedlung 1854 zur „Internationalen Siedlung“ zusammen. Diese Siedlung wurde auch unter dem Namen „Modellsiedlung“ bekannt, da sie neben der ersten gewählten Körperschaft in China, einem Stadtrat, auch alle neuesten Errungenschaften städtischen Lebens und europäischer Stadterneuerung aufwies. Dazu gehörten u. a. breite, saubere und mit Gas beleuchtete Strassen, Polizei und Feuerwehr, eine Verkehrsordnung sowie städtische Verhaltensregeln, die z. B. Strafen bei Ruhestörung vorsahen.

Die Internationale Siedlung unterschied sich damit völlig von der dicht bebauten Altstadt. Sie war nicht von einer Mauer umgeben, sie reichte bis zum Fluss Hangpu und bot an dessen Ufer eine imposante Skyline aus Geschäfts- und Hotelbauten. Diese westliche Uferpromenade, von den Briten *Bund* (WaiTan) genannt, ist zwanzig Meter breit und einen Kilometer lang. Sie gehört seit 1993 zum Weltkulturerbe. Der Bund wurde in den zwanziger und dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts zum Wirtschaftszentrum Shanghais. Firmensitze großer einflussreicher Banken, Handelshäuser, Konsulate und Hotels waren hier angesiedelt. Heute bleibt der *Bund* als Wirtschaftszentrum weit hinter dem neuen Stadtteil Pudong zurück. Durch mehrere Flächenerweiterungen dehnten sich die Internationale Siedlung und Französische Konzession hauptsächlich nach Westen aus, wobei der Fluss Hangpu die natürliche Grenze für die Expansion nach Osten bildete (vgl. WAGNER 2000: 39; KÖGEL 2000: 50).

Um die Jahrhundertwende setzte mit der Industrialisierung und den Zuwanderungswellen vom Land ein großes Stadtwachstum ein, welches vermehrte Armut in der Stadt und Slumbildung am Stadtrand zur Folge hatte. 1948 zählte Shanghai auf einer Fläche von nur 617 km² 4,6 Millionen Einwohner. Das ganze Stadtgebiet befand sich nach dem II. Weltkrieg und der Gründung der Volksrepublik nun wieder unter chinesischer Verwaltung. Um in der schwerindustriellen Phase nach 1949 einen größeren Verwaltungs- und Planungsraum für den Ausbau der weiteren Industrialisierung zu schaffen, wurden die Stadtfläche in mehreren Erweiterungen bis 1958 auf rund 6.200 km² vergrößert. Viele kleinere Städte wurden dabei eingemeindet und sollten als Subzentren mit eigenen Funktionen zur Dezentralisierung und Entlastung der inneren Stadt beitragen. Zusätzlich wurde nach 1960 die Gründung von Satellitenstädten beschlossen, um u. a. durch die Auslagerung von Industriebetrieben (insbesondere der Schwerindustrie) oder die Umsiedlung der Bevölkerung das Wachstum der Kernstadt zu bremsen (vgl. KÖGEL 2000: 50; TAUBMANN 1997: 120).

Seit den 1980er Jahren wurde diese antiurbane Politik der Mao-Ära und das Programm der Satellitenstädte, das nur in geringem Maße die Innenstadt entlastete, zugunsten einer neuen Öffnungspolitik Shanghais aufgegeben. Dabei setzte in Shanghai im Zuge des Modernisierungs- und Reformprozesses zu Beginn der 1990er Jahre ein deutlicher wirtschaftlicher Aufschwung und die notwendige Erneuerung der Kernstadt ein. Dieser neue wirtschaftliche Boom ist auf die erfolgreiche Ausweisung von wirtschaftlichen und

technischen Entwicklungszonen seit 1983 im Stadtgebiet und insbesondere zu Beginn der 1990er Jahre in der *Pudong New Area* zurückzuführen. Investitionen in Pudong sind mit Steuervorteilen und besonderen Nutzungsrechten verbunden. Bis 1995 wurden infolge dieser neuen Öffnungspolitik rund 3.500 Unternehmen mit ausländischer Beteiligung und rund 30 Banken in Pudong gezählt. Pudong, die flächenmäßig größte Wirtschaftszone, wird daher auch als Motor für die zukünftige Revitalisierung Shanghais angesehen (vgl. TAUBMANN 1997: 121).

6.2 Expo 2010 in Shanghai

Ein weiteres wirtschaftliches und städtebauliches Projekt der Zukunft ist die Expo 2010 in Shanghai. Das Stadtplanungsmuseum am Volksplatz zeigt auf 650 m² ein detailgetreues Abbild von Shanghai im Maßstab 1:500. Das Modell enthält ebenfalls das für die Expo 2010 geplante Expogelände. Auf beiden Seiten des Huangpu-Flusses wird sich das zukünftige Gelände ausbreiten, eine Brücke wird beide Ausstellungsseiten miteinander verbinden. Auf dem 5,4 km² großen Gelände sind verschiedene U- und S-Bahnlinien, drei Terminals für 15 Bus- und Straßenbahnlinien, Ausstellungshallen mit insgesamt rund 1,2 Mio. m² Fläche, 135 eigenständige und fünf gemeinschaftliche Pavillons sowie 40 Firmen- und fünf Themen-Pavillons geplant. Für das gesamte Gelände sind Aufwendungen von rund 3 Mrd. EUR vorgesehen. Das Fünf- bis Zehnfache soll in die weitere Modernisierung und Optimierung der städtischen Infrastruktur fließen. Für die Ausstellungsfläche entlang der beiden Flussufer müssen auch tausende Bewohner umgesiedelt werden und eines der letzten alten Stadtviertel soll weichen. Der Shanghaier Bürgermeister Chen Liangyu gab im Dezember 2002 bekannt, dass Shanghai die Expo mit dem Thema „Eine bessere Stadt, ein besseres Leben“ versehen werde. Damit wird zum ersten Mal bei einer Weltausstellung das Thema „Stadt“ aufgegriffen. Die Stadt erwartet 2010 ca. 150 Millionen Touristen, davon 70 Millionen Expo-Besucher (www.osec.ch/Osec/Newsletter2004_89_de.pdf).

Literaturverzeichnis

BÖHN, D. (1987): China - Volksrepublik China, Taiwan, Hongkong und Macao. Länderprofile – Geographische Strukturen, Daten, Entwicklungen. Stuttgart.

KÖGEL, E. (2000): Von der Statik zur Dynamik des öffentlichen Raumes: Stadtstruktur und Plätze in Shenzhen, Shanghai und Peking. In: VÖCKLER, K./ LUCKOW, D. (Hrsg.): Peking, Shanghai Shenzhen - Städte des 21. Jahrhunderts, Edition Bauhaus, Stiftung Bauhaus Dessau, Bd.7. Frankfurt/New York. S.47-57.

KRAAS, F. (2002): Megastädte: Shanghai - Wirtschaftsboom und Modernisierung. In: Petermanns Geographische Mitteilungen, Heft 146 (4). S.94-95.

TAUBMANN, W. (1997): Shanghai: Geburtsstätte des modernen Chinas. In: Landeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Großstädte. Baden-Württemberg. Stuttgart. S.119-125.

VÖCKLER, K./ D. LUCKOW (2000): Peking, Shanghai Shenhzen - Städte des 21.Jahrhunderts. In: VÖCKLER, K./ LUCKOW, D. (Hrsg.): Peking, Shanghai Shenzhen - Städte des 21.Jahrhunderts, Edition Bauhaus, Stiftung Bauhaus Dessau, Bd.7. Frankfurt/New York. S.13-17.

WAGNER, R.G. (2000): Das moralische Zentrum und das Triebwerk des Wandels – eine Geschichte zweier chinesischer Städte. In: VÖCKLER, K./ LUCKOW, D. (Hrsg.): Peking, Shanghai Shenzhen - Städte des 21.Jahrhunderts, Edition Bauhaus, Stiftung Bauhaus Dessau, Bd.7. Frankfurt/New York. S.33-45.

Internetquelle:

Osec Business Network Switzerland

www.osec.ch/Osec/Newsletter2004_89_de.pdf (Stand: 21.12.04).

Roman Brinkop und Stefan Küpper

7 Tagesprotokoll 14.09.04 - Die Entwicklung des Hinterlandes von Shanghai am Beispiel des Suzhou Industrial Park

7.1 Entwicklung des Yangtze-Deltas

Die große wirtschaftliche Entwicklung der Region bekam 1992 durch den Besuch des damaligen Staatspräsidenten Deng Xiaoping einen neuen Schub. Er beschrieb hierbei auch die besondere Rolle von Shanghai, welches als international etabliertes Wirtschafts-, Handels- und Finanzzentrum eine wesentliche Rolle bei der Stimulierung der Entwicklung des Yangtze-Deltas einnehmen sollte (vgl. ZHIXIANG 1997: 103); bildlich beschrieben sollte Shanghai als Drachenkopf und das Yangtze-Delta als Schwanz des Drachens erschlossen werden. Aus diesem Besuch folgte eine durch die Regierung initiierte Strategie der besseren Koordination der Planungen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Groß- und mittelgroßen Städte des Yangtze-Deltas. Das formulierte Ziel war es, eine exportorientierte Wirtschaftsstruktur basierend auf Unternehmensgruppen und deren regionaler und internationaler Kooperation aufzubauen (vgl. ZHIXIANG 1997: 98). In den Langzeitplanungen der Regierung soll der Yangtze-Fluss auch als Leitbahn für die Entwicklung und das Wachstum in Zentral- und Westchina dienen (vgl. ZHIXIANG 1997: 100). Ausländisches Kapital wurde eingeführt, Joint Ventures und ausländische Firmen wurden errichtet.

Die Entwicklung des Hinterlandes von Shanghai vollzog sich im Folgenden hauptsächlich an zwei Korridoren, die die großen Autobahnen darstellen., die eine von Shanghai nach Ningbo und die andere von Shanghai via Suzhou, Wuxi, Changzhou und Zhenjiang nach Nanjing. Ab der Mitte der 90er Jahre ließen sich hier auch internationale Großkonzerne wie Sony, Mitsubishi, Phillips und Ericsson (vgl. ZHIXIANG 1997: 115) nieder.

7.2 Die Stadt Suzhou

Die Stadt Suzhou hat ca. 6 Mio. Einwohner (davon 1,1 Mio. im Stadtgebiet) und liegt ca. 70 km westlich von Shanghai, im Delta des Yangtze-Flusses. Suzhou hat eine 2500 Jahre alte Geschichte und ist bekannt für große klassische Gartenkunst und die vielen Flüsse und Kanäle, die der Stadt auch den Beinamen „Venedig des Ostens“ einbrachte.

Suzhou liegt an der Shanghai-Nanjing-Eisenbahnlinie, sodass fast alle Reisenden mit der Bahn nach Suzhou kommen. Zum Flughafen von Shanghai benötigt man ungefähr eine Autostunde, da eine gute Anbindung zur Autobahn vorliegt. Neben Touristenbooten hat der Wassertransport allerdings keine Bedeutung mehr. Mit der stetigen Entwicklung Shanghais und seinem Hinterland hat sich Suzhou, mit heute 12.000 Unternehmen mit ausländischen Beteiligungen, zu einem bedeutenden Handels- und Wirtschaftszentrum in der VR China und zu einem *Hotspot* für internationale Investitionen entwickelt.

Das vertragliche *Auslandsinvestment* Suzhous übertraf 2001 sogar das von Shanghai (vgl. www.bjrundschau.com/2003-41/2003.41-jj-1.htm, 15.10.04), und hat damit Shanghai den Rang als größter Empfänger von Auslandsdirektinvestitionen in China abgelassen (vgl.

<http://domains.euroforum.com/china-kongress/pdf/046.pdf>, 30.08.04). Mit 40 %-igen Wachstumsraten pro Jahr gehört Suzhou zu einer der am dynamischsten wachsenden Städte der Welt. Einen nicht geringen Anteil an dieser Entwicklung hatte der Suzhou Industrial Park (SIP).

7.3 Der China-Singapur Suzhou *Industrial Park*

Der China-Singapur Suzhou *Industrial Park* ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen Singapur und China. Am 26. Februar 1994 unterzeichneten Vertreter beider Regierungen einen Vertrag über den Bau des Industrieparks Suzhou. Die Bauphase begann im Mai desselben Jahres. Zum Aufbau des Parks wurde eine Erschließungsgesellschaft mit der Unternehmensform einer AG gegründet.

Besondere Merkmale des Parks sind: 1. Er ist ein Projekt der internationalen Zusammenarbeit zwischen den Regierungen Singapurs und Chinas; 2. Die chinesische Seite ist für die Verwaltung des Parks zuständig; Erschließungsarbeit und Kapitaleinführung stammt von beiden Seiten gemeinsam; 3. Das chinesische Konsortium hält 65 %, das Konsortium aus Singapur 35 % der Anteile am Park (vgl. www.china.org.cn/ChinaToday/Today/ChinaToday/ct2000g/10/22.htm, 15.10.04). Der SIP umfasst eine Gesamtfläche von 70 km² Land, welches von der Stadt Suzhou zur Verfügung gestellt wurde. Ziel ist es, einen modernen Industriepark, geleitet von Hoch- und Neuen Technologien, zu etablieren, in welchem ergänzend auch der tertiäre Sektor vertreten ist (vgl. www.sipis.com.cn/English/guanzhu/Environment.asp, 25.10.04).

Die Entwicklung des Parks verlief in drei Phasen. Während der ersten Phase von 1994-1997 wurden führende Unternehmen aus den Industrieländern umworben; in der Folge investierten 16 der 500 weltweit größten Unternehmen in dem neugegründeten Park in Suzhou. In der zweiten Phase von 1997-2000 wurden hauptsächlich Immobilieninvestitionen getätigt, um adäquaten Wohnraum für Arbeiter, Ingenieure usw. zu schaffen. Größte Aufmerksamkeit der dritten Phase von 2000-2004 gilt dem Handel und der Verknüpfung von Geschäftskontakten. Die Entwicklung des Parks verlief also vereinfacht nach dem Muster Industrie – Leben – Handel.

In der gesamten VR China bestehen ca. 100 Parks derselben Größe oder Parks, die noch größer sind als der in Suzhou, jedoch sind nur noch zehn weitere Parks auf einem ähnlich hohen Entwicklungsstand. Laut Aussagen durch Vertreter des Parks bietet der China-Singapur Suzhou *Industrial Park* potenziellen Investoren die folgenden Vorteile:

1. ein hohes Service-Niveau, wobei hier die besonderen Strategien und Erfahrungen aus Singapur angewendet werden, welche ein Hineinversetzen der zuständigen Behörden in die potenziellen Investoren beinhalten. Hierzu fanden u. a. Trainingsprogramme für Entscheidungsträger und Mitarbeiter der Behörden von Suzhou in Singapur statt;
2. eine gute Infrastruktur, sowohl im Bereich der Straßen- und Schienenanbindung als auch in der Versorgung mit Strom, Gas und Telekommunikation;

3. genießt der Park eine große Aufmerksamkeit durch die Regierung, was z. B. zu schnelleren Genehmigungen im Baubereich führt. Nicht zuletzt wurde und wird ein modernes Umfeld geschaffen, sowohl im kommerziellen Bereich als auch im Bereich des Wohnens und Lebens. Es wird z. B. ein großer See als Freizeit- und Erholungsbereich künstlich angelegt. Die Schaffung weicher Standortfaktoren soll die Integration in die internationale Wirtschaft weiter fördern. So sind ein Medien- und ein Zentrum für Kunsthandwerk direkt am Ufer des Sees ebenfalls in Planung. Ein weiterer Vorteil für den Standort Suzhou sind die schnellen Baugenehmigungen, die bei Betrieben nur drei Tage benötigen können. Dies ist selbst für chinesische Verhältnisse ein kurzer Genehmigungszeitraum. Als weniger relevant werden dagegen heute die Steuervorteile gesehen.

Es gibt allerdings auch noch einiges zu verbessern, wie u. a. die bisherige schlechte Verbindung der lokalen mit den internationalen Firmen; auch z. T. fehlende Arbeitskräfte im höher qualifiziertem Bereich können in der Zukunft ein Problem darstellen. Zukünftig sehen die Vertreter des Parks eine zunehmende Konkurrenz zwischen den verschiedenen Industrieparks der Region und auch mit den Industrieparks anderer Regionen, in denen z. B. niedrigere Arbeits- und Lebenshaltungskosten bestehen. Um den Park international zu präsentieren und zu *promoten*, werden vor allem das Internet sowie die schon im Park befindlichen Firmen genutzt. Allerdings sollen in Zukunft nur noch Hightech-Unternehmen in den Park einziehen können. Der Schwerpunkt Qualität soll dem SIP im Wettbewerb mit anderen Parks sein weiteres Wachstum sichern.

Durch die Vorteile des Industrieparks haben mittlerweile 45 der 500 größten Unternehmen der Welt in Suzhou investiert. Heute werden im Park ca. 100.000 Arbeitskräfte beschäftigt, davon ca. 3.000 Ausländer. Unternehmen wie Samsung, Siemens, Bosch, Fujitsu und Hitachi haben hier Niederlassungen. 87 % der Produktion des Parks liegt im Hightech-Bereich, wobei ein besonderer Schwerpunkt bei Unternehmen der Halbleiterbranche liegt. Sowohl National Semiconductor (USA) wie auch Infineon, zwei der weltgrößten Halbleiterunternehmen, haben hier und nicht im nahen Shanghai in Montage- und Prüfwerke investiert. Suzhou ist, was Grundstück- und Arbeitskräftekosten und Steuerbegünstigungen anbelangt, für viele Investoren mittlerweile attraktiver als Shanghai. Während z. B. der Bezugsgrundstückspreis bei einem höchstmöglichen Rabatt von 50 % in Zhangjiang, einem Hightech-Park in Shanghai, bei 90 US\$ pro Quadratmeter liegt, gibt der SIP an, Grundstücke für 20 US\$ pro Quadratmeter transferiert zu haben (vgl. www.bjrundschau.com/2003-41/2003.41-jj-1.htm, 15.10.04). Besonders stark sind derzeit Investitionen aus Japan. „Mit 9 % der Auslandsinvestitionen liegen japanische Unternehmen in Suzhou vor der gesamten EU“ (www.handelsblatt.com..., 15.10.04).

7.4 Der *International Science Park* im *Suzhou Industrial Park* (SIP IS)

Der *International Science Park* ist ein Teilbereich des *Suzhou Industrial Park*. Hier wurden in mehreren Ausbauphasen Büroflächen für kleinere, innovative Unternehmen und

Unternehmensgründungen geschaffen, die im Schwerpunkt Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten in den Bereichen Softwareentwicklung, integrierte Systeme, IC Design, Biotechnologie, Entwicklung von neuen Werkstoffen und Mechatronik nachgehen. Einen Schwerpunkt bilden jedoch die Unternehmen der Software-Branche, besonders die IC-Design-Unternehmen.

Die Unternehmensgründungen gehen in der Mehrzahl auf Auslandschinesen (hauptsächlich aus den USA) zurück oder sind *Spin-offs* durch Absolventen oder Professoren aus Universitäten, mit denen eine gute Zusammenarbeit besteht. Besonders mit der Universität Nanjing und dem dortigen Bereich für Softwareentwicklungen bestehen enge Austauschverhältnisse.

Das SIP IS ist vergleichbar einem deutschen Technologie- oder Gründerzentrum. Zurzeit finden sich in den unterschiedlichen Gebäuden ca. 250 Unternehmen mit ca. 4.000 Mitarbeitern. Die Unternehmen dürfen hier bleiben, bis sie Gewinn erwirtschaften, was im Durchschnitt drei bis vier Jahre dauert.

Das Zentrum ist an Schwerpunktthemen interessiert, sodass der direkte Weg zu kompetenten Gesprächspartnern ermöglicht ist. Das erste Gebäude entstand im Jahr 2001, wurde jedoch schnell zu klein, sodass 2003 eine Erweiterung stattfand. Zurzeit ist ein weiteres Gebäude im Bau, welches 2005 fertig gestellt sein soll, womit die Anzahl der Beschäftigten im *Science Park* auf 10.000 steigen könnte. In diesem Gebäude befinden sich dann nicht nur Büroflächen, sondern auch Apartments z. B. für die Unternehmensgründer. Somit soll auch eine räumliche Nähe von Wohnen und Arbeiten geschaffen werden, eventuell auch das Entstehen von privaten, sozialen und innovativen Netzwerken gefördert werden. Bei den bereits bestehenden Gebäuden wurde hierzu die Einrichtung von Erholungsräumen für Mitarbeiter, später vielleicht auch Bewohner, umgesetzt. Sollte hierüber hinaus weiterhin Bedarf an neuen Flächen entstehen, besteht die Möglichkeit einer nochmaligen Erweiterung.

Insgesamt steht dem SIP IS die Gesamtgrundstücksfläche von 14 ha inklusive einer 5 ha großen Wasserfläche zur Verfügung. Die bisherigen Gesamtinvestitionen in den *Science Park* betragen 1,3 Mrd. RMB, womit nach Fertigstellung des neuen Gebäudes 270.000 m² an Flächen entstanden sein werden.

Ein Mieter im Science Park ist das Unternehmen Unimap, eine Softwarefirma, die hauptsächlich an der Weiterentwicklung von *Virtual Reality* Software arbeitet. Diese Software wird von Architekten zur Präsentation oder auch als Mess- und Vermessungssoftware angewendet. Das Unternehmen hat mittlerweile 23 Mitarbeiter mit einem Durchschnittsalter von 25 Jahren, von denen 70 % einen Universitätsabschluss im Softwarebereich haben. Hauptinvestor des Unternehmens ist die amerikanische Firma Bentley. Die Hauptkunden des Unternehmens befinden sich überwiegend im Industriepark sowie im Science Park, wobei der Science Park selbst auch als Kunde auftritt. Diese Nähe zu den Kunden, die Miet- und Steuervorteile im *Science Park* ergeben somit den Standort von Unimap. Für die Zukunft

werden 50 % Wachstum pro Jahr erwartet, weshalb momentan auch der Umzug in ein eigenes Gebäude in Planung ist.

Literaturverzeichnis

ZHIXIANG, S./ GUAN, X./ LINGE, G. (1997): The Head and Tail of the Dragon: Shanghai and its Economic Hinterland. In: Chinas new spatial economy: heading towards 2020. Hong Kong, S.98-122.

Internetquellen:

<http://domains.euroforum.com/china-kongress/pdf/046.pdf> (Stand: 30.08.04).

www.bjrundschau.com/2003-41/2003.41-jj-1.htm (Stand: 15.10.04).

www.china.org.cn/ChinaToday/Today/ChinaToday/ct2000g/10/22.htm (Stand: 15.10.04).

www.handelsblatt.com/pshb/fn/relhbi/sfn/cn_artikel_drucken/strucid/PAGE_200013/pageid/PAGE_200051/docid/728415/SH/0/depot/0/ (Stand: 15.10.04).

www.sipis.com.cn/English/guanzhu/Environment.asp (Stand: 25.10.04).

Melanie Albrecht, Christina Doll und Carsten Tech

8 Tagesprotokoll 16.09.04 - Shanghai Hafen und Pudong New Area

8.1 Entwicklung des Hafens

Die Stadt Shanghai befindet sich in der Mündung des Yangtze-Deltas und in der Mitte der chinesischen Küstenlinie von Norden nach Süden. Shanghais Hafen ist mit ca. 60 km Länge – vom Zentrum der Stadt bis zur Mündung des Huangpu in den Yangtze – der längste Hafen der Welt. Am Westufer des Huangpu-Flusses stehen die kolonialzeitlichen Bankhäuser aus den 1920er Jahren und am Ostufer liegt das Stadtviertel Pudong.

Bereits im 15. Jh. stellte der Yangtze die Verbindung zum Hinterland dar und war die wichtigste Verkehrsader Chinas. In dieser Zeit gehörte Shanghai bereits zu einem wichtigen Warenumschlagsplatz an der chinesischen Küste. Zwar stand Shanghai um 1800 noch deutlich im Schatten anderer Großmächte, doch galt sie schon vor der Öffnung der chinesischen Häfen als Hochburg des Baumwollumschlags, der Textilverarbeitung, als wichtige Zollstation sowie als Umschlagsplatz für den Binnenhandel (vgl. SCHUBERT 2001: 511ff.). Ende 1843 entwickelte sich Shanghai mit nunmehr elf ausländischen Handelshäusern und der Eröffnung von weiteren ausländischen Niederlassungen zum größten Handelshafen Chinas (vgl. SCHUBERT 2001: 511ff.).

Anfang des 19. Jh. wurde bereits ein großer Teil des chinesischen Außenhandels über den Hafen in Shanghai abgewickelt. Bald darauf galt Shanghai als Kaufmanns- und Handelsstadt, was die Zahl der ausländischen Niederlassungen rasch in die Höhe trieb und auch die Einwohnerzahl immens ansteigen ließ. 15.000 Ausländer lebten 1910 in Shanghai, von denen ca. 10.000 Deutsche waren, 1936 waren es schon 60.000 Ausländer.

Schon in den 1930er Jahren war Shanghai die drittgrößte Stadt Chinas mit einem Hafen, der zu den größten der Welt gehörte. Die Zahl der Hafenarbeiter verdoppelte sich zwischen Mitte der 1920er und 1930er Jahre auf 50.000. In Shanghai wurden über 50 % der chinesischen Industrieproduktion hergestellt und ein ebenso großer Teil der Im- und Exporte an diesem Ort verschifft (vgl. SCHUBERT 2001: 516).

Nach der japanischen Besetzung 1937 und dem zweiten Weltkrieg verlor Shanghai seine Stellung als finanzielles Zentrum Chinas mit guten Auslandsbeziehungen. Ein wirtschaftlicher Wiederaufschwung fand nur sehr zögerlich statt. Die verstärkte Industrialisierung erfolgte im Zuge der Fünf-Jahres-Pläne und der wirtschaftlichen Umstrukturierung der Produktionskapazitäten. Mit der „*Open Door Policy*“ Ende der 1970er Jahre begannen wirtschaftliche Reformen und die Errichtung von vier, später fünf Sonderwirtschaftszonen. Diese Zonen genießen gegenüber den 14 Küstenstädten und den anderen Teilen Chinas besondere Vorrechte, wie z. B. die Förderung nicht-staatlicher Betriebe sowie besondere Zoll- und Steuerregelungen (vgl. SCHUBERT 2001: 519).

8.2 Freihandelszone Waigaoqiao

Die neue Wirtschaftszone Pudong ist in fünf Planungszonen unterteilt (vgl. Kapitel B 8.4), von denen eine die Waigaoqiao/Gaoqiao Freihandelszone ist. Sie stellt mit einer Fläche von 62 km² eine der größten Zolllagerzonen in China dar. Diese Zone liegt ca. 20 km vom Stadtzentrum Shanghais entfernt im nordöstlichen Bereichs Pudongs und ist in Gebiete für Hafen, Lagerung, Verarbeitung, Verwaltung und Wohnen aufgeteilt. Diese Freihandelszone gehört in China zu den liberalsten Investitionsstandorten. Infrastrukturleistungen sind errichtet und internationale Kommunikationsstandards bereitgestellt worden. Außerdem machen „der Hafen Gaoqiao am Yangtze, eine Freihandelszone, ein Dienstleistungszentrum sowie eine Weiterverarbeitungszone für den Export, Lagerungsareale, gute Transport- und Finanzierungsmöglichkeiten die Zone für Investoren der Exportindustrie besonders attraktiv“ (SCHUBERT 2001: 528). Die Steuer- und Zollfreiheit für die Einfuhr ausländischer Güter nach Waigaoqiao und deren Lagerhaltung ist eine der bedeutendsten Vergünstigungen. Eine Verzollung erfolgt erst, wenn Güter aus der Zone über die Grenze in das übrige China versandt werden. Umgekehrt wird die Ausfuhr von Waren aus China nach Waigaoqiao als Export behandelt. Die Zollfreihandelszone wird für Handelsunternehmen interessant, die den Standort als Durchgangsstation für die Belieferung weiterer asiatischer Länder sehen und auf flexiblen Kundenservice in China ausgerichtet sind (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002).

Die Gründung ausländischer Logistikunternehmen spielt in Waigaoqiao eine zentrale Rolle. Aus diesem Grund wurde ein *Logistikcenter* eingerichtet, welches den Waigaoqiao Freihandelslogistikpark verwaltet. Dieser ist einer der drei Hauptlogistikparks in dem 10. Fünf-Jahres-Plan der Regierung (vgl. XU 2004). Unternehmen nutzen für den direkten Vertrieb von Komponenten, die kurze Lieferzeiten benötigen, diese zollfreie Zone als Standort für ihre Zentrallager. Überwiegend Handels-, Distributions-, Lagerhaltungs- und Prozessunternehmen nutzen diese Standortvorteile (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002).

Der Zweck einer Freihandelspolitik in Häfen ist u. a., den internationalen Gütertransport anzuziehen, das Volumen des *Entrepothandels* zu steigern sowie die Entwicklung der nationalen Wirtschaft zu fördern. Somit sind Freihandelszonen ein idealer Ort für die Ansiedlung von Distributionszentren multinationaler Unternehmen. Häfen müssen die Anteile der Transportcontainer, insbesondere der internationalen, steigern. Von 1990 bis in das Jahr 2003 konnte sich der Containerumschlag in Shanghai, dem größten und wichtigsten Hafen des chinesischen Festlandes, von 460.000 auf 11,25 Millionen TEU (Standardcontainer) erhöhen und nimmt somit Position drei nach Hongkong und Singapur in Bezug auf die Marktanteile der Top 20 Containerhäfen ein (vgl. LIU/WANG 2004). Das totale „*cargo throughput*“ übertraf im Jahr 2003 300 Mio. Tonnen (vgl. XU 2004). Im Jahr 2004 wird erwartet, dass der Umschlag 13,8 Millionen TEU überschreitet (vgl. LIU/WANG 2004).

8.3 Aktuelle Entwicklungen

Heute wird in Shanghai ein Drittel bis ein Viertel der chinesischen Im- und Exporte abgewickelt (vgl. SCHUBERT 2001: 522). Ende des Jahres 2003 gab es 1.233 Docks und Liegeplätze unterschiedlicher Typen, davon 112 über 10.000 Tonnage. Die Stadt hat Handelsbeziehungen mit über 500 Häfen und 600 Spediteuren aus über 200 Ländern und Regionen. Jeden Monat führen 728 Linien- und Passagierschiffe ihre Route über Shanghai. Im Oktober 2003 etablierten 66 ausländische Spediteure ihre Büros im Hafen, um einen internationalen Containerlinientransportservice zu führen.

Schon immer hatte Shanghais Hafen eine herausragende Rolle. Teile des Hafengebietes am Huangpu wurden ausgebaut, um die Zufahrt für größere Schiffstypen zu gewährleisten. Trotzdem beklagte man schon früh die unzureichende Anzahl von Liegeplätzen und die teilweise chaotischen Verhältnisse. Aus Kostengründen wurden zahlreiche Pläne zur Umstrukturierung zurückgestellt (vgl. SCHUBERT 2001: 522).

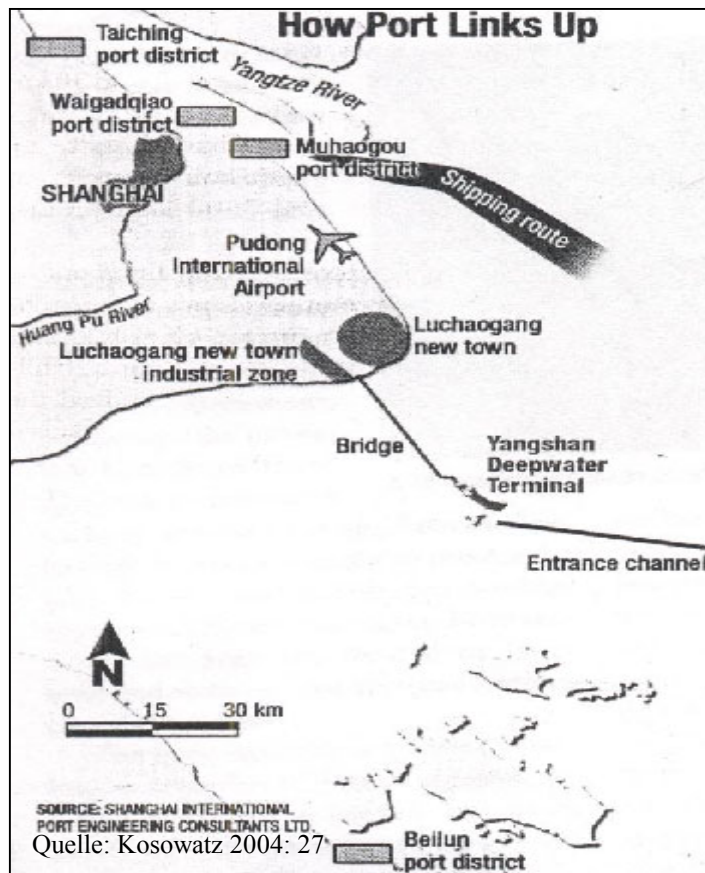
Durch den Wunsch der Regierung, Shanghai zu einem internationalen Schifffahrts-, Handels- und Finanzmittelpunkt zu machen und den rasch wachsenden Containerfrachtraten gerecht zu werden, versuchte man im Jahre 2000 neue Möglichkeiten der Hafenentwicklung zu finden. Ziel war es, Shanghai an den internationalen Tiefsee-Containerschiffverkehr anzubinden. Da die bisherigen Hafenstrukturen Shanghais für die immer größer werdenden Containerschiffe nicht geeignet sind, gab es in der ersten Planungsphase zwei interessante Ideen, um dieses in Zukunft zu ermöglichen (vgl. TRUE 2000; DEKKER 2002; ZHONG 2000). Eine der Ideen bestand darin, sich an den Hafen von Ningbo mit Hilfe einer Brücke quer über die Bucht von Hangzhou (mehr als 30 km) anzuschließen. Vor allem das Areal des Tiefseehafens Beilun (Ningbo) wäre hierbei interessant gewesen (vgl. TRUE 2000). Diese Idee wurde jedoch bisher nicht verwirklicht. Eventuell könnte es darin begründet sein, dass der Tiefseehafen eine Joint-Venture-Entwicklung „between Hong Kong’s Wharf Holdings (50.8% owners of Hong Kong’s Modern Terminals Limited) and the Ningbo Port Authority“ (TRUE 2000: 18) ist.

Stattdessen hat man sich für die Realisierung der zweiten Idee entschieden. Südöstlich von Shanghai soll auf den dem Bezirk Nanhui vorgelagerten Inseln Xiaoyangshan und Dayangshan der größte Tiefsee-Containerhafen der Welt entstehen: der Tiefseecontainerhafen Yangshan (vgl. TRUE 2000; KOSOWATZ 2004).

Die Inselgruppe Qiqu, die administrativ zur Nachbarprovinz Zhejiang gehört (vgl. SCHWEIZER GENERALKONSULAT 2003: 2) und zu der die zwei Inseln zählen, liegt ca. 31 km vor der Küste Nanhuis am Rand der Bucht von Hangzhou (vgl. Abb. 6). Dieser Standort qualifiziert sich durch eine nicht allzu große Entfernung zu den bestehenden Hafenanlagen (vor allem Waigaoqiao/ Gaoqiao), eine mögliche Schiffbarkeit von bis zu 15 m Wassertiefe und gute Strömungsbedingungen: „The site was selected because of its relative proximity to the existing terminals, its deepwater draught of 15 m and its fast currents that will prevent the main channel from silting up“ (DEKKER 2002: 78f.). Des Weiteren fiel die Wahl auf diese

Inseln, da sie einen natürlichen Schutz vor Taifunen bieten und nahe an internationalen Schifffahrtsrouten liegen (vgl. DEKKER 2002; KOSOWATZ 2004).

Abb. 6: Aktuelle Hafenenwicklung in Shanghai



Der 31 km vor der Küste im Meer liegende Hafen soll durch die *Donghai-Bridge* mit Nanhui verbunden werden. Die Brücke wird bereits gebaut, da es sich um ein wichtiges Element in der ersten Phase des Hafenbaus, der Mitte 2002 begonnen hat, handelt. Es soll eine sechsspurige Autobahn werden, wobei neben dem Verkehr auch die Wasser-, Strom- und Kommunikationsversorgung der Inseln über sie laufen soll. Die Fertigstellung ist für Ende 2005 geplant (vgl. SCHWEIZER GENERALKONSULAT 2003: 3; KOSOWATZ 2004).

Der Gesamtplan des Hafens soll im Jahre 2020 verwirklicht sein. Dann

soll der Hafen jährlich eine Kapazität von 25 Mio. TEU haben. Bis dahin müssen jedoch noch einige Baumaßnahmen unternommen bzw. weitergeführt werden. „*Islands are carved up and filled in for large Yangshan Deepwater Port*“ (KOSOWATZ 2004: 26). Der festgesteckte finanzielle Rahmen für das gesamte Projekt bis 2020 beträgt 20 Milliarden US-\$ (vgl. KOSOWATZ 2004; SCHWEIZER GENERALKONSULAT 2003).

In Verbindung mit dem Bau des Yangshan-Tiefseehafens gibt es eine Reihe weiterer Pläne. Zum Beispiel soll eine neue Bahnstrecke für Container nach Pudong gebaut werden. Außerdem gibt es auch die Idee, eine direkte Bahnverbindung zu den Inseln zu bauen (vgl. KOSOWATZ 2004: 28). Neben dem Bau der „*Donghai-Bridge*“ ist jedoch der Bau von Luchao, einer völlig neu geplanten Küstenstadt in Nanhui, das größte Projekt in Verbindung mit dem Yangshan-Tiefseehafen. Luchao ist eine am Reißbrett entstandene Stadt, die die westliche Bauweise mit der chinesischen verbinden soll. Sie ist für ca. 800.000 Einwohner geplant und folgt der Struktur konzentrischer Kreise, die sich um einen kreisrunden See anordnen. Da das Gebiet von Nanhui überwiegend sumpfig ist, mussten erst große Anstrengungen unternommen werden, um das Land in bebaubare Flächen umzuwandeln. Außerdem wird ein großer Teil der Fläche in das Meer hinein gebaut, wodurch wiederum besondere Anforderungen an die Arbeiten gestellt werden. Eine weitere Besonderheit ist ein acht Meter

hoher Damm. Dieser soll „die Stadt vor Taifunen und Springfluten schützen“ (HERBON 2004; vgl. SCHWEIZER GENERALKONSULAT 2003).

Literaturverzeichnis

DEKKER, N. (2002): Shanghai in deep water? In: Containerisation International. Terminal. Februar 2002.

HERBON, B. (2004): Die Stadt der Ringe. In: PM, 2/ 2004.

KOSOWATZ, J. J. (2004): Shanghai Container Port heads to sea to handle deep draft ships. In: Engineering News Record, H 23 (August 2004).

LIU W./ WANG X.-F. (2004): Research on the Free Trade Zone Policy and the Development of International Logistics at Ports. In: Journal of Shanghai Maritime University, Vol. 25, Nr. 2, S.175 – 182.

SCHUBERT, D. (2001): Shanghai – Stadt über dem Meer, Stadtumbau im Zeitraffertempo. In: Hafen- und Uferzonen im Wandel, S.511 – 536.

SCHÜLLER, M./ DIEP, L. (2002): Wirtschaftsmetropole Shanghai. In: Shanghai-Hamburgs Partnerstadt in China, Institut für Asienkunde, Landeszentrale für politische Bildung, S.100 – 133, Hamburg.

TRUE, Ch. (2000): Rising in the east. Area survey china. In: Pdi, September 2000.

XU P.-x. (2004): Port Logistic Development : An Oppertunity to Enhance Shanghai Port`s International Competiveness. In: Journal of Shanghai Maritime University, Vol. 25, Nr. 2, S.88 –93.

ZHONG, Z. Y. (2000): The dragon head. In: Containerisation International. Terminal. Juli 2000.

Internetquellen

SCHWEIZER GENERALKONSULAT IN SHANGHAI (2003): Shanghai Flash. Issue No.3. Juni 2003. www.sinoptic.ch/shanghaiflash/texts/pdf/200303_Shanghai.Flash.pdf (Stand: 24.10.2004)

Judith Postler, Annett Scholz und Berit Düwel

8.4 Shanghais neue Wirtschaftszone Pudong

Abb. 7: Pudong, Lujiazui Finanz & Trade Zone



Foto: Carsten Lohmann (15.09.2004)

Der Beschluss, auch Shanghai mit einer Sonderwirtschaftszone auszustatten, geht auf das Ende der 1980er Jahre zurück. Im Zentrum der damaligen Überlegungen stand der Aufbau einer neuen Wirtschaftszone im Stadtbezirk Pudong (*Pudong New Area*), östlich des Huangpu Flusses gegenüber dem Stadtkern Shanghais gelegen. Mit einer Fläche von 522,75 km² ist Pudong größer als die zentralen Stadtbezirke zusammen. Bis 1990 war dort hauptsächlich Industrie aus den Bereichen Erdölraffinerie,

Schiffbau und Eisen- und Stahlgewinnung angesiedelt. Gemäß der neuen Planung sollte aus diesem Stadtgebiet nun der Mittelpunkt für die angestrebten Wachstumsimpulse im Wirtschaftsraum Shanghai werden. Es erfolgte daraufhin in Pudong die Etablierung von vier Schlüsselzonen, denen bestimmte Funktionen zugewiesen wurden. Die Zone Lujiazui sollte die Felder Finanzen und Handel abdecken, Waigaojiao wurde zu einer Freihandelszone (vgl. Kapitel B 8.2), auf den Bereich Weiterverarbeitung für den Export sollte sich die Zone Jinqiao spezialisieren und es entstand der Zhangjiang Hightech-Park.

Die langfristige Entwicklungsstrategie der neuen Wirtschaftszone Pudong gliedert sich in drei Phasen. Die erste Phase (1990-1995) umfasste einen grundlegenden Ausbau der örtlichen Infrastruktur sowie die Ausweisung der erwähnten vier Schlüsselzonen. In der zweiten Phase (1996-2000) sollte eine weitergehende Infrastrukturentwicklung eine schnelle wirtschaftliche Entwicklung in Pudong ermöglichen. Ein besonderer Schwerpunkt wurde auf den Bau neuer Wohngebiete, Einkaufszentren, Bildungseinrichtungen und Einrichtungen zur Gesundheitsversorgung gelegt. Eine noch ausstehende dritte Phase (2000-2030) soll den Abschluss der gesamten Baumaßnahmen markieren (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 112ff, 124f). Tab. 9 stellt einige Kennzahlen dar, welche die wirtschaftliche Entwicklung Pudongs in den 1990er Jahren veranschaulichen.

Tab. 9: Bedeutung der Neuen Wirtschaftszone Pudong für Shanghais Wirtschaft im Vergleich der Jahre 1993 und 1999 (Anteile in %)

	1993	1999
Bevölkerung	11,1	12,2
Beschäftigung (Arbeiter und Angestellte)	16,1	16,7
Bruttoinlandsprodukt	10,8	19,9
- Wertschöpfung Agrarsektor	5,5	6,8
- Wertschöpfung Sekundärsektor	12,7	22,3
- Wertschöpfung Tertiärsektor	8,3	18,0
Industrieller Bruttoproduktionswert	17,8	23,4
Gesamtinvestitionen in städtische Infrastruktur	31,7	31,2
Lokale Finanzeinnahmen	k.A.	11,6
Einzelhandelsumsatz Konsumgüter	6,4*	12,5
Außenhandel	k.A.	20,2
- Exporte	k.A.	15,1
Neu zugesagte Investitionsprojekte (Volumen in US\$)	24,6	14,1

Quelle: SHANGHAI STATISTICAL YEARBOOK 1994: 238; SHANGHAI STATISTICAL YEARBOOK 2000: 337

Lujiazui – Finanz-, Verwaltungs- und Dienstleistungszentrum

Direkt am Ufer des Huangpu-Flusses gelegen, umfasst diese Zone ein Gebiet von 28 km². Im Norden ist Lujiazui über die Yangpu- und im Süden über die Nanpu-Brücke mit Shanghais Stadtzentrum (Stadtteil Puxi) verbunden. Die beiden Brücken sind Bestandteil des sogenannten inneren Rings, der das Stadtzentrum und die Lujiazui-Zone umschließt (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 130f).

Bei der Entwicklung der Sonderwirtschaftszone Lujiazui konzentrierte sich die Shanghaier Regierung in einer ersten Phase auf drei Subzonen, in denen jeweils Bürohochhäuser, Bankgebäude und Handelszentren gebaut werden, Handels- und Einkaufszentren geplant sowie Verwaltungsgebäude und ein Wohngebiet vorgesehen sind. Auf einer Fläche von 6,8 km² umfassen die drei Sektionen ein Finanzzentrum, das *Zhuyuan Commerce & Trade Center* und das *Huamu Cultural Center*. Neben zahlreichen ausländischen Versicherungsunternehmen und Banken haben dort auch viele transnationale Unternehmen Niederlassungen gegründet. Ebenso sind einige der führenden chinesischen Firmen mit ihrem Hauptsitz anzutreffen. Für ausländische Banken besteht, sozusagen als besonderer Anreiz, die Möglichkeit ihre Geschäfte in der Landeswährung zu tätigen, was auch Banken aus anderen Teilen Shanghais dort hinzieht. Sieben Jahre nach seiner Gründung ist der *Shanghai Stock Exchange* 1997 ebenfalls vom *Bund* nach Pudong verlegt worden (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 131; <http://english.pudong.gov.cn>).

Die beeindruckende Skyline der *Lujiazui-Development-Zone* (vgl. Abb. 7) wird geprägt vom 1995 fertiggestellten Fernmeldeturm, dem *Oriental Pearl Tower*. Mit 468 m ist er derzeit das

höchste Bauwerk Shanghais. Allerdings ist für das Jahr 2007 die Fertigstellung eines noch höheren Gebäudes in Pudong geplant, des *World Financial Center* Shanghai. Seine Höhe wird 492 m betragen. Ein weiteres spektakuläres Gebäude ist der 420,6 m (inkl. Mast) hohe *Jin Mao Tower*. Die Bauarbeiten wurden 1999 abgeschlossen. Als Hauptmieter beherbergt es heute von der 53. bis zur 87. Etage das Grand Hyatt Shanghai Hotel. Ausgehend von der Hotel-Lobby im 53. Stockwerk erstreckt sich über alle Etagen ein insgesamt 152 m hohes und 27 m breites Atrium bis zum 88. Stockwerk, in dem sich die Aussichtsplattform für Besucher befindet. Die Etagen unterhalb des Hotels werden allgemein für Büros genutzt. Alles in allem beträgt die komplette Nutzfläche des Gebäudes 278.700 m² (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 131).

Zhangjiang – Hightech-Park

Südöstlich des Lujiazui Finanz-, Verwaltungs- und Dienstleistungszentrums schließt sich der Zhangjiang-Hightech-Park an. Er erstreckt sich über ein Gebiet von 19 km² und ist etwa 12 km vom Stadtzentrum entfernt. Für die Zukunft ist eine Erweiterung auf 25 km² vorgesehen. Im Süden wird der Park dann an die Shanghaier Transrapidstrecke angrenzen, die den Stadtbezirk Pudong mit dem internationalen Flughafen Pudong verbindet. Momentan werden in Zhangjiang Unternehmen aus den Bereichen Mikroelektronik, Pharmazie, Biomedizin, Luft- und Raumfahrtindustrie, Umweltschutz, Softwareentwicklung, Telekommunikation und Optik gefördert (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 135; <http://english.pudong.gov.cn>). Ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensaktivitäten besteht aus der Weiterentwicklung importierter Technologien und deren Aufbereitung für den chinesischen Markt.

Der Hightech-Park gliedert sich in verschiedene Funktionsviertel. Unter anderem befindet sich dort ein selbständig verwalteter Software-Park. Er nimmt 0,5 km² der Fläche in Zhangjiang ein, soll aber ebenfalls auf 2 km² erweitert werden. Bisher haben sich dort ca. 400 Software-Firmen mit insgesamt etwa 3.000 Beschäftigten angesiedelt, von denen sich 40-50% gut am Markt etabliert haben. Die Produkte dieser Unternehmen werden hauptsächlich von Banken nachgefragt. Als grundlegende Fördermaßnahme gewährt die Verwaltungsgesellschaft des Software-Parks den Firmen drei Jahre lang Mietfreiheit.

Jinqiao – Export-/Weiterverarbeitungszone

Die Jinqiao *Export Processing Zone* liegt östlich der Lujiazui *Finance & Trade Zone* und somit im Zentrum Pudongs. Die im Namen angedeutete Exportfunktion ist derzeit noch in Planung bzw. wird erst ansatzweise umgesetzt. Hauptsächlich finden in Jinqiao Aktivitäten aus dem Bereich Produktion statt. Das Ausmaß dieser Zone beträgt ca. 19 km², von denen etwa 16 km² industriell genutzt werden. Die restlichen rund 4 km² dienen Verwaltungs-, Dienstleistungs- und Wohnfunktionen. Als ein besonderer Standortvorteil wird der gute Anschluss an das internationale Verkehrsnetz angesehen. Die beiden Shanghaier Flughäfen sowie der Hafen Waigaoqiao sind über eine relativ kurze Distanz zu erreichen.

Schwerpunktmäßig will man in Jinqiao exportorientierte Industrien aus den Bereichen Maschinenbau, Feinelektronik, Textilverarbeitung, Lebensmittelverarbeitung und biopharmazeutische Produktion ansiedeln. Bis Ende 2000 hatten sich bereits 377 in- und ausländische Unternehmen mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 8,72 Mrd. US\$ niedergelassen. Durchschnittlich ist die Wirtschaft in Jinqiao zwischen 1993 und 1999 jährlich um ca. 50 % gewachsen. Die Pachtverträge bzw. Nutzungsrechte der Firmen sind auf 40 Jahre ausgelegt. Bei Bedarf können auch Straßennamen erworben werden, was teilweise auch wahrgenommen wird. Durch die geförderte Ansiedlung von Forschungsinstituten und Universitäten soll eine leistungsfähige Vernetzung zwischen Produktion und Forschung gewährleistet werden (vgl. SCHÜLLER/DIEP 2002: 131,132; <http://english.pudong.gov.cn>).

Literaturverzeichnis

SCHÜLLER, M./ DIEP, L. (2002): Wirtschaftsmetropole Shanghai. In: Shanghai – Hamburgs Partnerstadt in China, Institut für Asienkunde Hamburg, Hamburg.

SHANGHAI STATISTICAL YEARBOOK 1994, 2000. National Bureau of Statistics (Hrsg.), China Statistics Press. Beijing.

Internetquellen:

Lujiazui:

http://english.pudong.gov.cn/overview/detail.asp?tableid=t_english_pudong_gov_cn_economic&articleid=5 (Stand: 30.10.2004).

Jinqiao:

http://english.pudong.gov.cn/overview/detail.asp?tableid=t_english_pudong_gov_cn_economic&articleid=4 (Stand: 30.10.2004)..

Zhangjiang:

http://english.pudong.gov.cn/overview/detail.asp?tableid=t_english_pudong_gov_cn_economic&articleid=3 (Stand: 30.10.2004).

Axel Behmann

9 Tagesprotokoll 17.09.04 -*University City Songjiang* und *East China Normal University*

9.1 Einleitung

Bildung und Ausbildung wird in China traditionell eine hohe Bedeutung beigemessen. Im Rahmen der Großen Exkursion wurden die *University City* in Songjiang sowie die *East China Normal University* (ECNU) in Shanghai besucht. An ihrem Beispiel sollen die Bedeutung und Entwicklung von Bildung und Forschung in China verdeutlicht werden sowie ein Einblick in das Leben der Studenten im heutigen China gegeben werden. Stationen waren dabei das Songjiang Planungsbüro, der Campus der *University City* sowie der Campus und die Einrichtungen der ECNU in Shanghai.

9.2 Chinas Bildungspolitik

Es findet zur Zeit ein tiefgreifender Wandel in der chinesischen Kultur- und Bildungspolitik statt, bedingt durch marktwirtschaftliche Reformen und den teilweisen Rückzug des Staates aus diesem Bereich. Die Bildungspolitik konzentriert sich auf den Ausbau von Schul- und Hochschulwesen. Der 10. Fünf-Jahres-Plan von 2001 bis 2006 nennt als Prioritäten die landesweite Einführung einer neunjährigen Schulpflicht und die Verringerung des Analphabetentums. Universitäten weiten ihre Ausbildungskapazitäten immer weiter aus, qualifiziertes Personal wird ausgebildet und die Anzahl von Studienplätzen soll erhöht werden. (vgl. AUSWÄRTIGES AMT 2003).

9.3 Songjiang: *University City* im Stadt-Umland von Shanghai

Songjiang war der erste Stadtteil Shanghais und erlangte Bedeutung als Regierungssitz und Quelle für Kultur und Verwaltung. Die Stadt liegt im Südwesten von Shanghai und umfasst eine Fläche von ca. 605 km². Heute leben hier ca. 850.000 Menschen. Ein neu entwickeltes Stadtgebiet ist nördlich der Autobahn angesiedelt. Hier befinden sich Verwaltungssitze, ein *Central Business District* (CBD), Bibliotheken, ein Freizeitzentrum und ein Krankenhaus. Das Universitätsgelände umfasst ca. 5 km². 7 Hochschulen sollen hier angesiedelt werden. 6 davon sind teilweise fertig gestellt. 3 Universitäten sind seit 2001 in Betrieb. Hierher wurden Fachbereiche von Universitäten aus der Innenstadt Shanghais umgesiedelt und auf diese Weise deren Fläche vergrößert. Die Hauptuniversität behält ihren Sitz weiterhin in der Innenstadt, während hier in der *University City* Zweigstellen errichtet und einige Fachbereiche umgesiedelt werden. So kann die Universität ihre Kapazitäten enorm vergrößern, ohne dabei den Standortvorteil in der Innenstadt aufgeben zu müssen. Das Projekt der *University City* soll innerhalb von 5 Jahren komplett realisiert werden. Erste Bauarbeiten begannen im Jahr 2000, die letzten sollen 2005 abgeschlossen sein. Diese Art der Universitätsstadt ist ein Großprojekt. Die Hochschule konnte durch die Verlagerung ihre Fläche verzehnfachen. Zukünftig sollen hier 80.000 Studenten studieren und 20.000 Lehrkräfte beschäftigt werden.

Der Campus ist offen gestaltet. 60 % des Geländes ist Grünfläche. Für die verschiedenen Fachbereiche werden unterschiedliche Baustile verwendet. Die Einhanghallen sind aufwendig gestaltet und repräsentativ. Die normalerweise an chinesischen Universitäten üblichen begrenzenden Mauern gibt es hier nicht. Alle Universitäten unterstehen einem gemeinsamen Management und nutzen eine gemeinsame Infrastruktur. Auf dem Gelände befinden sich Wohnheime, Dienstleistungseinrichtungen und Sportstätten für die Studenten, eine Geschäftsstraße sowie eine S-Bahn-Station, die an Shanghai anbindet.

Finanzierung und Studiengebühren

Die Finanzierung der Hochschulen erfolgt meist staatlich. Auch die Universität hier erhält einen Finanzausschuss von der Regierung, der allerdings nur einen geringen Prozentsatz der gesamten Finanzierung ausmacht. Ein weit größerer Teil wird über Studiengebühren erlangt. Die ECNU erlangt jährlich um die 150 Millionen Euro. Ein Drittel davon stammt aus Studiengebühren und dieser Anteil steigt stetig. In China allgemein belaufen sich Studiengebühren üblicherweise auf ca. 6.000 Yuan RMB, d. h. etwa 600 Euro pro Jahr. Hier muss dagegen doppelt so viel gezahlt werden. Studenten, die diese Summe nicht aufbringen können, haben die Möglichkeit Bankkredite zu erhalten.

Aufgrund einer neuen Politik der Zentralregierung, die im Sommer 2004 in Kraft trat, können auch Studenten aus Familien, die nicht genug Geld für ein Studium aufbringen können, Kredit aufnehmen. Dennoch muss generell gesagt werden, dass aufgrund der hohen Kosten für Universitätsgebühren und Unterhalt während des Semesters die Kinder besser verdienender Familien nach wie vor höhere Chancen auf einen Studienabschluss haben. Da die Studienplätze der Universität nur begrenzt sind, sind Aufnahmeprüfungen sehr schwer, so dass im Durchschnitt nur 15 % der Schulabgänger für ein Studium zugelassen werden. Auch verglichen mit dem durchschnittlichen Jahreseinkommen in China, mit regional sehr großen Unterschieden mit 7.000 Yuan RMB in ganz China und bis zu 18.000 Yuan RMB durchschnittlich im Jahr in Shanghai, sind die Studiengebühren relativ hoch, so dass Studenten sehr sparsam sein müssen, um Studium und Alltagsleben zu finanzieren. Für besonders erfolgreiche Studenten werden Stipendien angeboten. Diese sind rein leistungsabhängig und stehen in keinem Zusammenhang mit dem Einkommen der Eltern. Bei besonders guten Leistungen erhält der Student seine Gebühren zurück. Allerdings erfüllen weniger als 5 % der Studierenden die nötigen Anforderungen.

Studentenleben: Studieren, Wohnen, Finanzieren

Die studiumsbezogenen Formalitäten dieser Universität unterscheiden sich nicht wesentlich von den uns bekannten. Die Universität vergibt Immatrikulationsnummern, Semesterferien dauern zweieinhalb Monate im Jahr. Die Universität stellt Computer und Internetzugang zur Verfügung. Die meisten Studenten lernen hier am Abend. Zu dieser Zeit sind Bibliotheken und Computerräume voll besetzt. Leistungen werden hauptsächlich in schriftlichen Klausuren

gemessen, aber auch Berichte, Laborarbeit und Referate spielen eine immer größere Rolle. Allgemein zeigt sich eine wachsende Bedeutung von Fremdsprachen. Am häufigsten gewählt wird Englisch, gefolgt von Französisch, Japanisch, Spanisch und Deutsch. Im Studentenleben zeigen sich Charakteristika der Marktwirtschaft. So werden durch gute Leistungen Stipendien verdient und es entstehen höhere Kosten, je schlechter die Leistungen ausfallen.

Gravierende Unterschiede zeigen sich im Hinblick auf das Leben der Studenten. Die Wohnheime auf dem Campus sind weitgehend Appartementblocks. Vier Studenten teilen sich ein Zimmer von ca. 14 m², wobei die Geschlechter nach Häusern getrennt werden. Ein Zimmer allein zu mieten ist nicht erlaubt. Normalerweise muss für diese Zimmer nicht gezahlt werden, wenn die Wohnheime von der Universität gebaut wurden. In diesem Fall allerdings wurden die Anlagen von einem unabhängigen Unternehmen gebaut und von der Universität nur vermittelt. Studenten zahlen daher umgerechnet ca. 120 Euro Kaltmiete im Jahr. Auf diese Weise erzielt der Staat Einnahmen, da er sonst entsprechende Grundstücke an die Universitäten verschenken würde, nun aber an Unternehmen verkauft. Die Möglichkeit privat zu wohnen, um die Miete zu sparen, gibt es nicht. Wer an der Universität eingeschrieben ist, verpflichtet sich auf einen Platz im Wohnheim. Dies wirft die Problematik zwischen Arm und Reich auf. Die Universität will Kosten nicht weiter übernehmen und ist auf diese Einnahmequelle angewiesen. Studenten, die zwar eine Zulassung erhalten haben, sich ein Leben an der Universität aber nicht leisten können, müssen zwangsläufig verzichten. Es gibt nur geringe Ausnahmen: Regionale Disparitäten sind in China bekanntlich sehr groß. Besonders Studenten aus dem chinesischen Westen können nicht so viele Mittel aufbringen wie andere. Sie erhalten unter Umständen Unterstützung von der Zentralregierung. Die monatlichen Kosten sind mit der Miete allein nicht abgedeckt. Hinzu kommen Dinge wie z. B. ein Fahrrad, das ca. 20 bis 30 Euro kosten kann, und die tägliche Versorgung. Viele Studenten können sich ein tägliches Essen in der Mensa für monatlich etwa 20 Euro nicht leisten. Sie verzichten daher oft auf Fleisch und beschränken sich auf Reis und Suppe.

9.4 East China Normal University

Die ECNU wurde 1951 u. a. aus der *Great China* Universität, der Fudan und der Fongji Universität gegründet. In 50 Jahren, bis 2001, brachte sie 100.000 Absolventen hervor. Jährlich schließen hier ca. 2.000 Studenten ein Studium ab. Die Universität beschäftigt ca. 4.100 Lehrkräfte, davon ca. 1.100 Professoren. Die gängigsten Abschlüsse sind *Bachelor*, *Master* und *PhD* (vgl. ECNU 2004).

Die Universität unterteilt sich in zahlreiche Fakultäten, Fachbereiche und Forschungsinstitute. Der Fachbereich *Department of Geography* beispielsweise als wichtigster Teil der Fakultät *School of Resources and Environmental Science* beherbergt die drei Forschungsinstitute *science, resources, environmental, urban and regional economies* sowie GIS. Hier studieren ca. 500 Studenten für einen *Bachelor*- und 400 für einen *Master*-Abschluss.

Finanzierung

Bei ihrer Gründung hat die ECNU Eigentum, Gebäude und Einrichtungen der vorherigen Universitäten übernommen. Heute ist ein neuer Campus geplant. Eine Erweiterung und Erneuerung des Geländes ist allerdings sehr kostspielig und schlägt sich in den zu zahlenden Studiengebühren nieder. Die Universität stellt Sport- und Freizeiteinrichtungen für die Studenten zur Verfügung. Da sie die Kosten dafür aber nicht übernimmt, können diese nur gegen Gebühr gemietet werden. Meist ist die Universität allerdings dennoch auf weitere Finanzierungsarten angewiesen. Es wurde beispielsweise eine Sporthalle gebaut, die durch ein Joint-Venture-Projekt finanziert wird. Ein Taiwaner Unternehmer finanzierte das Gebäude auf dem Grundstück der Universität. Der Unternehmer kann ohne Bezahlung auf Universitätsgelände bauen und das Gebäude für 25 Jahre nutzen. Danach geht es voll in den Besitz der Universität über. Stühle und dergleichen wurden von Angehörigen der Universität und Studenten für 200 Yuan RMB pro Stück gespendet, um zusätzlich Kosten zu sparen.

Studieren und Wohnen an der ECNU

Ein Studium an der *East China Normal University* dauert im Normalfall vier Jahre, wobei die Studienzeit maximal um ein Jahr verlängert werden kann. Während ihres Studiums haben die Studenten nur wenig Freizeit. Vorlesungsräume und v. a. Bibliotheken sind ständig besetzt. Sprachlabore und Computerräume sind relativ gut ausgestattet. Viele studieren neben ihrem eigentlichen Fach zusätzlich Englisch. Die Unterrichtssprache ist Hochchinesisch, teilweise auch Englisch. Sollten Klausuren nicht bestanden werden, können diese in der Ferienzeit wiederholt werden. Sollten die Anforderungen nicht erfüllt werden und ein Student fällt wiederholt durch eine Prüfung, muss er die Universität verlassen, was aufgrund des gesellschaftlichen Drucks im Einzelfall zu extremen Konsequenzen führen kann.

Die Wohnheime der *East China Normal University* befinden sich mit auf dem Campus. Der Preis ist abhängig von der Qualität der Zimmer. Die meisten haben kein eigenes Bad und keine Klimaanlage, daher sind Zimmer in Südlage teurer. Zimmer der Nordseite werden z. T. kostenlos abgegeben. Ältere Wohnheime werden von der Universität verwaltet, neuere privat. In einem Wohnheim für Studentinnen für 44 Euro jährlich leben z. B. acht Studentinnen in einem Zimmer von ca. 15 m² ohne Bad. Im Gebäude gibt es Toiletten und Kaltwasserduschen. Warmes Wasser gibt es in der Mensa oder anderen Einrichtungen der Universität.

9.5 Fazit

Der allgemeine Boom in China macht auch vor den Universitäten nicht halt; eines der wichtigsten Ziele der Chinesen – Bildung – wird stark gefördert. An den Beispielen der Songjiang Universität und der ECNU kann man sehen, dass Studiendauer und Qualität der Abschlüsse durchaus vergleichbar sind mit westlichem Niveau. Andere Bereiche werden

wiederm vernachlässigt. So müssen in Bezug auf die Lebensqualität der Studenten dringend Verbesserungen erzielt werden.

Internetquellen

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY (2004): www.ecnu.edu.cn/english/GeneralView.htm
(Stand: 01.09.04).

AUSWÄRTIGES AMT (2003): China. Kultur und Bildungspolitik.

www.auswaerites-amt.de/www/de/laenderinfos/laender_ausgabe_html?type_id=13&land_id=32 (Stand: 01.09.04).

Expertengespräch (17.09.04)

Prof. Dr. Gang ZENG: East China Normal University, Dean of School of Resources and Environmental Science, Vice-Director of Center for German Studies, Director of Institute of Urban and Regional Planning. Shanghai.

Tanja Czarnecki, Torben Fricke und Jenny Rentzsch

Anhang

Ablauf der großen Exkursion nach China (5.9.2004-18.9.2004)

Tag/Ort	Zeit	Thema
Sonntag, 5.9. Hannover	15.30h	Anreise: Treffpunkt Hannover Flughafen um 15.30h
Montag, 6.9. Beijing	11.30-13.30h	Hotel Check-in Holiday Inn Beijing; Lunch
	14.00-18.00h	Tiananmen;Forbidden City/Palace Museum
Dienstag, 7.9. Beijing	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-11.00h	Great Wall Badaling
	Lunch	
	14.00-17.00h	Urban Planning Beijing
Mittwoch, 8.9. Beijing	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-11.00h	Summer Palace
	11.30-12.30h	Lunch
	13.00-17.00h	Hightech Industry Shangdi/Zhongguancun
Donnerstag, 9.9. Beijing	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-15.00h	Agricultural field trip: Village, farming, Countryside
	17.12-06.45h	Nighttrain T41 Beijing-Xi'an
Freitag, 10.9. Xi'an	07.30h	Hotel Check-in Tang Hua Hotel Xi'an; Breakfast
	09.00h-18.00h	Hua Qing Lake; Terracotta Armee; Wild Goose Tower
Samstag, 11.9. Xi'an	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-12.00h	Huang Tombs; Loess-plain
	Lunch	
Sonntag, 12.9. Xi'an	13.00-17.00h	Rural areas
	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-12.00h	Xi'an Hightech Industrial Park
	Lunch	
Montag, 13.9. Shanghai	13.00-16.00h	tbc.
	19.15-21.15h	Flight CA4811 Xi'an-Shanghai; Check-in Hotel
	07.00-08.00h	Breakfast
	08.30-11.30h	Shanghai Museum; Bund (Wai Tan); Yu Yuan Garden
Lunch		
13.00-17.00h		Nanjing Lu; Shanghai old town
Dienstag, 14.9. Shanghai	frei	Kein Lunch
Mittwoch, 15.9. Shanghai/Suzhou	07.00-08.00h	Breakfast
	08.00-12.00h	Suzhou; Zhuo Zheng Yuan
	Lunch	
13.00-16.00h		Suzhou Industrial Park
Donnerstag, 16.9. Shanghai	07.00-08.00h	Breakfast
	08.30-12.00	Pudong New Area; Pearl Tower
	Lunch	
	13.00-18.00h	Pudong New Area; Ports
Freitag, 17.9. Shanghai	07.00-08.00h	Breakfast
	08.30-18.00h	Joint Venture; East China Normal University; University City
Samstag, 18.9. Shanghai	07.00-08.00h	Breakfast
	10.20h	Departure Shanghai Pudong Airport