

Karsten Giese

Internet, E-Business und Digital Divide in der VR China. Eine kritische Bestandsaufnahme

Gliederung

- Das Internet als Instrument politischer und wirtschaftlicher Modernisierung
- Ausgangslage und Probleme der Umsetzung
- Digital Divide in China
- Internetnutzung und E-Commerce
 - Business-to-Consumer E-Commerce
 - Business-to-Business via Internet
- Kurzfristiger Ausblick

I honestly believe that the new information economy has the potential, at home and around the world, to lift more people out of poverty more quickly than at any previous period in all of human history - and that tapping that potential is actually in our enlightened self-interest.¹

Das Internet - Sinnbild von Informationsgesellschaft und digitaler Ökonomie - wächst in der Volksrepublik China seit seiner Befreiung aus dem akademischen Ghetto vor nunmehr sechs Jahren² mit ungebremstem Tempo. Nach neuesten quasioffiziellen Schätzungen, die Mitte Januar vom China Internet Network Information Center (CNNIC) veröffentlicht wurden, waren zum Jahresende 2000 in China ca. 22,5 Mio. Menschen über etwa 8,9 Mio. Computer mit dem Internet verbunden.³ Die tatsächliche Ent-

¹Bill Clinton, *New York Times*, 19.4.2000.

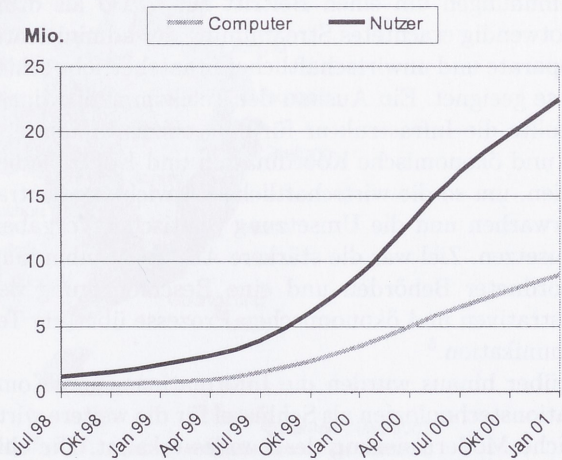
²Erste Internetanschlüsse außerhalb der Universitäten und wissenschaftlichen Institutionen Chinas wurden Anfang 1995 in Beijing und Shanghai eingerichtet. Vgl.: ChinaOnline.com, *China's Internet Development Timeline*, 2000 via: http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy/c9101571.asp (Aufruf: 10.11.2000).

³Es handelt sich hierbei um Schätzungen auf der Grundlage von methodisch keineswegs unumstrittenen Online-Befragungen. Als einigermaßen gesichert gilt jedoch die Zahl von inzwischen etwa 72,9 Mio. E-Mail Accounts, wobei die letzte von CNNIC durchgeführte Nutzerbefragung zu dem Ergebnis kam, dass jeder chinesische Internetnutzer im Schnitt über drei E-Mail Adressen verfügt. Als Internetnutzer wird in der Statistik des CNNIC berücksichtigt, wer als chinesischer Staatsbürger im Schnitt mindestens eine Stunde pro Woche das Internet nutzt. Vgl.: Zhongguo Hulian Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao*, (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

wicklung eilt damit bis zum heutigen Tage allen seriösen Prognosen voraus.⁴

Obwohl diese Zahlen suggerieren, es handle sich um eine makellose „Erfolgsstory“, verbergen sich hinter dem schönen Schein der aggregierten Daten bei näherer Betrachtung durchaus einige Probleme, die eine kritische Bestandsaufnahme notwendig machen. Die chinesische Regierung fördert die Entwicklung von Internet und digitaler Ökonomie als Instrument zur Modernisierung des ganzen Landes auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. Die VR China erlebt aber eine Entwicklung, die sowohl sektoral als auch regional von sehr unterschiedlichen Tempi geprägt ist. Die Überwindung der erheblichen regionalen Disparitäten ist daher ein primäres Ziel der gegenwärtigen chinesischen Politik. Vom Einsatz moderner Informationstechnologien und der wirtschaftlichen Nutzung des Internets erwartet man sich aber auch eine Stärkung der wirtschaftlichen Position Chinas im internationalen Wettbewerb.

Internetentwicklung in der VR China
1998-2001



Quelle: CNNIC Berichte, 1998/7, 1999/1, 1999/7, 2000/1, 2000/7, 2001/1, via: <http://www.cnnic.cn/develst/report.shtml>.

Die Erwartungen an das Medium Internet sind in der chinesischen Politik also hoch gesteckt. Im Folgenden soll daher untersucht werden, ob die Verbreitung und Nutzung der Internettechnologie in China bisher tatsächlich zur Überwindung bestehender regionaler Entwicklungsdisparitäten beiträgt oder diese nicht vielmehr ein weiteres Mal reproduziert werden. Wo, von wem und vor allem wie wird das Internet in China gegenwärtig genutzt? Gehen von diesen Nutzungsformen darüber hinaus die politisch gewünschten Impulse für die Modernisierung und Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit aus? Welchen Stand haben die verschiedenen Bereiche der digitalen Ökonomie bereits erreicht, wie sind diese Sektoren der Wirtschaft in das allgemeine ökonomische Umfeld ein-

⁴Vgl. u.a. die Übersicht über derartige Prognosen in: Thomas, Simona, „Das Internet in China. Teil 1: Aufbau einer Informationsinfrastruktur“, in: C.a., 1999/5, S. 500-510.

gebettet und welche Hindernisse gilt es auf dem Weg in die Internetwirtschaft noch zu überwinden?

Das Internet als Instrument politischer und wirtschaftlicher Modernisierung

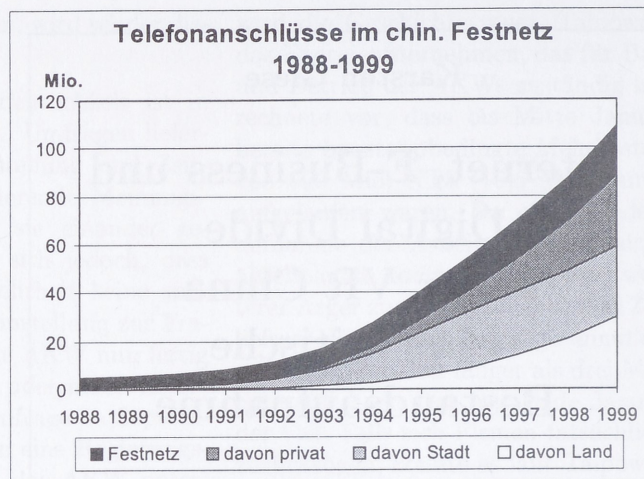
Fünfzehn Jahre Reformpolitik hatten bis Mitte der neunziger Jahre zu einer zunehmenden Dezentralisierung aller wirtschaftlichen, sozialen und politischen Prozesse in China und zu einem entsprechenden Verlust an zentralen Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten geführt. Die negativen Begleiterscheinungen wie institutionalisierte Korruption, wachsende Interessengegensätze stark aufgeklärter Bürokratie, Regionalismus und zunehmende politische Auflösungserscheinungen waren deutlich erkennbar.

Moderne Informationstechnologien boten sich aus Sicht der Zentralregierung in Beijing als Instrumente einer politischen Rezentralisierung und zur Verbesserung makroökonomischer Steuerung an. Auch für ein im Zuge der Bemühungen um einen Beitritt zur WTO als dringend notwendig erachtetes Streamlining der administrativen Apparate und unwirtschaftlicher Staatsbetriebe schienen diese geeignet. Ein Ausbau der Telekommunikationsnetze sollte die Infrastruktur für eine effiziente administrative und ökonomische Koordination und Kontrolle bereitstellen, um so die wirtschaftliche Entwicklung zentral zu überwachen und die Umsetzung politischer Vorgaben durchzusetzen. Ziel war die stärkere An- und Einbindung nachgeordneter Behörden und eine Beschleunigung der administrativen und ökonomischen Prozesse über die Telekommunikation.⁵

Darüber hinaus wurden die Informations- und Kommunikationstechnologien als Schlüssel für die weitere wirtschaftliche Modernisierung des Landes erkannt. Die chinesische Regierung sieht die „Dritte Technologische Revolution“ als Möglichkeit zu einem neuen Großen Sprung nach vorn, der zu einer Überwindung des wirtschaftlichen Gefälles zwischen China und den westlichen Industrieländern führen soll. Durch den Rückgriff auf international verbreitete Spitzentechnologien sollen in den führenden westlichen Industrieländern durchlaufene Innovationsphasen übersprungen und die chinesische Wirtschaft ins digitale Zeitalter katapultiert werden. Durch die Förderung der Informationstechnologie in der chinesischen Volkswirtschaft wird die Verschmelzung des noch andauernden Prozesses der Industrialisierung und Modernisierung der Industriestrukturen mit der Entwicklung der Informationsgesellschaft in China angestrebt, um damit ein beschleunigtes Wirtschaftswachstum zu generieren. Mit anderen Worten: Der Informationstechnologiesektor und die digitale Ökonomie sollen nicht zu Lasten der bestehenden Industrie eingeführt und gefördert werden, sondern vielmehr neue Modernisierungsimpulse in die bestehenden industriellen Strukturen tragen.⁶

⁵Vgl.: Clark, Ted, „Electronic Commerce in China“, in: Sudweeks, Fay / Romm, Celia T. (Eds.), *Doing Business on the Internet. Opportunities and Pitfalls*, Springer Verlag, 1999, S. 233-246.

⁶Vgl.: Dai Xiudian, *Towards a Digital Economy with Chi-*



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

Der seit Anfang der neunziger Jahre massiv vorangetriebene Ausbau der Telefonnetze kann als der erste staatlich initiierte Schritt im Rahmen dieser Strategie gewertet werden. Die Anzahl der Telefonanschlüsse des chinesischen Festnetzmonopols wuchs seit 1990 binnen eines Jahrzehnts von 6,8 Mio. auf inzwischen mehr als 100 Mio. an.⁷ Pagerdienste, 1990 erst von ca. 30.000 Personen genutzt, hatten Ende 2000 mehr als 60 Mio. Kunden.⁸ Der Mobilfunk mit heute mehr als 45 Mio. Anschlüssen⁹ und das Internet folgten in rasantem Tempo - nicht zuletzt auf Grund hoher Nachfrage von Unternehmen und aus der Bevölkerung.



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

nese Characteristics?, Vortrag, Workshop „Development and Impact of the Internet in China“, London School of Economics, London, 8. bis 10.12.2000; Deng Shoupeng, *Development Status and Prospects of E-Commerce*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm (Aufruf: 15.11.2000).

⁷National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

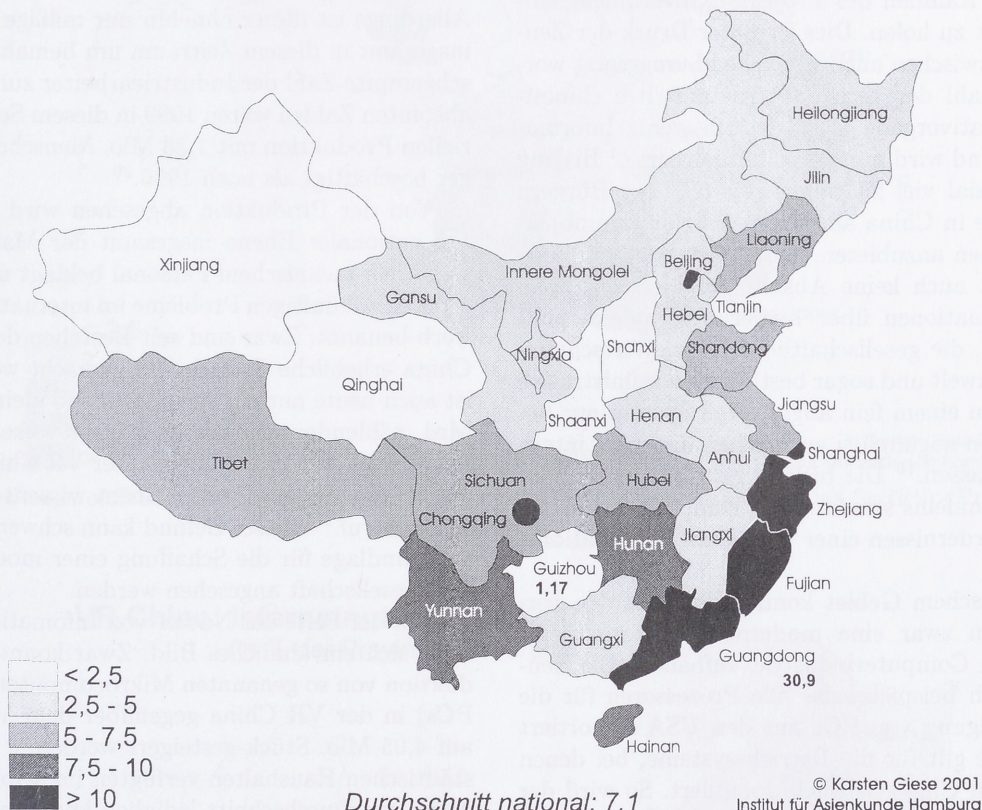
⁸Zéng, Edward, *Past, Present and Future of E-Commerce in China*, 2000, via: http://www.com/english/china_comm (Aufruf: 15.11.2000).

⁹National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

Eine Ende 2000 durchgeführte Studie in 22 chinesischen Großstädten (darunter Beijing, Tianjin, Shanghai und Guangzhou) kam zu dem Ergebnis, dass bereits 90% der Haushalte dieser Städte über Festnetzanschlüsse verfügen, in 60,4% der Familien ein Pager und in 42,7% ein Funktelefon vorhanden ist.¹⁰ Im nationalen Schnitt besaßen Ende 1999 etwa sieben von einhundert städtischen Haushalten ein Mobiltelefon. Regional bietet sich hier jedoch ein deutlich differenzierteres Bild.¹¹

jahresplans 2001-2005 werden der Computerisierung und der Entwicklung der Informationsgesellschaft Priorität eingeräumt. Diese Aufgabe stelle einen Schlüsselaspekt der Industrialisierung und Modernisierung Chinas dar und sei als eines von insgesamt 16 strategischen Entwicklungsfeldern zu behandeln. Informationstechnologien sollen daher auf breiter Front eingeführt werden. Die Computernutzung und die Verbindung von Computern mit Datennetzwerken solle stark ausgeweitet werden, um

VR China: Mobiltelefone je 100 städtische Haushalte 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

Hinsichtlich des Aufbaus einer modernen Telekommunikations- und Informationsinfrastruktur erwies sich im Falle Chinas gerade der vorherige Mangel als förderlich. So musste nicht wie in Europa oder in den USA ein bereits sehr gut ausgebautes vorhandenes Netz von Kupferleitungen durch Glasfasertechnologie für die größeren Datenmengen moderner Telekommunikationsanwendungen ersetzt werden. Investitionen konnten direkt in das chinesische Glasfasernetz fließen, das seit Ende 1998 über acht Hauptstränge in Nord-Süd-Richtung und weitere acht in Ost-West-Richtung alle Provinzen miteinander verbindet und heute bereits eine Gesamtlänge von mehr als einer Million km erreicht hat.¹²

In den im Oktober 2000 veröffentlichten Empfehlungen des ZK der KPCh für die Umsetzung des Zehnten Fünf-

das volle Potenzial der Ressource Information effektiv zu nutzen. Digitale Netzwerktechnologien sollen in der Verwaltung ebenso eingesetzt werden wie im Zusammenhang mit sozialen Diensten und im Management von Wirtschaftsunternehmen. Insbesondere die Nutzung des Internets solle gefördert werden, hier vor allem E-Commerce. Keineswegs vernachlässigt werden dürfe dabei die Ausbildung von IT-Fachkräften und die Verbreitung von Kenntnissen und Fähigkeiten für die kommende Informationsgesellschaft im Rahmen der allgemeinen Schulbildung.¹³

¹⁰ChinaOnline.com, *Household spending on telecom tools may top US\$774M in '01, survey says*, 25.1.2001, via: www.chinaonline.com/industry/telecom/currentnews/secure/b101012215.asp (Auf-ruf: 1.2.2001).

¹¹National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

¹²Vgl.: Dai Xiudian, *The Digital Revolution and Governance*, Ashgate, Aldershot, 2000.

¹³„Five-year Draft Plan Depicts Further Development“, *China Daily* (CD) online, via: <http://www.chinadaily.net/highlights/plan/index.html> (Aufruf: 18.12.2000). Siehe auch die Überblicksdarstellung: Holbig, Heike, „Reformanlauf ins neue Jahrhundert - Offizielle und inoffizielle Agenda der 5. Plenartagung des XV. ZK“, in: C.a., 2000/10, S. 1167-1172. Der vollständige Text der „Empfehlungen“ liegt in englischer Übersetzung vor in: XNA, 18.10.2000. Vgl. auch: Dai Xiudian, *Towards a Digital Economy with Chinese Characteristics?*, Vortrag, Workshop „Development and Impact of the Internet in China“, London School of Economics, London, 8. bis 10.12.2000.

Ausgangslage und Probleme der Umsetzung

Eine derartige Schwerpunktsetzung erscheint im Hinblick auf die internationale Entwicklung als weitsichtige Strategie. Allerdings besteht angesichts der bisherigen Erfahrungen bei der Einführung der Informationstechnologien und der entsprechenden modernen Industrien die prioritäre Umsetzung dieser Entwicklungsstrategie auch dringend geboten. Auf der Seite der Regierung wurden zwar große Anstrengungen unternommen, beinahe alle Verwaltungsorgane im Rahmen des Projekts „Government Online“ ins Internet zu holen. Dies ist unter Druck der Zentralregierung inzwischen auch weitgehend umgesetzt worden. Die Mehrzahl der neuen Internetauftritte chinesischer Administrativorgane bietet jedoch wenig Informationsmehrwert und wird nur selten aktualisiert.¹⁴ Bislang wird das Potenzial viel zu wenig genutzt, den Bürgern auf diesem Wege in China ansonsten äußerst rare objektive Informationen anzubieten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist damit auch keine Abkehr von der Praxis zu erkennen, Informationen über Regierungshandeln, politische Vorhaben, die gesellschaftliche Lage, Wirtschaftsentwicklung, Umwelt und sogar bestimmte administrative Bestimmungen in einem fein abgestuften System nur bestimmten Kreisen zugänglich zu machen und nur „intern zirkulieren“ zu lassen.¹⁵ Die bislang geltende Kultur administrativen Handelns scheint nicht kompatibel mit den Transparenzerfordernissen einer modernen Informationsgesellschaft.¹⁶

Auf ökonomischem Gebiet konnte China in den vergangenen Jahren zwar eine moderne exportorientierte Elektronik- und Computerindustrie aufbauen. Bis heute müssen jedoch beispielsweise alle Prozessoren für die chinesische Fertigung von PCs aus den USA importiert werden; dasselbe gilt für die Betriebssysteme, bei denen Windows auch in China deutlich dominiert. So wird der industrielle Produktionswert der Hightech-Industrien von Beijing auf 2,47 Mrd. US\$ beziffert, womit dieser Industriezweig inzwischen einen Anteil von 27,8% am gesamten industriellen Output der Stadt auf sich vereint.¹⁷

¹⁴Vielfach ist auch zu beklagen, dass die entsprechenden Websites nicht erreicht werden können bzw. Institutionen pro forma online gegangen sind, jedoch nur leere Seiten bieten. Vgl. dazu auch u.a.: *Government online: a very partial success*, 10.10.1999, via: <http://www.chinabiz.org/articles/it/991005.htm> (Aufruf: 20.12.2000). Einen Eindruck vom gegenwärtigen Stand des Projekts erhält man zumindest für die zentralstaatliche Ebene auf der Website: <http://www.china.org.cn/search/gg/Government.htm>. Hier waren auf der chinesischen Version der Website am 6.2.2001 64 Regierungsinstitutionen verlinkt.

¹⁵Vgl.: US Embassy (Beijing) Report, 10/1998, via: <http://usembassy-china.org.cn/english/sandt/Inetcaswb.htm> (Aufruf: 20.11.2000).

¹⁶Weltweit sind Regierungsseiten im Internet im Aufbau oder bereits verfügbar. Der Entwicklungsstand derartiger Government Online Initiativen ist sehr unterschiedlich. Am weitesten dürfte die Entwicklung, regierungsamtliche Informationen im Internet bereitzustellen und über dieses Medium in einen Dialog mit dem Bürger zu treten, in den USA fortgeschritten sein. Man erinnere sich nur an die Veröffentlichung der Anhörungsprotokolle des damaligen US-Präsidenten Clinton in der Lewinsky-Affäre. Eine Übersicht, welche Informationen und Dienste von Regierungsbehörden der USA im Internet frei abrufbar sind findet sich u.a. unter: <http://www.savetz.com/yic/YIC09FI.html>.

¹⁷XNA, 31.1.2001.

Daher ist auch wenig verwunderlich, dass sich in Beijing ca. 12,4% der chinesischen Internetnutzer konzentrieren und gar 23,4% der Websites von hier aus betrieben werden.¹⁸ In mehrfacher Hinsicht stellt die chinesische Hauptstadt damit allerdings eine von sehr wenigen Hochtechnologie-Inseln in einem weiten hochtechnologie-losen Meer dar. Bislang trägt der chinesische Hochtechnologiektor lediglich mit knapp 2% zum Bruttoinlandsprodukt bei.¹⁹ So stieg zwar der Anteil der in der Produktion von Elektronik- und Telekommunikationsprodukten tätigen Arbeitskräfte an der Zahl aller Industriebeschäftigten Chinas von gut 2,5% 1996 auf 3% zum Jahresende 1999. Allerdings ist dieser ohnehin nur mäßige Anstieg auf die insgesamt in diesem Zeitraum um beinahe ein Drittel geschrumpfte Zahl der Industriearbeiter zurückzuführen. In absoluten Zahlen waren 1999 in diesem Sektor der industriellen Produktion mit 1,33 Mio. Menschen 300.000 weniger beschäftigt als noch 1996.²⁰

Von der Produktion abgesehen wird in China heute auf nationaler Ebene insgesamt der Mangel an wissenschaftlich-technischem Personal beklagt und als eines der größten zukünftigen Probleme im internationalen Wettbewerb benannt. Zwar sind seit Bestehen der Volksrepublik China erhebliche Fortschritte gemacht worden. Dennoch ist auch heute nur ein verschwindend kleiner Teil des 1,26 Mrd. zählenden chinesischen Staatsvolkes in diesem Bereich tätig. Auf 10.000 Bürger der VR China kommt nicht einmal ein Angestellter in einem wissenschaftlich-technischen Beruf.²¹ Dieser Befund kann schwerlich als geeignete Grundlage für die Schaffung einer modernen Informationsgesellschaft angesehen werden.

Auf der Seite der Nutzer von Informationstechnologien zeigt sich ein ähnliches Bild. Zwar konnte 1999 die Produktion von so genannten Mikrocomputern (überwiegend PCs) in der VR China gegenüber dem Vorjahr um 40% auf 4,05 Mio. Stück gesteigert werden.²² Allein, von 100 städtischen Haushalten verfügten im selben Jahr im landesweiten Durchschnitt lediglich knapp sechs über einen PC.²³ Derartige Durchschnittszahlen, so gering sie ohnehin ausfallen, täuschen über die tatsächliche Situation in der VR China hinweg. So liegen beispielsweise keinerlei Statistiken über die Verbreitung von Computern im ländlichen Raum vor. Es kann allerdings angenommen werden, dass Computernutzung ein fast ausschließlich städtisches Phänomen darstellt. Selbst im städtischen Raum sind hinsichtlich der Verfügbarkeit von Computern jedoch ausgeprägte regionale Disparitäten feststellbar, die im Wesentlichen mit dem Entwicklungs- und Wohlstandsgefälle von Ost nach West korrelieren.

¹⁸Zhongguo Hulian Wangluo Xinxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

¹⁹Xinhua, 27.12.2000.

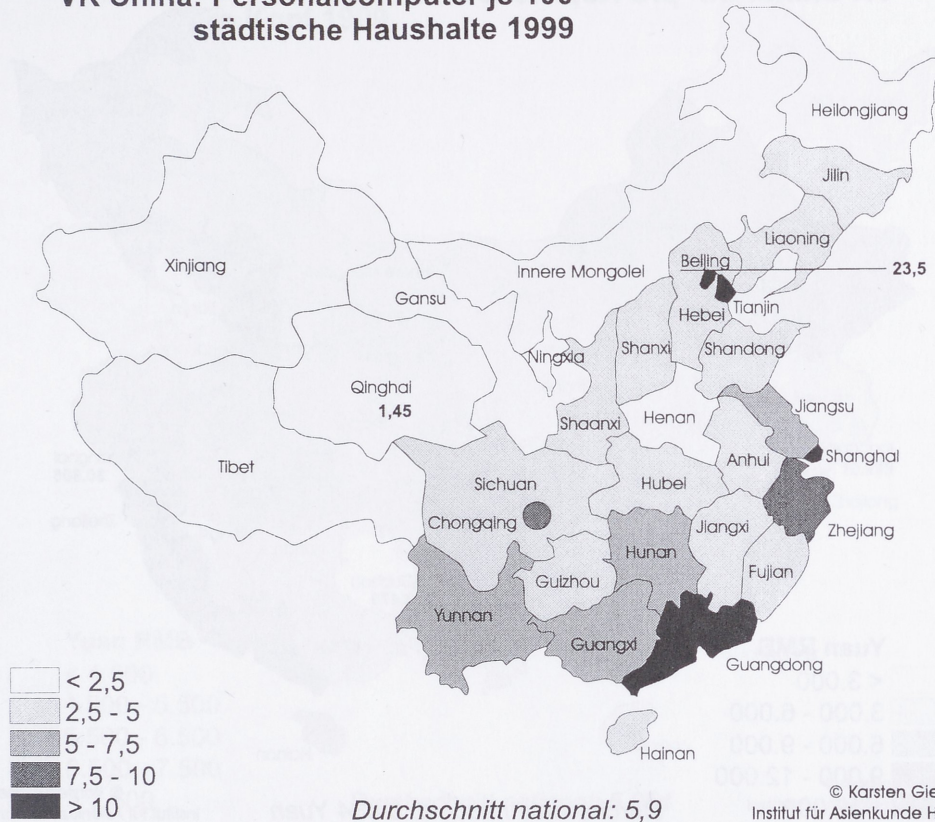
²⁰National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

²¹Xinhua, 27.12.2000.

²²National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

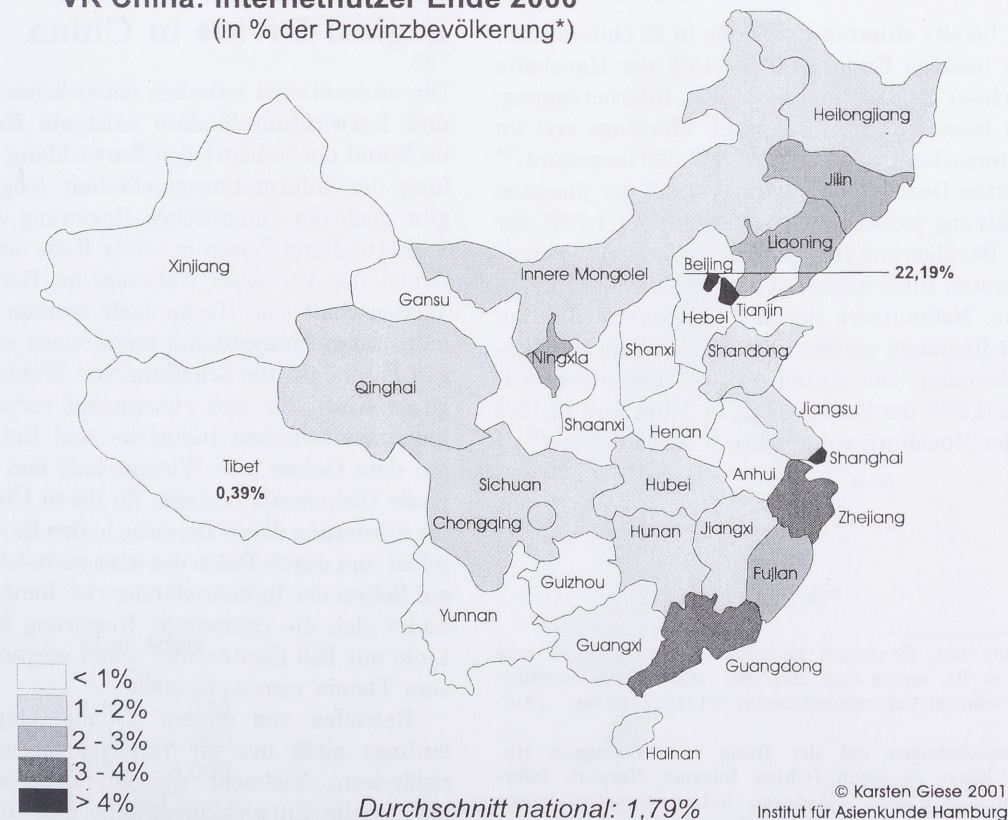
²³Ebd., a.a.O.

VR China: Personalcomputer je 100 städtische Haushalte 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

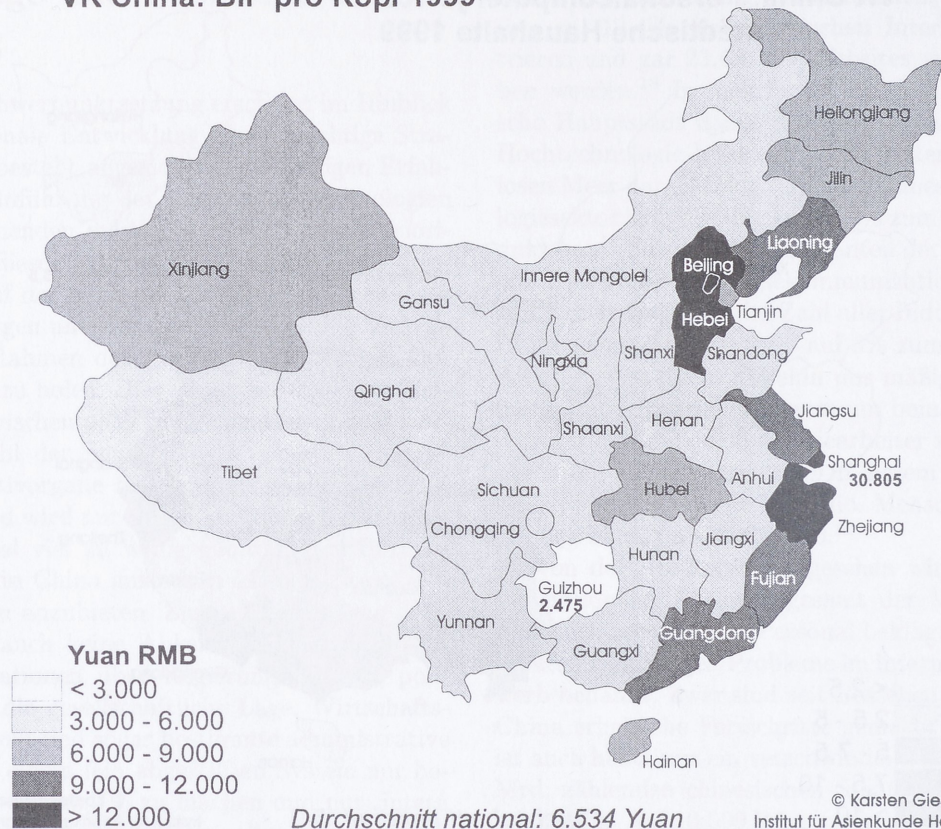
VR China: Internetnutzer Ende 2000 (in % der Provinzbevölkerung*)



*Berechnungen beruhen auf den Daten des Mikrozensus von 1999.

Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000; Zhongguo Hulan Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center CNNIC), *Zhongguo hulan wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1), (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001); eigene Berechnungen.

VR China: BIP pro Kopf 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000; eigene Berechnungen.

Nach der bereits zitierten Erhebung in 22 chinesischen Großstädten besaßen Ende 2000 ca. 15% der Haushalte der untersuchten Städte Computer mit Internetzugang; 4,7% hatten internetfähige Computer allerdings erst im Jahr der Untersuchung angeschafft - 867.000 insgesamt.²⁴ Im landesweiten Durchschnitt waren gemäß der jüngsten CNNIC-Schätzung jedoch Ende 2000 lediglich 1,79% der chinesischen Bevölkerung zugleich auch „Netizens“, womit die auf den ersten Blick imposant anmutende Gesamtzahl von 22,5 Mio. Netznutzern deutlich relativiert wird. Im Vergleich der Regionen werden auch hier ausgeprägte Disparitäten erkennbar. Der Anteil der Internetnutzer variiert zwischen 0,39% der Bevölkerung in Tibet und 22,19% in Beijing, der Hochburg von Hightech und Internet.²⁵

²⁴ChinaOnline.com, *Household spending on telecom tools may top US\$774M in '01, survey says*, 25.1.2001, via: www.chinaonline.com/industry/telecom/currentnews/secure/b101012215.asp (Aufruf: 1.2.2001).

²⁵Eigene Berechnungen auf der Basis von: Zhongguo Huliang Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo huliang wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001); National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

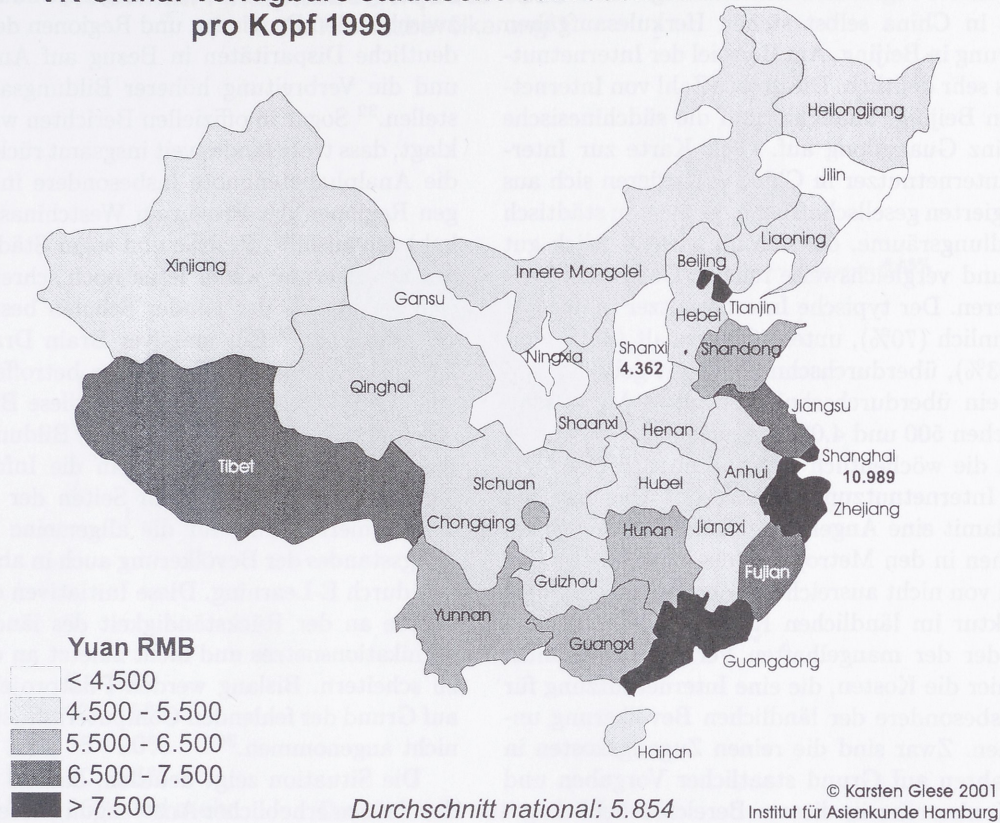
Digital Divide in China

Die international zwischen entwickelten Industrieländern und Entwicklungsländern existente Entwicklungsschere im Stand der industriellen Entwicklung und der Entwicklung der Informationsgesellschaft (sog. „Double Gap“) gibt auch der chinesischen Regierung Anlass zur Sorge. So hatte Jiang Zemin in seiner Rede auf dem Millennium-Gipfel der Vereinten Nationen im Herbst 2000 erklärt, Wissenschaft und Technologie stellen mit ihrem enormen Entwicklungstempo heute einen neuen und wichtigen Faktor für die Schaffung von Wohlstand dar. Die digitale Kluft, die sich zunehmend vertiefte, deute darauf hin, dass zwischen Industrie- und Entwicklungsländern auf dem Gebiet von Wissenschaft und Technologie eine große Diskrepanz bestehe. Zu deren Überwindung durch die Förderung dieser Bereiche in den Entwicklungsländern selbst und durch Teilen des wissenschaftlichen Fortschritts auf Seiten der Industrieländer rief Jiang auf.²⁶ Damit befindet sich die chinesische Regierung letztlich auf einer Linie mit Bill Clinton und seiner eingangs zitierten Rede zum Thema vom April 2000.

Betroffen von diesem „Double Gap“ ist China allerdings nicht nur im Vergleich zu westlichen Industrieländern. Vielmehr spiegeln sich das internationale industrielle Entwicklungsgefälle und der Digital Divide in deutlicher Ausprägung auch im Innern der Volksrepublik China wider. Hinsichtlich der Entwicklung und der

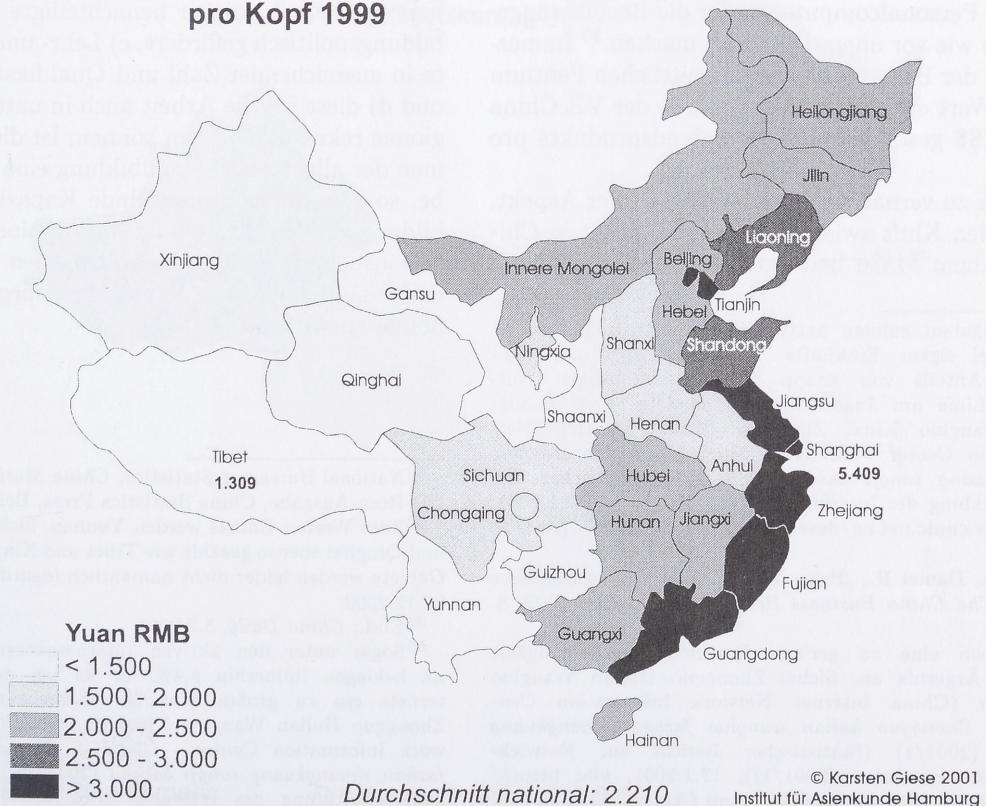
²⁶Vgl.: Xinhua, 6.9.2000.

VR China: Verfügbare städtische Jahreseinkommen pro Kopf 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

VR China: Ländliche Jahresnettoeinkommen pro Kopf 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

Überwindung dieses regionalen Entwicklungs- und Wohlstandsgefälles in China selbst stehen Herkulesaufgaben vor der Regierung in Beijing. Am Beispiel der Internetnutzung wird dies sehr deutlich. Die größte Zahl von Internetnutzern weisen Beijing, Shanghai und die südchinesische Vorreiterprovinz Guangdong auf. (Vgl. Karte zur Internetnutzung) Internetnutzer in China rekrutieren sich aus relativ privilegierten gesellschaftlichen Schichten städtisch geprägter Siedlungsräume, die sich im wirtschaftlich gut entwickelten und vergleichsweise reichen Osten des Landes konzentrieren. Der typische Internetnutzer in der VR China ist männlich (70%), unter 30 Jahre alt (75%), unverheiratet (63%), überdurchschnittlich gut gebildet und verfügt über ein überdurchschnittlich gutes Monatseinkommen zwischen 500 und 4.000 Yuan (60%),²⁷ wovon er bis zu 35% in die wöchentlich durchschnittlich fast vierzehnstündige Internetnutzung investiert.²⁸ Das Internet in China ist damit eine Angelegenheit der Jungen, Schönen und Reichen in den Metropolen des Landes.

Abgesehen von nicht ausreichender Telekommunikationsinfrastruktur im ländlichen Raum bzw. im Westen des Landes oder der mangelhaften Verbindungsqualität sind es auch hier die Kosten, die eine Internetnutzung für weite Teile insbesondere der ländlichen Bevölkerung unmöglich machen. Zwar sind die reinen Zugangskosten in den letzten Jahren auf Grund staatlicher Vorgaben und der starken Konkurrenz in diesem Bereich erheblich gesunken. Doch sind selbst für knapp 21% der heutigen Nutzer die zu hohen Kosten der Internetnutzung noch immer das größte Ärgernis bei der Internetnutzung in der VR China.²⁹ Die maßgebliche Hürde ist hier letztlich in erster Linie die Tatsache, dass die hohen Anschaffungskosten für internetfähige Personalcomputer sie für die Bevölkerungsmehrheit nach wie vor unerschwinglich machen.³⁰ Immerhin entspricht der Preis eines durchschnittlichen Pentium III PCs dem Wert des für das Jahr 2000 in der VR China auf ca. 800 US\$ geschätzten Bruttoinlandsprodukts pro Kopf.³¹

Keineswegs zu vernachlässigen ist als weiterer Aspekt, der zur digitalen Kluft zwischen Land und Stadt in China in erheblichem Maße beitragen dürfte, das auf dem

Land generell deutlich niedrigere Bildungsniveau. Auch zwischen den Provinzen und Regionen der VR China sind deutliche Disparitäten in Bezug auf Analphabetenquote und die Verbreitung höherer Bildungsabschlüsse festzustellen.³² Sogar in offiziellen Berichten wurde kürzlich beklagt, dass trotz landesweit insgesamt rückläufiger Tendenz die Analphabetenquote insbesondere in den rückständigen Regionen der Provinzen Westchinas noch inakzeptabel hoch ausfällt. Bezirke und sogar Städte, in denen 20% der Bevölkerung weder lesen noch schreiben können und weniger als 5% der Kinder Schulen besuchen, seien keine Seltenheit.³³ Ein massiver Brain Drain gut ausgebildeter Bevölkerungsteile aus den betroffenen Gebieten in den Osten des Landes verstärkt diese Bildungskluft zwischen den Regionen.³⁴ Mangelnde Bildung ist letztlich die größte Hürde beim Einstieg in die Informationstechnologie.³⁵ Zwar existieren auf Seiten der Zentralregierung ambitionierte Pläne für die allgemeine Hebung des Bildungsstandes der Bevölkerung auch in abgelegenen Regionen durch E-Learning. Diese Initiativen drohen allerdings gerade an der Rückständigkeit des ländlichen Telekommunikationsnetzes und nicht zuletzt an der Finanzierung zu scheitern. Bislang werden Pilotprojekte nicht zuletzt auf Grund der fehlenden Computerinfrastruktur praktisch nicht angenommen.³⁶

Die Situation zeigt deutlich, dass es in den kommenden Jahren erheblicher Anstrengungen seitens der chinesischen Regierung bedarf. Dies gilt auf administrativer Seite zunächst primär für den Bildungsbereich, der als Grundlage für die Entwicklung hin zu einer chinesischen Informationsgesellschaft bereits erkannt wurde. Die Frage bleibt allerdings offen, ob a) Finanzmittel in ausreichendem Maß bereitgestellt, b) bisher benachteiligte Gebiete genügend bildungspolitisch gefördert, c) Lehr- und andere Fachkräfte in ausreichender Zahl und Qualifikation herangebildet und d) diese für die Arbeit auch in unterentwickelten Regionen rekrutiert werden können. Ist dies bereits im Rahmen der allgemeinen Schulbildung eine schwierige Aufgabe, so könnten sich mangelnde Kapazitäten in der Ausbildung von Fachkräften im Informations- und Kommunikationsbereich in den nächsten Jahren verhängnisvoll für das gesamtchinesische Entwicklungsprojekt digitale Ökonomie auswirken.

²⁷Eigenen Angaben zufolge hatten 16,35% der Befragten allerdings keinerlei eigene Einkünfte. Es scheint sich dabei angesichts eines Anteils von knapp 15% minderjährigen Nutzern in erster Linie um Jugendliche zu handeln. Vgl.: Zhongguo Hulan Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulan wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internet in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

²⁸Ebd.; Rosen, Daniel H., „Hype Versus Hope for E-Commerce in China“, in: *The China Business Review*, July-August 1999, S. 38-49.

²⁹46,41% geben eine zu geringe Download-Geschwindigkeit als wichtigstes Ärgernis an. Siehe: Zhongguo Hulan Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulan wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internet in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

³⁰Vgl.: Thomas, Simona, „Das Internet in der VR China. Teil 2: Nutzung und Inhalte von Online-Medien“, in: C.a., 6/1999, S. 596-606; Schmid, Ulrich, 2000: „china@wachstum.com“, in: *NZZ Folio*, 2/2000.

³¹Vgl.: RMRB, 20.9.2000.

³²National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

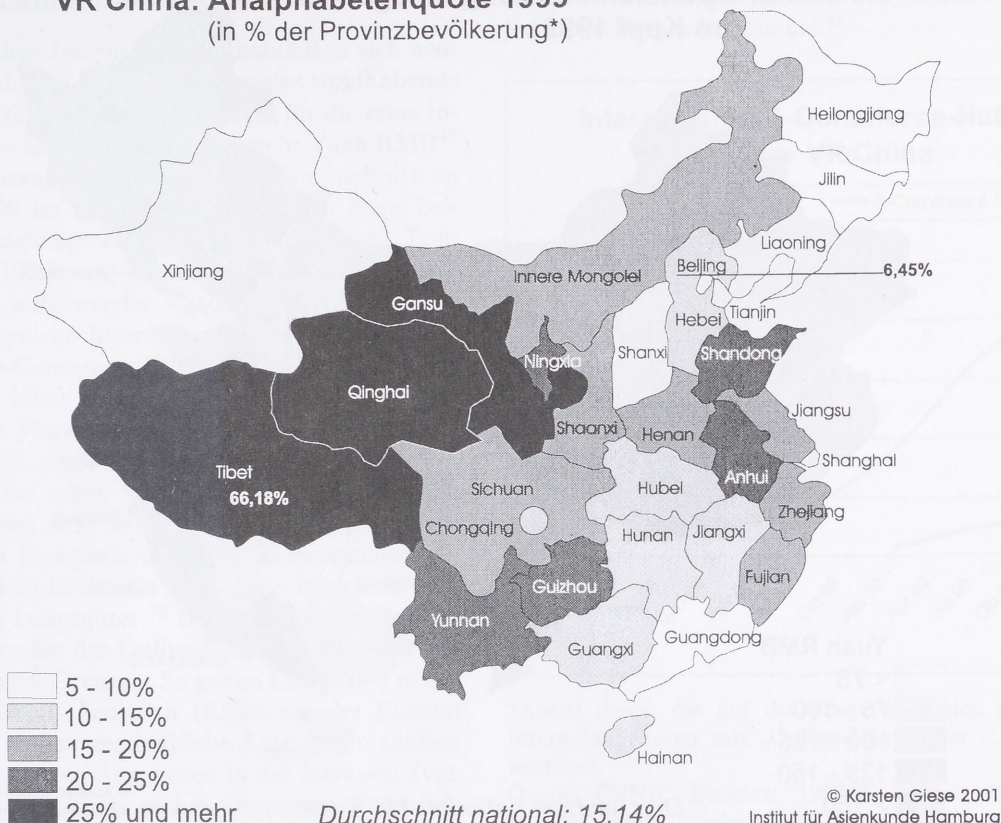
³³Zum Westen Chinas werden Yunnan, Sichuan, Gansu, Ningxia und Qinghai ebenso gezählt wie Tibet und Xinjiang. Die betroffenen Gebiete werden leider nicht namentlich identifiziert. Siehe: Xinhua, 27.12.2000.

³⁴Ebd.; *China Daily*, 5.2.2001.

³⁵Sogar unter den aktiven Internetnutzern in der VR China beklagen immerhin 5,4%, es sei bei der Nutzung des Internets ein zu großes Maß an Fachwissen notwendig. Siehe: Zhongguo Hulan Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulan wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

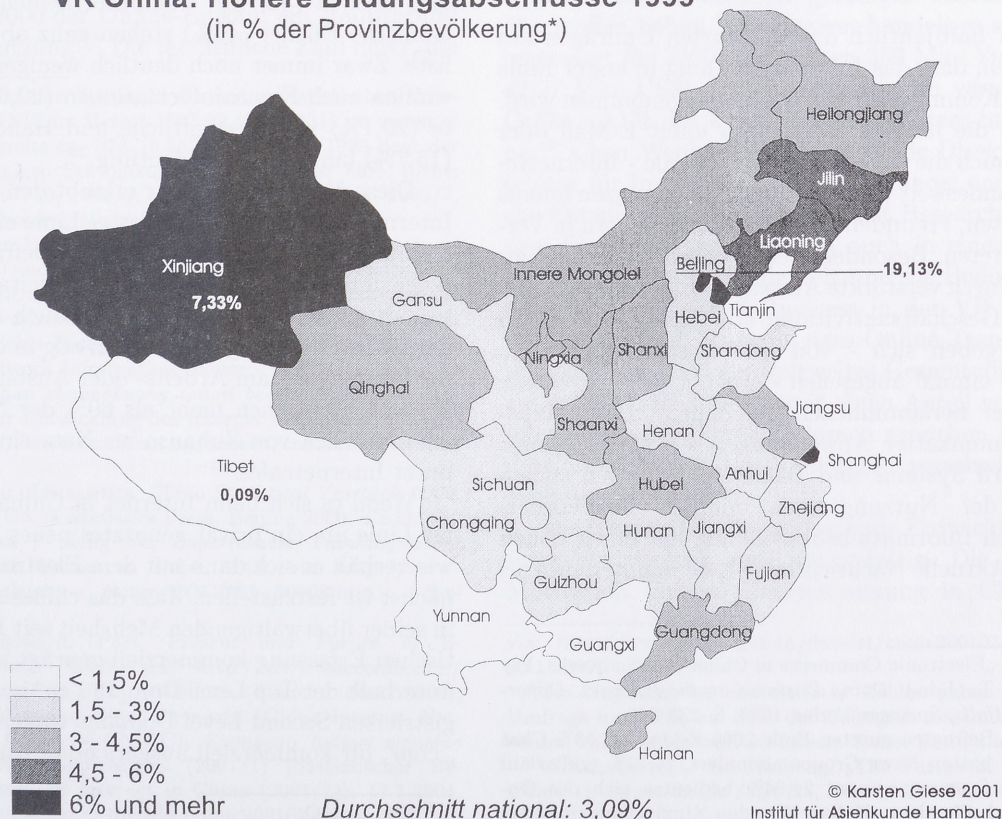
³⁶Vgl.: Plafker, Ted, „Tapping China's Potential. Logistical Barriers Slow Push for Online Learning“, in: *International Herald Tribune*, 16.10.2000.

VR China: Analphabetenquote 1999 (in % der Provinzbevölkerung*)



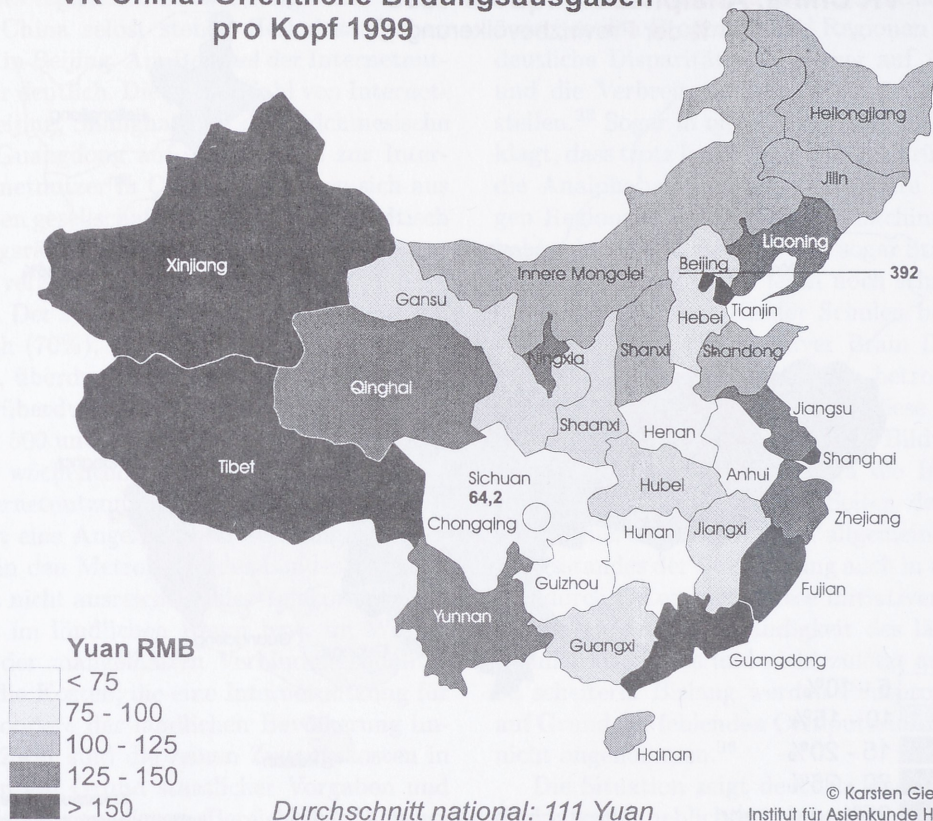
*Berechnungen beruhen auf den Daten des Mikrozensus von 1999; Bemessungsgröße: Bevölkerung im Alter über 14 Jahren.
Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000; eigene Berechnungen.

VR China: Höhere Bildungsabschlüsse 1999 (in % der Provinzbevölkerung*)



*Berechnungen beruhen auf den Daten des Mikrozensus von 1999; Bemessungsgröße: Anteil der Bevölkerung im Alter über 6 Jahren, die ein College oder eine Hochschule besuchen oder besucht haben.
Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000; eigene Berechnungen.

VR China: Öffentliche Bildungsausgaben pro Kopf 1999



Quelle: National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000.

Internetnutzung und E-Commerce

Die seit 1997 halbjährlich durchgeführten Umfragen des CNNIC zeigen, dass das Internet in China in erster Linie als ein neues Kommunikationsmedium angenommen wird. Insbesondere die jüngere Generation nutzt E-Mail oder zunehmend auch die - eigentlich nicht legale - Internettelefonie, um landesweit und über die Landesgrenzen hinaus mit Verwandten, Freunden und Geschäftspartnern in Verbindung zu treten. Besonders bei internationalen Verbindungen, die durch verstärkte Auswanderung von Chinesen und globale Geschäftsaktivitäten ständig an Bedeutung gewinnen, ergeben sich - von den Anschaffungskosten für einen PC einmal abgesehen - erhebliche Preisvorteile gegenüber der herkömmlichen Telefonie.³⁷ Internetspezifische kommunikative Anwendungen wie Chat Rooms, Bulletin Board Systems und Diskussionsgruppen stehen hinsichtlich der Nutzungsarten deutlich im Vordergrund.³⁸ Auch Informationsbeschaffung hat einen hohen Stellenwert. Aktuelle Nachrichten (84,4% nannten dies als

wichtigsten Informationsinhalt im Netz), Unterhaltung und Freizeit (52,7%), Computertemen (58%) und elektronische Bücher (46%) stehen ganz oben auf der Rangliste. Zwar immer noch deutlich weniger nachgefragt, gewinnen auch Finanzinformationen (22,9%), Stellenmärkte (29,1%) und geschäftliche und Handelsinformationen (15,7%) langsam an Bedeutung.³⁹

Diese Nutzungsstruktur erlaubt den Schluss, dass das Internet in China heute in erster Linie ein Unterhaltungsmedium darstellt. Mehr als 51% der befragten Nutzer ordneten ihre Internetnutzung als Freizeitaktivität und Unterhaltung ein. Das spiegelt sich auch in der Verortung der Internetnutzung wider. Überwiegend in den ersten Jahren der Netzzugang am Arbeits- oder Ausbildungsplatz, wählen sich inzwischen mehr als 60% der Nutzer auch oder ausschließlich von Zuhause ins Netz ein; gut ein Fünftel nutzt Internetcafés.⁴⁰

Wenn es sich beim Internet in China demnach in erster Linie um ein privat genutztes neues Medium handelt, wie verhält es sich dann mit dem Electronic Business? Zunächst ist festzustellen, dass das chinesische Webangebot in seiner überwältigenden Mehrheit seit Beginn der statistischen Erfassung kommerziell geprägt ist. Etwa 79% der unterhalb der Top Level Domain „.cn“ in der VR China registrierten Second Level Domains tragen die Erweiterung „.com“ für kommerziell ausgerichtete Angebote.⁴¹

³⁷Clark, Ted, „Electronic Commerce in China“, in: Sudweeks, Fay / Romm, Celia T. (Eds.), *Doing Business on the Internet. Opportunities and Pitfalls*, Springer Verlag 1999, S. 233-246.

³⁸95,07% der Befragten nutzten Ende 2000 E-Mail, 37,53% Chat Rooms, 19,33% hatten News Groups abonniert, 16,72% griffen auf Bulletin Board Systems zu und 24,64% bedienten sich des Online Pagings. Vgl: Zhongguo Hulian Wangluo Xinxin Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

³⁹Ebd., a.a.O.

⁴⁰Knapp 44% gaben allerdings an, auch am Arbeitsplatz das Internet zu nutzen. Sieht man von Studenten und minderjährigen Jugendlichen ab, scheint scheinen berufliche und private Nutzung in direktem Zusammenhang zu stehen. Vgl.: Ebd., a.a.O.

⁴¹Ebd., a.a.O. Betrug der Anteil der Dotcoms an den Domainna-

Business-to-Consumer E-Commerce

Bei den chinesischen Internetnutzern handelt es sich heute in der Mehrzahl um eine vergleichsweise wohlhabende Klientel, die mehrheitlich bereit ist, allein für die reine Internetnutzung pro Monat mit 200 und mehr Yuan RMB⁴² deutlich mehr auszugeben als im Landesdurchschnitt im ganzen Jahr 1999 im städtischen Raum pro Kopf beispielsweise für langlebige Freizeitartikel (135 Yuan), Freizeitaktivitäten (108 Yuan) oder zum persönlichen Konsum (185 Yuan) aufgewendet wurden.⁴³ Die Voraussetzungen für erfolgreiche Internetunternehmungen im Bereich Business-to-Consumer (B2C) scheinen somit durchaus gegeben. Bis Mitte 2000 war die Zahl der Online-Geschäfte, über die Waren geordert werden konnten, nach Angaben des zuständigen Ministeriums für Informationsindustrie (MII) auf mehr als 1.000 angewachsen.⁴⁴ Die gehandelten Waren sind in erster Linie Verlagsprodukte, Software und Computerhardware, Telekommunikationsprodukte und audiovisuelle Produkte - insgesamt tendenziell also eher Luxusgüter.⁴⁵ Die Begeisterung der chinesischen Netizens für das Online-Shopping hält sich bislang jedoch in engen Grenzen. So gaben Ende 2000 in der Befragung des CNNIC lediglich 12,54% an, der Einkauf von Waren oder andere geschäftliche Aktivitäten zählten zu ihren meistgenutzten Angeboten in der Netzwelt (vgl. das Diagramm zu Internet- und E-Commerce-Nutzung). In absoluten Zahlen sind das lediglich etwa 2,8 Mio. der 1,26 Mrd. Chinesen - und selbst diese Käuferzahl wird von Beobachtern ebenso bezweifelt wie die Angaben zum Umsatzvolumen im E-Business. Für ganze 0,86% der Befragten (193.500) war - mehrere Nennungen waren gleichzeitig möglich - Ende 2000 der Online-Einkauf ein Hauptgrund für die Internetnutzung.⁴⁶ Die tatsächliche Zahl derer, die

men in der VR China zum Zeitpunkt der ersten statistischen Erhebung seitens des CNNIC im Herbst 1997 52,4% (2.131), so waren es im Sommer 1998 bereits ca. 70% (6.559). Seit Ende 1999 liegt der Anteil mit geringfügigen Schwankungen knapp unter 80%. Siehe: CNNIC Berichte 1997/10, 1998/7, 1999/1, 1999/7, 2000/1, 2000/7, 2001/1, via: <http://www.cnnic.cn/develst/report.shtml>.

⁴² 54,28% erklärten Ende 2000 die Bereitschaft, für den Internetzugang zwischen 100 und mehr als 600 Yuan RMB aufzuwenden. Für 41,91% sind monatliche Aufwendungen für den Internetzugang bis zu 100 Yuan RMB vertretbar, 2,8% erklärten, die Höhe der Kosten spiele keine Rolle. Siehe: Zhongguo Hulian Wangluo Xinxi Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internet in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

⁴³ National Bureau of Statistics, *China Statistical Yearbook 2000*, CD-Rom-Ausgabe, China Statistics Press, Beijing 2000, a.a.O.

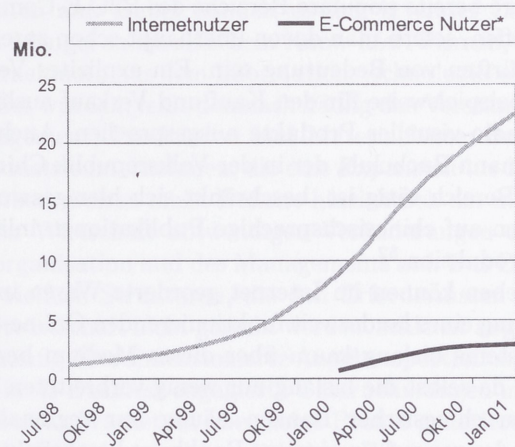
⁴⁴ Liang Xiongjian / Meng Ye, *Imperturbable Thinking about E-Commerce on the Upbeat in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS3_20008.htm (besucht: 15.11.2000).

⁴⁵ Vgl.: Zeng, Edward, *Past, Present and Future of E-Commerce in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS4_20008.htm (besucht: 15.11.2000); Zhongguo Hulian Wangluo Xinxi Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internet in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

⁴⁶ Zhongguo Hulian Wangluo Xinxi Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulian wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001,

Käufe oder sonstige Geschäfte via Internet tätigen bleibt jedoch weiterhin im Dunkel.⁴⁷

Internet- und E-Commerce-Nutzung in der VR China



* Anteil derer, die auf die Frage nach den meistgenutzten Internetangeboten mit „Online-Käufe oder -Geschäfte“ antworteten.

Quelle: CNNIC Berichte, 1998/7, 1999/1, 1999/7, 2000/1, 2000/7, 2001/1, via: <http://www.cnnic.cn/develst/report.shtml>.

Die Umsätze im Internethandel sollen zwar im Jahr 2000 sprunghaft angestiegen sein und bereits im ersten Quartal des Jahres den gesamten Jahresumsatz 1999 übertroffen haben.⁴⁸ Insgesamt handelt es sich dabei mit insgesamt für 2000 geschätzten 350 Mio. Yuan RMB (ca. 42,27 Mio. US\$) dennoch um eine zu vernachlässigende Größe - 0,1% des konsumtiven Umsatzes in der VR China.⁴⁹ Chen Wenling, stellvertretende Direktorin der Abteilung für Industrie, Transport, Handel und wirtschaftliche Entwicklung des Development Research Center unter dem Staatsrat, vertrat denn auch in einem Zeitungsinterview die Meinung, die Zeit und die Bedingungen seien noch nicht reif für E-Business in der VR China. Während man davon ausgehe, dass Online-Transaktionen bereits im Jahr 2002 ein weltweites Gesamtvolumen von bis zu 300 Mrd. US\$ und damit einen Anteil von 10-15% am internationalen Handelsvolumen erreichen könnten, werde Chinas Anteil daran hingegen verschwindend gering ausfallen, so Chen.⁵⁰

Die Gründe für die schleppende Entwicklung der B2C-Internetwirtschaft sind vielgestaltig. Die grundlegende Motivation für die Internetnutzung in China mit den

via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

⁴⁷ Im Gegensatz zu den zitierten Zahlen gaben in der CNNIC-Umfrage immerhin ca. 31% der Befragten an, im Jahr 2000 schon einmal online eingekauft zu haben. Siehe: Ebd., a.a.O.

⁴⁸ Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *Asia Pacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000.

⁴⁹ Vgl.: ChinaOnline.com, *Business-to-Consumer e-commerce transactions lead business-to-business*, 6.10.2000, via: http://www.chinaonline.com/issues/econ_news/NewsArchive/secure/2000/October/C000103152.asp (Aufruf: 1.2.2001).

⁵⁰ *Zhongguo Jingji Shibao*, 20.1.2001.

Schwerpunkten Informationsgewinnung und kommunikative Anwendungen mag als ein Faktor in Betracht gezogen werden. Zum größten Teil dürften die Hürden für die Entwicklung von E-Commerce jedoch hausgemachter Natur sein und in der politisch-ökonomischen Realität der VR China zu suchen sein. Staatliche Restriktionen,⁵¹ die insbesondere bereits populäre Bereiche des B2C-E-Commerce betreffen, sofern man davon überhaupt schon sprechen kann, dürften von Bedeutung sein. Ein explizites Verbot wurde beispielsweise für den Kauf und Verkauf ausländischer audio-visueller Produkte ausgesprochen. Auch der Bertelsmann Buchclub, der in der Volksrepublik China in diesem Bereich tätig ist, beschränkt sich hier gezwungenermaßen auf chinesischsprachige Publikationen inländischer Produktion.⁵²

Daneben können im Internet geordnete Waren in Ermangelung eines landesweit funktionierenden Online-Zahlungssystems bislang kaum über dieses Medium bezahlt werden, da selbst die bislang nur wenig verbreiteten Kreditkarten chinesischer Banken häufig nur regional begrenzt oder gar auf ein einziges Bankhaus beschränkt gültig sind - von einer Nutzung im internationalen Zahlungsverkehr ganz zu schweigen.⁵³ Der Lösung dieser Problematik soll sich unter anderem die unter dem Dach der chinesischen Zentralbank eingerichtete und erst im Juli 2000 gegründete China Finance Certification Authority (CFCA) annehmen. Geplant war, noch im Jahr 2000 unter Beteiligung von zwölf staatlichen Geschäftsbanken ein Zertifikatssystem für E-Commerce, Online-Banking und Inter-Banken-Transaktionen einzurichten und gleichzeitig bis Jahresende 250.000 digitale Zertifikate für die Teilnahme an diesen Dienstleistungen auszustellen.⁵⁴ Insgesamt sind solche Systeme jedoch auch Anfang 2001 noch nicht ausreichend entwickelt. Nur gut 13% der hochgerechnet etwa 6,98 Mio. Online-Shopper des Jahres 2000 beglichen auch ihre Rechnungen online, 12,7% benutzten eine Kreditkarte; die Mehrheit musste auf traditionelle Zahlungsweisen wie Nachnahme (42%), Post- oder Banküberweisung (23,7% bzw. 4,1%) zurückgreifen.⁵⁵ Kritische Beobachter bezweifeln jedoch die Stichhaltigkeit dieser Ergeb-

nisse und vertreten die Meinung, die Zahlung bei Auslieferung der Ware komme bislang in bis zu 90% der Fälle zur Anwendung und werde auch die nähere Zukunft des Internet-Handels bestimmen.⁵⁶ Von offizieller chinesischer Seite wurde das vorherrschende Zahlungs- und Kreditsystem mit zersplitterten Zuständigkeiten und Kommunikationsdefiziten noch im Januar 2001 als eines der größten Hindernisse für die Entwicklung des Internet-Handels bezeichnet.⁵⁷

Als weiterer grundlegender Bestandteil des Internet-handels gilt auch der chinesische Speditions- und Distributionssektor auf nationaler Ebene als völlig unterentwickelt.⁵⁸ Vielfach bleibt für die Auslieferung via Internet bestellter Waren bisher nur der Rückgriff auf das Verteilungsnetz der chinesischen Schneckenpost, deren Infrastruktur jedoch in keiner Weise den Erfordernissen moderner Logistik in der Warendistribution gerecht wird.⁵⁹ Insgesamt herrschen in diesem Bereich in China also hybride Strukturen nach dem Modell „CLICK-AND-MORTAR“ vor: Bestellung per Mausklick, Auslieferung per Fahrrad und Bezahlung in bar.

Generell besteht angesichts der beschriebenen Engpässe im traditionellen Teil der Internetwirtschaft wenig Anreiz zum Online-Shopping, weil dadurch auf Konsumentenseite weder Geschwindigkeits- noch größere Preisvorteile realisiert werden können. Auch Versuchen, das Handelsvolumen im B2C-Bereich durch preisgünstige Internetzugänge über die Kabelfernsehnetze der chinesischen Metropolen zu vergrößern, wird wenig Aussicht auf Erfolg prognostiziert. Hinzu kommen weitere weiche Faktoren wie der Erlebnischarakter des herkömmlichen Shopping als gemeinschaftliche Freizeitgestaltung, die fehlende Tradition von Postversandhandel und Teleshopping sowie das fehlende Vertrauen in die Qualität der Waren, wenn diese nicht vor dem Kauf auf Herz und Nieren geprüft werden können.⁶⁰

Attraktivität könnte der Internethandel heute dennoch trotz fehlender preislicher Anreize in China überall dort besitzen, wo die Telekommunikationsinfrastruktur und ein entsprechendes Einkommensniveau zwar bereits vorhanden, der Einzelhandel und die Angebotspalette aber noch nicht ausreichend entwickelt sind. Böse Zungen behaupten allerdings, die einzige Form eines *E-Business of scale* im Bereich B2C, die in China verwirklicht ist, sei die Bannerwerbung. Gerade für die Werbung

⁵¹Hier nicht thematisiert, aber dennoch in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind von Regierungsseite in der VR China gesetzlich inkriminierte Internetinhalte sowie teils rigide Zensurmaßnahmen. Vgl. hierzu: Giese, Karsten, „Das gesetzliche Korsett für das Internet ist eng geschnürt“, in: C.a., 2000/10, S. 1173-1184; C.a., 2000/11, Ü 15.

⁵²Tennstedt, Tobias, „Hat e/Commerce in China eine Zukunft?“, in: *Deutsch-Chinesisches WirtschaftsForum*, Jg. 4, No.1, April 2000, S. 19f; Stricker-Kellerer, Sabine, *E-commerce und B2B Geschäfte in China. Rechtliche Aspekte* (Vortrag), China@Business, Tagung zu Rechtsfragen im China-Geschäft für old and new economy, Berlin, 21.11.2000.

⁵³Vgl.: ChinaOnline.com, *E-Commerce In China: Horse-Drawn Buggies On The Information Highway?*, 29.12.1999, via: http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy (Aufruf: 20.10.2000); Rosen, Daniel H., „Hype Versus Hope for E-Commerce in China“, in: *The China Business Review*, July-August 1999, S. 38-49.

⁵⁴ChinaOnline.com, *Low incomes limit Internet use*, 6.10.2000, via: http://www.chinaonline.com/issues/econ_news/NewsArchive/secure/2000/October/C00013151.asp (Aufruf: 5.2.2001).

⁵⁵Zhongguo Hulan Wangluo Xinxi Zhongxin (China Internet Network Information Center - CNNIC), *Zhongguo hulan wangluo fazhan zhuangkuang tongji baogao* (2001/1) (Statistischer Bericht zur Entwicklung des Internets in China (2001/1)), 17.1.2001, via: <http://www.cnnic.net.cn/develst/cnnic200101.shtml> (Aufruf: 30.1.2001).

⁵⁶Vgl.: Deng Shoupeng, *Development Status and Prospects of E-Commerce*, 2000 via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS2_20008.htm (Aufruf: 15.11.2000).

⁵⁷*Zhongguo Jingji Shibao*, 20.1.2001.

⁵⁸Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000; Liang Xiongjian / Meng Ye, *Imperturbable Thinking about E-Commerce on the Upbeat in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS3_20008.htm (besucht: 15.11.2000).

⁵⁹Vgl.: IHT, 24.11.2000; ChinaOnline.com, *E-Commerce In China: Horse-Drawn Buggies On The Information Highway?*, 29.12.1999, via: http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy (Aufruf: 20.10.2000).

⁶⁰Vgl.: Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000; ChinaOnline.com, *Opportunities, Obstacles, And Measures For E-Commerce In China*, 15.10.1999, via: <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/C9100814-SS.asp> (Aufruf: 20.10.2000).

im Internet fehlt aber jegliche gesetzliche Grundlage, so dass die Werbetreibenden hier, wenn nicht in der Illegalität, so doch in einer tiefgrauen Zone operieren. Ausdrücklich gestattet ist die Bannerwerbung seit Mai 2000 nur im Rahmen eines Pilotprojekts auf den Websites landesweit insgesamt lediglich 27 lokaler Internetunternehmen.⁶¹

Business-to-Business via Internet

Pilotcharakter haben auch die bislang implementierten Projekte im Bereich Business-to-Business (B2B), welchen man in China für besonders zukunftsfruchtig hält und insbesondere hinsichtlich der erwarteten wirtschaftlichen Effizienzsteigerungen stark fördern will.⁶² Dieser Sektor der digitalen Ökonomie befindet sich in China allerdings noch in einem frühen Embryonalstadium.⁶³ Das gilt sowohl für die innerchinesische Wirtschaft, die mit interprovinziellen Handelsbarrieren kämpft, als auch für die Integration in den Weltmarkt. Trotz intensiver verbaler politischer Förderung von B2B-Anwendungen im Internet geht man davon aus, dass das Online-Geschäft zwischen chinesischen Unternehmen 1999 lediglich maximal 0,05% des gesamten Umsatzvolumens ausmachte; B2B-E-Business befindet sich demnach in China allenfalls in einer Testphase.⁶⁴

Dabei sind die Potenziale der digitalen Wirtschaft aus ordnungspolitischer Sicht durchaus verlockend. Nahe liegend ist beispielsweise die Integration des chinesischen Hinterlandes mit seinem schier unerschöpflichen Reservoir an billigen Arbeitskräften in die internationalen Produktionsketten via Internet.⁶⁵ Damit könnte gleichzeitig ein wirtschaftlicher Aufbau und die Hebung des Einkommensniveaus realisiert werden, womit dem Abermillionenheer von Wanderarbeitern in China Alternativen an ihren Heimatorten geboten werden könnten. Fehlende Produktions- und Transportinfrastruktur in den fraglichen Regionen schmälern allerdings deutlich die Attraktivität dieser Standorte für internationale Partner. Auch die Kommunikationsinfrastruktur und der Grad der Computerisierung der chinesischen Wirtschaft insgesamt erscheinen bislang wenig geeignet für ambitionierte Projekte der digitalen Wirtschaft. Nach neueren statistischen Erhebungen sind lediglich 10% aller Staatsfirmen, die in der Regel eine beträchtliche Größe besitzen, überhaupt mit Computernetzwerken ausgestattet.⁶⁶ Nur 0,1% der chine-

sischen Unternehmen ist gegenwärtig an das Internet angeschlossen. Entsprechend sind die betrieblichen Organisationsstrukturen und Arbeitsabläufe den Erfordernissen des E-Business in keiner Weise gewachsen.⁶⁷

Auch Unternehmen, die bereits im E-Business tätig sind, weisen einer Untersuchung zufolge eine Reihe von Defiziten auf. Dabei handelt es sich in erster Linie um einen Mangel an spezifischem Know-how. Firmen, die von Unternehmern aus dem Informationstechnologiesektor gegründet wurden, fehlt demnach häufig das Verständnis für Management, Produktion und Materialflüsse. Bestehende Industrieunternehmen, die eine Expansion ins Internet betreiben, weisen meist Defizite hinsichtlich der in der digitalen Wirtschaft notwendigen Veränderungen der Firmenorganisation und des Managements auf. Das Ergebnis sind vielfach Strukturen, die den Erfordernissen der Internetwirtschaft nicht gerecht werden, schlecht angepasste und häufig überdimensionierte Angebotsportfolios, sodass viele im E-Business engagierte Unternehmungen in China heute zwar Wachstum aber keine Profite generieren.⁶⁸

An die Adresse der politischen Führung, aber auch auf Seiten der Politik selbst wird in China daher vielfach beklagt, dass offenbar kein Masterplan für die Entwicklung von E-Commerce existiere. Vielmehr behindern sich die auf staatlicher Seite beteiligten politisch-administrativen Akteure auf Grund von fragmentierten und sich überschneidenden Kompetenzen sowie ausgeprägten Partikularinteressen oftmals gegenseitig.⁶⁹ Der Ruf nach einer einzigen Regierungsinstitution, die den Aufbau einer digitalen Wirtschaft koordiniert und zentral steuert, wird angesichts des offensichtlichen Wildwuchses lauter.⁷⁰ Technische Beschränkungen wie zu geringe Bandbreite und Kapazitäten der Netzwerke⁷¹ stellen in der gegenwärtigen Situation das geringste Problem dar und sind durch den Einsatz von entsprechenden Finanzmitteln relativ schnell zu beheben. Diese Aufgabe soll nach den Worten des stellvertretenden Ministers für Informationsindustrie das MII übernehmen und mit zentraler Zuständigkeit E-Business in China durch den Ausbau der nötigen Infrastruktur vorantreiben.⁷²

Mit Infrastrukturmaßnahmen allein ist es allerdings keineswegs getan. Andere Hürden sind struktureller Natur und dürften daher deutlich schwieriger zu überwinden sein. Dazu gehören alle bereits im Zusammenhang mit dem B2C-Bereich skizzierten Hindernisse, hinzu kommen

⁶¹ ChinaOnline.com, *Low incomes limit Internet use*, 6.10.2000, via: http://www.chinaonline.com/issues/econ_news/NewsArchive/secure/2000/October/C00013151.asp (Aufruf: 5.2.2001); Stricker-Kellerer, Sabine, *E-commerce und B2B Geschäfte in China. Rechtliche Aspekte* (Vortrag), China@Business, Tagung zu Rechtsfragen im China-Geschäft für old and new economy, Berlin, 21.11.2000.

⁶² Vgl.: ChinaOnline.com, *Business-to-Consumer e-commerce transactions lead business-to-business*, 6.10.2000, via: http://www.chinaonline.com/issues/econ_news/NewsArchive/secure/2000/October/C000103152.asp (Aufruf: 1.2.2001).

⁶³ Siehe dazu detailliert: Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No. 46, East-West-Center, Oktober 2000.

⁶⁴ Zeng, Edward, *Past, Present and Future of E-Commerce in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS4_20008.htm (Aufruf: 15.11.2000).

⁶⁵ Vgl.: Rosen, Daniel H., „Hype Versus Hope for E-Commerce in China“, in: *The China Business Review*, July-August 1999, S. 38-49.

⁶⁶ InternetNews.com, *China Considers Nationwide E-Commerce Framework*, 30.3.2000, via: <http://www.internetnews.com/ec-news/article> (Aufruf: 20.10.2000).

⁶⁷ ChinaOnline.com, *E-Commerce In China Is Still Far From Functioning Or Common*, 10.12.1999, via: <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive> (Aufruf: 20.10.2000).

⁶⁸ Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000.

⁶⁹ Vgl.: Rosen, Daniel H., „Hype Versus Hope for E-Commerce in China“, in: *The China Business Review*, July-August 1999, S. 38-49; Clark, Ted, „Electronic Commerce in China“, in: Sudweeks, Fay / Romm, Celia T. (Eds.), *Doing Business on the Internet. Opportunities and Pitfalls*, Springer Verlag 1999, S. 233-246.

⁷⁰ Vgl.: *Zhongguo Jingji Shibao*, 20.1.2001.

⁷¹ Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000; Liang Xiongjian / Meng Ye, *Imperturbable Thinking about E-Commerce on the Upbeat in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS3_20008.htm (besucht: 15.11.2000).

⁷² *Zhongguo Jingji Shibao*, 19.1.2001.

jedoch einige Problemfelder, die als entscheidende Hemmnisse gerade für die digitale Wirtschaft zwischen Unternehmen zu identifizieren sind:

- *Zweifel an der Sicherheit des Internets* - Berichten zufolge sollen zwei Drittel aller mit dem Internet verbundenen Unternehmen bereits Ziele von Hackerangriffen geworden sein.⁷³ Sollten diese Meldungen zutreffen, wäre das Internet als Vehikel für geschäftliche Transaktionen denkbar ungeeignet.
- *Fehlende Rechtsgrundlagen* - Zwar sieht das Vertragsrecht der VR China den Vertragsschluss online ausdrücklich vor und ist damit überaus fortschrittlich, jedoch fehlt jede Norm dafür, welcher Bestandteile und Handlungen es für einen wirksamen Vertragsschluss bedarf.⁷⁴ Ein E-Commerce-Gesetz wird frühestens 2001 erwartet. Bisher fehlende Authentifizierungssysteme und Zertifizierungsinstitutionen für digitale Unterschriften sind nur ein weiterer Aspekt.⁷⁵
- *Die Aushebelung von Verschlüsselungstechnologien* - Der Einsatz jeglicher Produkte zur Datenverschlüsselung bedarf der staatlichen Genehmigung; die Schlüssel selbst sind bei den Sicherheitsbehörden zu hinterlegen.⁷⁶ Das Vertrauen in die Behörden ist nicht sehr groß, Missbrauch der Daten wird allgemein befürchtet.

Hinzu kommen weitere Faktoren, die in der Wirtschaftskultur des Landes liegen.

- *Die Bedeutung persönlicher Kontakte* - Geschäftliche Beziehungen vollziehen sich in China bislang vielfach auf der Grundlage persönlicher Beziehungen. Face-to-face Kontakte sind von entscheidender Bedeutung. E-Business würde bedeuten, in der anonymen Netzwelt die Sicherheit dieser Geschäftskultur der informellen interpersonellen Netzwerke aufzugeben und sich vollständig auf den in China doch noch recht wackeligen Boden der Rechtsstaatlichkeit zu begehen.⁷⁷

⁷³Huang Wei, 31.10.2000: „Hacker - Wie können ihre Aktivitäten in den Griff bekommen werden?“, in: *Beijing Rundschau*, Jg. 37, Nr.44, S. 15-19.

⁷⁴Bundesstelle für Außenhandelsinformation (bfai), „VR China: E-Commerce wird ausgebaut“, in: *bfai-Info Asien*, 4/2000, S. 29-32; Stricker-Kellerer, Sabine, *E-commerce und B2B Geschäfte in China. Rechtliche Aspekte* (Vortrag), China@Business, Tagung zu Rechtsfragen im China-Geschäft für old und new economy, Berlin, 21.11.2000.

⁷⁵Ebd., a.a.O.; Liang Xiongjian / Meng Ye, *Imperturbable Thinking about E-Commerce on the Upbeat in China*, 2000, via: http://www.telecomn.com/english/china_comm/FOCUS3_20008.htm (Aufruf: 15.11.2000).

⁷⁶U.S. Department of State, „E-Commerce. China“, Industry and Sector Analysis (ISA), 1999, via: <http://www.corporateinformation.com/data/statusa/cnsector/chinaecommerce.htm> (Aufruf: 20.10.2000); Bundesstelle für Außenhandelsinformation (bfai), „VR China: E-Commerce wird ausgebaut“, in: *bfai-Info Asien*, 4/2000, S. 29-32; „Government Tightens Control on Encryption Software and Website Content“, in: *China News Digest* (CND), 1.2.2000, via: <http://www.cnd.org%20:8014/CND-China/CND-China.new.html> (Aufruf: 10.2.2000).

⁷⁷Dougan, Diana, *Scaling the Great Wall of E-Commerce*, 1999, via: <http://www.virtualchina.com/infotech/analysis/greatwall-e->

- *Das Steuerwesen* - Als nur ein weiterer Aspekt sei hier auch die im Unternehmensbereich äußerst gering entwickelte Steuermoral genannt - keineswegs ein genuin chinesisches Phänomen. Auf Grund der kurzen Geschichte beispielsweise der Unternehmensbesteuerung und entsprechenden Defiziten in der Gesetzgebung, der institutionellen und personellen Ausstattung der Finanzbehörden etc. sind chinesische Entrepreneure heute jedoch oftmals überaus erfolgreich in der Implementierung von Strategien zur Steuervermeidung.

Das Finanzministerium hat nun jedoch bereits angekündigt, Online-Business unter allen Umständen besteuern zu wollen, und drängt deshalb auf die Implementierung entsprechender Überwachungsmechanismen zur Kontrolle aller geschäftlichen Transaktionen im Internet.⁷⁸ Während der Finanzminister Geschäftsabschlüsse und die elektronische Zahlungsabwicklung als willkommenes Instrument zur Hebung der Steuerehrlichkeit begrüßt, darf doch bezweifelt werden, ob chinesische Geschäftsleute bereit sein werden, die Vorteile des E-Business mit dem elektronischen Offenbarungseid gegenüber dem Finanzamt zu erkaufen.

Im internationalen Wirtschaftsverkehr stellt das weiterhin restriktive Außenhandelsregime der VR China den entscheidenden Hemmschuh für E-Business dar. Nur speziell lizenzierte chinesische Firmen sind überhaupt berechtigt zum außenwirtschaftlichen Handel mit ausgewählten Produkten.⁷⁹ Auch chinesische Einkäufer bedürfen teilweise spezieller Genehmigungen für den Import von Waren gegen Devisen.⁸⁰ Zumindest die Anträge auf die Erteilung von Exportlizenzen können inzwischen online gestellt werden. Seit der Einführung des entsprechenden Systems 1999 haben nach offiziellen chinesischen Angaben bereits 20.000 chinesische Unternehmen Anträge online gestellt, die dann von mehr als 3.000 an den Genehmigungsverfahren beteiligten Einheiten bearbeitet wurden.⁸¹ Wie die chinesische Wirtschaft unter diesen Bedingungen an internationalen Ausschreibungen auf E-Business Plattformen im Internet teilnehmen soll, ist noch völlig ungeklärt. Auch das nach fünfjähriger Vorbereitungszeit im Dezember 2000 vom Außenhandelsministerium (MOF-TEC) eingerichtete China International Electronic Commerce Centre in Beijing, über das versuchsweise immerhin im Handel mit ausgewählten Ländern Zollformalitä-

commerce-112999-1.html (Aufruf: 2.11.2000); Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *AsiaPacific ISSUES*, No. 46, East-West-Center, Oktober 2000.

⁷⁸Rosen, Daniel H., „Hype Versus Hope for E-Commerce in China“, in: *The China Business Review*, July-August 1999, S. 38-49; „China to Tax E-Commerce“, in: *E-Commerce Times*, 24.7.2000, via: <http://www.ecommercetimes.com/news/articles2000/000724-6.shtml> (Aufruf: 30.8.2000).

⁷⁹Vgl. die geltenden gesetzlichen Bestimmungen: Several Provisions on the Administration of Export License (Promulgated by the Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation on January 2, 1996), via: http://www.tradenet.com.cn/laws/exp_license.htm (Aufruf: 6.2.2001).

⁸⁰ChinaIm-Export.com, *Trade System of China*, via: <http://www.chinaim-export.com/law/law9.htm> (Aufruf: 2.2.2001); ChinaIm-Export.com, *Import/Export License System*, via: <http://www.chinaim-export.com/law/law5.htm> (Aufruf: 2.2.2001).

⁸¹Xinhua, 11.12.2000, nach SWB FE/W0671/CNS, 20.12.2000.

ten, Steuerzahlungen, Export- und Importlizenzzerteilungen sowie die Begleichung von Rechnungen und dergleichen mehr abgewickelt werden soll, wird daran auf absehbare Zeit kaum etwas ändern, wird es doch auch offiziell nur als erster Schritt des chinesischen Außenhandels in die digitale Wirtschaft bezeichnet.⁸²

Kurzfristiger Ausblick

Die Einführung von modernen Informations- und Telekommunikationstechnologien sowie des Internets in China haben bisher keinen messbaren Beitrag zur Überwindung des regionalen Entwicklungsgefälles leisten können. Die Nutzung des Internets ist beschränkt auf eine - zwar rasch wachsende - doch nach wie vor kleine städtische Schicht beschränkt, die in erster Linie das Unterhaltungs- und Freizeitpotenzial des Mediums sowie seine kommunikativen Funktionen ausschöpft.

Eine Verbreitung des Internets in unterprivilegierte Regionen und Bevölkerungsgruppen wird bislang von Infrastruktur- und Bildungsdefiziten sowie Zugangskosten behindert. Unterentwicklung und Armut sind damit auch die Hemmnisse, die den Einsatz von Technologien verhindern, welche gerade zu ihrer Überwindung beitragen sollen. Entwicklungsimpulse hinsichtlich der Verringerung von Disparitäten sind daher ohne gezielte staatliche Förderung für spezifische Regionen oder Personengruppen kaum zu erwarten. Vielmehr wäre zu befürchten, dass sich bestehende Entwicklungsgefälle durch den bereits erkennbaren innerchinesischen Digital Divide noch verstärken.

Im Bereich E-Business überwiegen derzeit noch politische und strukturelle Probleme. Fehlende Rahmenbedingungen im rechtlichen, politischen und ökonomischen Umfeld, der Überwachungsanspruch, das Gerangel zwischen den beteiligten Akteuren aus Politik und Administration um Ziele und Kompetenzen, die weitgehende Ausgrenzung ausländischer Investoren etc. erlauben kurzfristig trotz erheblicher Entwicklungspotenziale insgesamt keine positive Prognose. In einem Mitte Oktober 2000 vorgenommenen internationalen Ranking für den Grad der Vorbereitung auf die Implementierung von E-Business erhält die VR China lediglich 4,4 von 10 möglichen Punkten und landet im Gesamturteil im weltweiten Vergleich nur auf Rang 51.⁸³

Als besonders problematisch wird erachtet, dass die Entwicklung des B2B-Bereichs weit hinter dem ohnehin bisher wenig entwickelten B2C-Geschäft her hinkt. Man geht umgekehrt davon aus, dass nur ein solider B2B-Internetmarkt in China als Katalysator für die im Wesentlichen stagnierende B2C-Internetwirtschaft dienen kann.⁸⁴ Gerade im Business-to-Business Sektor ist jedoch die Politik gefordert, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Sollten entsprechende Anstrengungen erfolgreich sein und ein stärkeres Wachstum des E-Business in China anregen können, stellt sich als Folgeproblem der Mangel

an Fachkräften. Es wird erheblicher Anstrengungen auf staatlicher Seite bedürfen, das notwendige Humankapital zu akkumulieren, ohne das die digitale Ökonomie nicht funktionieren und eine moderne Informationsgesellschaft nicht realisierbar sein wird.

Hinsichtlich der Entwicklung und Modernisierung der chinesischen Wirtschaft wird die Abhängigkeit der VR China von Investitionen und Know-how aus dem Ausland zukünftig eher wachsen. Allein aus diesem Grund kann sich China kaum den Luxus leisten, in den entstehenden globalen B2B-Netzwerken außen vor zu bleiben. Sollte die chinesische Regierung jedoch nicht bald entsprechende Reformen (insbesondere im Außenwirtschaftssystem) sowie gezielte und vor allem konzertierte Programme zur Förderung von E-Business einleiten, droht China in diesem Bereich von der globalen Entwicklung abgehängt zu werden. Damit könnte gleichzeitig nicht zuletzt auch die Möglichkeit verspielt werden, durch aktive Teilnahme die internationalen Regeln dieser Netzwerke mitzugestalten und somit zur Schaffung einer neuen und gerechteren Weltwirtschaftsordnung beizutragen, was China als ein prioritäres Ziel seiner Außenpolitik formuliert hat.⁸⁵

Gespannt blickt man derzeit dem avisierten Beitritt Chinas zur WTO entgegen. Öffnungsklauseln werden ein stärkeres ausländisches Engagement in der chinesischen Finanzwirtschaft, im Speditionsgeschäft und auf dem Telekom-Markt ermöglichen - in Bereichen also, an denen E-Business in China heute besonders krankt. Auf Verbesserungen des Umfeldes darf also gehofft werden. Angesichts vorgesehener mehrjähriger Übergangsfristen und langfristig wirksamer Beschränkungen sind größere Entwicklungsschübe für die Internetwirtschaft in China in nächster Zukunft aber kaum zu erwarten. Als Fazit bleibt ein großes Potenzial, das es erst noch zu nutzen gilt.

Man sollte sich angesichts dieser insgesamt wenig optimistischen Einschätzungen allerdings auch daran erinnern, wie schnell sich gerade in China im Umfeld der Informationstechnologien negative Prognosen in ihr Gegenteil verkehren können. Noch 1997 - offiziell sprach man damals im Oktober von insgesamt ca. 620.000 Internetnutzern in China - war manch westlicher Kommentator der Ansicht, das Internet hätte in China schon allein auf Grund der Sprachbarriere, der Lese- und Sehgewohnheiten sowie wegen der Schwierigkeiten in der Darstellung chinesischer Schriftzeichen auf dem Computer auf absehbare Zeit keinerlei Zukunft.⁸⁶

⁸²Ebd.

⁸³ChinaOnline.com, *How China ranks in e-business readiness*, 16.10.2000, via: http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy (besucht: 20.10.2000).

⁸⁴Vgl.: Ernst, Dieter / He Jiacheng, „The Future of E-Commerce in China“, in: *Asia Pacific ISSUES*, No.46, East-West-Center, Oktober 2000.

⁸⁵C.a., 2000/05, Ü 1.

⁸⁶McIntyre, Bryce T., „China's Use of the Internet: A Revolution on Hold“, in: Lee, Paul S.N. (Ed.), *Telecommunications and Development in China*, Hampton Press, Cresskill, New Jersey, 1997, S. 149-169.