

Hinter der virtuellen Mauer: die VR China und das Internet

Wacker, Gudrun

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Wacker, G. (2000). *Hinter der virtuellen Mauer: die VR China und das Internet*. (Berichte / BIOst, 6-2000). Köln: Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-41468>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Die Meinungen, die in den vom BUNDESINSTITUT FÜR OSTWISSENSCHAFTLICHE UND INTERNATIONALE STUDIEN herausgegebenen Veröffentlichungen geäußert werden, geben ausschließlich die Auffassung der Autoren wieder.

© 2000 by Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Köln

Abdruck und sonstige publizistische Nutzung – auch auszugsweise – nur mit vorheriger Zustimmung des Bundesinstituts sowie mit Angabe des Verfassers und der Quelle gestattet.

Bundesinstitut für ostwissenschaftliche und internationale Studien, Lindenbornstr. 22, D-50823 Köln,
Telefon 0221/5747-0, Telefax 0221/5747-110; Internet-Adresse: <http://www.biost.de>
E-mail: administration@biost.de

ISSN 0435-7183

Inhalt

	Seite
Kurzfassung.....	3
1. Einleitung	7
2. Entwicklung des Internet in China	8
2.1 Informationsquellen.....	8
2.2 Bescheidene Anfänge – rasante Entwicklung	8
3. Die Umgebung des Internet in China	13
3.1 Der Staat als Akteur	13
3.2 Technische Infrastruktur der Telekommunikation	15
3.3 Die Netzwerke	19
3.4 Domain "cn"	20
3.5 Internetdienste	22
3.5.1 Internet Service Provider (ISP) und Internet Content Provider (ICP)	22
3.5.2 Kosten für Internetdienste in China.....	24
3.5.3 E-Commerce.....	24
3.6 Deregulierung des Telekommunikationssektors und Chinas Beitritt zur WTO	25
4. Chinas Internetbenutzer: Wer und wo sind sie?.....	29
5. Kontrolle des Internet.....	32
5.1 Zuständigkeiten und gesetzlicher Rahmen.....	32
5.2 Cyberkriminalität, Cyberkrieg, "subversive" und "patriotische" Internetaktivitäten.....	35
5.3 Virtuelle Mauer?.....	37
6. Schlußfolgerungen.....	38
Summary	41

18. April 2000

Gudrun Wacker

Hinter der virtuellen Mauer

Die VR China und das Internet

Bericht des BIOst Nr. 6/2000

Kurzfassung

Vorbemerkung

Die Zahl der Internetbenutzer in der Volksrepublik China ist den beiden Jahren 1998 und 1999 sprunghaft angestiegen. Die chinesische Regierung ist sich darüber im klaren, daß das Land nicht auf den Einsatz moderner Kommunikationstechnologien und des Internet verzichten kann, will es nicht den Anschluß an globale Entwicklungstrends versäumen. Jedoch bringen die neuen technischen Möglichkeiten aus Sicht der chinesischen Führung auch Risiken für das Machtmonopol der Partei und die gesellschaftliche Stabilität mit sich. Daraus ergibt sich eine zwiespältige Haltung gegenüber dem Internet: Zwar ließ der Staat erhebliche Mittel in den Aufbau der notwendigen Infrastruktur fließen, gleichzeitig aber wurde versucht, den Informationsaustausch über das Internet zu kontrollieren und zu reglementieren. Der vorliegende Bericht vermittelt einen Überblick über Entwicklung, Rahmenbedingungen und Nutzung des Internet in China sowie über rechtliche Aspekte und Kontrollbemühungen.

Ergebnisse

1. Nach bescheidenen Anfängen seit Mitte der 90er Jahre hat sich die Zahl der Internetbenutzer von 1998 bis 1999 in der Volksrepublik China drastisch erhöht; Ende 1999 stand sie bei 8,9 Mio. Die Registrierung von Hosts unter dem Domainnamen *cn* für China nahmen 1998 und 1999 ebenfalls deutlich zu. Auch im internationalen Vergleich, z.B. mit Indien, schneidet das Land relativ gut ab. Trotz der hohen Zuwachsraten liegt der Anteil der Bevölkerung, der Zugang zum Internet hat, aber noch immer unter 1 %, und China ist damit in deutlichem Rückstand zu anderen Ländern des asiatisch-pazifischen Raumes wie Südkorea.
2. In den 90er Jahren haben die Zentralregierung und die Regionalverwaltungen erhebliche Ressourcen für den Ausbau der Telekommunikationsinfrastruktur mobilisiert. Die Telephondichte betrug Ende 1999 landesweit dennoch nur ca. 12 %, in den Städten 28 %, d.h. ländliche und abgelegene Regionen waren noch deutlich im Rückstand. Die Nutzung von Mobiltelefonen hat in den letzten Jahren drastisch zugenommen und stand Ende 1999 bei ca. 3 % (40 Mio.). Wie auch andere Länder mit rückständiger Infrastruktur konnte

China beim Auf- und Ausbau der Netze einen technologischen Sprung durch Verlegung moderner Datenübertragungsmedien machen.

3. Zuständig für den gesamten Bereich der Telekommunikation ist seit Frühjahr 1998 das Ministerium für Informationsindustrie (MII) unter Wu Jichuan, das aus der Zusammenlegung des Ministeriums für Post und Telekommunikation, des Ministeriums für Elektronikindustrie und Teilen des Ministeriums für Rundfunk, Film und Fernsehen gebildet wurde. Allerdings bleiben auch weiterhin zahlreiche andere Partei- und Regierungsstellen in die Entscheidungen und die Gesetzgebung für bestimmte Bereiche der Telekommunikation und des Internet involviert; diese vertreten teilweise auch sich widersprechende Interessen.
4. Von den drei staatlichen chinesischen Telekommunikationsunternehmen nimmt *China Telecom* mit dem größten Festnetz und Mobilfunknetz die beherrschende Stellung ein. *China Unicom* ist aufgrund der schwachen Startposition noch kein wirklicher Konkurrent für den Giganten China Telecom. Das dritte Unternehmen, *China Network Corp.*, wurde erst im Herbst 1999 gegründet und ist dabei, die Großstädte an der Ostküste Chinas mit einem Breitbandnetzwerk zu verbinden. Ob die 1999 begonnene Umstrukturierung der Telekommunikationsunternehmen (Aufteilung der China Telecom in die Geschäftsbereiche Festnetz, Mobilfunk und Satellitennetz, Übernahme der Pagerdienste durch Unicom) wirkliche Wettbewerbsbedingungen schaffen werden, muß mit einem Fragezeichen versehen werden. Eine Stärkung der Stellung von China Unicom ist aber erkennbar.
5. Vier kommerzielle Netze bieten Internetdienste in China an: CHINANET, CHINAGBN, UNINET und CNCNET. Hochschulen und die Akademie der Wissenschaften verfügen über eigene Netzwerke, CSTNET und CANET. Ihre größte Schwachstelle ist fehlende Bandbreitenkapazität; die Folge davon sind extrem langsame Übertragungsgeschwindigkeiten. Durch Aufrüstung der Verbindungen dieser Netze untereinander sowie eine Verdreifachung der Kapazitäten bei den internationalen Verbindungen noch im Jahr 2000 wird sich das Problem zumindest verringern. Unabhängige Internet Service Provider leiden v.a. unter den hohen Kosten für die Anmietung von Leitungen der China Telecom.
6. Die Vereinbarungen mit den USA über einen WTO-Beitritt Chinas sehen für unterschiedliche Bereiche der Telekommunikation und des IT-Sektors eine jeweils stufenweise Öffnung des chinesischen Marktes für ausländische Unternehmen bzw. ausländische Kapitalbeteiligungen vor. Angesichts der möglichen WTO-Mitgliedschaft verfolgt die Politik des MII überwiegend das Ziel, die eigene Machtbasis zu erweitern und die ihm unterstehenden staatlichen Telekommunikationsunternehmen möglichst gut zu positionieren. Auf dem Plenum des Nationalen Volkskongresses im Frühjahr 2000 wurde dagegen von einer Gruppe Delegierter die sofortige Öffnung des Sektors für einheimische Privatunternehmen gefordert, um für die kommende Konkurrenzsituation besser gewappnet zu sein.

7. Ein umfassendes Telekommunikationsgesetz fehlt in China bislang. Jedoch wurden eine Reihe von Bestimmungen erlassen, die gewisse Teilbereiche regeln sollen. Für das Jahr 2000 sind weitere Vorschriften angekündigt. Im Westen schlicht als zu restriktiv kritisiert, sind diese zum einen Versuche einer nachträglichen Regulierung und Standardisierung für längst vorausgeeilte Praktiken. Zum anderen geht es dabei auch um die Wahrung angestammter Interessensbereiche anderer Einrichtungen wie z.B. der offiziellen Printmedien und um die Verteidigung gegen Konkurrenz von außen.
8. Cyberkriminalität und Mißbrauch von Computernetzen sind auch in China kein Einzelfall mehr. Gegen illegale Aktivitäten mittels Internet, aber auch Hackerangriffe auf Web-Seiten wurden spezielle Einheiten bei den Ämtern für Öffentliche Sicherheit eingerichtet. Vor allem die z.T. über E-Mail organisierte Großdemonstration von Anhängern der Falungong-Bewegung im April 1999 zeigte der chinesischen Führung das "subversive" Potential des Internet. Da sich die Sperrung politisch mißliebiger Web-Seiten im Ausland nicht als dauerhaft wirkungsvolle Maßnahme erweist, setzen die Behörden mittlerweile stärker auf passive Überwachung der Netzaktivitäten.
9. Entscheidende Hindernisse für eine weitere Verbreitung des Internet in China sind die Rückständigkeit der Telekommunikationsinfrastruktur, insbesondere in den ländlichen Gebieten; eine administrativ-organisatorische Struktur auf zentraler und regionaler Ebene, auf der Kämpfe um Macht und Einnahmequellen gedeihen, und ein System von staatlichen Telekommunikationsunternehmen, das (noch?) nicht dazu angetan ist, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit wirklich zu fördern. Und schließlich sind aufgrund des noch immer niedrigen Lebensstandards der Kauf eines PC und Internetzugang für die Masse der Bevölkerung schlicht unerschwinglich.
10. Der Staat ist bei der Entwicklung des Internet in China nach wie vor der zentrale Akteur: Er hat die dafür notwendige Infrastruktur aufgebaut und unterstützt seine Ausbreitung. Nicht zuletzt geschieht dies deshalb, weil sich zumindest Teile von Partei und Regierung selbst wirtschaftlichen, aber auch politisch-administrativen Nutzen davon versprechen. Die Masse der Internetbenutzer in China sind junge, berufstätige Städter mit überdurchschnittlichem Einkommen; sie "surfen", um Informationen zu bekommen oder Unterhaltungsangebote wahrzunehmen. "Dissidentische" Nutzung des Internet zur Verbreitung demokratischer Ideen dürfte bei dieser Klientel nicht im Zentrum des Interesses stehen. Mittel- und langfristig verändern moderne Kommunikationstechnologien wie das Internet aber Lebensgewohnheiten, Denken und Wertvorstellungen. Diese "subversive" Wirkung ist weniger leicht zu erkennen und zu bekämpfen, als dies die chinesische Führung wahrhaben möchte.

1. Einleitung

In den vergangenen zwei Jahren nahm das Internet in der VR China eine rasante, fast explosionsartige Entwicklung. Von etwas über einer Million im Juni 1998 wuchs die Anzahl der Internetbenutzer nach offiziellen Angaben auf fast neun Millionen im Dezember 1999 an. Die chinesische Führung ist sich bewußt, daß das Land nicht auf neue Kommunikationstechnologien verzichten kann, wenn es den Anschluß an globale Entwicklungen nicht verlieren will. Mit dem Beginn des Reformprozesses in der chinesischen Wirtschaft, der von der kommunistischen Partei im Dezember 1978 eingeleitet wurde, ging auch eine graduelle Öffnung des Landes nach außen einher: Moderne Technologie, westliche Wirtschaftstheorien und Managementmethoden wurden eingeführt und adaptiert, um das bevölkerungsreichste Entwicklungsland der Welt in eine moderne Industrienation und Wirtschaftsmacht zu transformieren.

Die politische Entscheidung, die Volksrepublik China nach außen zu öffnen, ließ jedoch eine Frage erneut virulent werden, die sich schon dem kaiserlichen China im 18. Jahrhundert gestellt hatte. Das Problem, bei der Öffnung selektiv vorzugehen, d.h. nur "positive" Technologien und Ideen zu übernehmen, gleichzeitig aber das Eindringen von Einflüssen, die sich negativ auf die Stabilität der chinesischen Gesellschaft bzw. des chinesischen Staates auswirken könnten, fernzuhalten, wurde traditionell mit der Formel "China als Substanz, der Westen für den Gebrauch" (*Zhong ti Xi yong*) beantwortet. In der Praxis erwies sich dieser Grundsatz als schwer realisierbar, denn mittel- bis langfristig entwickelte der "Gebrauch" die Neigung, die "Substanz" zu verändern.

Daß moderne Kommunikationstechnologien ein zweiseitiges Schwert sind, wurde bereits im Kontext der Ereignisse auf dem Platz vor dem Tiananmen vom 3. auf den 4. Juni 1989 deutlich. Chinesische Studenten im Ausland schickten Informationen über das, was sich in Beijing zugetragen hatte, an jede ihnen bekannte Faxnummer in ihrer Heimat. Faxgeräte, dazu bestimmt, geschäftliche Transaktionen zu erleichtern und zu beschleunigen, können eben nicht beliebig abgeschaltet werden, wenn es politisch opportun erscheint.

Die Kommunikations- und Datenübertragungsmöglichkeiten des Internet erweitern dieses grundlegende Dilemma um eine Dimension und konfrontieren Partei- und Staatsführung mit einer neuen Herausforderung. Daraus resultiert eine zwiespältige Haltung gegenüber dieser Technologie: Einerseits ist auch den politischen Entscheidungsträgern bewußt, daß China sich den Möglichkeiten nicht verschließen kann und darf, die das Internet mit sich bringt, andererseits werden Anstrengungen unternommen, um die Entwicklung unter Kontrolle zu halten und damit einhergehende Stabilitätsrisiken zu minimieren. In einigen Köpfen existiert die Idealvorstellung, eine elektronische oder virtuelle "Große Mauer" um China zu errichten, mit nur wenigen, schwer bewachten Toren nach draußen.

Der vorliegende Bericht stellt zunächst kurz Geschichte und quantitative Entwicklung des Internet in der VR China dar. Ein Überblick über organisatorische und infrastrukturelle Rahmenbedingungen sowie die Nutzer des Internet in China sind Gegenstand des dritten und

vierten Teils. Im abschließenden fünften Teil werden die Anstrengungen des Staates zur Regelung und Kontrolle des Internet behandelt.

2. Entwicklung des Internet in China

2.1 Informationsquellen

Wichtigste statistische Quelle sind die Berichte des "China Internet Network Information Center" (CNNIC; *Zhongguo Hulan Wangluo Xinxi Zhongxin*)¹, einer Einrichtung der chinesischen Akademie der Wissenschaften nach dem Vorbild der US-amerikanischen Einrichtung InterNIC. Seit Ende 1997 führt CNNIC halbjährlich eine elektronische Erhebung durch. Die daraus resultierenden Berichte, die jeweils im Januar und Juli erscheinen, enthalten nicht nur Informationen zur quantitativen Entwicklung des Internet, sondern auch über geographische Verteilung, Alter, Bildungsgrad, Einkommen usw. der chinesischen Internetbenutzer. Es gibt zwar kritische Stimmen, welche die Gültigkeit der gelieferten Daten in Zweifel ziehen, jedoch haben die CNNIC-Zahlen quasi offiziellen Charakter und dienen insofern chinesischen Entscheidungsträgern wie auch ausländischen Beobachtern des chinesischen Telekommunikations- und Internetmarktes als Grundlage.

Weitere wichtige Dokumentensammlungen und aktuelle Informationen zu Telekommunikation, Computertechnologie und Internet in China werden auf den Seiten von "China Online" und "Virtual China" angeboten.² Ein Schwerpunkt beider Dienste liegt in der Sichtung und Auswertung chinesischer Fachpublikationen und Pressemeldungen, die dann in englischer Sprache aufbereitet werden. Das Interesse an der Beobachtung dieses Wirtschaftssektors erklärt sich daraus, daß Telekommunikation und Internet in China auch in den kommenden Jahren hohe Wachstumsraten erwarten lassen. Mit der Aussicht auf eine Öffnung der Märkte, die Senkung von Importtarifen und die Möglichkeit ausländischer Direktinvestitionen im Telekommunikationsbereich, die ein Beitritt Chinas zur WTO mit sich bringen würde, verbinden ausländische IT- und Telekommunikationsunternehmen Hoffnungen auf ein noch riesiges unerschlossenes Potential.

2.2 Bescheidene Anfänge – rasante Entwicklung

In China begann das Zeitalter von Computernetzwerken, E-Mail und Internet relativ spät.³ Wie auch in anderen Ländern war es ein akademisches Netzwerk, das CANET der Akademie der Wissenschaften, das erste internationale Verbindungen initiierte. Ab 1987 bestand eine E-Mail-Verbindung zur Universität Karlsruhe. Die erste permanente Satellitenverbindung

¹ Die Homepage findet sich unter <http://www.cnnic.net.cn>. Zugriff auf die CNNIC-Berichte unter <http://www.virtualchina.com/infotech/resources/index.html>.

² Adressen: <http://www.chinaonline> und <http://www.virtualchina.com>.

³ Zur Entstehung des Internet in China siehe auch Simona Thomas: "Das Internet in der VR China. Teil 1: Aufbau einer Informationsstruktur", *China aktuell [Ca]*, Mai 1999, S. 500-510, hier: S. 501-503; sowie die Chronologie unter http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy/currentnews/open/c9101571.asp (Zugang: 24.10.1999).

wurde Anfang 1993 zwischen dem Chinese Institute for High Energy Physics in Beijing (ebenfalls eine Einrichtung der Akademie der Wissenschaften) und dem Stanford Linear Accelerator Center der Stanford University in Palo Alto eingerichtet. Noch im selben Jahr wurde auch eine auf dem Datenübertragungsprotokoll TCP/IP basierende Verbindung etabliert. Das Physikinstitut der chinesischen Wissenschaftsakademie unterhielt auch den ersten Server und die erste Web-Seite in China.

Nach diesen bescheidenen Anfängen blieben akademische Netzwerke (CERNET und CSTNET, siehe dazu unten 3.3.) in den Folgejahren weiterhin entscheidend für die Ausbreitung des Internet und die Festlegung technischer Standards. Noch 1998 rekrutierten sich ca. 50 % der Nutzer aus dem akademischen Bereich, im wesentlichen also Professoren, Lehrende und Studenten.⁴ Im Jahr 1995 soll die Zahl der Internetbenutzer in China nicht höher als 2-3.000 gewesen sein. In den letzten beiden Jahren nahm die Nutzung des Internet in China dramatisch zu: Die Zahl der Computer mit Internetzugang versiebenfachte sich von einer halben Million im Juni 1998 auf dreieinhalb Millionen im Dezember 1999, die der Internetbenutzer im gleichen Zeitraum von 1,2 Mio. auf 8,9 Mio. (siehe die folgenden Tabellen 1 und 2).

Tabelle 1: Anzahl der Computer mit Internetzugang

	<i>gesamt</i>	<i>Standleitung</i>	<i>Einwahl</i>	<i>Zuwachs (%)</i>
Juni 1998	542.000	82.000	460.000	
Dez. 1998	747.000	117.000	630.000	+ 37,8
Juni 1999	1.460.000	250.000	1.210.000	+ 95,4
Dez. 1999	3.500.000	410.000	3.090.000	+ 139,7

Quelle: CNNIC-Berichte, Juli 1998, Januar 1999, Juli 1999; Januar 2000.

Tabelle 2: Entwicklung des Internet in China, 1998 bis 1999

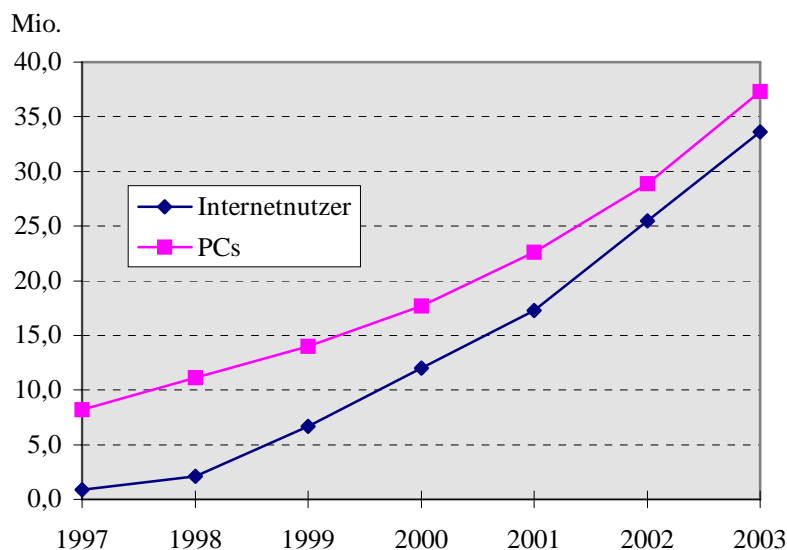
	<i>Nutzer</i>	<i>Standleitung</i>	<i>Einwahl</i>	<i>beides</i>	<i>Zuwachs (%)</i>
Juni 1998	1.175.999	325.000	850.000	k.A.	
Dez. 1998	2.100.000	400.000	1.490.000	k.A.	+ 78,6
Juni 1999	4.000.000	760.000	2.560.000	680.000	+ 90,5
Dez. 1999	8.900.000	1.090.000	6.660.000	1.150.000	+ 122,5

Quelle: CNNIC-Berichte, Juli 1998, Januar 1999, Juli 1999; Januar 2000.

⁴ Siehe dazu die Ausführungen in Larry Press, William A. Foster, Seymour E. Goodman: "The Internet in India and China", http://www.isoc.org/inet99/proceedings/3a/3a_3.htm (Zugang: 30.10.1999). Diese Studie der Mosaic Group wurde im Sommer 1998 durchgeführt.

Für die kommenden Jahre werden ähnlich hohe Wachstumsraten in diesem Bereich erwartet, wie aus dem folgenden Schaubild hervorgeht. Danach könnte die Zahl der Internetnutzer in China im Jahr 2003 bei ungefähr 33 Mio. liegen.

Schaubild 1: Entwicklung von PCs und Internetnutzern in China, 1997 bis 2003



Quellen: Eigene Darstellung basierend auf "The Internet in China", BDA China Limited and The Strategis Group, Inc., zit.n. "Internet Users in China Will Number 6.7 Million This Year, 33 Million by 2003", 29.6.1999, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/newsarchive/secure/1999/june/it_c9062522.asp (Zugang: 24.10.1999). Zahlen für die Jahre 1999 bis 2003 sind Schätzungen. Da dabei für das Jahr 1999 von 6,7 Mio. Internetnutzern ausgegangen wurde, wäre diese Zahl allerdings nach dem neuesten CNNIC-Bericht bereits wieder nach oben zu korrigieren, der für Dezember 1999 8,9 Mio. Nutzer ausweist.

Verschiedene ausländische Experten setzen sogar noch höhere Zahlen an, als in den CNNIC-Berichten ausgewiesen werden. Gerade in einem Entwicklungsland, in dem die Kosten für die Anschaffung eines PC und für den Internetzugang relativ hoch sind, kann davon ausgegangen werden, daß ein Internetzugang von mehreren Personen genutzt wird.⁵ Allerdings wurde die offizielle Zahl von 8,9 Mio. für Dezember 1999 auch als zu hoch angezweifelt: Die International Data Corporation (IDC) in Boston kam im März 2000 zu dem Ergebnis, es habe Ende 1999 nur 5,37 Mio. Internetnutzer in China gegeben. Nichtsdestotrotz geht auch IDC von ca. vierzig Millionen Nutzern im Jahr 2004 aus.⁶

China kann nicht nur beeindruckende Wachstumsraten im Internetbereich vorweisen, sondern schneidet auch im internationalen Vergleich nicht schlecht ab. Bereits Ende 1998 hatte es sich bei der Zahl der Internetbenutzer unter den fünfzehn ersten Ländern der Welt plazierte.

⁵ Offenbar geht auch die CNNIC von Mehrfachnutzungen aus. Berechnet man auf der Basis der Angaben in Tabelle 1 und 2 das Verhältnis von Internetnutzern zu Computern mit Internetanschluß, so ergibt sich allerdings kein einheitliches Bild: im Juni 1998 waren es 2,2 User/Computer, im Dezember 1998 2,8, dann 2,7 (Juni 1999) und 2,5 (Dezember 1999).

⁶ Siehe "IDC Survey: China has 5.37 Mln Net Users", 3.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000403/2/C00033103.asp> (Zugang: 4.4.2000); "What's Real? Behind China's Internet User Debate", 6.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000406/1/C00040403.asp> (Zugang: 7.4.2000).

Tabelle 3: *Internetbenutzer weltweit in Mio. (Top 15 der Länder, Stand: Ende 1998)*

<i>Rang</i>	<i>Land</i>	<i>wöchentl. Nutzer</i>	<i>alle Nutzer</i>
1	USA	76,50	88 bis 92
2	Japan	9,75	13 bis 14
3	Großbritannien	8,10	9,2 bis 10,5
4	Deutschland	7,14	9 bis 12
5	Kanada	6,49	7,5 bis 8,5
6	Australien	4,36	5 bis 6
7	Frankreich	2,79	3,5 bis 4,3
8	Schweden	2,58	3 bis 3,5
9	Italien	2,14	2,5 bis 3
10	Taiwan	2,12	3 bis 3,5
11	Südkorea	2,04	3 bis 3,5
12	Spanien	1,98	2,4 bis 2,9
13	Niederlande	1,96	3 bis 3,5
14	China	1,58	2 bis 3
15	Finnland	1,57	1,8 bis 2,1
	Summe	131,10	160 bis 195
	Westeuropa	34,70	45 bis 57
	weltweit	150,90	180 bis 230

Quelle: Computer Industry Almanac Inc.: "150 Million Internet Users Worldwide Year-End 1998", 30.4.1999, <http://www.c-i-a.com/199904iu.htm> (Zugriff: 19.10.1999).

Angesichts der Größe der chinesischen Bevölkerung und des Entwicklungsniveaus des Landes bieten sich als Vergleichsmaßstab nicht in erster Linie die Industrienationen an, sondern Indien. Eine im Sommer 1998 durchgeführte komparative Untersuchung⁷ in den beiden größten Entwicklungsländern plazierte China praktisch für alle sechs Kriterien, nach denen das Entwicklungsstadium des Internet beurteilt wurde, vor Indien. Die Skala reicht dabei von 0 (gar nicht entwickelt) bis 4 (hochentwickelt).

Tabelle 4: *Chinas Internet im Vergleich (Mitte 1998)*

	<i>pervasiveness</i>	<i>geographical dispersion</i>	<i>sectoral absorption</i>	<i>connectivity infrastructure</i>	<i>organisational infrastructure</i>	<i>sophistication of use</i>
China	2	3	2	2	2	2
India	1	3	1	1	1	2
Czech Rep.	3	3	2	3	3	2

Quelle: Tabelle 3 in Larry Press et al.: "An Internet Diffusion Framework" (executive summary), <http://som.csudh.edu/fac/lpress/articles/acmfwk/acmfwk.htm> (Zugang: 11.1.2000).

Das relativ gute Abschneiden Chinas im Vergleich zu Indien erklärten die Verfasser der Studie vor allem mit den Investitionen Chinas in den Aufbau der Infrastruktur in den 90er Jahren. Außerdem zeichnet sich China durch höhere Effizienz im Telekommunikationssystem

⁷ Siehe Larry Press, William A. Foster, Seymour E. Goodman: "The Internet in India and China".

und eine breitere industrielle Basis in der Herstellung von PCs aus, die auch populäre einheimische Marken aufweisen kann. Die Entscheidungsprozesse in China sind zwar weniger transparent als in Indien, jedoch werden einmal gefällte Beschlüsse überraschend schnell umgesetzt. Andererseits kommt die Untersuchung zu dem Schluß, daß Chinas Führung mehr als die indische um Kontrolle des Informationsflusses bemüht ist, was die weitere Ausbreitung des Internet behindern könnte.⁸

Diese positive Bilanz darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Entwicklungsgrad des Internet in China noch immer sehr niedrig ist. Mit 8,9 Mio. liegt die Zahl der Internetbenutzer noch immer unter 1 % der chinesischen Bevölkerung und damit weit hinter asiatischen Ländern wie Südkorea (21 %) und Japan (15,5 %) oder den westlichen Industrienationen USA (45 %), Finnland (38 %) und Deutschland (19 %) zurück.⁹

3. Die Umgebung des Internet in China

3.1 *Der Staat als Akteur*

Wie auch in anderen Staaten war die Schaffung der notwendigen Infrastruktur für das Internet ein Prozeß, der im wesentlichen von Regierungseinrichtungen auf zentraler und auf regionaler Ebene getragen wurde. Bereits in den 80er Jahren kam die chinesische Führung zu dem Schluß, daß Elektronik und moderne Informationstechnologie (IT) – und später das Internet – Schlüsselemente für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung des Landes darstellten und daß die damit verbundenen Vorteile die möglichen Risiken aufwogen. Verbesserung der administrativen Effizienz und Kontrollmechanismen sind ebenfalls Motive, aus denen die chinesische Regierung und einige ihrer Ministerien und Kommissionen die "Informatisierung" des Landes und das Internet vorantreiben. Ausbildung, Umwelt und Gesundheitsversorgung, insbesondere in abgelegenen ländlichen Gebieten, gehören zu den Bereichen, die von den neuen Kommunikationstechnologien profitieren sollen.

Um ihre Ziele zu erreichen, beschloß die chinesische Regierung, die rückständigen Informationsnetzwerke zu modernisieren und auszubauen. Im Jahr 1992 wurden die sogenannten "Goldenen Projekte"¹⁰ initiiert, die zu Beginn folgende Einzelkomponenten umfaßten:

- "Goldene Brücke": Landesweite Verbindung der Datenbanken für Wirtschaft; ursprünglich unter dem Ministerium für Elektronikindustrie (MEI), dem Staatlichen Informationszentrum und der JiTong Corporation.

⁸ Siehe Larry Press, William A. Foster, Seymour E. Goodman: "The Internet in India and China".

⁹ Angaben für diese Länder siehe unter "NUA Internet surveys", http://www.nua.ie/surveys/how_many_online (Zugang: 17.4.2000).

¹⁰ Siehe zu diesen Projekten Zixiang Tan: "China's information superhighway. What is it and who controls it?", *Telecommunications Policy*, Vol. 19, No. 9 (1995), S. 721-731. Siehe auch Peter Lovelock: "E-China: Putting Business on the Internet", 18.10.1999, <http://www.virtualchina.com/infotech/analysis/index.html> (Zugang: 22.10.1999). Die Beschreibung der drei ursprünglichen Projekte bei Lovelock unterscheidet sich von der bei Tan.

- "Goldene Karte": Elektronisches Bankprojekt zur Beschleunigung der Entwicklung des Banken- und Kreditkartensystems, mit dem Ziel, bis Ende 2000 ein Authentifizierungssystem für Kreditkarten und ein interregionales Clearingsystem zwischen Banken einzurichten. Beteiligt waren die Bank of China, das MEI, das Ministerium für Binnenhandel und die Computerfirma "Great Wall".
- "Goldener Zoll": Verbund der Zollämter Chinas in einem Computernetzwerk.

Weitere "Goldene Projekte" wurden später ins Leben gerufen, wie z.B. der Aufbau eines Computernetzwerkes zwischen Regierungseinrichtungen einschließlich des Zugriffs auf Daten anderer staatlicher Institutionen, Organisationen und Ämter in China ("Golden Sea"), mit dem 1994 begonnen wurde.

Selbst ein oberflächlicher Blick auf die "goldenen Projekte" läßt deutlich werden, daß hier verschiedene Akteure mit unterschiedlichen Interessen involviert waren. Um den derzeitigen Zustand, die Organisation und die Probleme im Bereich Telekommunikations- und IT-Technologie in China zu verstehen, ist es unerläßlich, die Schlüsselinstitutionen in der Regierung zu identifizieren, die für diesen Sektor verantwortlich waren. Bis zum Frühjahr 1998 kontrollierten mehrere Ministerien, die jeweils eine Reihe von staatlichen Unternehmen unter sich hatten, Teile der Telekominfrastruktur und der IT-Industrie. Die zwei wichtigsten waren zweifellos das Ministerium für Post und Telekommunikation (MPT) mit einem ausgedehnten Kommunikationssystem, bestehend aus Glasfaserkabeln, Satellitenstationen usw., und das MEI mit einer starken Produktionsbasis im IT-Bereich und Kapazitäten für Forschung und Entwicklung. Neben diesen beiden "Haupttrivalen" verfügten weitere Regierungseinrichtungen wie das Eisenbahnministerium und auch die Volksbefreiungsarmee über entsprechende Infrastruktur und Netzwerke.

Die Plenartagung des IX. Nationalen Volkskongresses im März 1998 faßte den Beschluß, das MPT zu reorganisieren und mit dem MEI sowie mit Teilen des Ministeriums für Rundfunk, Film und Fernsehen zusammenzulegen, um ein "Superministerium" zu bilden. Hauptverantwortlich für Telekommunikation und Internet wurde damit das neue Ministerium für Informationsindustrie (MII). Post- und Telekommunikationsdienste wurden so voneinander getrennt – zumindest auf der Ebene der Zentralregierung. Während das frühere MPT Regierungsbehörde und Telekommunikationsbetreiber in einem gewesen war, sollte das MII die Makrokontrolle über den gesamten Industriezweig übernehmen.¹¹ Diese Reorganisation war ein wesentlicher Schritt, denn damit wurde der Kampf um Einfluß auf den Telekommunikations- und IT-Bereich zugunsten des konservativeren ehemaligen MPT entschieden, dessen Minister Wu Jichuan auch zum Leiter des neuen MII ernannt wurde.¹²

¹¹ Siehe dazu "China Consolidates Telecom, Software, and Electronic Media Under One Super-ministry", http://www.chinaonline.com/industry/infotech/newsarchive/Secure/1998/May/te14_.asp (Zugang: 10.1.2000); Gary Chen: "China's Booming Internet Sector: Open or Closed To Foreign Investment?", 8.10.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1999/october/C9100519REV-SS.asp> (Zugang: 9.1.2000).

¹² Siehe Sebastian Heilmann: "Die neue chinesische Regierung: Abschied vom sozialistischen Leviathan?", *Ca*, März 1999, S. 277-287. Eine Biographie von Wu Jichuan findet sich unter http://www.chinaonline.com/industry/secure/1998/May/it_telecom_art1.asp (Zugang: 11.1.2000).

Kompetenzen und Aufgaben des neuen Superministeriums wurden im Sommer 1998 festgelegt.¹³

Trotz dieser Umstrukturierung auf Ministeriumsebene werden die heute in China existierende Telekominfrastruktur und Internetnetzwerke nach wie vor durch die unterschiedlichen und häufig widerstreitenden Interessen geprägt, die Resultat und Erbe der oben dargestellten Strukturen sind.

3.2 Technische Infrastruktur der Telekommunikation

Da Verbindungen ins Internet noch immer weitgehend über Telephonfestnetze erfolgen, ist die Infrastruktur in diesem Bereich eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Internet. In den 90er Jahren stieg die Telephondichte in China deutlich an.¹⁴ Wie auch anderen Staaten mit unterentwickelter und veralteter Infrastruktur bot sich China beim Aus- und Neuaufbau in diesem Bereich die Möglichkeit, eine Stufe zu überspringen und sofort moderne und leistungsfähige Datenübertragungsmedien, wie z.B. Glasfaserkabel, zu verlegen. Nach den offiziellen Statistiken des MII gab es im November 1999 landesweit 12,61 Telephone pro 100 Einwohner. Mit 28,3 % ist die Telephondichte in den Städten mehr als doppelt so hoch wie in den ländlichen Gebieten, obwohl verstärkte Anstrengungen zum Aufbau der notwendigen Infrastruktur auf dem Land und in abgelegenen Regionen unternommen wurden. In den letzten Jahren ist zudem ein deutlicher Anstieg bei den Mobiltelefonen zu verzeichnen. Im November 1999 hatten drei von hundert Einwohnern ein "Handy", die Gesamtzahl der Mobiltelefonkunden betrug 42 Mio.¹⁵

Es existieren derzeit im wesentlichen drei staatliche Telekommunikationsunternehmen in China, die Telephon- und andere Dienste in diesem Bereich anbieten:

- *China Telecom* (unter dem MII), mit einem Ableger in Hongkong, "China Telecom (Hong Kong)" (CTHK). China Telecom bietet Orts-, Fern- und internationale Gespräche sowie Mobiltelefon- und Pagerdienste und ist nach wie vor der marktbeherrschende chinesische Telephonanbieter. China Telecom ist mit CTHK der führende Mobiltelefonbetreiber mit einem Marktanteil von ca. 95 % in China. CTHK besitzt bereits Mobilfunknetze in den entwickelten Küstenprovinzen Guangdong, Zhejiang und Jiangsu und plante im Oktober 1999 die Übernahme von drei weiteren in Fujian, Henan und Hainan vom MII. Das dafür

¹³ Siehe "New Regulations for the Ministry of Information Industry", 10.7.1998, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1998/July/it_b8071311e.asp (Zugang: 2.2.2000); sowie: "The Ministry of Information Industry (MII) of the People's Republic of China", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 23 (17.3.2000), S. 17-20.

¹⁴ Zur Geschichte der Telekommunikation von den 1980ern bis zur Mitte der 1990er Jahre siehe Zixiang Tan: "China's information superhighway. What is it and who controls it?". Siehe auch Lester J. Gesteland: "China Ripe For IP Telephony, Says Clarent Corp Exec", 23.12.1999, http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy/currentnews/open/c9122351.asp (Zugang: 9.1.2000): "The telephone 'penetration rate' in China is about 12%, according to the most recent statistics from the Ministry of Information Industry, the country's IT/telecom regulatory agency. Although this is relatively low (compared to 94% for the U.S., for example) it represents a vast improvement from 1990 when the penetration rate was about 1%."

¹⁵ Statistiken des MII (chinesisch) unter: http://mii.gov.cn/tongji/yb/table6_99011.htm und http://mii.gov.cn/tongji/yb/table7_99011.htm (Zugang: 11.1.2000).

notwendige Kapital wurde im Oktober 1999 durch die Ausgabe von Aktien und internationalen Anleihen beschafft. 76 % von CTHK sind in der Hand der Chinesischen Regierung (MII); es ist bislang das einzige chinesische Telekommunikationsunternehmen, das am internationalen Aktienmarkt notiert ist (seit 1997 an der New Yorker und Hongkonger Börse).¹⁶ Seit 1999 wurde mit der Umsetzung von Plänen zur Aufteilung der China Telecom in mehrere Unternehmen, die verschiedene Dienste abdecken, begonnen. Wenn diese endgültig vollzogen sind, wird die bisherige *China Telecom* ihr Festnetz einschließlich Internet behalten, während *China Mobile Communications* (Mitte 1999: ca. 30 Mio. Kunden) und *China Satellite Communications* als getrennte Unternehmen operieren werden. Die Pagerdienste der China Telecom (Mitte 1999: 41,34 Mio. Abonnenten) wurden bereits mit dem der *China Unicom* zusammengelegt.¹⁷

- *China Unicom* wurde 1994 unter dem mittlerweile aufgelösten MEI gegründet und untersteht jetzt ebenfalls dem MII. Unicom soll offiziell die Rolle des Konkurrenzunternehmens zur China Telecom übernehmen. Da es aber noch nicht über eine so ausgedehnte Infrastruktur verfügt und erst seit 1998 lokale Telephondienste und seit April 2000 Ferngespräche¹⁸ anbieten darf, wird es noch einige Zeit dauern, bis es zu einer ernstzunehmenden Konkurrenz für die marktbeherrschende China Telecom werden kann. China Unicom besitzt ebenfalls eine Lizenz zum Betrieb eines Mobilfunknetzes (Mitte 1999: 2,74 Mio. Abonnenten) und für Pagerdienste (nach Fusion mit dem Pagerdienst der China Telecom ca. 45 Mio. Abonnenten). Im Herbst 1999 lieferten sich Unicom und China Telecom in einigen Provinzen einen Preiskrieg durch Gebührensenkungen im Mobilnetz, der dann aber vom MII unterbunden wurde.¹⁹ China Unicom umging zwischen 1995 und 1998 erfolgreich das offizielle Verbot ausländischer Direktinvestitionen in die Basisinfrastruktur im Telekommunikationssektor, z.B. durch Leasing- und Consultingverträge mit ausländischen Firmen (sog. "CCF"-Investitionsmuster ["chinesisch-chinesisch-ausländisch"]), wobei sich Firmen wie Sprint, Deutsche Telecom, France Telecom und Motorola engagierten. Im Herbst 1998 forderte das MII China Unicom auf, seine Verbindungen zu ausländischen Firmen abzurechnen, jedoch erwiesen

¹⁶ Siehe Ho Swee Lin: "China telecom global issue outperforms", *Financial Times [FT]*, (elektronische Ausgabe) 29.10.1999.

¹⁷ Offenbar hatte Premierminister Zhu Rongji verschiedene Vorschläge des MII zuvor abgelehnt, da sie zu wenig Wettbewerb in den Sektor gebracht hätten. Siehe Mark O'Neill: "China Telecom break-up plan fails to include foreign firms", *South China Morning Post [SCMP]* (Internet edition), 14.1.1999. Zur Umstrukturierung siehe "Wu Jichuan Optimistic for Restructuring of China's Telecom Industry" (Interview mit dem chinesischen Magazin "Securities Market Monthly"), 19.1.2000, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/2000/january/b200011425-ss.asp> (Zugang: 22.2.2000). Nach dem Stand im Januar 2000 hatte der Staatsrat den Plänen für China Mobile und Unicom zugestimmt, über China Telecom und China Satellite war noch nicht endgültig entschieden.

¹⁸ Siehe "China Unicom to Launch Long-Distance Service April 1", 3.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000403/2/B100033109.asp> (Zugang: 4.4.2000).

¹⁹ Siehe Lester J. Gesteland: "Beijing to Regulate Telecom Charges", 29.11.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1999/november/c9112951.asp> (Zugang: 9.1.2000). Auch im April 2000 entbrannte in Guangdong ein Kampf um Kunden zwischen Unicom und Guangdong Mobile Telecom um neue Mobiltelefonkunden. Siehe "China Unicom, Mobile Telecom Duel in Guangdong", 11.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/email/B100041001.asp> (Zugang: 12.4.2000).

sich die Verhandlungen über die finanzielle Entschädigung der Investoren als schwierig und zogen sich bis ins Jahr 2000.²⁰

- *China Netcom Corporation* wurde erst im April 1999 gegründet mit dem Ziel, fünfzehn Großstädte an der Ostküste Chinas durch ein System von Glasfaserkabeln zu verbinden. Zu je 25 % sind an der China Netcom Corporation die chinesische Akademie der Wissenschaften, die Staatliche Verwaltung für Rundfunk, Film und Fernsehen (die früher ein Ministerium war, nun direkt dem Staatsrat untersteht), die Stadtregierung Shanghais sowie das Eisenbahnministerium beteiligt. Letzteres verfügt über ein gut ausgebautes Netz von Glasfaserkabeln entlang der wichtigsten Bahnstrecken an der Ostküste Chinas und ist daher gut positioniert, um von den neuen Geschäftsmöglichkeiten zu profitieren. Durch das Amt für Informationstechnologie der Stadtregierung Shanghai übt der Sohn des chinesischen Präsidenten Jiang Zemin, Jiang Minheng, eine Art Aufsichtsfunktion bei dem neuen Unternehmen aus.²¹ Über das Kabelnetz hat China Netcom Corporation begonnen, IP-gestützte Telefongespräche anzubieten, d.h. Telephonate über Internet.²²

Obwohl das chinesische Eisenbahnministerium einer der Teilhaber der China Network Corporation ist, kündigte es Anfang des Jahres 2000 an, sein Kommunikationsnetzwerk auf Unicom zu übertragen, nachdem der Vorschlag des Ministeriums, ein eigenes Telekommunikationsunternehmen zu gründen, von der Regierung abgelehnt worden war.²³

Eine Darstellung der Telekommunikationsinfrastruktur in China, die sich ausschließlich auf Telephonleitungen und Computer konzentriert, wäre unvollständig, da es ein riesiges Netzwerk gibt, das bereits in Betrieb ist, nämlich Kabelfernsehen. Im Jahr 1997 hatte China 56,5 Mio. Abonnenten (im Vergleich dazu: USA 65,8 Mio., EU 39,7 Mio., Indien 18,6 Mio., Rußland 14,5 Mio., Japan 14 Mio.).²⁴ Kabelfernsehen wird zudem in China zu einem relativ niedrigen Preis angeboten (100 bis 150 Renminbi [RMB] pro Jahr, d.h. zwischen 24 und 36 DM). Zu Beginn dieses Jahres soll die Zahl der Kabelabonnenten 82 Mio. betragen haben.²⁵

²⁰ Siehe "China Unicom Settles Dispute With HK's First Pacific", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 23, S. 12; sowie "China Unicom Close to Settlement With Foreign Investors", 30.3.2000, <http://www.chinaonline.com/industry/telecom/newsarchive/secure/2000/march/C00032904.asp> (Zugang: 13.4.2000). Die Summe der Investitionen von insgesamt 30 ausländischen Firmen soll sich auf mindestens 700 Mio. US-\$ belaufen.

²¹ Siehe "TELECOMS: China seeks to avoid past mistakes" und "China to launch third state telecoms company", *FT*, (elektronische Ausgabe) 27.10.1999; Matt Forney: "Chinese Leader's Son Builds an Empire", *Asian Wall Street Journal [AWStJ]*, 3.11.1999, S. 1, 6.

²² 1999 erteilte das MII den drei Telekommunikationsunternehmen sowie JiTong Communications die Erlaubnis, IP-gestützte Telefongespräche auf experimenteller Basis anzubieten. China Netcom Corporation stieß jedoch auf unerwartete Schwierigkeiten: Das Amt für Post und Telekommunikation der Provinz Shandong sperrte die Einwahlnummer für diese Gespräche mit der Begründung, China Netcom Corp. habe keine Geschäftslizenz für die Provinz. Siehe "China Netcom IP Phone Srvcs Goes Out of Business", 8.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/00308/1/C00030703.asp> (Zugang: 10.3.2000). Kurze Zeit später wurde die Nummer wieder freigegeben. Siehe "China Netcom Resumes IP Phone Service", 16.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000316/1/C00031405.asp> (Zugang: 17.3.2000).

²³ Siehe "China Unicom to Absorb Railway Telecom Networks", 9.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000309/1/C00030709.asp> (Zugang: 10.3.2000).

²⁴ Siehe Peter Lovelock: "E-China: Putting Business on the Internet".

²⁵ Siehe *Wen Wei Po*, 9.2.2000, zit. n. *SWB-FE/3761*, 11.2.2000, S. G/9-10.

Dienste wie Teleshopping, Programmanfragen und Lernprogramme werden teilweise bereits angeboten. Vorläufig kann das Fernseekabelnetz Computernetze allerdings nicht ersetzen, da nur 10 % des ersteren interaktiv ausgelegt sind. Zudem erließ der Staatsrat im September 1999 ein sogenanntes "Konvergenzverbot", was bedeutet, daß die Dienste von Fernsehen und Internet nicht integriert werden dürfen. Außer in Shanghai, wo ein Pilotprojekt, Fernseekabelnetz interaktiv zu nutzen, durchgeführt wird, ist es Kabelfernsehbetreibern und Telephonanbietern untersagt, sich im Geschäftsbereich des jeweils anderen zu betätigen. Man vermutet, daß die Staatsratsdirektive auf das Interesse des MII zurückgeht, auch die Infrastruktur des Kabelfernsehens unter seine Kontrolle zu bekommen und nur Sendestationen und Programme in der Hand der Staatlichen Verwaltung für Rundfunk, Film und Fernsehen (SARFT) zu lassen.²⁶ Es ist zweifelhaft, ob das "Konvergenzverbot" künftig bestehen bleiben wird: Der größte chinesische Computerhersteller "Legend" hat mit der Produktion eines Zusatzgerätes für Fernsehgeräte begonnen, das interaktive Kommunikation über das Fernseekabelnetz ermöglicht. Vermutlich wurde die Entscheidung zu diesem Schritt von "Legend" nicht ohne Absprache mit den zuständigen Regierungsstellen gefällt. Einige Bemerkungen von Minister Wu Jichuan (MII) deuteten ebenfalls in die Richtung, daß das Verbot in der Zukunft aufgehoben werden könnte.²⁷

Im Telekommunikationssektor ist derzeit also eine Umstrukturierung und Neupositionierung der Spieler im Gange – nicht zuletzt auch mit Blick auf den möglichen WTO-Beitritt Chinas (siehe dazu unter 3.6). Der Prozeß ist jedoch noch nicht abgeschlossen; aus Staatsunternehmen, die praktisch direkt von einem Ministerium betrieben werden, sind noch keine wirklich unabhängigen Firmen geworden. Ob durch die Reorganisation des Sektors wirkliche Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden, ist zumindest mit einem großen Fragezeichen zu versehen.²⁸ Es kann aber festgehalten werden, daß China Unicom in seiner Position gestärkt wurde.

²⁶ Siehe Lester J. Gesteland: "Shanghai to Offer Internet Via Cable", 10.1.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000110/b100010630.asp> (Zugang: 11.1.2000).

²⁷ Siehe Lester J. Gesteland: "Legend's Internet Trading Product Signals Beijing Policy Change", 4.1.2000, http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy/NewsArchive/Secure/2000/january/c00011451.asp (Zugang: 20.2.2000). Zu Wus Bemerkungen siehe "Wu Jichuan Optimistic for Restructuring of China's Telecom Industry". Zu den Möglichkeiten und Problemen der interaktiven Nutzung des Fernseekabelnetzes siehe Lester J. Gesteland: "Guru's Corner: China's Coming Convergence (II)", 6.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000406/1/c00040651.asp> (Zugang: 7.4.2000), sowie "Network Convergence Still a Dream in China", 15.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000315/2/b100030939.asp> (Zugang: 16.3.2000).

²⁸ Eine Studie von Pyramid Research, einer Abteilung der Economist Intelligence Unit, kam im November 1999 zu dem Schluß, daß die Umstrukturierungen im Telekommunikationsbereich durch das MII lediglich kosmetischer Natur und überdies fehlgeleitet sind, da sie nicht nach einem bindenden und transparenten Regelwerk vor sich gehen. Siehe die Zusammenfassung des Berichtes "Telecommunications Markets in China", <http://www.pyr.com/research/china99-high.htm> (Zugang: 12.4.2000).

3.3 Die Netzwerke

Jedes der drei oben aufgeführten Telekommunikationsunternehmen unterhält ein Netzwerk, das Internetdienste anbietet oder künftig anbieten wird. Ende 1999 waren in China zwei öffentliche und vier kommerzielle Netzwerke in Betrieb.²⁹

- CERNET (China Education and Research Network). Dieses öffentliche Netzwerk wurde im Jahr 1994 von der Staatlichen Erziehungskommission gegründet, um Universitätsnetzwerke zu verbinden. Es wird hauptsächlich von Studenten und Lehrpersonal genutzt. Ende 1999 waren mehr als 300 akademische Lehreinrichtungen in CERNET eingebunden. Für die nächsten Jahre ist geplant, dieses Netzwerk auf alle 1.075 Universitäten und Hochschulen in China auszuweiten und zukünftig auch die Mittelschulen (ca. 40.000) und Grundschulen (ca. 160.000) zu vernetzen.
- CSTNET (China Science and Technology Network). Das Netzwerk der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS) und ihrer regionalen Zweigstellen wurde mit finanzieller Unterstützung der Zentralregierung und Krediten der Weltbank aufgebaut. Es verbindet etwa zwanzig wissenschaftliche Netze, an die mehr als einhundert CAS-Forschungseinrichtungen und 200 andere Organisationen angebunden sind.
- CHINANET (China Public Computer Interconnection Network, nach der landesweiten Einwahlnummer auch "163"-Netz genannt), das größte kommerzielle Netz, wird von China Telecom betrieben, Chinas nationalem Telephonanbieter. Ende 1998 waren 230 Städte an CHINANET angebunden. Mit 31 Provinzknuten deckt es im wesentlichen ganz China ab. 140 Internet Service Provider [ISPs] bieten Dienste über CHINANET an. Darüber hinaus wurde im Jahr 1998 das "China Public Multimedia Network", ebenfalls von China Telecom, gestartet – der Versuch, ein spezielles China-Internet (CWW statt WWW) ins Leben zu rufen, das ausschließlich auf Material in chinesischer Sprache basiert. Regierungseinrichtungen, die noch nicht im Netz präsent waren, wurden offenbar aufgefordert, dieses Netzwerk zu wählen. Es hat die landesweite Einwahlnummer 169.
- GBNET (auch CHINAGBN, Golden Bridge Information Network; Einwahlnummer: 167) ist ein kleines, im Aufbau befindliches Netzwerk, das von JiTong Communications betrieben wird. Es wurde 1994 unter dem MEI gegründet und untersteht jetzt dem MII. GBNET richtet sich weniger an individuelle Benutzer als an Großkunden. Ende 1998 waren mehr als 300 Regierungseinrichtungen, Unternehmen, Institutionen und ISPs Kunden dieses Netzes.
- UNINET (China Unicom Public Computer Interconnection Network; Einwahlnummer: 165) wurde 1999 von China Unicom, Chinas zweitem Telekomunternehmen, gestartet. Es ist die kommerzielle Alternative zum CHINANET der China Telecom. 1999 deckte UNINET ca. 90 Städte in China ab, im Laufe des Jahres 2000 soll die Zahl auf 250 steigen.
- Das vierte kommerzielle Netzwerk, CNCNET (China Network Communications Public Interconnection Network; Einwahlnummer: 171), wurde erst im Juli 1999 genehmigt. Es

²⁹ Den besten Überblick über die Netzwerke gibt ein Bericht des MII: "China's Telecommunications and Internet Sectors Experience Rapid Growth", 14.12.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/newsarchive/secure/1999/december/b9120920-46-ss.asp> (Zugang: 21.2.2000). Siehe auch Simona Thomas: "Das Internet in der VR China. Teil 1: Aufbau einer Informationsstruktur".

wird von der China Netcom Corporation mit Sitz in Shanghai betrieben. Als erster Schritt ist geplant, ein Breitbandnetzwerk an der Ostküste aufzubauen.

Eine der Hauptschwachstellen in der chinesischen Netzwerkinfrastruktur sind aufgrund begrenzter Bandbreite Datenstaus und Datenübertragungsraten, die extrem langsame Internetverbindungen zur Folge haben. Das MII verkündete zu Beginn dieses Jahres, die Kapazität der internationalen Outlets bis Ende 2000 auf 1 Gigabit pro Sekunde auszubauen und damit zu verdreifachen (siehe Tabelle 5 zum Stand im Dezember 1999). Auch das Problem der Verbindungen zwischen den einzelnen Netzwerken wurde mit Beginn dieses Jahres verstärkt angegangen: Unter anderem durch die Fertigstellung einer neuen Schaltzentrale in Beijing sollten die Verbindungen zwischen CHINANET, GBNET, CSTNET und CERNET von 2 bis 8 Megabits pro Sekunde (Mbps) auf 155 Mbps erweitert werden.³⁰

Tabelle 5: Internationale Bandbreite nach Netzwerken (in Megabits pro Sekunde)

	CSTNET	CHINANET	CERNET	CHINAGBN	UNINET	Summe	Zuwachs s in %
Juni 1998	2,128	78,000	2,256	2,256		84,640	
Dez. 1998	4,000	123,000	8,000	8,256		143,256	+ 69,3
Juni 1999	8,000	195,000	8,000	18,000	12,000	241,000	+ 68,2
Dez. 1999	10,000	291,000	8,000	22,000	20,000	351,000	+ 45,6

Quelle: CNNIC-Berichte, Juli 1998, Januar 1999, Juli 1999; Januar 2000.

3.4 Domain "cn"

Der Domainname "cn" für "China" wurde im Jahr 1990 offiziell angemeldet. 1998 und 1999 waren bei der Registrierung unter dieser Domain Wachstumsraten von deutlich mehr als 100 % jährlich zu verzeichnen (siehe Tabelle 6). Dabei verdreifachten sich im Jahr 1999 Eintragungen von "COM" und "GOV" auf der Ebene unterhalb von cn – letzteres vermutlich aufgrund der Tatsache, daß dies offiziell zum Jahr der "Online-Regierung" erklärt worden war. Insgesamt sollen im Laufe des Jahres 1999 2.300 entsprechende Anträge von Regierungsbehörden gestellt worden sein.³¹ Die Vergabe von Domainnamen unter "cn" obliegt CNNIC. Diese Institution kann auch andere Einrichtungen zur Registrierung autorisieren. Erst seit Ende 1999 existiert eine technische Lösung für das Problem der

³⁰ Siehe "China Aims to Triple Internet Bandwidth to 1 Gb/s", 9.3.2000, <http://chinaonline.com/topstories/000309/2/C00030801.asp> (Zugang: 10.3.2000); und "China to Speed up Network Construction", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 22 (10.3.2000), S. 6; sowie Jonah Greenberg: "China's Backbones: Not the Weakest Link", 24.3.2000, <http://www.virtualchina.com/news/mar00/032400-backbone-jg-jsl.htm> (Zugang: 25.3.2000). 155 Mbps sind das Minimum für ein Breitbandnetzwerk.

³¹ Siehe "China's Government Applies for 2,300 Domain Names", 14.1.2000, http://www.chinaonline.com/issues/social_political/newsarchive/secure/2000/january/C00011310.asp (Zugang: 13.4.2000). Im Herbst 1999 kamen allerdings Sicherheitsbedenken gegen die Internetpräsenz chinesischer Behörden auf. Siehe "Troubles For Online Government Agencies", 16.8.1999, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1999/august/it_c9080365s.asp (Zugang: 27.1.2000).

Vergabe von Internetadressen in chinesischen Zeichen. Dies erklärt, warum viele chinesische Web-Seiten Zahlenkombinationen als Namen wählten.³²

³² Siehe u.a. Peter Weigang Lu: "Internet Development in China: An Analysis on CNNIC Survey Reports (V)", <http://www.virtualchina.com/infotech/analysis/chinanet-cnnic-5.html> (Zugang: 23.3.2000).

Tabelle 6: Verteilung des Domainnamens "cn" auf verschiedene Kategorien

	AC	COM	EDU	GOV	NET	ORG	AADN*	gesamt	Zuwachs in %
Juni 1998	363	6.559	414	561	657	229	632	9.415	
Dez. 1998	432	13.913	531	982	1.223	409	906	18.396	+ 95,4
Juni 1999	502	22.220	615	1.663	2.221	649	1.175	29.045	+ 57,9
Dez. 1999	500	38.776	731	2.479	3.753	940	1.516	48.695	+ 67,7

Quelle: CNNIC-Berichte, Juli 1998, Januar 1999, Juli 1999; Januar 2000.

* AADN = Administration Area Domain Name (regionale Portale, im wesentlichen von China Telecom).

Tabelle 7: Verteilung der Hosts nach Domainnamen (oberste Ebene)

Hosts	Jan 00	Jul 99	Jan 99	Jul 98	Jan 98	Jul 97	Jan 97	Jul 96	Jan 96
cn (China)	71.769	62.935	17.255	19.313	16.322	25.594	19.739	11.282	2.146
hk (Hong Kong)	114.882	98.183	82.773	72.232	66.617	48.660	49.162	24.133	17.693
mo (Macao)	162	155	142	143	151	220			65
tw (Taiwan)	597.036	424.209	308.676	103.661	176.836	40.706	34.650	30.645	25.273
sg (Singapore)	148.249	103.862	67.060	59.469	57.605	60.674	28.892	38.376	22.769
in (India)	23.445	17.979	13.253	10.436	7.175	4.794	3.138	2.176	788
ru (Russian Federation)	214.704	172.515	147.352	130.422	94.137	81.104	50.097	32.022	14.320

Quelle: Basiert auf "Internet Domain Survey", einer Erhebung, die zweimal jährlich durch das "Internet Software Consortium" durchgeführt wird. Die Homepage ist zu finden unter <http://www.isc.org>.

Tabelle 7 zeigt die Entwicklung der unter "cn" registrierten Domainnamen im Vergleich zu anderen chinesischsprachigen Ländern bzw. Gebieten sowie zu Indien und Rußland. Die tatsächliche Anzahl von Hosts in der Volksrepublik China könnte allerdings wesentlich höher liegen, da sich viele nicht unter der Domain des Landes, also "cn", sondern unter "com", "net" oder "org" als oberste Ebene registrieren lassen. Diese werden aber mit den Methoden des "Internet Domain Survey" nur pauschal, nicht länderspezifisch erfaßt.³³

3.5 Internetdienste

3.5.1 Internet Service Provider (ISP) und Internet Content Provider (ICP)

Nur zwei Einrichtungen, CHINANET der China Telecom und GBNET, haben das Recht, Internetdienste kommerziell auch an andere ISPs zu vergeben, d.h. an Internetfirmen, die ihrerseits Kunden den Zugang zum Internet, E-Mail, manchmal auch die Einrichtung eigener Web-Sei-

³³ Siehe dazu auch Peter Weigang Lu: "Internet Development in China: An Analysis on CNNIC Survey Reports (V)".

ten anbieten. Da CHINANET bzw. China Telecom nach wie vor weite Teile der Telekommunikationsinfrastruktur (Festnetz) kontrolliert, übt das Unternehmen de facto ein Monopol aus.³⁴

Dennoch wurden in den Jahren 1997 und 1998 eine ganze Reihe kleiner und unabhängiger ISPs gegründet. Da diese auf das Festnetz der China Telecom zurückgreifen müssen, klagten sie häufig über zu hohe Kosten: die Anmietung von Telephonleitungen macht ca. 80 % ihrer Betriebskosten aus (im Vergleich dazu sind dies z.B. in den USA nur 5 %). Im Jahr 1999 sollen die Preise dafür zwar von 430.000 RMB (ca. 52.000 US-\$) auf 220.000 RMB reduziert worden sein.³⁵ Dennoch kann es angesichts dieser Höhe kaum überraschen, daß viele Internetanbieter mit Verlust arbeiten und einige von ihnen mit ihren Zahlungen an die China Telecom in Rückstand gerieten.³⁶ Viele kleinere Anbieter gaben auf oder wurden von CHINANET absorbiert. Ende 1998 waren 140 ISP Kunden bei CHINANET. "Virtual China" listet vierzig ISPs für China auf.³⁷

ICPs oder "dotcoms" bieten Netizens ("Netzbürgern") Suchmaschinen, kostenlose E-Mail-Konten, Nachrichten oder Unterhaltung im Internet. Die Grenzen zwischen ISP und ICP sind nicht immer klar zu ziehen; oft sind beide Dienste in einer Internetfirma vereint. Die populärsten Web-Seiten unter chinesischen Nutzern (wangmin) waren nach dem letzten CNNIC-Bericht vom Januar 2000 "sina.com.cn" (ein chinesischsprachiges Portal; Joint Venture der Stone Rich Sight Information Technologies Ltd. in Beijing und der Firma Sinanet in Californien), "163.com" (oder "Netease.com", ein chinesischsprachiges Portal mit Suchmaschine und kostenlose E-Mail), "Sohu.com.cn" ("Search Fox", wurde von einem chinesischen MIT-Absolventen gegründet, bietet eine chinesischsprachige Suchmaschine, daneben aber auch aktuelle Nachrichten, z.B. über den Aktienmarkt; Dow Jones ist einer der Investoren) und "cn.yahoo.com" (Yahoo! startete im Jahr 1999 auch einen chinesischsprachigen Suchdienst). "China.com", an dem die chinesische Nachrichtenagentur Xinhua einen Anteil besitzt und das bis März 2000 die einzige chinesische Internetfirma auf dem internationalen Aktienmarkt war (siehe dazu unter 3.6), schaffte es innerhalb kurzer Zeit auf Rang 8 in der Beliebtheitsskala.³⁸ Alle genannten Portale werden durch ausländisches

³⁴ Siehe Peter Lovelock: "E-China: Putting Business on the Internet".

³⁵ Siehe "China Cuts Internet Access Fees to Spur Online Growth", 26.10.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/Archive/Secure/1999/october/C9102207.asp> (Zugang 9.1.2000); eine weitere Reduzierung auf 80.000 RMB war zu diesem Zeitpunkt angekündigt.

³⁶ Siehe "Chinese Internet Service Providers Lack Connections", 28.12.1998, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1998/December/it_b8121120.asp (Zugang: 2.2.2000); sowie "Beijing ISPs Can't Pay Their Bills", 1.12.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/newsarchive/Secure/1999/December/b9113015.asp> (Zugang: 23.2.2000). Im Raum Beijing waren die ISPs mit 5,4 Mio. RMB (ca. 653.000 US-\$) im Zahlungsrückstand.

³⁷ Siehe "China Infotech Links", <http://www.virtualchina.com/infotech/resources/index.html> (Zugriff: 28.2.2000).

³⁸ Eine detailliertere Darstellung der einzelnen Portale und ihres Hintergrundes findet sich bei Peter Weigang Lu. Derselbe Autor geht auch der Frage nach, wieweit die Liste der beliebtesten Web-Seiten durch gefälschte Fragebögen u.a. Betrugsversuche verzerrt sein kann. Siehe "Internet Development in China: An Analysis on CNNIC Survey Reports (VI), (VII)", <http://www.virtualchina.com/infotech/analysis/chinanet-cnnic-6.html> und ...-7.html (Zugang 23.3.2000).

Kapital mitfinanziert und zielen auf den gesamten chinesischsprachigen Raum, d.h. auch auf Taiwan, Hongkong und die in den USA lebenden Chinesen.³⁹

3.5.2 *Kosten für Internetdienste in China*

Größtes Hindernis für eine weitere Ausbreitung des Internet in China sind der nach wie vor hohe Anschaffungspreis für einen PC⁴⁰ sowie die Zugangs- und Telephongebühren. Ende 1998 wurde berichtet, daß die Grundgebühr für Internetzugang in China bei 300 bis 400 RMB (36-48 US-\$) pro Monat lagen (im Vergleich zu damals 22 US-\$ in den USA). Dazu kamen die Telephonkosten, die nicht nach Minuten abgerechnet, sondern auf die nächste Stunde(!) aufgerundet wurden.⁴¹ Internetnutzer protestierten gegen diese Preise und drohten sogar mit einem symbolischen Boykott des Internet vom 31. Dezember 1998 bis 1. Januar 1999.⁴² (Im Jahr 1997 betrug das durchschnittliche monatliche Pro-Kopf-Einkommen der städtischen Bevölkerung 430 RMB, das der ländlichen 175 RMB.)

Sicher nicht aufgrund dieser Boykottandrohung kündigte China Telecom im November 1999 schließlich eine Senkung der Telephongebühren für den Internetzugang an, jedenfalls für diejenigen Kunden, die sich über die landesweiten Nummern 163 (CHINANET) oder 169 (China Public Multimedia Network) ins Internet einwählten. Mit dem 1. Dezember 1999 wurden sie von 0,18 RMB für drei Minuten auf 0,09 RMB (0,01 US-\$) ermäßigt.⁴³ Offenbar waren zuvor auch die Zugänge über CERNET und GBNET billiger geworden. Inwieweit sich die Preissenkungen auch auf unabhängige ISPs ausgewirkt haben, die nicht über die Einwahlnummern 163 oder 169 gehen, ist nicht klar. Im April 2000 wurde erneut über eine geplante Reduzierung der Gebühren für Zugang und Telephonleitung berichtet, die eine Halbierung der Kosten bedeuten würde.⁴⁴

3.5.3 *E-Commerce*

Der Handel über das Internet ist in China noch in einem embryonalen Stadium. Nur ein Bruchteil (9 %) der chinesischen Internetbenutzer hat bereits irgendwann Waren über dieses

³⁹ Zu den speziellen Problemen, die dies mit sich bringt, siehe Connie Ling: "China is Seen as Land of Web Potential", *AWStJ*, 5.7.1999, S. 1, 10. Die Entwicklung des Internets in Hongkong und Taiwan konnte im vorliegenden Bericht nicht behandelt werden. Die in Tabelle 7 aufgeführten Zahlen der Hosts zeigen jedoch, daß beide wesentlich weiter fortgeschritten sind als die Volksrepublik.

⁴⁰ Im Oktober 1999 wurde der Preis für einen Computer (keine nähere Spezifikationen) ohne Betriebssystem mit 5.000 RMB (ca. 600 US-\$) angegeben.

⁴¹ Siehe "Chinese Internet Service Providers Lack Connections"; sowie "China Cuts Internet Access Fees to Spur Online Growth".

⁴² Ein "Boykott-Manifest" mit acht Forderungen erschien auf einer chinesischen Web-Seite. Siehe "China's Internet Users to Protest High Connection Fees With Boycott of China Telecom", 30.12.1998, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1998/December/it_c8122801.asp (Zugang: 11.1.2000).

⁴³ Siehe "China to cut Internet access rates, but not for everybody", 17.11.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1999/november/C9111601.asp> (Zugang: 9.1.2000). Auch die monatlich zu zahlenden Beiträge wurden um ca. 50 % gesenkt.

⁴⁴ Siehe "China Internet Access Fees To [sic!] High – Survey", 4.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000404/2/B100033131.asp> (Zugang: 6.4.2000).

Medium bestellt. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, daß Kreditkarten für Einzelpersonen in China noch nicht sehr verbreitet sind, selbst in den Großstädten des Landes, und oft nur lokal genutzt werden können. Es spielen aber auch andere Faktoren eine Rolle: fehlendes Vertrauen in die Sicherheit elektronischer Finanztransaktionen, Preis der Waren, Unsicherheit bezüglich Qualität der gelieferten Waren und Betreuung nach dem Kauf.⁴⁵ Eine rechtliche Regelung des Bereiches E-Commerce, die Sicherheit, Besteuerung, urheberrechtliche Aspekte usw. umfaßt, steht in China ebenfalls noch aus.⁴⁶ Erst im Frühjahr 2000 wurden erste Vorschriften für den Online-Vertrieb audiovisueller Produkte erlassen (siehe unter 5.1).

Einige Firmen, wie z.B. Dell Computers mit einem Werk in Xiamen (in der Küstenprovinz Fujian gegenüber von Taiwan), akzeptieren jedoch bereits Bestellungen per Internet. Die Lieferung erfolgt nach Eingang der Zahlung, die telegraphisch vorgenommen wird.⁴⁷ Die Stadt Qingdao in Shandong wurde offiziell ausersehen, verschiedene Versuche mit E-Commerce durchzuführen.⁴⁸

Insgesamt betrug der Umsatz mit E-Commerce in China im Jahr 1999 200 Mio. RMB (24,2 Mio. US-\$), und hatte sich damit im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt. Die Zahl von Online-Shops soll innerhalb desselben Jahres von 100 auf 600 gestiegen sein, die Zuwachsrate im Frühjahr 2000 bei zwei pro Tag liegen.⁴⁹ Ausländische Marktanalysen gehen davon aus, daß in China erst mit Gewinnen aus E-Commerce zu rechnen sein dürfte, wenn die Zahl der Internetbenutzer auf 15 bis 20 Mio. angestiegen ist.⁵⁰ Wie auch in anderen Ländern, wird sich der elektronische Handel wohl zunächst hauptsächlich zwischen Firmen entwickeln ("business-to-business").

3.6 *Deregulierung des Telekommunikationssektors und Chinas Beitritt zur WTO*

Der chinesische Telekommunikationsbereich war ausländischen Investoren bislang offiziell weitestgehend verschlossen, jedoch bestehen Geschäftsbeziehungen und Partnerschaften zwischen einer Reihe chinesischer Telekom- und Internetunternehmen und verschiedenen ausländischen Firmen. Ende 1999 wurde die Höhe der ausländischen Direktinvestitionen im chinesischen Internetsektor auf 100 Mio. US-\$ geschätzt, und mehr als 50 % der ICPs werden

⁴⁵ Siehe CNNIC-Report vom Januar 2000, sowie "China Internet Users Hesitate to Shop Online", 29.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000329/1/B100032228.asp> (Zugang: 30.3.2000).

⁴⁶ Ein solches Gesetz wurde bei der Plenartagung des IX. Nationalen Volkskongresses im Frühjahr 2000 von einer Delegiertengruppe gefordert. Siehe "NPC Motion Calls For Law on E-Commerce", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 22, S. 2.

⁴⁷ Siehe Peter Lovelock: "E-China: Putting Business on the Internet".

⁴⁸ Siehe "Qingdao Named Experimental E-commerce City", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 22, S. 9.

⁴⁹ Siehe "China Ecommerce Doubled Last Year, up 12 Times by 2002", 10.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000310/1/B00030807.asp> (Zugang: 13.3.2000).

⁵⁰ Siehe "IDC Survey: China Has 5.37 Mln Net Users", 3.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000403/2/C00033103.asp> (Zugang: 4.4.2000).

durch ausländische Kapitalgeber unterstützt. Unter den Investoren finden sich Firmen wie Yahoo!, Inc., Intel Corp., Goldman, Sachs & Co. oder Dow Jones & Co.⁵¹

Nachdem die Regierungen der USA und der VR China sich im November 1999 auf die Bedingungen eines WTO-Beitritts der Volksrepublik geeinigt hatten, wobei sich einige Passagen auch auf Produkte der IT, Telekommunikation und Computerdienste beziehen,⁵² erschienen in der westlichen Presse zahlreiche Artikel über die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten für ausländische Unternehmen, sich auf diesem Wachstumsmarkt zu engagieren, insbesondere nachdem die Chefunterhändlerin der USA, Charlene Barshefsky, erklärt hatte, das Internet sei "kein Problem mehr" ("no longer an issue")⁵³. Aus dem mittlerweile allgemein zugänglichen Text des Abkommens zwischen USA und China vom November 1999 sind v.a. drei Abschnitte für unsere Fragestellung relevant, die im folgenden kurz zusammengefaßt werden sollen.⁵⁴

a) IT-Produkte

Nach der Vereinbarung wird China mit dem WTO-Beitritt das "Information Technology Agreement" (ITA) unterzeichnen und verpflichtet sich damit zur Senkung der Importzölle auf alle vom ITA erfaßten Produkte. Stufenweise sollen die Importzölle, die derzeit bei durchschnittlich 13 % liegen, bis 1. Januar 2005 ganz aufgehoben werden. Importquoten werden mit dem WTO-Beitritt abgeschafft (z.B. für Glasfaserkabel). Zudem soll die Beschränkung, die nur wenigen US-amerikanischen Firmen das Recht auf Import und Export von IT-Produkten in China einräumt, innerhalb von drei Jahren völlig beseitigt werden; gleiches gilt für das Verbot für ausländische Unternehmen, IT-Produkte in China selbst zu vertreiben. Steuern und Zölle sollen für einheimische und ausländische Unternehmen einheitlich erhoben werden; bisherige Auflagen für die Genehmigung von Import- oder Investitionsvorhaben wie Exportquoten, lokaler Anteil etc. entfallen.

b) Telekommunikation

Für den gesamten Bereich von Telekommunikationsdiensten waren bisher ausländische Beteiligungen offiziell untersagt. In den Vereinbarungen werden folgende Punkte im einzelnen ausgeführt:

⁵¹ Siehe Leslie Chang, Ian Johnson: "Information Minister Tosses Roadblocks At Foreign Internet Investors in China", *AWStJ*, 13.12.1999, S. 1, 5.

⁵² Details wurden zunächst u.a. publiziert in "WTO ACCORD Summary of US-China trade deal", *SCMP* (Internet edition), 18.11.1999 http://www.scmp.com/News/Business/Article/FullText_asp_ArticleID-19991118134452704.asp (Zugang: 18.11.1999). Der volle Wortlaut des Abkommens wurde erst im März 2000 zugänglich gemacht.

⁵³ Siehe dazu Office of the United States Trade Representative: "USTR Barshefsky's Press Remarks Following Negotiations with China on the WTO", 15.11.1999, <http://www.ustr.gov/releases/1999/11/cbchina.html> (Zugang: 24.2.2000).

⁵⁴ Ausführliche Informationen zu den einzelnen Punkten der Vereinbarung sind auf den Web-Seiten des Weißen Hauses zu finden (<http://www.chinapntr.gov>, Zugang: 17.3.2000).

- Dienste mit zusätzlicher Wertschöpfung (value-added services) und Pagerdienste (E-Mail, Voice Mail, elektronischer Datenaustausch, Zugriff auf und Verarbeitung von Online-Informationen und Datenbanken u.a.). Folgende zeitliche Staffelung für ausländische Beteiligungen ist vorgesehen: 30 % mit dem WTO-Beitritt, 49 % ein Jahr danach, 50 % zwei Jahre danach. Geographische Beschränkungen werden ebenfalls gestaffelt aufgehoben: für Beijing, Shanghai und Guangzhou mit dem Beitritt; für Chengdu, Chongqing, Dalian, Fuzhou, Hangzhou, Nanjing, Ningbo, Qingdao, Shenyang, Shenzhen, Xiamen, Xi'an, Taiyuan und Wuhan nach einem Jahr; landesweit nach zwei Jahren. Internetdienste (ISP und ICP) gehören ebenfalls zu den value-added services.
- Mobile Voice und Data Services (analoge/digitale Mobilfunkdienste und persönliche Kommunikationsdienste). Zeitliche Staffelung ausländischer Beteiligungen: 25 % ein Jahr nach dem WTO-Beitritt, 35 % nach drei Jahren, 49 % nach fünf Jahren. Aufhebung der geographischen Beschränkungen: für Beijing, Shanghai, Guangzhou nach einem Jahr; für die übrigen oben aufgeführten Städte nach drei Jahren; landesweit nach fünf Jahren.
- Inlands- und internationale Dienste. Zeitliche Staffelung ausländischer Beteiligungen: 25 % drei Jahre nach dem WTO-Beitritt, 35 % nach fünf Jahren, 49 % nach sechs Jahren. Aufhebung der geographischen Beschränkungen: für Beijing, Shanghai, Guangzhou nach drei Jahren; für die übrigen oben aufgeführten Städte nach fünf Jahren; landesweit nach sechs Jahren.
- Internet- und Satellitendienste. Sind einbezogen, aber ohne festen Zeitplan; Internetdienste fallen unter value-added services (siehe unter Punkt 1).
- Internationale Anbieter von Telekommunikationsdiensten erhalten eine Lizenz durch die chinesischen Telekommunikationsbehörden, die in ihren Entscheidungen und Verfahren gegenüber allen Marktteilnehmern unparteiisch sind.

c) Computerdienste

Dieser Teil der Vereinbarung regelt, daß ausländische Computerspezialisten sowie Anbieter im Bereich Hardwareinstallation u.ä. uneingeschränkt und im Bereich Softwareinstallation u.ä. in Form von Joint Ventures tätig werden dürfen.

Nach Unterzeichnung der WTO-Vereinbarung machte der Minister für Informationsindustrie, Wu Jichuan, die Position seines Ministeriums deutlich. Er unterschied dabei ebenfalls verschiedene "Schichten" des Telekommunikations- und IT-Sektors, nämlich die "Basisebene" (Festnetz und Mobilfunknetz) und die Ebene der value-added services (mit Internetdiensten), die durch einen WTO-Beitritt Chinas in unterschiedlicher Weise betroffen würden. Insgesamt wurden, so die Einschätzung des Ministers, durch die Vereinbarung mit den USA, bei der China "substanzielle Konzessionen" gemacht habe, die Reformen im Telekommunikationssektor beschleunigt. Wu hob aber hervor, daß sich alle chinesischen ISPs beim MII registrieren lassen müssen, bevor sie überhaupt eine Geschäftslizenz bekommen können. ICPs fallen in den Verantwortungsbereich anderer Regierungsbehörden, jedoch behält sich das MII auch hier das Recht vor, die von einem ICP angebotenen Inhalte zu inspizieren, bevor diese mit den ISPs verbunden bzw. an öffentlich zugängliche Netze angeschlossen werden können. Kontrolle und Aufsicht durch das MII soll gleichermaßen für

rein chinesische Internetfirmen wie auch für solche mit ausländischer Kapitalbeteiligung gelten.⁵⁵

Bei verschiedenen Gelegenheiten erklärte der Minister, daß in China ansässige Internetfirmen, die beabsichtigen, Aktien auf den internationalen Aktienmärkten zu emittieren, die Zustimmung des MII benötigen – zusätzlich zur notwendigen Genehmigung durch die chinesische Börsenaufsicht, China Securities Regulatory Commission [CSRC], und den Staatsrat. Andere Regierungseinrichtungen können ebenfalls involviert sein, wenn es sich um einen ICP handelt.⁵⁶ Als einzige chinesische Internetfirma war Mitte 1999 "Chinadotcom" an die Börse gegangen, als eine solche Genehmigung noch nicht erforderlich war. Eine Reihe weiterer chinesischer "dotcoms", wie die oben angesprochenen Portale "Sina.com", "Netease.com" oder "Sohu.com", warteten im Frühjahr 2000 auf die offizielle Zustimmung für ihr Debut auf dem internationalen Aktienmarkt (Nasdaq bzw. GEM [Growth Enterprise Market] in Hong Kong). Schließlich scheinen sich für die bereits seit Monaten im Raum stehende Frage, unter welchen Bedingungen der Gang an die internationale Börse genehmigt wird, Konturen einer Lösung abzuzeichnen. Vor dem WTO-Beitritt Chinas müssen die genannten ICPs, so verfügte das MII, die Unternehmensteile aus dem Aktienangebot "herauslösen", die sich in der VR China befinden.⁵⁷ Durch verschiedene betriebliche Reorganisationsmaßnahmen entsprach "Sina.com" diesen Auflagen und machte am 13. April 2000 sein IPO (Initial Public Offering) auf dem Nasdaq – ohne die festlandschinesische Webseite (www.sina.com.cn).⁵⁸

Die Aussicht auf einen Beitritt zur WTO hat eine Diskussion ausgelöst, bei der sehr unterschiedliche Standpunkte vertreten werden. Das MII unter Wu Jichuan versucht vordringlich, die eigene Machtposition sowie die Position der ihm unterstellten Telekommunikationsunternehmen zu wahren bzw. auszubauen. Dabei setzt es trotz anderslautender Erklärungen vorwiegend auf protektionistische Maßnahmen gegen drohende Konkurrenz von innen und außen. Hingegen wurde auf der 3. Plenartagung des IX. Nationalen Volkskongresses im März 2000 von einer Delegiertengruppe (darunter Professoren der Qinghua und Beijing Universität) eine Petition eingereicht, Chinas Telekommunikationsmarkt sofort für private einheimische Unternehmen zu öffnen. Durch Pilotprojekte bereits vor dem WTO-Beitritt, so argumentierten die Delegierten, könnten Reform und Liberalisierung des Telekommunikationssektors beschleunigt und damit die Startposition für einheimische Unternehmen verbessert werden.⁵⁹

⁵⁵ Siehe "Wu Jichuan Optimistic for the Restructuring of China's Telecom Industry".

⁵⁶ Siehe "Dotcoms Need MII Approval Before Listing Abroad – Wu Jichuan", 6.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000306/1/C00030619.asp> (Zugang: 10.3.2000).

⁵⁷ Siehe "Peel Off China Assets Before Listing Abroad – Internet Regulator", 29.3.2000, <http://www.chinaonline.com/Topstories/000329/1/b200032907.asp> (Zugang: 30.3.2000).

⁵⁸ Zu den Einzelheiten siehe "SINA.com IPO Survives Wall Street Tech Wreck", 13.4.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/email/C00041322.asp> (Zugang: 14.4.2000).

⁵⁹ Siehe "China's Telecom Sector Should Be Open to Private Competition – Petition", 7.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000307/1/C00030603.asp> (Zugang: 10.3.2000); sowie "NPC & CPPCC Urge China to Boost Cyber-economy and to Open Telecom Market", *China IT & Telecom Report*, Vol. 1, No. 22, S. 1.

4. Chinas Internetbenutzer: Wer und wo sind sie?

Betrachtet man die geographische Verteilung der Internetbenutzer in China (siehe Tabellen 8 und 9), so läßt sich eine Konzentration in den städtischen Metropolen Beijing und Shanghai sowie in der wirtschaftlich am weitesten entwickelten Provinz Guangdong konstatieren.⁶⁰ Allein diese drei Regionen machten im Juni 1999 mehr als 40 % der Internetbenutzer und fast 60 % der unter "cn" registrierten Domainnamen aus. Bezieht man noch die beiden Provinzen nördlich und südlich von Shanghai ein, so erfaßt man damit bereits 55 % der *wangmin* und annähernd 70 % der unter cn registrierten Domainnamen. Das geographische Verbreitungsmuster des Internet reflektiert ziemlich genau die regionalen Disparitäten, die sich im Laufe des Reformprozesses herausgebildet haben und die sich grob folgendermaßen zusammenfassen lassen: Die Küstenregionen haben den Löwenanteil ausländischer und inländischer Investitionen angezogen und sind zu den Wachstumsmotoren der chinesischen Wirtschaft geworden. Die westliche und nördliche Peripherie sowie die Zentralprovinzen sind dagegen weit in der Entwicklung zurückgefallen.

Tabelle 8: Regionale Verteilung der Internetbenutzer und Domainnamen

Region	Nutzer %	Nutzer %	Nutzer %	Domain %	Region	Nutzer %	Nutzer %	Nutzer %	Domain %
	Juni 1998	Dez. 1998	Juni 1999	Juni 1999		Juni 1998	Dez. 1998	Juni 1999	Juni 1999
Beijing	25,30	23,93	21,02	36,71	Anhui	2,60	1,40	1,53	0,75
Guangdong	11,50	20,93	11,77	14,97	Chongqing	0,60	1,48	1,45	0,85
Shanghai	7,80	4,34	8,71	7,73	Jiangxi	1,80	1,66	1,19	0,45
Jiangsu	6,10	5,31	6,76	5,10	Jilin	2,00	1,06	1,06	0,65
Zhejiang	3,90	4,63	5,97	3,90	Yunnan	0,50	0,44	1,03	0,87
Sichuan	2,80	3,54	5,11	2,10	Shanxi	0,80	1,03	0,93	0,46
Shandong	4,00	3,65	4,19	4,92	Xinjiang	0,60	0,65	0,92	0,25
Hubei	4,10	3,28	3,74	2,08	Gansu	0,40	0,58	0,72	0,41
Fujian	3,10	3,07	3,72	2,42	Innere Mongolei	0,40	0,39	0,65	0,45
Liaoning	5,00	3,64	3,43	2,75	Overseas			0,58	
Shaanxi	1,40	2,40	2,76	1,48	Hainan	0,40	0,52	0,44	1,05
Hunan	1,60	1,69	2,23	0,91	Guizhou	0,30	0,49	0,31	0,26
Heilongjiang	2,60	2,09	2,16	0,81	Ningxia	0,10	0,25	0,19	0,06
Hebei	2,70	1,65	2,09	1,87	Qinghai	0,20	0,10	0,10	0,03
Tianjin	2,40	1,68	2,05	1,78	[Hongkong]			0,07	0,08
Guangxi	1,60	1,96	1,56	1,15	Tibet	0,00	0,02	0,02	0,02
Henan	3,40	2,14	1,54	2,68	gesamt	100	100	100	100

Quelle: CNNIC-Berichte, Juli 1998, Januar 1999, Juli 1999, Januar 2000.

⁶⁰ Eine Analyse des CNNIC-Berichts vom Dezember 1999, die ebenfalls genauer auf die geographische Verteilung eingeht, wurde im März 2000 publiziert von Peter Weigang Lu: "Internet Development in China: An Analysis on CNNIC Survey Reports", <http://www.virtualchina.com/infotech/analysis/index.html> (Zugang: 21.3.2000).

Tabelle 9: Korrelation zwischen Internetnutzung, Bevölkerung und BIP

Region	Anzahl der Nutzer	Nutzer (Anteil in %)	Bevölkerung (1996)	Bevölkerung (Anteil in %)	Korrelation Nutzer/Bevölkerung*	BIP pro Kopf (1996)	Nutzer pro 10.000 Bev.
	Juni 1999		(Mio.)			(RMB)	
Beijing	840.800	21,02	12,590	1,03	20,41	15.044	668
Guangdong	470.800	11,77	69,610	5,69	2,07	9.513	68
Shanghai	348.400	8,71	14,190	1,16	7,51	22.275	246
Jiangsu	270.400	6,76	71,100	5,81	1,16	8.447	38
Zhejiang	238.800	5,97	43,430	3,55	1,68	9.455	55
Sichuan	204.400	5,11	114,300	9,34	0,70	3.763	23
Shandong	167.600	4,19	87,380	7,14	0,59	6.834	19
Hubei	149.600	3,74	58,250	4,76	0,79	5.122	26
Fujian	148.800	3,72	32,610	2,66	1,40	8.136	46
Liaoning	137.200	3,43	41,160	3,36	1,02	7.730	33
Shaanxi	110.400	2,76	35,430	2,89	0,96	3.313	31
Hunan	89.200	2,23	64,280	5,25	0,42	4.130	14
Heilongjiang	86.400	2,16	37,280	3,05	0,71	6.468	23
Hebei	83.600	2,09	64,840	5,30	0,39	5.345	13
Tianjin	82.000	2,05	9,480	0,77	2,66	12.270	86
Guangxi	62.400	1,56	45,890	3,75	0,42	4.081	14
Henan	61.600	1,54	91,720	7,49	0,21	4.032	7
Anhui	61.200	1,53	60,700	4,96	0,31	3.881	10
Chongqing	58.000	1,45	siehe Sichuan				
Jiangxi	47.600	1,19	41,050	3,35	0,36	3.715	12
Jilin	42.400	1,06	26,100	2,13	0,50	5.163	16
Yunnan	41.200	1,03	40,420	3,30	0,31	3.715	10
Shanxi	37.200	0,93	31,090	2,54	0,37	4.220	12
Xinjiang	36.800	0,92	16,890	1,38	0,67	5.167	22
Gansu	28.800	0,72	24,670	2,02	0,36	2.901	12
Innere Mongolei	26.000	0,65	23,070	1,88	0,35	4.259	11
[Overseas]	23.200	0,58	–	–	–	–	–
Hainan	17.600	0,44	7,340	0,60	0,73	5.500	24
Guizhou	12.400	0,31	35,550	2,90	0,11	2.093	3
Ningxia	7.600	0,19	5,210	0,43	0,44	3.731	15
Qinghai	4.000	0,10	4,880	0,40	0,25	3.748	8
[Hongkong]	2.800	0,07	–	–	–	–	–
Tibet	800	0,02	2,440	0,20	0,10	2.732	3
Total	4.000.000	100,00	1.212,950	99,09	[1,0]	[6.494]**	[33]**

Quellen: Eigene Berechnungen auf Grundlage der CNNIC-Angaben vom Juni 1999 und *Zhongguo Tongji Nianjian* [China Statistical Yearbook], zit.n. China aktuell, Nov. 1999, S. 1195-1196.

* Ist die Zahl >1, so liegt der Anteil der Internetnutzer der Region höher als ihr Anteil an der Bevölkerung, d.h. die Region ist überrepräsentiert; ist die Zahl <1, ist die Region unterrepräsentiert.

** Nationaler Durchschnitt.

Tabelle 9 zeigt die Korrelation zwischen Bevölkerung und Zahl der Internetnutzer in den verschiedenen Regionen Chinas (Spalte 6) und die Dichte der Internetnutzung (Spalte 8). Außerdem wird der Zusammenhang zwischen BIP und Verbreitung des Internet deutlich. Beijing ist nicht nur das administrative Zentrum Chinas, sondern hier befinden sich auch die meisten Universitäten und Hochschulen. Hunderte Elektronik- und IT-Unternehmen haben sich im Gebiet Zhongguancun, das oft als chinesisches Silicon Valley bezeichnet wird, angesiedelt. Daher ist es kaum erstaunlich, die höchste Internetdichte in Beijing zu finden. Tabelle 9 macht zudem deutlich, daß die Internetnutzung in den urbanen Zentren Shanghai und Tianjin sowie in den wirtschaftlich fortgeschritteneren Regionen entlang der Küste, insbesondere Guangdong, aber auch Fujian, Jiangsu und Zhejiang, klar über dem Landesdurchschnitt liegt.

Der Fragebogen, mit dem CNNIC die Daten zur Entwicklung des Internet in China erhebt, enthält auch Fragen zu Geschlecht, Alter, Ausbildung und Einkommen der chinesischen Internetbenutzer. Für den Bericht im Dezember 1999 erhielt CNNIC mehr als 350.000 Antworten auf die Online-Umfrage. Davon wurden 202.000 als gültig eingestuft.⁶¹

Im Juni 1998 waren nur 7 % der chinesischen Internetbenutzer weiblich, jedoch zeichnet sich eine deutliche Tendenz nach oben ab: ein Jahr später war die Zahl der weiblichen Nutzer auf 15 %, im Dezember 1999 dann auf 21 % gestiegen. Die größte Gruppe der *wangmin* ist zwischen 18 und 30 Jahre (76 %) alt. Das Ausbildungsniveau ist überdurchschnittlich hoch (überwiegend zwei Jahre Hochschule oder BA-Abschluß). Das Einkommen der Mehrheit der Internetbenutzer lag im Dezember 1999 zwischen 500 und 1000 RMB (29 %) und zwischen 1000 und 2000 RMB pro Monat (36 %). Angesichts der nach wie vor hohen Kosten für die Anschaffung eines Computers und den Internetzugang ist es kaum überraschend, daß das Einkommen der Mehrheit der Internetbenutzer deutlich über dem Durchschnitt liegt.

Im Juni 1998 bezahlten 44 % der Internetbenutzer ihren Zugang privat, bei 35 % wurden die Kosten vom Arbeitgeber getragen, und 21 % hatten sowohl privat als auch am Arbeitsplatz Zugang. Auch bei den Kosten läßt sich eine allmähliche Verschiebung erkennen, denn im Juni 1999 war der Prozentsatz der Nutzer, die ihren Internetzugang privat bezahlten, auf 46 % gestiegen und im Dezember 1999 nochmals auf 59 %.

Der am häufigsten genutzte Dienst war auch im Dezember 1999 mit 72 % E-Mail; gefolgt von Suchmaschinen mit 50 %. Die Zahl der registrierten E-Mail-Konten lag mit über 36 Mio. erstaunlich hoch, allerdings waren davon 27 Mio. kostenlose (Hotmail etc.). Am häufigsten wurde das Internet zur "Informationsbeschaffung" (58 %), zur Weiterbildung (Lernen über Computer und andere neue Technologien; 12 %) und zur Unterhaltung (10 %) genutzt. Als Hauptgründe für Unzufriedenheit mit dem Internet wurden von den Befragten v.a. Langsamkeit (53 %) und hohe Kosten (34 %) angegeben, an dritter Stelle folgte "unzureichende Information in chinesischer Sprache" (9 %).

⁶¹ Die hohe Zahl als ungültig gewerteter Fragebögen lag an verschiedenen Manipulations- und Betrugsversuchen, gegen die CNNIC aber einige Sicherungen eingebaut hat. Siehe Fn.[38].

5. Kontrolle des Internet

5.1 Zuständigkeiten und gesetzlicher Rahmen

Die oben dargestellte Umstrukturierung der Ministerien für den Bereich der Telekommunikation im Frühjahr 1998 bedeutet keineswegs, daß seither Verantwortung und Entscheidungsprozesse in der Hand einer einzigen Regierungsinstitution liegen. Neben dem Ministerium für Informationsindustrie (MII) sind eine Reihe weiterer Regierungsstellen an der Formulierung von Regeln und Vorschriften auf diesem Gebiet beteiligt. Beispielsweise beanspruchen die Propagandaabteilung der Kommunistischen Partei, die Staatliche Verwaltung für Presse und Publikationen, das Informationsamt des Staatsrates und das Ministerium für öffentliche Sicherheit ein Mitspracherecht bei der Formulierung von Vorschriften für ICPs. Die Propagandaabteilung der KPCh ist für die allgemeinen Richtlinien, die für die chinesischen Medien gelten, zuständig, während die Staatliche Verwaltung für Presse und Publikationen Lizenzen an die Betreiber von Printmedien vergibt. Für Werbung im Internet können spezielle Regeln gelten, welche in die Obliegenheit der Staatlichen Verwaltung für Industrie und Handel fallen.⁶² Zudem wurde eine "Führungsgruppe für Informationsindustrie" unter Leitung von Vizeministerpräsident Wu Bangguo und Wu Jichuan als stellvertretendem Leiter eingerichtet.⁶³ All diese Institutionen können mit gutem Recht Mitsprache bei Entscheidungen über Chinas Telekommunikations- und Internetpolitik beanspruchen. Dies führt dazu, daß unterschiedliche, und oft widerstreitende politische, ideologische und ökonomische Interessen Einfluß auf den Sektor nehmen.

Seit den frühen 90er Jahren sind eine ganze Reihe Direktiven und gesetzliche Vorschriften von der chinesischen Regierung erlassen worden, die sich mit Telekommunikation, Computernetzen und dem Internet befassen, aber ein umfassendes Telekommunikationsgesetz steht noch aus.

Folgende gesetzlichen Regelungen wurden bislang erlassen:⁶⁴

- Direktive des Staatsrats zur Stärkung der Vorschriften im Management des Telekomsektors (Ministerium für Post und Telekommunikation [MPT], Sept. 1993)
- Vorläufige Bestimmungen der VR China über die Genehmigung und Regulierung von Unternehmen im Bereich offener Telekommunikation (MPT, Sept. 1993)
- Vorläufige Bestimmungen der VR China zur Regelung von Computernetzwerken und Internet (Staatsrat, Feb. 1996)
- Maßnahmen der VR China zur Regelung öffentlicher Computernetzwerke und des Internet (MPT, April 1996)

⁶² Siehe Gary Chen: "China's Booming Internet Sector: Open or Closed To Foreign Investment?".

⁶³ Siehe *Sing Tao Jih Pao* (Hongkong), 27.1.2000, zit.n. *SWB FE/3749* (28.1.2000), G/6.

⁶⁴ Links zu den chinesischen und englischen Versionen der Texte bis Dezember 1997 finden sich unter http://www.chinaonline.com/issues/internet_policy/i_internet_policy.asp. (Einige der englischen Übersetzungen sind nicht sehr gut.)

- Vorschriften über Sicherheit, Schutz und Management von Computerinformationsnetzwerken und Internet (Ministerium für Öffentliche Sicherheit; Dez. 1997)
- Bestimmung zu kommerziellen Verschlüsselungscodes (Direktive No. 273 des Staatsrats; Dez. 1999)⁶⁵
- Bestimmungen über das Internet-Sicherheitsmanagement des Computerinformationssystems (in Übereinstimmung mit dem Gesetz über den Schutz von Staatsgeheimnissen von 1988; Jan. 2000)⁶⁶
- Rundschreiben zu wichtigen Fragen von Online-Geschäften mit audiovisuellen Datenträgern (Ministerium für Kultur, März 2000)⁶⁷

Nach einigen Berichten in der chinesischen Presse wurden bereits im Januar 1999 strengere Regeln für Internetcafés eingeführt. Ein Rundschreiben, das vom Ministerium für Öffentliche Sicherheit, dem MII, dem Kulturministerium und dem Staatlichen Amt für Industrie und Handel herausgegeben wurde, schreibt nicht nur vor, daß sich Internetcafés beim örtlichen Amt für öffentliche Sicherheit registrieren lassen, sondern verbietet dort u.a. den Zugang zu Computerspielen, Online-Glücksspielen und Pornographie. Die Internetcafés sind angewiesen, "Sicherheitsadministratoren" einzustellen, um die Online-Aktivitäten der Kunden zu überwachen.⁶⁸

Die "Bestimmungen über das Internetsicherheitsmanagement von Computerinformationssystemen" lösten eine breite Reaktion und kritische Kommentare in den westlichen Medien

⁶⁵ Eine englische Übersetzung dieser Bestimmungen ist zu finden unter <http://www.chinaonline.com/features/legal/newsarchive/secure/1999/december/c9101510-ss.asp> (Zugang: 16.2.2000). Die Regelungen, die am 31. Januar 2000 in Kraft traten, schreiben vor, daß alle Firmen Verschlüsselungsprodukte und Ausrüstung, die Verschlüsselungstechnologie verwendet, registrieren lassen. Dies hat bei ausländischen Unternehmen heftige Proteste ausgelöst. Mittlerweile wurden die ohnehin unklaren Bestimmungen dahingehend eingeschränkt, daß sie bei Mobiltelefonen, Windows Software und Browser Software keine Anwendung finden. Siehe Kit Marlow: "China Softens Encryption Rules", 14.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000314/1/C00031430.asp> (Zugang: 15.3.2000).

⁶⁶ Eine englische Übersetzung der Bestimmungen wurde veröffentlicht in *SCMP* (Internetausgabe), 28.1. 2000, http://www.scmp.com/News/Comment/Article/FullText_asp_ArticleID-20000127231431704.asp (Zugang: 28.1. 2000).

⁶⁷ Siehe "China Regulates Audio-Visual Online Commerce", 28.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000328/1/C00032705.asp> (Zugang: 29.3.2000). U.a. verbieten die Bestimmungen den Online-Verkauf audiovisueller Produkte durch "mit Auslandskapital finanzierte Betreiber von Informationsnetzwerken und solche chinesisch-ausländischer Joint Ventures".

⁶⁸ Siehe "China Issues New Regulations for Internet Cafes", 21.1.1999, http://www.chinaonline.com/industry/infotech/NewsArchive/Secure/1998/August/it_b8081003e.asp (Zugang: 27.1.2000); siehe auch "China's Beijing Cracks Down on Internet Cafés", 24.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000324/2B200032207.asp> (Zugang: 29.3.2000). Trotz der Restriktionen hat der Zugang zum Internet über Internetcafés im letzten Jahr zugenommen: Der Anteil der Benutzer von Internetcafés stieg in der zweiten Jahreshälfte von 4 auf 11 %. Es gibt eine erfolgreiche Kette von Internetcafés in Chinas Großstädten, die von "Sparkice" (<http://www.sparkice.com>) betrieben wird, einem chinesisch-kanadischen Joint Venture, gegründet von einem ehemaligen chinesischen Regierungsbeamten, Edward Zeng. Insgesamt listet Virtual China (<http://www.virtualchina.com>) die Adressen von 20 Internetcafés für ganz China auf.

aus.⁶⁹ Spezifische Vorschriften für das Betreiben von ICP- und ISP-Diensten hatte es vor diesem Zeitpunkt nicht gegeben. Im wesentlichen wird durch die neuen Bestimmungen des Staatlichen Amtes für Geheimnisschutz vom Januar 2000 das "Gesetz zum Schutz von Staatsgeheimnissen" aus dem Jahre 1988 explizit auf das Internet ausgedehnt, indem hier festgelegt wird, daß die Publikation, Diskussion oder Weitergabe von Staatsgeheimnissen über E-mail, elektronische "chat rooms", elektronische Anschlagtafeln oder Internetschreibgruppen verboten ist. Die Anbieter dieser Dienste werden für deren Inhalte haftbar gemacht. Ohne vorherige Genehmigung des Urhebers ist es ICPs nicht gestattet, Informationen zu veröffentlichen, die nicht bereits von anderen offiziell zugelassenen Medien publiziert wurden.

Wegen ihres restriktiven Charakters wurden diese Bestimmungen in der internationalen Presse negativ bewertet und als ein Hindernis für die weitere Entwicklung des Internet in China eingestuft. Betrachtet man jedoch den Wortlaut der Vorschriften genauer, so zeigt sich, daß diese nichts umwälzend Neues enthalten. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Weitergabe von Staatsgeheimnissen – ein äußerst vager Begriff, da in China praktisch jede Information, sei sie politischer, technischer oder ökonomischer Art, als Staatsgeheimnis eingestuft werden kann ("Angelegenheiten, die die Sicherheit und Interessen des Staates betreffen"⁷⁰). Die Mitteilung, daß die Weitergabe von Staatsgeheimnissen über das Internet illegal ist, dürfte jedoch für die in China tätigen Internetdienste kaum überraschend gewesen sein; bereits in den Bestimmungen vom Dezember 1997 finden sich Passagen, die in die gleiche Richtung weisen. Um sich abzusichern, hatten die meisten chinesischsprachigen Portale wie "sina.com" bereits in der Vergangenheit eine Art Selbstzensur ausgeübt. Das Risiko, unautorisierte Informationen zu verbreiten, wurde relativ niedrig gehalten, indem Nachrichten und Informationen der offiziellen Medien übernommen wurden.⁷¹

Einige ausländische Beobachter empfahlen, zunächst abzuwarten, wie die neuen Bestimmungen in die Praxis umgesetzt würden. Angesichts der hohen Kosten, die mit der Überwachung der wachsenden Menge von Daten, die über E-Mail und Internet ausgetauscht werden, entstehen, sind die Auswirkungen der Vorschriften auf die künftige Geschäftstätigkeit von ISPs und ICPs noch unklar. Falls aber tatsächlich der Datenverkehr überwacht werden sollte, dürfte

⁶⁹ Siehe z.B. James Kyng: "China: The Great Firewall", *FT* (elektronische Ausgabe), 27.1.2000; "Verstärkte Internet-Kontrolle in China", *Neue Züricher Zeitung* (Online-Ausgabe), 31.1.2000, S. 7.

⁷⁰ Siehe "Bureau for the Protection of State Secrets (State Secrets Bureau)", 28.1.2000, http://www.chinaonline.com/refer/ministry_profiles/Secrets-3-S.asp?nav=ref (Zugang: 31.1.2000). Regeln für die Anwendung des Gesetzes für Staatsgeheimnisse von 1988 wurden im Jahr 1990 aufgestellt. Diese definieren die Umstände, unter denen Informationen als Staatsgeheimnisse eingestuft werden. Einer der darin aufgeführten Punkte ist: "[...] undermining the consolidation and defence of state political power, and undermining state unification, national unity and social stability".

⁷¹ Siehe "Bureau for the Protection of State Secrets (State Secrets Bureau)"; sowie Taylor Fravel: "The Bureaucrats' Battle over the Internet in China", 17.2.2000, <http://www.virtualchina.com/news/feb00/021800-ministries-tf.html> (Zugang: 19.2.2000).

dies die Übertragungsgeschwindigkeiten, die ohnehin bereits Anlaß zu Beschwerden der chinesischen Internetnutzer sind, noch mehr verlangsamten.⁷²

Ein wichtiges Motiv für den Erlass der neuen Bestimmungen für Internetdienste wird darin vermutet, die Interessen der traditionellen chinesischen Printmedien zu schützen und die Ausgangslage derjenigen staatlichen Medien zu verbessern, die ihrerseits begonnen haben, Online-Nachrichten anzubieten. Offenbar wurde vom Staatsrat der Beschluß gefaßt, die Internetpräsenz der Nachrichtenagentur Xinhua, der Tageszeitungen *China Daily* und *Renmin Ribao* (Volkszeitung) u.a. durch zusätzliche finanzielle Mittel zu unterstützen.⁷³ Einige der traditionellen Printmedien haben sich zu einer Organisation zusammengeschlossen, die den ICPs Copyright-Verletzungen vorwirft und gesetzliche Gegenmaßnahmen gefordert hat.⁷⁴

Auch mit Blick auf Chinas WTO-Beitritt kündigte Minister Wu Jichuan, der die Zuständigkeit seines Ministeriums für die Aufsicht über chinesische ISPs mehr als einmal betont hat, spezifische Vorschriften für diese Internetdienste für die nahe Zukunft an.⁷⁵ Für das Jahr 2000 werden außerdem u.a. Bestimmungen für E-Commerce erwartet. Für ein umfassendes Telekommunikationsgesetz scheint es aber noch keinen Zeitplan zu geben.

5.2 Cyberkriminalität, Cyberkrieg, "subversive" und "patriotische" Internetaktivitäten

Der chinesische Staat als Hauptakteur in Sachen Internet unternimmt große Anstrengungen zur Kontrolle der neuen Kommunikationstechnologien. Jedoch haben die Motive für Beschränkungen nicht immer oder ausschließlich ihren Ursprung in der politischen oder ideologischen Sphäre. Fragen wie Computerkriminalität,⁷⁶ pornographische Web-Seiten oder Urheberrecht stellen auch andere Länder vor Probleme und werden dort ebenfalls kontrovers diskutiert.

Fraglos gab es aber auch Fälle, die – zumindest aus der Perspektive der politischen Führung Chinas – die Gefahren und das destabilisierende Potential, die im Internet lauern, ausreichend demonstrierten.

Im Jahr 1998 wurde der Besitzer einer Softwarefirma in Shanghai zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt, weil er 30.000 E-Mail-Adressen an eine Dissidentengruppe in New York verkauft hatte. Die New Yorker Organisation verschickt eine prodemokratische Publikation namens

⁷² Siehe dazu Carolyn Ong, Anh Thu Phan: "Taming the Web 'like trying to read every letter in the mail'", *SCMP* (Internet-Ausgabe), 27.1.2000.

⁷³ Siehe Taylor Fravel: "The Bureaucrats' Battle over the Internet in China".

⁷⁴ Siehe Gary Chen: "China's Booming Internet Sector: Open or Closed To Foreign Investment?".

⁷⁵ Siehe "China to Rollout New ISP Regs by Month's End", 9.3.2000, <http://www.chinaonline.com/topstories/000309/1/C00030802.asp> (Zugang: 10.3.2000).

⁷⁶ Einer der ersten Fälle eines "normalen" Computerverbrechens, der in China publik wurde, war der illegale Geldtransfer von einer Bank durch Einbruch in eines der Computerterminals. Die beiden "Cyberbankräuber" wurden zum Tode verurteilt. Siehe "The Cracker War on China", 15.1.1999, <http://www.virtualchina.com/infotech/perspectives/perspective-011599.html> (Zugang: 2.1.2000); "Chinese Hacker Bank Robber Fails to Overturn Death Sentence on Appeal", 6.12.1999, <http://www.chinaonline.com/industry/infotech/newsarchive/secure/1999/december/c9120301.asp> (Zugang: 25.2.2000).

Dacankao an Tausende von E-Mail-Adressen in der VR China. Unter den unfreiwilligen Empfängern sind offenbar auch immer wieder hohe Parteimitglieder.⁷⁷ Die offizielle chinesische Web-Seite über Menschenrechte (<http://www.human-rights-china.org>), von der Regierung im Oktober 1998 eingerichtet, wurde bereits nach einem Tag von einer Hackergruppe mit dem Namen "Legions from the Underground" erfolgreich attackiert. Die Originalseite wurde dabei durch einen Text ersetzt, der die chinesische Führung mit ziemlich unflätigen Ausdrücken der Menschenrechtsverletzung bezichtigte.⁷⁸ Andere Hackergruppen behaupten von sich, mit Erfolg in einige der Firewallserver eingedrungen zu sein, die den chinesischen Internetbenutzern den Zugang zu staatlich unerwünschten Web-Seiten im Ausland erschweren oder unmöglich machen sollen.⁷⁹

Die bislang anschaulichste Demonstration der subversiven Nutzungspotentiale des Internet und sicherlich das Ereignis, das die breiteste öffentliche Aufmerksamkeit auch in den internationalen Medien erfuhr, fand im April 1999 statt: Chinas politische Führung wurde offenbar völlig überrascht, daß sich eines Morgens ca. zehntausend Anhänger der Falungong-Bewegung, deren Führer Li Hongzhi in den USA lebt, praktisch lautlos vor dem Zhongnanhai, dem politischen Machtzentrum in Beijing, versammelt hatten. Diese wohlvorbereitete und diszipliniert durchgeführte Veranstaltung war im wesentlichen durch ein ausgeklügeltes System der E-Mail-Kommunikation zwischen den Organisatoren geplant worden.⁸⁰ Die chinesischen Behörden reagierten auf dieses außergewöhnliche Ereignis nicht nur mit dem Verbot von Falungong, der Verhaftung ihrer Anhänger und einer ziemlich traditionell anmutenden Kritikkampagne gegen die Bewegung mit Wandzeitungen u.ä. Über diese "orthodoxen" Maßnahmen hinaus wurde ein regelrechter "Cyberkrieg" gegen die Web-Seiten von Falungong in den USA, Kanada und England begonnen. Unter anderem wurden sogenannte "elektronische Bomben", d.h. eine riesige Zahl umfangreicher E-Mails, an die Server im Ausland geschickt, auf denen sich Falungong-Web-Seiten befanden, so daß diese unter der Masse des eingehenden Datenverkehrs regelrecht zusammenbrachen.⁸¹ Das Internet wurde so zu einem der Schlachtfelder, auf denen die chinesischen Behörden mit verschiedenen Mitteln ihren Kampf gegen Falungong führten.⁸²

⁷⁷ Siehe "The Cracker War on China"; "Whither the China Net?", 5.2.1999, <http://www.virtualchina.com/infotech/perspectives/perspective-020599.html> (Zugang: 2.1.2000).

⁷⁸ Siehe "The Cracker War on China". Da sie in englischer Sprache ist, zielt die Menschenrechts-Web-Seite der chinesischen Regierung hauptsächlich auf ausländische Internetbenutzer; ganz bestimmt gehört sie nicht zu den populärsten Seiten in China. Dennoch demonstrierte dieser Fall den Sicherheitsdiensten, wie verletzlich ihre Web-Seiten sind.

⁷⁹ Siehe "The Cracker War on China".

⁸⁰ Siehe Craig S. Smith: "Falun Dafa Defies Authority by Preaching in Cyberspace", *AWStJ*, 10.-11.9.1999, S. 1, 6; Ian Buruma: "China in Cyberspace", *The New York Review of Books*, Vol. 46, No. 17 (4.11.1999), S. 9-12; "Falun Dafa and the Internet: A Marriage Made in Web Heaven", 30.7.1999, <http://www.virtualchina.com/infotech/perspectives/perspective-073099.html> (Zugang: 2.1.2000).

⁸¹ Craig S. Smith: "Falun Dafa Defies Authority by Preaching in Cyberspace", S. 6. Mit ähnlichen Methoden wurden im Februar 2000 die Seiten von Yahoo und einigen anderen Diensten lahmgelegt.

⁸² Siehe *Sing Tao Jih Pao* (Hong Kong), 28.7.1999, S. A4, cf. *SWB FE/3599*, 29.7.1999, S. G/5.

Politische Mobilisierung über das Internet richtet sich aber auch in China durchaus nicht immer gegen die eigene Regierung. 1999 war auch das Jahr der Nato-Luftangriffe auf Jugoslawien. Die chinesische Führung machte aus ihrer negativen Haltung zur Nato-Intervention keinen Hehl. Nach der Bombardierung der chinesischen Botschaft in Belgrad durch amerikanische Flugzeuge waren die chinesisch-amerikanischen Beziehungen einmal mehr auf einem Tiefpunkt, und die Wellen des Patriotismus und anti-amerikanischer Stimmung in China schlugen hoch. Kurz nachdem die chinesische Botschaft in Belgrad getroffen worden war, wurde die Homepage der amerikanischen Botschaft in Beijing "geknackt" und durch den Slogan "down with barbarians" ersetzt.⁸³ In dieser emotional aufgeladenen Situation wurde über einen elektronischen *chat room* eine Initiative durch eine ehemalige Soldatin der Volksbefreiungsarmee gestartet, mit der Geld für einen Flugzeugträger für die chinesische Armee gesammelt werden sollte. Die Idee wurde von anderen Medien aufgegriffen, und innerhalb eines Monats soll eine Summe von elf Millionen RMB an Spenden zusammengekommen sein.⁸⁴

5.3 Virtuelle Mauer?

Um die für das Internet geltenden Vorschriften umzusetzen und illegale Aktivitäten zu bekämpfen, wurde unter dem Ministerium für Öffentliche Sicherheit ein Internetüberwachungsbüro eingerichtet mit einer Spezialeinheit zum Kampf gegen feindliche Hacker.⁸⁵ In Polizeistationen wurden Einheiten zur Überwachung des Cyberspace organisiert. Die neuen Registrierungsbestimmungen für Internetcafés sollen eine anonyme Benutzung dieser Einrichtungen erschweren. Eine weitere Methode, den Zugang zum Internet einzuschränken, besteht darin, eine Art auf China beschränktes Netzwerk (wie das oben erwähnte 169-Netzwerk) aufzubauen. Aber da diese Netze ebenfalls auf TCP/IP basieren und die üblichen Internetprotokolle wie http, ftp und Mail unterstützen, ist es kaum wahrscheinlich, daß eine solche von oben verordnete Isolation von langer Dauer sein kann. Es gibt Methoden, die Beschränkungen zu umgehen und auch Zugang zu blockierten Web-Seiten zu erhalten, indem beispielsweise alternative Proxyserver im Ausland benutzt werden, die ein anonymes Einloggen ermöglichen.⁸⁶

The ability of China's security apparatus to identify, locate, monitor, isolate, and extinguish anti-government elements is being severely challenged, however, by the new realities of the Internet and cyberspace.

Traditional methods of authoritarian state control – through penetration and surveillance of the social space and the control over the transmission, reception, distribution, and interpretation of information are gradually losing their effectiveness in a world where social activity is less and

⁸³ Siehe *SCMP*, 11.5.1999, zit.n. Simona Thomas: "Das Internet in der VR China. Teil 2: Nutzung und Inhalte von Online-Medien", *Ca*, Juni 1999, S. 596-606; hier: S. 601.

⁸⁴ Siehe "Internet message spurs drive for aircraft carrier", *SCMP* (elektronische Ausgabe), 14.6.1999; und John Pomfret: "China's Surfers Make Waves", *Washington Post*, 23.6.1999, S. A15.

⁸⁵ Siehe Ian Buruma: "China in Cyberspace", S. 9; Craig S. Smith: "Falun Dafa Defies Authority by Preaching in Cyberspace", S. 6.

⁸⁶ Siehe Craig S. Smith: "Falun Dafa Defies Authority by Preaching in Cyberspace", S. 6.

less subject to the traditional limits of physical space. The omnipresence of the state and control over information is simply impossible within the electronic realm.⁸⁷

Versuche von offizieller Seite, den Zugang zu bestimmten Web-Seiten zu sperren, haben sich offenbar als kurzlebig und weit weniger effektiv erwiesen, als dies allgemein angenommen wird.⁸⁸ Angesichts der technischen Schwierigkeiten scheint ein Wechsel in der Strategie der Behörden stattgefunden zu haben, wobei der Schwerpunkt nun auf passiver Überwachung von Internetaktivitäten statt auf der Blockierung des Zugangs zu bestimmten Web-Seiten liegt.⁸⁹

Aus schwindenden Möglichkeiten der chinesischen Führung, Informationsflüsse in der Gesellschaft zu steuern und zu kontrollieren, folgt aber nicht notwendigerweise, daß das Internet zum Transmissionsriemen für Individualismus oder Demokratie wird.⁹⁰ Das schnelle Wachstum des Internet in China, das v.a. in den letzten beiden Jahren zu beobachten war, wäre ohne die aktive Unterstützung der zuständigen Stellen sowohl innerhalb der Partei als auch innerhalb der Regierung nicht möglich gewesen. Diese Unterstützung gründet sich u.a. auf der Überzeugung von Teilen der Führung, ebenfalls von dieser neuen Technologie profitieren zu können – nicht nur finanziell, sondern auch politisch-administrativ durch schnelleren und effizienteren Zugriff auf Daten u.ä.

So, much as many people might like to think the Internet is part of a bottom-up explosion of individualism in China, it is not. It is instead a highly centralised network, largely running through a single carrier, China Telecom, and a monolithic infrastructure, China Telecom's public network, to carry data services to all other Chinese and foreign ISPs, companies and individual users.⁹¹

6. Schlußfolgerungen

Seit sich China im Dezember 1978 auf den Weg der Reform und Modernisierung begab, hat es durchgängig voneinander abweichende und häufig sich widersprechende Ansichten in der chinesischen Führung über die Frage gegeben, wie weit der Prozeß der Außenöffnung Chinas gehen sollte. Der Parteistaat verfolgt als zentrale Ziele, sein Machtmonopol und die Makrokontrolle zu behalten und die gesellschaftliche Stabilität aufrechtzuerhalten. Es sollte aber nicht vergessen werden, daß die ersten Schritte zur Dezentralisierung von Macht- und Entscheidungsbefugnissen von oben eingeleitet wurden, und zwar trotz der damit einhergehenden Risiken für die ideologischen Grundlagen des chinesischen Staates und der Gesellschaft.

⁸⁷ Siehe "Whither the China Net?".

⁸⁸ Siehe zur Diskussion dieser Frage in Simona Thomas: "Das Internet in der VR China. Teil 2", S. 601-602.

⁸⁹ Siehe "The Cracker War on China".

⁹⁰ Am Beispiel Singapurs ging ein Artikel aus dem Jahr 1998 der Frage nach, ob das Internet den Zusammenbruch autoritärer politischer Kontrolle nach sich zieht. Siehe Garry Rodan: "The Internet and Political Control in Singapore", *Political Science Quarterly*, Vol. 113, No. 1 (1998), S. 63-89.

⁹¹ Peter Lovelock: "E-China: Putting Business on the Internet".

Bei der Beurteilung der Kontrollmaßnahmen, die die chinesische Regierung bezüglich des Internet ergeht, ist es wesentlich, nicht die Perspektive zu verlieren. Gesetze und Bestimmungen für die Bereiche Telekommunikation und Internet sind nicht automatisch oder in erster Linie dazu gedacht, deren Entwicklung zu behindern, und sie richten sich auch nicht primär oder ausschließlich gegen politische Gegner des chinesischen politischen Systems. Anstrengungen zum Kampf gegen neue Verbrechensformen und den Mißbrauch der neuen elektronischen Medien, zur Standardisierung technischer Abläufe und Regelung von geschäftlichen Transaktionen, die über das Internet abgewickelt werden, sind nicht *per se* illegitim, und die Maßnahmen der chinesischen Gesetzgeber unterscheiden sich nicht substantiell von denen anderer Länder.

Die entscheidenden Hindernisse für eine weitere Verbreitung des Internet in China sind – trotz der enormen Investitionen in den letzten Jahren – die Rückständigkeit der Telekommunikationsinfrastruktur, insbesondere in den ländlichen Gebieten, eine administrativ-organisatorische Struktur auf zentraler und regionaler Ebene, die fruchtbaren Boden für Kämpfe um Macht und Einnahmequellen bereitstellt, und ein System von staatlichen Telekommunikationsunternehmen, das nicht (zumindest noch nicht) dazu angetan ist, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit wirklich zu fördern. Und schließlich sind aufgrund des noch immer niedrigen Lebensstandards der Kauf eines PC und Internetzugang für die Masse der Bevölkerung schlicht unerschwinglich.

Es wäre eine grobe Vereinfachung, das Internet in China als Technologie zu sehen, die die Kontrolle der Kommunistischen Partei direkt untergräbt und hauptsächlich von Demokraten oder politischen Dissidenten zur Verbreitung ihrer Ideen genutzt wird. Die Mehrheit der chinesischen *wangmin* sind junge städtische Berufstätige mit überdurchschnittlichem Einkommen. Diese gesellschaftliche Gruppe ist zweifellos mehr an Informationen über den Aktienmarkt und Unterhaltung interessiert als daran, das Internet für Aktivitäten zu nutzen, die von ihren politischen Führern als subversiv und gefährlich eingestuft werden. Damit soll allerdings nicht gesagt sein, daß das Internet mittel- und langfristig ohne Auswirkung auf die chinesische Gesellschaft bleiben wird. In seinem Artikel "Asians in Cyberia" schrieb der verstorbene Gerald Segal bereits 1995: "The new information technology is a challenge to old authority because it adds new strands of pluralism to politics, but that challenge is, in fact, greatest where the running of the economy and the development of new social trends are concerned."⁹² Daher sind die wirklichen "Gefahren", die vom Internet ausgehen, möglicherweise weniger direkt und weniger leicht zu erkennen, als dies Chinas politische Führung – und auch manche westlichen Beobachter – glauben möchten. Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologie hat neue Wege für Geschäftsaktivitäten, neue Unterhaltungs- und Interaktionsmöglichkeiten in den Alltag Chinas gebracht. Denken und Wertvorstellungen in China werden durch neue Medien wie Satellitenfernsehen usw. allmählich verändert. Das Internet hat das tiefergehende Dilemma um eine Dimension erweitert, das den Reformprozeß in China und die Öffnung des Landes von

⁹² Gerald Segal: "Asians in Cyberia", *The Washington Quarterly*, Summer 1995, S. 5-16, hier: S. 6.

Anfang an begleitet hat, daß nämlich der "Gebrauch" eine Neigung entwickelt, die "Essenz" langfristig zu verändern.

Gudrun Wacker

Behind the Virtual Wall

The People's Republic of China and the Internet

Bericht des BIOst Nr. 6/2000

Summary

Introductory Observations

The number of Internet users in the People's Republic of China has skyrocketed over the last two years. The Chinese leadership is well aware that a modernising China cannot afford to ignore the new forms of communication, but at the same time the Internet is perceived as a threat to political stability and to the Party's monopoly of power. As a consequence, the Chinese authorities have, on the one hand, invested considerable financial means into the construction of the necessary infrastructure and tried to encourage and support deployment of the Internet. On the other hand, however, they attempt to control the exchange of information conducted through it. The report gives an overview over development, environment and use of the Internet in China as well as legal aspects and efforts of control.

Findings

1. After modest beginnings in the mid-1990s, the number of Internet users has increased dramatically in 1998 and 1999, and at the end of 1999 had reached 8.9 mil. Registration of hosts under the domain name *cn* for China has also clearly gone up in 1998 and 1999. If compared to other developing countries like India, China is also doing well. Despite high growth rates, however, not even one per cent of the Chinese population has access to the Internet, and in terms of Internet diffusion, China is far behind other countries in the Asia-Pacific region, e.g. South Korea.
2. During the 1990s, the central government and the regions invested considerable resources into building an adequate telecommunications infrastructure. Telephone density stood at 12 per cent nationally, at 28 per cent in the cities, which means that rural and remote areas still lag behind. Mobile phones have also witnessed high growth rates during the last years. By the end of 1999, there were 40 mil. subscribers equalling 3 per cent of the population. Like other countries with a backward infrastructure, China was able to leapfrog certain stages by deploying modern carriers for data transfer.
3. Since spring 1998, the entire sector of telecommunication is supervised by the Ministry of Information Industry (MII) headed by Wu Jichuan. The MII is a merger of the former Ministry of Post and Telecommunications, the Ministry of Electronics Industry and parts

of the Ministry of Radio, Film and Television. However, a number of other departments within the Communist Party and the government remain involved in policy formulation and legislation on specific issues of telecommunications and the Internet, sometimes pursuing contradictory interests.

4. Of the three Chinese state-owned telecommunications enterprises, *China Telecom* operates the largest fixed-line and mobile networks, thereby dominating the sector. Due to its late and relatively weak starting position *China Unicom* is not yet a serious competitor for *China Telecom*. The third enterprise, *China Netcom Corp.*, was founded in fall 1999 and is building a broadband network connecting the urban centres along China's eastcoast. It is doubtful, whether the reorganisation of the telecom enterprises initiated in 1999 (splitting up *China Telecom* into different entities covering land-line, mobile and satellite services, merging *China Telecom's* paging services with *China Unicom*) will introduce real competition. However, an improvement of *China Unicom* can be noted.
5. The major bottleneck in China's two academic and four commercial networks, which offer Internet services, is lack of bandwidth resulting in extremely slow data transmission speeds. By enhancing the inter-connections of these networks and tripling the capacity of international outlets, this problem will at least be reduced within the year 2000. Independent Internet Service Providers suffer mainly from the high costs of line-rental from *China Telecom*.
6. The agreement with the USA on China's accession to the WTO provides for a gradual opening of the Chinese market of different sectors of telecommunications and IT industry for foreign enterprises and equity shares. In view of the possible WTO membership, the MII pursues mainly the policy of expanding its own basis of power and supporting the state-owned telecom enterprises under its direct control. In contrast to this strategy, a group of delegates handed in a petition at the Plenary Session of the National People's Congress in spring 2000 demanding the immediate opening of the sector for private domestic enterprises, in order to prepare the country for future competition.
7. No comprehensive telecom law exists in China as of yet. However, a series of regulations has been issued that deal with parts of the telecom sector. More are to follow during the year 2000. Western media have criticised the rules as overly restrictive. On the one hand, these regulations constitute an effort of regulating and standardising practices already in place. On the other hand, their intention is to safeguard the vested interests of other institutions like the official print media and to defend domestic industries against outside competitors.
8. Cybercrime and misuse of computer systems are nothing unusual in China anymore. To fight illegal activities conducted via Internet and hacker attacks on websites, special units have been formed within the public security offices. From the perspective of the Chinese leadership, the large-scale demonstration of followers of the Falungong movement in April 1999, which was organised mainly by e-mail, provided ample proof of the "subversive" potential of the Internet. Since blocking unwanted web-sites abroad has

proved to be not very efficient, the authorities have shifted their efforts to passive monitoring of activities in cyberspace.

9. Decisive obstacles for further diffusion of the Internet in China are the backwardness of its telecommunications infrastructure, especially in rural areas, an administrative-organisational structure on the central and regional level that provides fertile ground for struggles for power and revenues, and a system of state-owned telecom enterprises, that is not (yet?) apt for encouraging innovation and true competition. And last but not least, due to the still low standard of living, the purchase of a PC and access to the Internet are still out of reach for the overwhelming majority of the people.
10. The state is still the central actor in developing the Internet in China. It has built the necessary infrastructure and supports its diffusion. This support is due to the fact that at least parts within Party and government are convinced that they too have something to gain, either financially or politically, from the new technology. The majority of Internet users in China are young urban professionals with above-average income. They access the Net to gather information or to be entertained. "Dissident" usage of the Internet like the dissemination of democratic ideas can hardly be considered the focus of their interests. In the middle and long term, however, modern communication technologies like the Internet tend to change lifestyle, thinking and values. This "subversive" effect is probably less easy to grasp and to fight than the Chinese leadership likes to think.