



# E-Commerce in Asien – Länderbericht Vöksrepublik China

Von Dr. Thomas Kiefer und Oliver Schulz  
Der Autor Kiefer ist Asienexperte von „local global: magazin für außenwirtschaft“

Bislang war der IT-Bereich in China für ausländische Investoren stark geregelt oder völlig verschlossen. In den kommenden Jahren wird er jedoch weiter geöffnet und soll zu einem der wichtigsten Bereiche für ausländische Investoren werden. Dies hängt nicht nur mit dem Eintritt Chinas in die WTO zusammen. China will seine IT-Branche durch die ausländische Konkurrenz zu einer schnellen Modernisierung zwingen, um noch besser auf dem Weltmarkt zu bestehen. Durch den WTO-Beitritt haben jedoch auch ausländische Unternehmen bessere Chancen auf dem chinesischen Markt. Dadurch wird der Wettbewerb um den chinesischen Zukunftsmarkt noch härter.

## Inhalt

- Telekommunikation
- Computer und Elektronik
- Internet
- E-Commerce

Beijing will die Informationstechnologie (IT) und das Internet für die dringend notwendige Modernisierung seiner traditionellen Industriezweige und für die geplante Restrukturierung seiner Wirtschaft nutzen. Durch die staatliche Vorgabe einer steigenden Mindestquote für den lokal erbrachten Fertigungsanteil der Industrieproduktion wird die Technik zunehmend in China hergestellt. Damit verringern sich die Importe, gleichzeitig nimmt die technische Kompetenz des Landes zu und die Exporte steigen.

Zentrale Ziele des laufenden 10. Fünfjahresplan sind der rasche Ausbau eines landesweiten Breitband-Netzes und einer auch in Schlüsselbereichen international konkurrenzfähigen IT-Industrie. Dazu gehören die Entwicklung von fortgeschrittenen Halbleiterschaltungen, hochleistungsfähigen Computern, komplexer System-Software und Netzwerksystemen. In diesen Sektoren wird eine jährliche Wachstumsrate von 20 Prozent und ein

Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 8 Prozent angestrebt.

Während die Telefon- und Elektronikbranche in fast allen Ländern mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, sind in China noch hohe Zuwachsrate zu erwarten. Für 2001 wird ein Gesamtumsatz der IT-Industrie in Höhe von 275 Mrd. CNY (etwa 37 Mrd. Euro) prognostiziert. Das entspricht einem Wachstum von 27,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

## Telekommunikation

Vor wenigen Jahren gab es in der VR China kaum private Telefonanschlüsse. Das Telefonnetz war technologisch veraltet und störanfällig. Im Zuge der Wirtschaftsreformen wurden die Modernisierung und der Ausbau des Telefonnetzes stark gefördert. Durch die Aufspaltung des ehemaligen Monopolisten China Telecom in mehrere Gesellschaften und die Zulassung neuer Wettbewerber ist Bewegung in den Markt gekommen.

Das Potenzial des chinesischen Telekommunikationsmarktes ist gewaltig. China hat im Festnetzbereich erst eine Telefondichte der Haushalte von 12,5 Prozent, im Mobilfunkbereich liegt sie bei 8,4 Prozent. Die Einführung vorausbezahl-

Mit 160 Mio. Festnetzanschlüssen und etwa 130 Mio. Mobilfunkkunden ist China heute der zweitgrößte Telekommunikationsmarkt der Welt. Dabei steigt der Daten- und Sprachverkehr rapide. Ende 1999 gab es knapp 40 Millionen Mobilfunknutzer, Mitte 2000 waren es bereits 63 Millionen. Die Zahl der Internetnutzer lag zur Jahresmitte 2001 bei 26,5 Millionen. China ist weltweit der Telekommarkt mit den höchsten Wachstumsraten. Bis Ende 2005 soll die Telekombranche um jährlich 20 Prozent zulegen.

ter Telefonkarten Anfang 2000 und Anfang 2001 vorgenommenen Gebührensenkungen für mobiles und stationäres Telefonieren haben beide Bereiche weiter stimuliert. Einer Schätzung von Lehman Brothers zufolge wird die Zahl der Mobilfunk-Kunden in China in den kommenden Jahren um 44 Prozent p.a. steigen.

Bereits vor dem WTO-Beitritt hat Beijing den Festnetzsektor umfassend restrukturiert. Einem Bericht der „China Daily“ zufolge soll jetzt der Ex-Monopolist China Telecom in eine nördliche und eine südliche Regionalgesellschaft aufgespalten werden. Die künftige Nordgesellschaft soll offiziellen Angaben zufolge mit China Netcom fusionieren, einem Unternehmen, das 1999 auf den chinesischen Markt trat. Beobachter mutmaßen, dass die Südgemeinschaft mit Jitong Telecommunications verbunden werden soll.

Bereits im Jahr 2000 wurde die China Telecom nach Geschäftsfeldern in vier Gesellschaften aufgeteilt. Die Festnetzgesellschaft arbeitet seither unter dem Namen China Telecom. Die Mobilfunksparte bekam als eigenständige Gesellschaft den Namen China Mobile Communications.

China Telecom erwirtschaftete im ersten Halbjahr 2001 knapp 90 Mrd. CNY (rund 12 Mrd. Euro), das entspricht mehr als der Hälfte des Gesamtumsatzes der chinesischen Telekom-Branche. Mit mehr als 170 Mrd. Kunden kontrolliert der Konzern 80 Prozent der chinesischen Festnetzkapazitäten.

Vor der Öffnung des Marktes für Ausländer standen der China Telecom nur wenige Konkurrenten gegenüber. So behinderten hohe Gebühren für Wettbewerber und Verzögerungen zunächst die gesunde Entwicklung der 1995 gegründeten China Unicom. China Unicom hat sich dennoch stark am Markt etabliert: Mit 20,3 Mio. Kunden Anfang 2001 verdoppelte der Branchenzweite innerhalb von sieben Monaten seine Nutzerzahlen und steigerte seinen Marktanteil von 11,5 auf 22 Prozent.

Das dritte chinesische Telekommunternehmen, China Netcom, hat Ende 2000 durch die Inbetriebnahme von Chinas erstem Breitband-Netz von sich Reden gemacht. Nach Abschluss der ersten Phase des „CNCnet“-Projektes sind 17 chinesische Städte über ein knapp 8.500 km langes Netz miteinander verbunden. Die Gesamtlänge des CNCnet soll schließlich 12.000 km betragen und Hochgeschwindigkeitszugänge von 40 gb/s ermöglichen.

Chinas Mobilfunksektor bietet noch erfolgversprechendere Aussichten als der Festnetzsektor. China ist der weltgrößte Mobilfunkmarkt. Mit 130 Mio. Nutzern bei einer Markt-sättigung von nur 10 Prozent ist das Potenzial gewaltig. Chinas beiden Marktführern im Mobilfunkbereich, China Mobile und China Unicom dürften bald eine Reihe neuer Konkurrenten zur Seite stehen. Branchenkenner rechnen damit, dass Beijing spätestens mit der Einführung von Mobilfunkgeräten der dritten Generation (UMTS) Lizenzen an Marktneulinge vergeben wird.

Das Ministry of Information Industry (MII) stellt die Zulassung von mehr als zehn neuen Anbietern in Aussicht. Die meisten sollen so ge-

nannte „virtuelle Netzwerkbetreiber“ sein, die Kapazitäten mieten und weiterverkaufen. Dadurch erhöhen sich auch die Chancen für ausländische Investoren, auf dem chinesischen Markt Fuß zu fassen. Die Bank of China erwartet ab 2003 den Markteintritt der neuen Unternehmen, von denen einige Kooperationen mit führenden internationalen Mobilfunkkonzernen sein dürften.

Bis heute ist China Mobile mit 66 Millionen Nutzern der weitaus größte Mobilfunkbetreiber des Landes, und er expandiert fleißig weiter: Ende 2001 stand der Zukauf von Mobilfunknetzen im Wert von 12 Mrd. USD in acht chinesischen Provinzen auf dem Programm. Der Marktführer muss aber Einbußen hinnehmen. Zwischen Mitte 1999 und Mitte 2000 ging der Marktanteil von 93 Prozent auf 83 Prozent zurück. In derselben Zeit konnte der nächste Konkurrent, die China Unicom, ihre Kundenzahl auf 8,3 Mio. verdoppeln. Heute hat Chinas Nummer zwei 25 Mio. Kunden.

Entsprechend der geringen Sättigung des chinesischen Marktes steht beim Poker um die dritte Mobilfunk-Generation (3G) viel auf dem Spiel. Chinesische Technologie konkurriert dabei mit ausländischen Standards. Neben dem chinesischen System TD-SCDMA (Time Division-Synchronous Code Division Multiple Acces) werden sowohl dem europäischen 3G-Standard UMTS als auch der amerikanischen CDMA-2000-Technologie Marktchancen zugesprochen.

Die von Siemens mit chinesischen Partnern entwickelte TD-SCDMA-Technologie gerät dabei ins Hintertreffen. Feldversuche für den Standard, den das deutsche Unternehmen gemeinsam mit der Chinesischen Akademie für Telekommunikationstechnik (CATT) entwickelt, wurden verschoben und die Konkurrenz holt auf, obwohl ein Großteil der Investitionen von 1 Mrd. USD, die der Konzern über drei Jahre in Chinas Mobilfunkmarkt investierte, in das Projekt flossen.

Vorentscheidend könnten beim 3-G-Wettrennen die Milliarden sein,

die die China Unicom Group in den US-Standard CDMA steckt. Die bisher ungelistete Holding, welche die China Unicom kontrolliert, plant einen Börsengang in Schanghai im Wert von 1,5 Mrd. USD. Das Geld soll in den Aufbau eines CDMA-Netzes gesteckt werden, das Anfang 2002 in Betrieb gehen und bis in vier Jahren 200 Mio. Kunden haben soll. China Unicom wird das Netz von seiner Mutter leasen.

Monate lang hat die US-Regierung in China darauf gedrängt, dass neben dem Weltstandard GSM auch der US-Standard CDMA eingeführt wird. Analysten glauben, dass CDMA später auf CDMA 2000 aufgerüstet wird. Auch das Abkommen zwischen Japans Telekommfirma KDDI und China Unicom könnte die Einführung von TD-SCDMA gefährden. KDDI betreibt ein Netz, das auf dem Qualcomm-Standard CDMA beruht, Unicom baut ein solches gerade auf. Mitte 2001 hat Unicom zudem eine Vertrag über 1,4 Mrd. USD für den Aufbau eines CDMA-Netzes für 13 Mio. Kunden unterzeichnet.

## Computer und Elektronik

In China entwickelte sich der Markt für Computer erst seit Anfang der neunziger Jahre. Zu dieser Zeit konnten ausländische Unternehmen wie IBM oder Compaq bedeutende Marktanteile erringen. Schnell hat China jedoch eine eigene bedeutende Computerfertigung aufgebaut. Die stark expandierte Produktion konzentriert sich auf PC, Peripheriegeräte und Halbleiter. Bei Software ist das Potenzial Chinas bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Doch auch hier dürfte eine weitere Internationalisierung schnell eine Änderung bewirken.

Die Volksrepublik gilt als wachstumsstärkster Computermarkt der Welt. Im Jahr 2001 produzierte China Computer-Produkte im Wert von 23,9 Mrd. USD, ein Zuwachs von 24 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Exporte, zumeist nach Hongkong und in die USA, hatten einen Umfang von knapp 20 Mrd. Chinesische Computer-Hersteller ver-

kauften etwa 7,5 Mio. PC, 20 Prozent mehr als im Jahr 2000, 103 Mio. Scanner (23 Prozent Zuwachs gegenüber 2000), sechs Mio. PDA (17,9 Prozent mehr als 2000) und 10 Mio. Monitore (25 Prozent mehr als im Vorjahr). Die größten Zuwächse wurden beim Verkauf von Notebooks und PC-Servern verzeichnet.

Zur rasanten Entwicklung des chinesischen Hardware-Marktes trägt neben innovativen Verkaufsstrategien seitens der Produzenten auch die Förderung der Branche durch staatliche Maßnahmen entscheidend bei. Das gestiegene Interesse ausländischer Investoren an Chinas Computersektor beruht auf dem riesigen Pool qualifizierter Computerexperten und günstiger Arbeitsplätze. Jährlich graduieren 145.000 Computeringenieure von den Universitäten, die ein Gehalt akzeptieren, das um ein Viertel bis ein Drittel unter dem ihrer westlichen, japanischen oder taiwanesischen Kollegen liegt.

Der Hardwarebereich ist mittlerweile fest in chinesischer Hand. Marktführer ist Legend mit 30 Prozent, gefolgt von Founder mit einem Marktanteil von zehn Prozent. Great Wall, HiSense und TCL können je fünf Prozent des Marktes auf sich vereinen. Ausländische Marken haben zusammen vermutlich einen Anteil von weniger als 20 Prozent. IBM, HP, Compaq und Dell nehmen hier die Spitzenpositionen ein. Importware lässt sich aufgrund ihres vergleichsweise hohen Preises schwer verkaufen. Zudem werden hohe Schutzzölle erhoben.

Viele Unternehmen arbeiten eng mit taiwanesischen Firmen zusammen, die bislang vor allem einfache elektronische Teile auf dem chinesischen Festland produzieren ließen. An der Produktion von IT-Hardware haben taiwanesische Unternehmen nach einer Studie des Institute of Information Industry (III) in China einen Anteil von 72 Prozent. Zunehmend werden in diesen Kooperationen auch hochwertige elektronische Bauteile und komplexe Geräte oder Computer produziert.

Besonders die Halbleiter-Industrie ist auf Kapital und Know-how aus Taiwan angewiesen. China will seinen immensen Bedarf an Chips für PC und Handys zukünftig durch eigene Produktion decken. Bislang werden in China lediglich Lowtech-Chips zwischen 0,8 und 1,0 Mikron hergestellt. Einheimische Unternehmen haben bei Chips nur einen Marktanteil von 10 Prozent.

Seit dem Jahr 2000 investieren taiwanesische Geschäftsleute vor allem in die Produktion von Halbleitern auf dem chinesischen Festland. Die beiden bedeutendsten Halbleiter-Projekte, beide mit einem Umfang von 1,6 Mrd. USD, laufen in Shanghai. Die Shanghai Manufacturing International Corp. soll Ende 2001 die Produktion aufnehmen, der Grundstein für den Rivalen Shanghai Grace Semiconductor Manufacturing Corp. wurde Ende 2000 gelegt.

Rapide Veränderungen erlebt derzeit nicht nur der chinesische Hardware- sondern auch der Softwaresektor. Im Jahr 2000 erhöhten sich die Umsatzerlöse von Chinas Software-Industrie um rund 30 Prozent, während die Einnahmen aus Informationsdienstleistungen in dieser Periode um 34,7 Prozent zunahmen. Experten prognostizieren für den chinesischen Softwaremarkt in den kommenden fünf Jahren Wachstumsraten von 30–40 Prozent jährlich. Angaben des MII zufolge befinden sich die Umsatzerlöse der Software-Industrie während des 9. Fünfjahresplans (1996–2000) auf nur 9 Mrd. USD. Lag das Umsatzvolumen im Jahr 2000 bei 2,8 Mrd. USD, so prognostiziert das MII ein Volumen von 3,63 Mrd. für 2001.

Beijing will eine eigene Software-Industrie aus dem Boden stampfen und setzt dabei auf das alternative Betriebssystem Linux. Das ist nicht nur billiger als Software von Microsoft sondern auch sicherer, weil der Betriebscode frei zugänglich ist. Die Weiterentwicklung ist zudem lizenfrei. Linux hat sich mittlerweile eine große Scheibe vom chinesischen Markt sichern können, zu Ungunsten von Microsoft. Experten prognostizieren dem alternativen Be-

triebssystem ein Jahreswachstum von 50 Prozent, wesentlich mehr als dem Konkurrenten.

## Internet

In der VR China genehmigte die Regierung erst 1995 öffentliche Internetzugänge. Im Juli 2001 lag die Zahl der Internet-Nutzer bei 26,5 Mio. – über zehnmal höher als 1999. Bis 2010 werden die Chinesen einer Schätzung der US-Investmentbank Morgan Stanley zufolge mit 205 Millionen Surfern die Amerikaner als größtes Uservolk überholt haben. Viele Nutzer werden dabei ohne Computer per Laptop, Handy und anderen Geräten surfen. Bereits 2002 dürften nach Schätzungen ein Drittel aller Internet-Nutzer über Nicht-PC-Terminals surfen. 1999 gab es etwa 200.000 derartige Internetzugänge in China.

Wie in Japan mit seinem iMode-Service dürfte sich in China der Internetzugang über das Mobiltelefon breit durchsetzen. Die Märkte für Mobiltelefone und PC in beiden Ländern weisen starke Ähnlichkeiten auf. Das Mobiltelefon könnte sich zum beliebten Medium für die Abwicklung von Geschäften entwickeln; auch in China spricht man dabei vom M-Commerce.

China erließ Anfang des Jahres 2000 Bestimmungen für seine Politik gegenüber dem Internet. Der Staat versucht dadurch sein Informationsmonopol abzusichern und nach seiner Meinung schädliche Informationen auszutrennen. Einer umfassenden Kontrolle steht jedoch die Wissenschafts- und Technologiepolitik des Landes entgegen, in der die Entwicklung des Internets eine Schlüsselposition einnimmt.

Dabei steckt die chinesische Internet-Branche jetzt schon in der Krise – und gerät ins Visier ausländischer Investoren. Insbesondere die hohe Abhängigkeit von Online-Werbung, mit der chinesische Portale 90 Prozent ihrer Einnahmen erzielen, macht den Unternehmen zu schaffen. Der Chef von Sohu, Charles Zhang, schätzt das Marktvolumen auf 25 Mio. USD im Jahr 2001 und auf 50–100 Mio. für das Folgejahr.

Es gibt kaum Alternativen zur Werbung, und schwarze Zahlen werden nur von Chinadotcom, dem führenden Internetunternehmen, erwartet. Für die drei anderen Marktführer Netease, Sohu und Sina sagen Beobachter erst ab 2003 wieder Gewinne voraus.

Internationale Medienkonzerne wie AOL, Yahoo, Lycos und Bertelsmann sitzen in den Startlöchern um die krisengeschüttelten Branchenführer zu übernehmen. Chinadot.com, Netease, Sohu und Sina vereinen mittlerweile etwa 10 Mio. registrierte Nutzer auf sich. Was die Konzerne bisher zurück hielt, ist die Rechtsunsicherheit auf dem chinesischen Festland. Nach dem Beitritt Chinas zur WTO im Jahre 2001 erwarten Beobachter eine Reihe von Übernahmen. Ausländische Investoren dürfen dann 30 Prozent von chinesischen Content-Anbietern übernehmen, nach zwei Jahren steigt die Quote nach den Prognosen auf 50 Prozent.

## E-Commerce

Der elektronische Handel steckt in China noch in seiner Anfangsphase – das Potenzial ist aber gewaltig: Nach ausländischen Schätzungen betrug das Volumen des E-Commerce in China im Jahr 1997 nur etwa 1,7 Mio. USD, im Jahr 1999 bereits etwa 40 Mio. USD. Bis Ende 2002 soll es einer Prognose der International Data Group (IDG) zufolge 1,2 Mrd. USD erreichen, bis 2003 knapp 4 Mio. USD. Nur zehn Prozent der Internetnutzer haben bisher online Geschäfte getätigt, allerdings verdoppelte sich die Zahl der im Internet getätigten Geschäfte innerhalb der letzten sechs Monaten.

Gute Zukunftsaussichten hat in China der B2B-Bereich. Im Vergleich zum B2C-Sektor sind die Erlöse beachtlich. Der B2C-Markt wächst nur langsam. Im Jahr 2000 betrug der Gesamtumsatz deutlich weniger als 100 Mio. USD. Dies sind nur etwa 10 Prozent des chinesischen B2B-Marktes.

Der chinesische B2B-Sektor ist in drei Bereiche unterteilt: Staatliche

Nutzung, Horizontale Marktplätze und Vertikale Marktplätze. Unter der staatlichen Nutzung summieren sich Zoll, Banken, Steuerbehörden. Dieses Marktsegment ist derzeit das stabilste. Unter den Horizontalen Marktplätzen finden sich erfolgreiche B2B-Unternehmen wie Alibaba.com, Sparkice.com China-enterprise.com oder Meetworld-trade.com. Dieses ist das einflussreichste der drei Marktsegmente und gilt als Markt-Thermometer für die Industrie. Das dritte Segment sind die Vertikalen Marktplätze, die von der traditionellen Industrie betrieben werden. Dazu gehören etwa FoodChina.com oder Pharma2B.com. Auf dieses Segment stützen Beobachter ihre Hoffnungen für den chinesischen E-Commerce.

Zwar hat B2B in China gute Fortschritte gemacht, einer weiteren Entwicklung steht aber immer noch eine Vielzahl von Mängeln gegenüber. So verfügen derzeit erst etwa 10 Prozent aller chinesischen Großunternehmen über die technischen Mittel, um E-Commerce zu tätigen, 70 Prozent sind auf dem Weg dorthin und 20 Prozent sind nicht einmal ansatzweise gerüstet. Noch geringer ist der Anteil unter den kleinen und mittelständischen Unternehmen. Dies zeigt, dass die IT-Basis für eine weite Verbreitung des B2B-E-Commerce noch mehr als mangelhaft ist. Das Potenzial dieses Bereichs kann nur unter Einbindung der traditionellen Industrien genutzt werden

B2C setzt sich im Gegensatz zu B2B sehr zögerlich in China durch, trotz wachsender Zahl von Internet-Nutzern und zunehmender Verkabelung des Landes. Als Gründe dafür gelten vor allem mangelnde Systeme zur Zahlungsabwicklung. So ist es kaum möglich per Kreditkarte zu zahlen – von einem Online-Payment-System ganz zu schweigen. Zudem sind Distribution, Warenreklamation und –Prüfung oft problematisch.

Der Einbruch der New Economy hat Chinas B2C-Start-Ups eiskalt erwischt. Auch in der Volksrepublik flossen reichlich Investitionen in Internet-Startups, von denen viele

bald einen großen Teil des Kapitals aufgezehrt hatten, aber kaum Gewinne einfuhren. Von den 667 B2C-Unternehmen, die es Anfang 2000 noch gab, waren zum Jahresende ganze 205 übrig.

Dennoch ist mit einer Konsolidierung der gesamten Internet-Branche zu rechnen. Die Liberalisierung des Telekom-Sektors und die rasante Entwicklung der Hard- und Software-Branchen vor dem Hintergrund des WTO-Beitritts bilden dafür eine gute Voraussetzung.