



Vom Wirtschaftswunder zur Weltwirtschaftsmacht: Chinas Wirtschaft in zwanzig Jahren

Carsten Herrmann-Pillath*

China wird bis 2025 zu einer weltwirtschaftlichen „soft power“ reifen. Seine Bevölkerung wird maßvoll, aber wieder kräftiger expandieren, sodass sich die künftige Verknappung von Arbeitskräften und Alterung der Bevölkerung verlangsamt wird. Sein rasch zunehmender Energiebedarf wird weiter vornehmlich durch Kohle, mit einem großen Defizit der Erdöl-Bilanz, abgedeckt werden. China wird in Schlüsseltechnologien des 21. Jh.s (IT, Biotechnologie) in die Spitzenriege vorstoßen, mit Rückwirkungen auf andere Industrien wie den Automobilbau. Diese Entwicklung ist krisensicher, da die fiskalischen Potenziale zur Lösung insbesondere einer Bankenkrise vorhanden sind. China wird in diesem Zeitraum eine eigentümliche Governance-Struktur entwickeln, die zwar weitestgehend auf Privateigentum aufbaut, gleichzeitig aber wirtschaftliche Eliten über die Nomenklatura der Kommunistischen Partei kontrolliert.

JEL N° O 10, P 27

1. Die Grenzen von Prognosen

Der Zusammenbruch der sozialistischen Planwirtschaften Ende der achtziger Jahre war in dieser Form von niemandem vorhergesehen worden. Ein ähnliches Versagen der volkswirtschaftlichen Prognose lässt sich für die Asienkrise (1997/98) notieren. Auch im Falle derart komplexer und hochdynamischer Phänomene wie dem chinesischen Hyperwachstum können sich Prognose nur auf Verallgemeinerungen mittlerer Reichweite stützen, also zum Beispiel Regelmäßigkeiten des wirtschaftlichen Strukturwandels, die angesichts künftig veränderter technologischer Rahmenbedingungen ihre Geltung verlieren mögen. Kaum vorhersehbar und in ihren Folgen antizipierbar sind singuläre Ereignisse, die Wegscheiden der Entwicklung sein können: Die SARS-Krise hat zur Überraschung vieler Beobachter keine sichtbaren Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum von 2003 gehabt – stattdessen hat China seiner Bevölkerung bewiesen, dass sein Wachstum robust ist, und es wurde ein politisch administrativer Lernprozess in Richtung weiterer Schaffung von Transparenz und Professionalisierung angestoßen.

Ich gliedere meine Analyse nach materiellen und institutionellen Determinanten und konzentriere mich auf qualitative Aussagen. **Materielle Faktoren** sind

Potenzial und Beschränkung von Wachstum gleichermaßen. Institutionen spielen die entscheidende Rolle für das Ausmaß, in dem Potenziale realisiert werden können. **Formale Institutionen** sind in hohem Umfang durch politische Entwicklungen bestimmt; informale Institutionen sind unter anderem kulturell bedingt. Wirtschaftliche Prognosen können also nicht unabhängig von Betrachtungen über politischen, gesellschaftlichen und strukturellen Wandel angestellt werden.

In diesem Zusammenhang nehme ich die spezielle Perspektive ein, Chinas „Grand Strategy“ zu fokussieren. Im politischen System Chinas spielt seit den Opium-Kriegen des 19. Jahrhunderts die Herausforderung eine überragende Rolle, Chinas Platz in der Welt neu zu bestimmen und dem Land und seiner Kultur wieder eine Position zu geben, die dem Erbe dieser ältesten kontinuierlich bestehenden Zivilisation der Menschheitsgeschichte gerecht wird. Die Wirtschaftsreformen nach 1978 (von Deng Hsiao Ping) waren und sind ein Bestandteil dieser „Grand Strategy“. Sie aus dem Auge zu verlieren, bedeutet deshalb, China misszuverstehen. Dies gilt vor allem für die Rolle der Kommunistischen Partei: Sie legitimiert sich nicht durch die kommunistische Ideologie, sondern als Sachwalter der „Grand Strategy“.

2. Chinas Bevölkerung: Last oder Chance?

2.1 Bevölkerungswachstum: Zurück zur Normalität

Nach 1978 hatte die chinesische Regierung die Einschränkung des Bevölkerungswachstums als entscheidende Vorbedingung künftigen Wachstums identifiziert und eine äußerst restriktive und international häufig kritisierte Bevölkerungspolitik eingeführt. Chinas demographische Entwicklung bleibt daher in hohem Maße institutionell-politisch geprägt. Wird die bevölkerungspolitische Linie fortgesetzt, wird China in den nächsten Jahrzehnten eine rapide Alterung seiner Bevölkerung und eine rasche Verschiebung der struktu-

* Univ.-Prof. am Inst. f. kulturvergleichende Wirtschaftsforschung der Universität Witten/Herdecke, Deutschland. Nachdruck ohne Literaturliste aus (und mit Genehmigung der) WIRTSCHAFTSPOLITISCHEN BLÄTTER, H. 1/2005, S. 23–36 (Abstracts, Übersicht, Bestellung: www.wko.at/wp).



rellen Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt erleben. Bereits im Jahr 2004 gab es erste Anzeichen einer Arbeitskräfte-Verknappung in Südchina (China aktuell, August 2004).

Dieses Szenario ist zunächst durch die Politik der Vergangenheit vorbestimmt: Während der scheinbar unversiegbare Strom an ländlichen Arbeitskräften um die Jahrtausendwende die Folge des postkulturrevolutionären Baby-Booms ist, werden mittelfristig die Effekte der bevölkerungspolitischen Verschärfung zu Beginn der achtziger Jahre greifen. Mittel- und langfristig betrachtet, stellt sich aber die Frage nach der Nachhaltigkeit des Rückgangs der demographischen Wachstumsrate. Der Arbeitsmarkt des Jahres 2025 wird durch die heutigen bevölkerungspolitischen Bedingungen bestimmt. Unsere Schwierigkeit ist, dass wir diese Bedingungen nicht in der gewünschten Deutlichkeit erkennen können. Zwar hat das Gesetz zur Bevölkerungspolitik von 2001 die Grundlinie der Einkindpolitik festgeschrieben, doch gleichzeitig sind erhebliche Lockerungen in dem Sinne eingebaut worden, dass die Kinderzahl künftig auch eine Verteilungsfrage ist: Im Prinzip ist das Recht zu einer größeren Nachkommenschaft käuflich geworden. In Verbindung mit der Abschwächung der politischen Kontrolle in den Dörfern ist daher bereits aktuell eine Zunahme des Bevölkerungswachstums nicht unwahrscheinlich, ohne dass diese in den aktuellen Daten abgebildet würde.¹

Für eine wieder stärkere Expansion der chinesischen Bevölkerung spricht die Tatsache, dass die chinesische Politik eine veränderte Wahrnehmung der Ressourcenrestriktionen besitzt. Gerade in der Folge des WTO-Beitritts ist zunehmend deutlich geworden, dass China auch eine wachsende Bevölkerung ernähren kann. Die biotechnische Entwicklung verschiebt die Restriktionen weiter nach außen. Insgesamt spricht heute vieles für die Annahme, dass sich das chinesische Bevölkerungswachstum eher an der oberen Grenze von Projektionen stabilisieren wird, also bei rund 1,7 Mrd. Menschen um Jahr 2025.²

2.2 Migration und Urbanisierung

Es ist allerdings nicht hinreichend, für die Analyse der Bevölkerungsentwicklung nur die Wachstumsdaten zu betrachten. Viel Aufmerksamkeit hat im letzten Jahrzehnt der Strom der Wanderarbeiter erfahren, der eine wesentliche Determinante der Nachhaltigkeit von Lohnkostenvorteilen nicht nur in der arbeitsintensiven Exportindustrie, sondern etwa auch in der Bauindustrie und in den Dienstleistungen ist.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts verändert dieser Strom seinen Charakter. Während in der Vergangenheit die Wanderarbeiter grundsätzlich die Möglichkeit besaßen, in die ländlichen Räume zurückzukehren, führt der flächendeckende Urbanisierungsprozess zu einem neuen Phänomen: Der rapiden Zunahme einer landlosen Schicht von Wanderarbeitern (ca. 100–150 Mio. Menschen), also von Personen, die aufgrund der Umwidmung von landwirtschaftlicher Nutzfläche keinen Anspruch mehr auf Nutzungsrechte am Land besitzen. Das sozialistische China erlebt das Paradox einer Proletarisierung der Unterschicht.

Urbanisierung ist also gleichzeitig ein Push- und ein Pull-Faktor dieser Veränderungen in der chinesischen

Bevölkerung, die bislang einen scharfen Dualismus zwischen Stadt- und Landbevölkerung aufwies – dessen Auflösung sowie das rasche Wirtschaftswachstum werden entsprechend die Urbanisierung beschleunigen. Da die chinesische Regierung schon immer versucht hat, die Bildung von Megastädten mit Slums zu verhindern, dürfte ein mittlerer Weg gefunden werden, nämlich die Bildung von urbanen Zentren in verschiedenen Regionen des Landes, die eine Einwohnerzahl zwischen 5 und 10 Mio. Menschen aufweisen.

Diese zentrifugale Agglomeration wird die Rahmenbedingungen für gesellschaftlichen Wandel und wirtschaftliche Innovationen nachhaltig prägen. Im Jahr 2025 wird China strukturell zwischen einem ländlich geprägten Indien und einem urbanen Lateinamerika stehen, d. h. es wird rund 850 Mio. Stadtbewohner besitzen, einen Anteil von rund 60 Prozent an der Gesamtbevölkerung. Es wird ein regional sehr unterschiedliches Bild geben, was die Verteilung von Städten angeht: Während beispielsweise im Yangzi-Delta (also dem größeren Einzugsbereich von Shanghai) auch mittlere und kleine Städte florieren, werden sich im ärmeren Westen Agglomerationen weiter verdichten.

2.3 Das kulturelle China und die Globalisierung der chinesischen Bevölkerung

Im Lichte der „Grand Strategy“ ist noch auf den sensiblen Punkt hinzuweisen, dass sich China ethnisch-kulturell nicht auf das chinesische Festland abgrenzen lässt. In der Vergangenheit waren Auslandschinesen bereits eine Triebkraft der globalen wirtschaftlichen Integration Chinas, die heute rund 34 Mio. Menschen umfasst. Dieser Prozess ist mehr und mehr auch ein Prozess der kulturellen Konvergenz und bietet langfristig auch die Grundlage für eine Wiedervereinigung Chinas: So wie umgekehrt die kulturelle Zentrifugalität einer taiwanischen Identität das wichtigste militärische Gefahrenpotenzial in der Region darstellt.

Grenzt man den Blick auf demographisch-ökonomische Aspekte ein, so stellen die Auslandschinesen und die derzeit im Ausland lebenden Chinesen mit Staatsbürgerschaft der VR China ein großes wirtschaftliches Potenzial dar, insbesondere was den Know-how-Transfer angeht (Far Eastern Economic Review, June 24, 2004.). Chinesische Netzwerke im Ausland werden künftig einen Schlüsselprozess der chinesischen Globalisierung prägen: Chinesische Investitionen in den Industrieländern mit dem Ziel, Wissen, Marken und Marktzutritt zu erlangen (China aktuell, Februar 2004). Es ist zu erwarten, dass sich in den nächsten zwei Jahrzehnten die chinesische Identität weltweit selbstbewusster und deutlicher in Gesellschaft und Politik zum Ausdruck bringen wird. Motor der Entwicklung wird die Tatsache sein, dass viele Chinesen in wirtschaftliche Führungspositionen rücken, da sie bereits heute systematisch besser in den Ausbildungssystem der Gastlän-

1 Zu den Schwierigkeiten chinesischer Demographie Li/Yu (2004). Die chinesische Regierung hat die Prämien für Einkindfamilien gestrichen, was sofort zur Zunahme von Anträgen auf ein zweites Kind führte (China aktuell, September 2004, 975 f.), www.unescap.org/stat/meet/census2004/census2004_china.pdf

2 Die globale Ernährungslage wird sich aufgrund einer auch in China stattfindenden Abschwächung des Nachfragewachstums bei gleichzeitigen Produktivitätszuwächsen weiter entspannen.

der reüssieren. Die dichte Selbstorganisation in Verbänden und Vereinen wird auch die Beziehung zum Mutterland der chinesischen Kultur weiter entfalten.

3. Grenzen des Wachstums?

3.1 Chinas Industrialisierung und globale Energiepolitik

2004 war China Triebkraft des Booms auf den globalen Rohstoffmärkten. China durchläuft eine eigentümliche strukturelle Entwicklung. Die maoistische Politik der Nachkriegszeit hatte zunächst eine massive strukturelle Verzerrung zu Gunsten der Schwerindustrie verursacht: Sie war aber Voraussetzung dafür, dass sich mit der reformpolitischen Wende von 1978 eine rasche Umstrukturierung in Richtung export- und konsumorientierter Produktion vollziehen konnte. Mit der Wende zum 21. Jahrhundert setzt sich aber wieder ein Trend zur Reindustrialisierung durch, bei gleichzeitiger Ausweitung des Dienstleistungssektors, der zum einen durch den Rückgang der Landwirtschaft getragen wird, zum anderen aber auch durch die Komplettierung von Wertschöpfungsketten gerade im „upstream“-Bereich, also eine interindustrielle Umstrukturierung stattfindet. Anders gesagt, China wird zum Standort komplexerer Industrien im Maschinenbau, Elektronik oder Chemie, und es wird demzufolge auch komparative Vorteile in konsumnahen Massengütern an andere Länder – etwa Vietnam – abgeben, indem es selbst zum Auslandsinvestor in diesen Ländern wird. Angesichts der Größe Chinas trägt dies zu einer „Retraditionalisierung“ der globalen Wirtschaftsstruktur bei, die nach dem Traum der „digitalen Entstofflichung“ wieder die zentrale Bedeutung von Rohstoffen und materiellen Ressourcen für das Wirtschaftswachstum akzentuiert.

Ist dieser Prozess langfristig durch Grenzen des Wachstum eingeschränkt? Abgesehen von der technischen Entwicklung kann hier fundiert nur über die Energie und die Ökologie gesprochen werden. Für eine langfristige Erschöpfung von industriellen Rohstoffen sind weder in China noch weltweit Anzeichen erkennbar.

China wird bis 2025 ein erhebliches Wachstum des Energiebedarfs verzeichnen, das neben der Industrialisierung durch die Urbanisierung und damit die Verbreitung energieintensiver Lebensformen bedingt ist (Klimaanlagen, Haushaltsgeräte etc.). Eine anhaltende Energielücke, wie sie seit 2003 durch empfindliche Einschränkungen und Unterbrechungen der Stromversorgung zu drohen schien, ist dennoch nicht abzusehen.³ Strukturell ist das auch künftig zentrale Problem die Tatsache, dass China stark auf Kohle als Primärenergieträger angewiesen ist, mit den entsprechenden Konsequenzen für die Umweltbelastung und das Transportsystem. Gegenwärtig werden aber systematische Maßnahmen ergriffen, um insbesondere die Hochwachstumsregionen an der Küste verstärkt auf Erdgas umzustellen, sowie einen besseren nationalen Ausgleich von Spitzenlasten durch integrierte nationale Stromnetze zu erreichen. Zudem bestehen trotz der bereits erheblich gesteigerten Energieeffizienz weiterhin erhebliche Einsparpotenziale.

Ein mit Sicherheit zu erwartender Trend ist das zunehmende Defizit der Erdölbilanz, das vor allem durch

das Wachstum der chemischen und der Kraftfahrzeugindustrie angetrieben wird. Das rapide Wachstum des Kraftfahrzeug-Verkehrs ist bereits eine beherrschende Größe des Erdölverbrauchs und wird aufgrund der geringeren Wettbewerbsfähigkeit der Schiene auch im Lastverkehr weiter anhalten. China wird im Jahr 2025 mindestens die Hälfte seines Erdölbedarfs durch Importe decken. Vor diesem Hintergrund ist Energiepolitik ein zentrales Element von Chinas „Grand Strategy“ und hat in diesem Sinne geopolitische Dimensionen.

China betreibt zunehmend eine globale Energiepolitik im Sinne, dass chinesische Staatsunternehmen den Zugriff auf Ressourcen durch Kooperationsverträge und Investitionen in anderen Ländern sichern. Nicht zu vergessen ist in diesem Zusammenhang, dass Chinas kontinentales „Hinterland“ das ressourcenreiche asiatische Russland bzw. die Nachfolgestaaten der Sowjetunion sind. Es sind vor allem russische Vorbehalte gegenüber dem Aufstieg Chinas und einer möglichen „Sinisierung“ des russischen fernen Ostens durch chinesische Migration, die derzeit das gewaltige Wachstumspotenzial chinesisch-sibirischer Synergien dämpfen, aber natürlich nicht obsolet werden lassen. Die Energiepolitik lässt China zu einem wichtigen politischen Spieler im Nahen Osten und Zentralasien werden, da sein Erdölbedarf vornehmlich aus diesen Regionen, Russland und dem pazifischen Raum gedeckt werden wird.

3.2 Das ökologische Dilemma

Es ist innerhalb und außerhalb Chinas weitestgehend unstrittig, dass die Umweltbelastung die bedeutendste Bedrohung für die Nachhaltigkeit des Hyperwachstums im engen Sinn ist: Ökologische Nachhaltigkeit ist Vorbedingung ökonomischer Nachhaltigkeit.

Einer der wichtigsten Krisenherde ist das Wasser, der in engem Zusammenhang mit der Problematik der Erosion steht; diese Entwicklung folgt dem globalen Trend. China ist mir zunehmendem Wassermangel im Norden und Nordwesten konfrontiert, während der Süden Chinas reichlich mit Wasser-Ressourcen ausgestattet ist. Mit dem Bau des Dreischluchtenstaudamms hat die chinesische Regierung eine Lösungsstrategie gewählt, die in dieser Art auch noch in anderen Gebieten Anwendung finden soll und gleichzeitig die Stromversorgung und die Wasserversorgung durch eine künftige Umlenkung von Wasserressourcen nach Norden sichern könnte. Es ist strittig, ob die Nebenwirkungen dieser Megaprojekte nicht letzten Endes die Erreichung der Ziele gefährden.

Die weitflächige Bodenerosion im Westen des Landes ist der wichtigste Grund dafür, warum die Aufnahmekapazität für menschliche Siedlungen begrenzt ist, obgleich die Bevölkerungsdichte im Vergleich zu anderen Gebieten Chinas sehr niedrig ist. Im Rahmen der

³ Dieses Bild muss auch vor dem Hintergrund einer global entspannten Energieversorgung gesehen werden, siehe etwa European Commission (2003). Abgesehen von der besonderen Bedeutung der Kohle in China, wird sich die dortige Entwicklung weitestgehend ähnlich darstellen: Ein zwar gewachsener, aber weiterhin geringer Anteil erneuerbarer Energien, eine punktuell und regional bedeutendere Rolle der Kernenergie, sowie eine deutliche Zunahme der Rolle des Erdgases. Erdgas ist in den Vorbereitungen Chinas auf die Olympiade 2008 strategisch zentral, wird aber Kohle auch langfristig nicht als wichtigste Energiequelle Chinas ersetzen können (Far Eastern Economic Review, September 16, 2004, 36 ff.).



sogenannten „West-Entwicklungsstrategie“ sind große Projekte der Wiederaufforstung und wasserwirtschaftlichen Erneuerung aufgelegt worden, deren Beitrag zu einer ökologischen Stabilisierung des Westens erst langfristig greifen wird. Gedämpfter Optimismus ist angebracht, da der Westen aufgrund seines Ressourcenreichtums durchaus eigene wirtschaftliche Potenziale zur Lösung der Probleme besitzt.

Die ökologische Problematik Chinas greift natürlich noch viel weiter. Technologisch lösbar sind im Prinzip Probleme der Luftverschmutzung. Vor allem wegen der hauptsächlichlichen Nutzung von Kohle als Energieträger gehören einige chinesische Großstädte zu den am meisten belasteten Städten der Welt, und China ist eine der weltweit am stärksten durch sauren Regen gefährdeten Regionen. Die chinesische Regierung betreibt aus diesem Grunde eine Umstellung auf saubere Technologien im Sinne der Verbesserung der Kohleverbrennung ebenso wie der Umstellung auf andere Energieträger, die durchaus im wirtschaftlichen Interesse liegt, wie etwa bei der Erreichung der Zielsetzung, in den nächsten Jahren den Tourismus in China erheblich auszuweiten. Der Erfolg dieser umweltpolitischen Wende wird ganz erheblich durch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung bestimmt werden, insbesondere auch der Einkommensverteilung: Denn Armut in ökologisch angespannten Gebieten bedingt zwingend eine weitere Ausbeutung der Natur und eine Verwendung ökologisch suboptimaler Technologien.⁴

3.3 Die technologische Transformation der chinesischen Wirtschaft

China ist auf dem Wege in eine „knowledge economy“ – das ist weitestgehend unstrittig und wirft grundsätzliche Zweifel hinsichtlich der Vorstellung auf, dass seine nachhaltigen Wettbewerbsvorteile im Bereich der arbeitsintensiven und gering ausgebildeten Arbeitskräfte liegen. Bereits heute tritt ein Muster des chinesischen Außenhandels hervor, bei dem China zunehmend kapital- und wissensintensive Produkte exportiert und rohstoff- und arbeitsintensive Produkte importiert, wobei die Entwicklungsgeschwindigkeit in den Sektoren unterschiedlich ist, mit IKT an der Spitze und dem Maschinenbau als Nachzügler. Dieses Muster ist stark durch die ausländischen Direktinvestitionen geprägt; doch sind gerade diese auch ein Medium des Wissenstransfers nach China, so dass der Strukturwandel der Wirtschaft weiter beschleunigt wird. Ob China selbst zu einem Ort der Erzeugung neuen Wissens wird, hängt vor allem von der sozialstrukturellen Organisation und dem Bildungswesen ab.

Das Bildungswesen wird derzeit als wichtigster Engpass für den Übergang zu „knowledge economy“ identifiziert.⁵ Das gilt vor allem für den klaffenden Dualismus zwischen Stadt und Land: Zwar hat China langsam, aber stetig die Grundschulausbildung extensiv und intensiv verbessert, doch fallen die Bedingungen weiterhin, relativ betrachtet, hinter den Anforderungen der rapide wachsenden Wirtschaft zurück, wie beispielsweise im wichtigen Segment der Facharbeiter.

Zu beachten ist, dass auch die Landwirtschaft das Potenzial wachsender Wissensintensität besitzt. Entgegen der vielen Unkenrufe vor dem WTO-Beitritt hat sich die chinesische Landwirtschaft bislang als robust erwiesen.

Die Importkonkurrenz ist – etwa aufgrund hoher Logistikkosten – nicht immer wettbewerbsfähig, und vor allem ist die Lern- und Innovationsbereitschaft der chinesischen Bauern sehr hoch. Dies ist die Voraussetzung für die rasche Diffusion der Biotechnologie in China und für die Verbreitung neuer agroindustrieller Organisationsformen.

In der Industrie gibt es einige Bereiche, wo China sehr viel schneller an die Weltspitze Anschluss findet, als erwartet, vor allem im Zusammenhang mit der Informationstechnologie. IT als Komplementärtechnologie hat seine Potenziale für einen grundlegenden Strukturwandel von Industrien noch längst nicht ausgeschöpft: Ein Beispiel der Zukunft könnte die Automobilindustrie werden, wenn es gelänge, von der klassischen Budd-Technologie zu einer arbeits- und skillintensiveren, IT-gestützten Fahrzeugproduktion überzugehen, die dann erheblich geringere betriebliche Mindestgrößen verlangt. China hat den Sprung zu einer wettbewerbsfähigen Eigenproduktion von Kleinwagen und Kleinlastern bereits geschafft und konzipiert eine globale Strategie im Kraftfahrzeugbau, indem Akquisitionen und Kooperationen vor allem in Osteuropa gesucht werden.

Insgesamt lässt sich sagen, dass China in einigen der wenigen Schlüsseltechnologien, die das künftige globale Wachstum tragen werden, bereits heute mit hoher Geschwindigkeit aufholt und vereinzelt an die Spitzengruppe Anschluss findet, wie in der Biotechnologie. Daher ist davon auszugehen, dass der technische Fortschritt mit zunehmender heimischer Komponente künftig die wichtigste Grundlage auch des chinesischen Wachstums sein wird.

3.4 Ein erster Ausblick: Das Wirtschaftswachstum bis 2025

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen gelange ich zum Schluss, dass China in den kommenden Jahrzehnten ein hohes Wirtschaftswachstum wird aufrecht erhalten müssen. Diese Aussage wird von nahezu allen Beobachtern geteilt, die Schätzungen bewegen sich um 6 bis 7 Prozent. Es ist seit Jahren umstritten, ob die chinesischen Wachstumsdaten verlässlich sind. Inzwischen beginnt sich die Auffassung durchzusetzen, dass die offiziellen Daten das Wachstum sogar unterschätzen. Diese Auffassung möchte ich hier aus zwei Gründen teilen: Zum ersten gibt es eine umfangreiche „graue“ Wirtschaft etwa im Bereich der Dienstleistungen, die statistisch gar nicht erfasst ist; zum anderen werden die produktiven Leistungen des öffentlichen Sektors nicht angemessen reflektiert, wie dies ja auch international der Fall ist.

Außerdem dürfen wir angesichts der Größe des Landes nicht von den Durchschnittswerten ausgehen: Die chinesische Exportmaschine läuft auch heute haupt-

4 Ein Beispiel für die komplexen Zusammenhänge ist die Kohlenindustrie. Mit Blick auf industrielle Sicherheit, aber analog auch für die Ökologie. Chinas kleine und technisch wie ökologisch ineffiziente Kohleminen überleben trotz wiederholter Konsolidierungsversuche der Zentralregierung, weil die Nachfrage nach billiger Energie hoch bleibt.

5 Diese Diagnose ist auch in China anerkannt; trotz aller politischen Willenserklärungen stagnieren die relativen Anteile der Ausgaben für F&E, zum Beispiel bezogen auf den Umsatz, siehe State Statistical Yearbook (2004). Ähnliches gilt für die Bildungsausgaben.

sächlich im Süden Chinas. Die Weltwirtschaft muss daher nicht mit dem Durchschnittswert des chinesischen Wachstums rechnen, sondern mit dem Wert der offenen Gebiete – der nochmals 4 bis 5 Prozentpunkte höher liegen kann und sich auf die Lebensbedingungen von rund 300 Mio. Menschen bezieht. Urbane Zentren wie Shanghai werden mit anderen metropolitanen Zentren der Welt vergleichbar sein. Nach Kaufkraftparitäten müssen die in US\$ berechneten Sozialproduktzahlen Chinas mindestens um den Faktor 4 nach oben korrigiert werden: Demzufolge lägen viele städtischen Gebiete Chinas bereits heute auf südeuropäischem Niveau! Für die künftige Entwicklung ist angesichts des hohen Gewichts der ländlichen Räume in der chinesischen Entwicklung davon auszugehen, dass diese Diskrepanz zwischen nominalem Wechselkurs und Kaufkraftparität nur sehr langsam zurückgehen wird: In Kaufkraftparitäten gerechnet, kann die chinesische Volkswirtschaft im Jahr 2025 die größte Volkswirtschaft der Welt sein und mehr als die Hälfte des aggregierten Sozialprodukts der Industrieländer erreichen.

4. Der Weg ist das Ziel: Chinas offene institutionelle Transformation

4.1 Konvergenz formaler Institutionen: Ein chinesisches Modell der Governance?

Chinas Entwicklung kann durch institutionelle Fehlentwicklungen und politische Krisen gefährdet werden. Angesichts eines klaren politischen Willens zu weiteren Reformen besteht grundsätzlich kein Anlass, einen institutionell und wirtschaftspolitisch bedingten Kollaps der Wirtschaft zu erwarten. Das reale Fundament für diese Krisenresistenz ist die Tatsache, dass China tatsächlich aus ganz unterschiedlichen Wirtschaftsräumen besteht, die zum Teil eigenständige Strukturen und auch weltwirtschaftliche Integrationsmuster aufweisen.

China hat seine Bereitschaft zur Übernahme bestimmter Aspekte der institutionellen „best practice“ abschließend durch den WTO-Beitritt signalisiert, bei dem es sehr weitreichende Zugeständnisse gemacht hat, die offensichtlich im eigenen Interesse lagen: nämlich ein „lock-in“ der Reformen zu erreichen. Auseinandersetzungen über den Status Chinas als „Marktwirtschaft“ können künftig nur als versteckter Protektionismus aufgefasst werden. Dennoch stellt sich die Frage, wie weit eine Konvergenz formaler Institutionen auch bedeutet, dass das Wirtschaftssystem in seiner Gesamtheit nach bestimmten globalen Standards operiert. Die entscheidende Rolle spielt dabei das politische System.

In China findet eine schnelle Privatisierung statt, und zwar gleichermaßen durch die Privatisierung des Staatseigentums, die Privatisierung kollektiven Eigentums (xiang zhen qiye) und natürlich die Gründung privater Unternehmen. Mit der jüngsten Verfassungsänderung 2004 genießt Privateigentum auch eine umfassende staatliche Anerkennung und Schutz. Insofern entwickelt sich China in Richtung einer marktwirtschaftlichen Governance, die allerdings durch den Erhalt bedeutender Staatsunternehmen geprägt ist – kein Sonderfall im real existierenden Kapitalismus. Diese Staatsunternehmen werden in zwei Jahrzehnten häufig moderne, an globalen Börsen notierte Unternehmen sein, deren pro-

fessionelle Führung nicht nur aus Chinesen der VR China rekrutiert ist.⁶

China hat darüber hinaus eine für post-sozialistische Länder ebenfalls rasche und nachhaltige Entwicklung seiner Kapitalmärkte durchlaufen. Trotz aller Probleme mit politischen Interventionen und Insider-Geschäften sind auch hier die Weichen in Richtung einer Normalisierung gestellt. Die Professionalisierung der Banken- und Börsenaufsicht wird in den nächsten Jahren eine weitergehende Öffnung der Kapitalmärkte erlauben; Chinas Staatsbanken werden derzeit durchgreifend umstrukturiert.

Insofern scheint die Konvergenz-These berechtigt. Wo ist dann aber der Ort für die Kommunistische Partei? Die ökonomische Diskussion der Governance übersieht oft die Strukturen der Märkte für Führungskräfte und betrachtet idealtypisch gar nur die Kontrolle der Manager durch den Kapitalmarkt, also die Anteilseigner. Das Spezifikum Chinas ist hingegen die enge Verschmelzung zwischen ökonomischer und politischer Elite im Nomenklatura-System der Partei. Mit der Öffnung der KP gegenüber Privatunternehmen hat sich weniger das Modell einer politischen Liberalisierung, denn eine Kooptation der neuen Eliten durchgesetzt. In Publikums-Kapitalgesellschaften ist ein typisches Phänomen, dass Manager flexibel zwischen unterschiedlichen Unternehmen oder der Verwaltung wechseln können. Diese Personalpolitik steht unter dichter Kontrolle durch die KP. Marktwirtschaft plus Einparteiensherrschaft zeichnet sich also durch die politische Vernetzung von wirtschaftlichen Eliten aus. Der Kampf der KP gegen Korruption ist der Versuch, dieses Modell gegen eine „umgekehrte Privatisierung“ zu schützen, im Sinne der Degeneration in einen „crony capitalism“. Grundsätzlich hat die Partei das ideologische und administrative Potenzial, diese Entwicklung aufzuhalten.

Für die Zukunft entsteht das Szenario einer techno-/meritokratisch kontrollierten Marktwirtschaft, in der sich die Mitglieder der Technokratie nach politischen und fachlichen Kriterien rekrutieren, ohne unmittelbar demokratisch legitimiert zu sein. Die Partei wird eine Demokratisierung vor allem auf lokaler Ebene, eventuell auch innerhalb von Organisationen anstreben. Gelingt dies, wird eine zentrale Autokratie durchaus in den Augen der Bevölkerung legitim sein. Allerdings wird dies von der Lösung der Verteilungsfrage abhängen.

4.2 Sozialismus ohne Sozialstaat

Zu den Paradoxien der chinesischen Entwicklung gehört es, dass ein sozialistischer Staat die Verteilungsfrage bislang nicht beantwortet hat. Dies wird bislang hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der Einkommensverteilung diskutiert. Für die künftige Entwicklung ist hingegen die Vermögensverteilung entscheidend, da sie langfristig die Einkommensverteilung indirekt determiniert.

Eine zentrale Rolle spielt dabei das Bodeneigentum. In China wird der Begriff der „Einfriedung“ verwendet, in Analogie zur Privatisierung der „commons“ im Vorfeld der englischen Industrialisierung. Die faktische Privatisierung des Bodens verläuft in paradoxer Form un-

6 Bereits heute betreiben chinesische Staatsunternehmen aktives „head hunting“ unter westlichen Führungskräften (Far Eastern Economic Review, April 15, 2004, 30 ff.).



ter anderem in Gestalt einer Verstaatlichung kollektiven Eigentums der Landbevölkerung im Zuge der Urbanisierung und Industrialisierung. Dies kann, muss aber kein Zwischenschritt zu einer echten Privatisierung im Sinne der Vergabe langfristiger Nutzungsrechte (Kronkolonie-Modell) sein. Der entscheidende, in China zunehmend diskutierte Punkt ist die Tatsache, dass die originären Eigentümer, die Bauern als Mitglieder der ländlichen Kollektive, keinen angemessenen finanziellen Ausgleich für das umgewidmete Land erhalten! Damit wird eine Vermögensumverteilung in gigantischen Dimensionen vorgenommen, die langfristig erhebliche Disparitäten der Einkommensverteilung vorbestimmt, da die Bauern unzureichend mit Kapital für eigene Unternehmensgründungen ausgestattet bleiben.

Das Problem der Vermögensverteilung betrifft auch die Privatisierung der Industrieunternehmen, typischerweise in Gestalt der Insider-Privatisierung bzw. neutraler des MBO (Management buy-out). MBO ist zum Beispiel die vorherrschende Form der Privatisierung der einst florierenden Kollektivindustrie der Provinz Jiangsu. Doch bleibt häufig die lokale Regierung de facto Teileigentümer jedes Unternehmens, indem sie als Ausgleich gegen einen niedrigen Verkaufspreis Ansprüche auf die Residualgewinne bewahrt. Chinas Governance entwickelt sich in richtung eines Stakeholder-Modells, bei dem staatliche Akteure keine direkten formalen Eigentumsrechte mehr besitzen, aber andere Rechte auf Mitsprache und Gewinnbeteiligung. Daraus entsteht eine eigentümliche Governance-Struktur mit einer diffusen Abgrenzung zwischen „Gemeinwohl“ und „Privatinteresse“.

In China dürfte sich nicht das Modell des westeuropäischen Wohlfahrtsstaates mit hohen Einkommenssteuersätzen durchsetzen, um die Verteilungsfrage zu beantworten. In den kommenden Jahren muss aber eine Alternative gefunden werden: Die chinesische Regierung hat dies mit ihren neuen Leitsätzen zur Entfaltung einer „harmonischen Gesellschaft“ klar angekündigt (China aktuell, März 2004). Die Frage wird sein, ob eine stärkere lokale Einbettung von sozialen Prinzipien diese Alternative ist (also im Sinne niedriger Einkommensteuersätze bei gleichzeitig hohem Engagement für lokale soziale Leistungen). Viele Dörfer sind heute bereits Träger lokaler Sozialleistungen, deren Finanzierung allerdings am Fortbestand des kollektiven Eigentums hängt. Die Privatisierung gefährdet genau diese Strukturen.

4.3 Droht eine Systemkrise?

Seit Beginn der Reformen erwarten westliche Experten (der Autor dieser Zeilen eingeschlossen) eine „große Krise“, die auch die Wachstumspotenziale Chinas platzen lässt. Eine solche Krise könnte lediglich aus dem Finanzsektor erzeugt werden, dessen notorisch desolater Zustand inzwischen weithin bekannt und zitiert ist.

Es gibt einige Gründe, warum eine solche Krise nicht zu erwarten ist. Zum einen wirkt gerade die langsame Liberalisierung der Kapitalmärkte als Stabilisator, indem die Möglichkeiten zur Kapitalflucht und die Anlagelalternativen für Inländer begrenzt sind. Das bedeutet umgekehrt, dass Chinas extrem hohe Sparquote auch in Zukunft als Stabilisator des Systems wirkt; dies gilt auch

für das nach wie vor unterentwickelte Rentensystem und die Folgen des demographischen Wandels.

Gleichzeitig ist die chinesische Regierung zunehmend in der Lage, das Krisenpotenzial zu beherrschen. Wenngleich manche Maßnahmen der Bankenkonsolidierung zunächst nur eine Lastenverschiebung zu sein scheinen, ist dennoch bereits heute eine positive Wirkung auf die Stabilität der großen Staatsbanken auch aus Sicht internationaler Anleger zu verzeichnen. Letzten Endes ist aber die entscheidende Frage, ob es ausreichende Finanzmittel geben wird, eine Konsolidierung – ganz gleich, ob schrittweise oder im „big bang“ – erfolgreich abzuschließen.

Nach allem, was sich derzeit sagen lässt, ist diese entscheidende Bedingung gewährleistet, und zwar auch unter Berücksichtigung der versteckten Staatsschuld durch die Rentenverpflichtungen. Diese optimistische Einschätzung begründet sich gerade in der Diagnose einer noch schwachen Entwicklung des chinesischen Steuersystems in der Vergangenheit. Der Staat hat bislang unterproportional an der Wirtschaftsentwicklung teilgehabt: China hatte noch vor zehn Jahren eine Steuerquote von unter 15 Prozent. Inzwischen ist das Fiskalpotenzial des Staates erheblich gewachsen, und es gibt keinen Grund nicht anzunehmen, dass diese Entwicklung sich künftig fortsetzen wird. Hinzu kommen die gewaltigen Währungsreserven als letzte Absicherung für eine fiskalische Krise. Vor diesem Hintergrund ist es unwahrscheinlich, dass eine Bankenkrise auch eine Staats- und Wirtschaftskrise nach sich ziehen würde.

4.4 Chinas „Grand Strategy“ und die Politik der Globalisierung

China wird zunehmend zu einem Machtfaktor in der Weltwirtschaft: Das Land war 2003 an vierter Stelle der Weltexporteure und an dritter Stelle der Weltimporteure. Die Debatte um den Wechselkurs des Yuan spiegelt dies wider. Gleichzeitig wird aber gerade an diesem Beispiel klar, dass Chinas Einfluss in hohem Maße in Perzeptionen begründet ist und weniger in Fundamentals: Aus ökonomischer Sicht ist der Wechselkurs des Yuan von geringer Bedeutung für die Richtung der Ströme von Gütern und Kapital – man bedenke nur den hohen Anteil an importierten Vor- und Zwischenprodukten in den chinesischen Exporten, der eine Aufwertung immer durch eine Kostensenkung und damit ein Preisenkungspotenzial konterkarieren würde. China ist auch wirtschaftlich eine „weiche Macht“ und tritt gerade in diesem Sinne zunehmend als Gegenpol zur „harten Macht“ der USA auf.

Gerade das Festhalten am Wechselkurs und die nur langsame Liberalisierung des Kapitalverkehrs sind wesentliche Faktoren, die zunehmend zur Konturierung eines künftigen Renminbi-Währungsraumes beitragen. Bereits heute finden umfangreiche private Transaktionen zwischen Dollar und Renminbi statt. Der Renminbi etabliert sich im Umfeld Chinas als eine Handelswährung. Insofern kann sich die Geschichte des Yen wiederholen: Mit dem substanziellen Unterschied, dass China anders als Japan auch eine politische Basis für die Anerkennung als regionale Leitwährung hat. Insofern ist die Spekulation nicht ohne Grundlage, dass sich die chinesische Währung in den nächsten zwei Jahrzehnten zu einer der wichtigsten Weltwährungen entwickeln wird.

Wird China im Jahr 2025 eine Weltwirtschaftsmacht sein? Die Antwort hängt von den Kriterien ab. China wird seine Rolle als zentraler Standort der globalen Wirtschaft weiter ausbauen und neben Europa und den USA der wichtigste regionale Markt werden, wie er schon heute für manche Branchen bedeutendster Produktions- und Absatzmarkt ist. Chinesische Unternehmen werden als „global player“ reifen: Die Akquisition der PC-Sparte von IBM durch Lenovo ist nur ein erster Schritt in diese Richtung gewesen. Unternehmen der Rohstoff- und Chemiebranche, des Finanzsektors, der Telekommunikation und des Automobilbaus werden folgen. Wie diese Entwicklungen auf die Weltwirtschaft wirken werden, wird wesentlich davon abhängen, ob diese chinesischen Unternehmen neuen Typs auch organisatorische Innovationen entwickeln, die die Potenziale der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts zur Entfaltung kommen lassen. Dies ist auch eine Frage der Wechselwirkung zwischen Kultur und Wirtschaft.

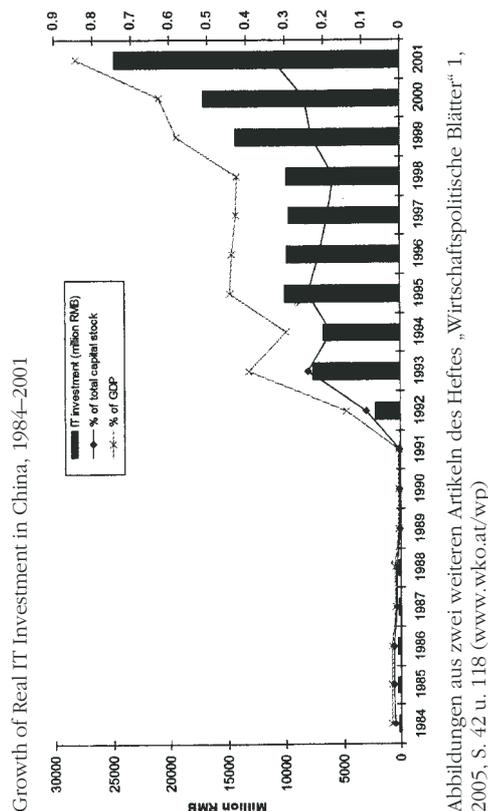
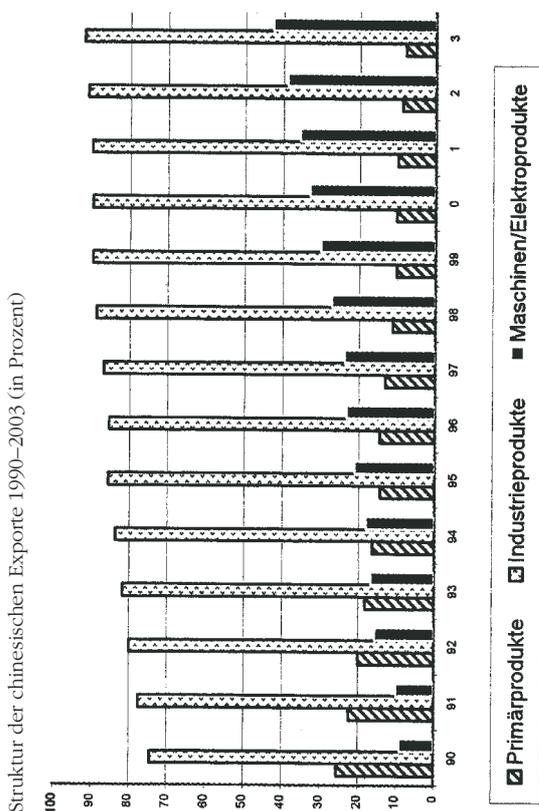
5. Chinas Wirtschaftskultur als Baustein einer Weltgesellschaft der Globalisierung?

Beenden wir diesen Ausblick auf die nächsten 20 Jahre mit einer Spekulation. Es steht außer Frage, dass die chinesische Dynamik in hohem Umfang durch kulturelle Spezifika getragen wird. Dies betrifft vor allem die außergewöhnlich hohe Bereitschaft von Chinesen, unternehmerisch tätig zu werden, und die Fähigkeit, Sozialkapital zu bilden und zu nutzen, wie beispielsweise durch den Aufbau und die Pflege weit verzweigter Netzwerke von Geschäftsbeziehungen. Die chinesische Netzwerk- und Unternehmer-Gesellschaft scheint den Netzwerk-Technologien der Zukunft in hohem Maße kongenial – Entwicklungsbremsen gehen vor allem vom autoritären politischen System aus, eine Erfah-

rung, die in den letzten Jahren auch Singapur gemacht hat. In der Tiefenstruktur der chinesischen Kultur ist die Diesseitigkeit selbst religiöser Orientierungen ein nicht zu unterschätzender Motor der Entwicklung. Die chinesische Kultur setzt Prioritäten bei den „basics“ menschlicher Existenz und unterscheidet sich hier grundlegend von der Transzendenz der christlich-jüdischen, der islamischen und der hinduistischen Weltreligion.

Die heutige politische Führung hat Prioritäten formuliert, die an diesem kulturellen Erbe ansetzen. Es gibt einige wichtige Differenzen zu westlichen Traditionen, in denen abstrakte Werte wie die Autonomie des Individuums eine zentrale Rolle spielen. In China wird auch auf sozialphilosophischer Ebene eher die soziale Interdependenz des Individuums betont. Diese Differenzen sind jedoch nicht in dem Sinne inhärent konfliktär, wie sich derzeit zunehmend die Beziehung zwischen dem Islam und der wesentlichen Zivilisation darstellt.

Kann China, einem alten Ideal des Philosophen Liang Shuming von der „Sinisierung der Welt“ folgend, einen essenziellen Beitrag zur Kultur der Weltwirtschaft leisten? Dies wird wesentlich von der weiteren geistigen Durchdringung des chinesischen Entwicklungsweges abhängen. China könnte, nach allem, was wir derzeit wahrnehmen, zu einer Weltmacht neuen Typs werden, die Sicherheit und Wohlstand an erste Priorität rückt und vor allem die Projektion militärischer Macht nach außen nur als sekundäres Kriterium wertet. Seine Wirtschaftskraft wird politisch bedeutsam sein, wenn das Land, wie sich inzwischen andeutet, auch bereit ist, eine zunehmende Rolle in der globalen politischen Koordination und Konfliktlösung zu spielen. Dies wird freilich nur von China selbst, sondern von der Weltentwicklung insgesamt abhängen. Der Werbeslogan, nichts sei spannender als Wirtschaft, kommt sicherlich zu seinem Recht.



Abbildungen aus zwei weiteren Artikeln des Heftes „Wirtschaftspolitische Blätter“, 2005, S. 42 u. 118 (www.wko.at/wp)



Buchbesprechung

ATLAS für das 21. Jahrhundert Meyers Großer Weltatlas. Plus CD-ROM-Atlas. 608 Seiten 29,5 × 36cm. 8.Auflage, 2004. Meyers Lexikonverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich.

Weltatlanten sind umfassende Wissensspeicher, die uns Gestalt, Größe und geographische Substanz der Erde vermitteln. Dem vorliegendem Werk gelingt dies außergewöhnlich gut. Es besteht aus einem **Themen- teil**, der auf 60 Seiten grundlegende geographische Erscheinungen (wie u. a. Aufbau des Erdkörpers, Plattentektonik, Erdbeben, Vulkanismus, ozeanische Zirkulation, Klima und Klimawandel, Vegetation, Desertifikation, die Ausbreitung des Menschen über die Erde und die Dynamik der Weltbevölkerung, Migration, Urbanisierung, die knapp werdenden Ressourcen) zusammen mit einem Überblick über das Weltall sowie einem Abriss der Geschichte der Kartographie gut verständlich und von Karten und Grafiken bzw. Fotos informativ unterstützt erläutert. Dann folgt der **Satellitenbildteil**. Er enthält 50 zumeist ganz-seitige Aufnahmen, die aus Ikonos- (Auflösung 1 m), Landsat TM- (Auflösung 30 m) und NOAA-AVHRR-Daten (Auflösung 1.000 m) erstellt wurden und die faszinierende Ansichten von vielen Erdlandschaften bieten (u. a. die Visualisierung des Salzburger Beckens in einem aus Landsat TM- und SPOT pan-Daten zusammengestellten Panoramabild). Der eigentliche **Kartenteil** besteht aus physischen, politischen und geographischen Übersichtskarten. Letztere bilden das Herzstück des Atlas. Es sind kleinmaßstäbige topographische Übersichtskarten, welche die gesamte Erdoberfläche abdecken, Europa mit 41 Karten, Asien mit 21, Afrika mit 14, Nordamerika mit 21, Südamerika mit 7 und Australien, Neuseeland und Ozeanien auch mit 7. Das, vom kartographischen Verlag „Hammond World Atlas“ computergestützt generierte Relief wird mit farbigen Höhenstufen und Schattenschummerung (die man auf der CD-ROM variieren kann) sowie Höhenzahlen dargestellt und vermittelt einen guten plastischen Eindruck. Die Hinweise auf Verkehrswege und markante geographische Objekte, Grenzverläufe, vor allem aber die relativ reichhaltige Beschriftung stören ihn nicht. Hervorgehoben muss die Vergleichbarkeit der Maßstäbe werden (1:500.000, 1:1 Mio., 1:3 Mio., 1:6 Mio., 1:9 Mio., 1:12 Mio., 1:18 Mio.). Von den 41 Karten, die Europa abdecken sind 24 im Maßstab 1:1 Mio., 8 in 1:3 Mio. Japan, Korea, das nördliche Vorderindien werden auf 6 Karten in 1:3 Mio., große Teile Chinas, des Nahen Ostens, das übrige Indien, Südostasien in 1:6 Mio. dargestellt. In 1:6 Mio. sind auch die meisten Gebiete Afrikas abgebildet, die ostafrikanische Tourismusregion zwischen der Masai-Steppe und dem Mt. Kenya sogar in 1:3 Mio. Die USA werden mit 11 Karten in 1:3 Mio. flächendeckend erfasst, städtische Agglomerationen, der Raum zwischen Washington und New York sowie ein Teil Kaliforniens in 1:1 Mio. Die Ortsnamen und geographischen Bezeichnungen sind auf den Karten weitgehend in den Sprachen des jeweiligen Landes verfasst, nur wenn im deutschen Sprachraum andere Namen gebräuchlich sind, werden diese verwendet. In manchen Fällen wurde ein zweiter Namen in Klammer hinzugefügt. Das Register enthält die Namen und Such-

koordinaten von über 100.000 Orten und geographischen Objekten. Eingeleitet wird der Kartenteil von 12 sogenannten physischen Karten, die in unterschiedlichen Maßstäben die einzelnen Kontinente (bei Asien auch Teilregionen) zeigen. Der die Karten umgebende Rahmen enthält zahlreiche nützliche Informationen: u. a. geographische Koordinaten und Suchkoordinaten, Lagekärtchen, Seitenzahl der anschließenden Kartenblätter, Kurzbeschreibungen des dargestellten Gebietes, Ortsgrößensignaturen, Maßstableiste und –zahl sowie die der Karte zugrunde liegende Projektion. Die Kartennetze (Projektionen) werden übrigens weiter vorne auf zwei Seiten anschaulich erklärt. Der letzte Teil des Großen Weltatlas ist ein **Routenteil**. Er deckt Österreich, Deutschland, die Schweiz vollständig sowie teilweise auch die Randgebiete zu den Nachbarstaaten (Niederlande, Frankreich, Oberitalien, Slowenien, Tschechische Republik) im Maßstab 1:300.000 ab. Auf den sehr übersichtlich gestalteten 59 Blättern wird vor dem Hintergrund einer leichten Reliefschummerung das Straßennetz sehr differenziert dargestellt und durch zahlreiche nützliche touristische Informationen (u.a. Entfernungsangaben, Straßennummern, Anschlussstellen, Autobahntank- und -raststellen, Autoverladebahnhöfe, Sperrzeiten der Passstraßen, bedeutende Sehenswürdigkeiten, Naturparkgebiete) ergänzt. Auch für den Routenteil gibt es ein ausführliches Register mit den Namen und Suchkoordinaten der eingetragenen Objekte. Als Besonderheit besitzt Meyers Großer Weltatlas auch eine beigegebene **CD-ROM**. Auf ihrem elektronischem Weltatlas kann interaktiv gearbeitet werden. Man kann topographische Objekte suchen und markieren, Profile zeichnen, Entfernungen messen, die Beleuchtungs- und Schattenverhältnisse bzw. die Farbschema ändern sowie die Maßstäbe der ausgewählten Gebietsdarstellungen kontinuierlich vergrößern bzw. verkleinern: vom Globus in 1:117 Mio. ausgehend bis 1:300.000. Selbstverständlich nehmen dabei die Einträge zu. Die Ansicht kann dabei in naturähnlicher Satellitenbild-Darstellung, in topographischer Form (Relief, Gewässernetz, Siedlungen, Verkehrswege etc. mit Ortsnamen) eingestellt werden, aber alternativ auch die Temperatur- und Niederschlagsgebiete (mit den geographischen Gradnetz) sowie die Zeitzonen und die politische Gliederung zeigen. Besonders interessant sind die Bilder der Erde bzw. einzelner Regionen von ihr bei Nacht. Sie deuten die großen Entwicklungsunterschiede auf unserem Planeten an (Man vergleiche etwa Afrika mit Europa oder USA). Karten repräsentieren den Raum nach unterschiedlichen Kriterien. Als Abbild der Erdoberfläche sind sie materielle Konstrukte, deren wir uns bei der Bewegung auf ihr und bei der Organisation des Raumes bedienen. Nicht zuletzt tragen sie wesentlich zu unseren geographischen Vorstellungen bei. Gerade in mobilen Gesellschaften unseres „Globalen Zeitalters“ sind die Kenntnis von und der Umgang mit Karten eine wichtige Voraussetzung für die Bewältigung vieler Daseinssituationen und Lebensaufgaben. Im Unterricht sollten wir zeigen, was man alles aus „Weltatlanten“ herauslesen kann – nicht nur Topographie.

Wolfgang Sitte