



Megacitys: Wachstum ohne Grenzen?

21. Februar 2008

Mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Seit 2007 leben zum ersten Mal weltweit mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Der Urbanisierungsprozess ist auf allen Kontinenten sichtbar und wird noch Jahrzehnte anhalten.

Städte nie gekannter Dimension sind entstanden. Heute gibt es über 400 Millionenstädte, mehr als doppelt so viele wie vor 30 Jahren. In 20 Ballungszentren werden über 10 Millionen Menschen gezählt. Besonders in Asien und Afrika sind solche Megastädte entstanden. Mehr als die Hälfte dieser Stadtriesen liegt heute in Asien.

Öffnung von Volkswirtschaften fördert das Entstehen von Megacitys. Das starke Wachstum der Weltbevölkerung sowie die Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft sind die wichtigsten Gründe für das Entstehen von großen Städten. Die Öffnung der Volkswirtschaften sowie die technologische Revolution haben diese Entwicklung in den letzten Jahren zusätzlich verstärkt.

Aber: Kleinere Städte wachsen schneller als Megacitys. Die Stadtgiganten sind zwar wirtschaftliche Kraftzentren, dynamischer entwickeln sich jedoch kleinere Städte. Es gibt offensichtlich Faktoren, die das Megawachstum von Städten bremsen.

Deutliche Kosten der Ballung. Hohe Immobilienpreise, verstopfte Verkehrswege, zunehmende Umweltprobleme und soziale Herausforderungen reduzieren die ökonomischen Vorteile von Großstädten, und dies stärkt relativ die kleineren Aufsteigerstandorte.

Potenziale in den Städten lassen sich heben. Häufig scheitern der Ausbau und die Sanierung städtischer Infrastruktur an fehlenden Finanzmitteln. Bis 2030 müssten weltweit USD 40 Bil. in die städtischen Infrastrukturen investiert werden. Um die Finanzierungslücken zu schließen, sind private Finanzierungsmodelle unumgänglich.

www.dbresearch.de

Autoren

Tobias Just
+49 69 910-31876
tobias.just@db.com

Christian Thater

Editor

Josef Auer

Publikationsassistentz

Martina Ebling

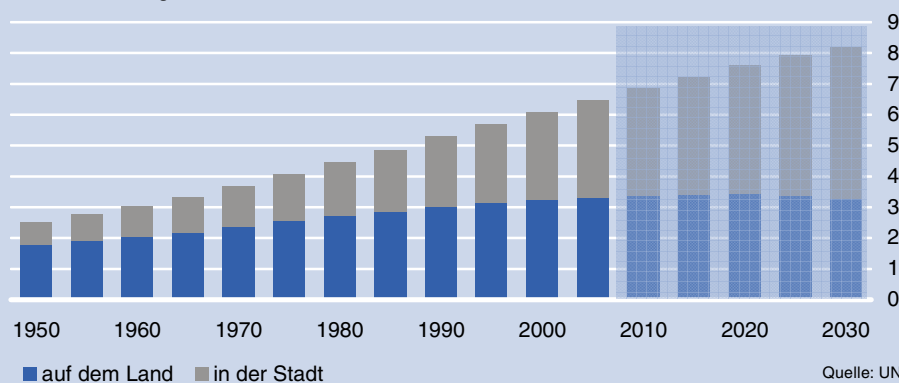
Deutsche Bank Research
Frankfurt am Main
Deutschland
Internet: www.dbresearch.de
E-Mail: marketing.dbr@db.com
Fax: +49 69 910-31877

DB Research Management

Norbert Walter

Die Zukunft ist urban

Weltbevölkerung in Mrd.



1. Verstädterung mit Siebenmeilenstiefeln

Sind Städte vom Aussterben bedroht? Diese Frage stellte der Harvard-Ökonom Edward Glaeser vor rund zehn Jahren. Glaeser brachte mit dieser Frage die Stimmung der Dot-Com-Euphorie auf den Punkt. Tatsächlich erwarteten einige Ökonomen, dass immer bessere Kommunikationstechnologien, sinkende Transportkosten und Produktivitätssteigerungen durch Computer die Ballungsvorteile von Städten zunichte machen würden. Städte würden demnach an Bedeutung verlieren. Glaeser war skeptisch und sollte – zumindest bisher – damit Recht behalten:

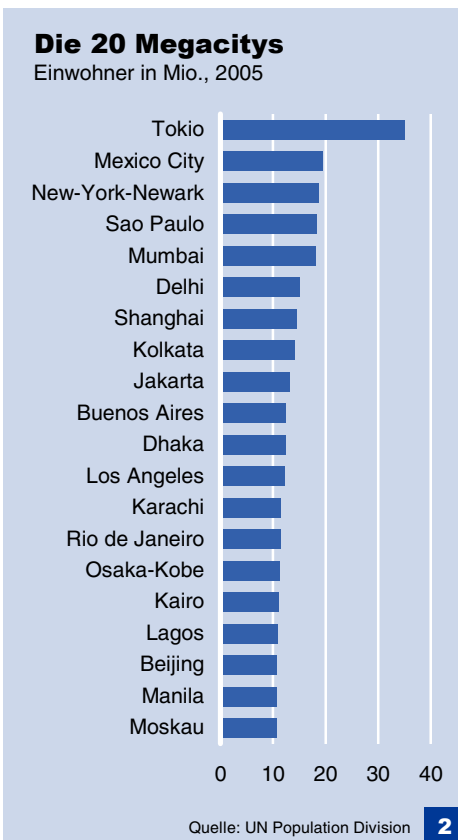
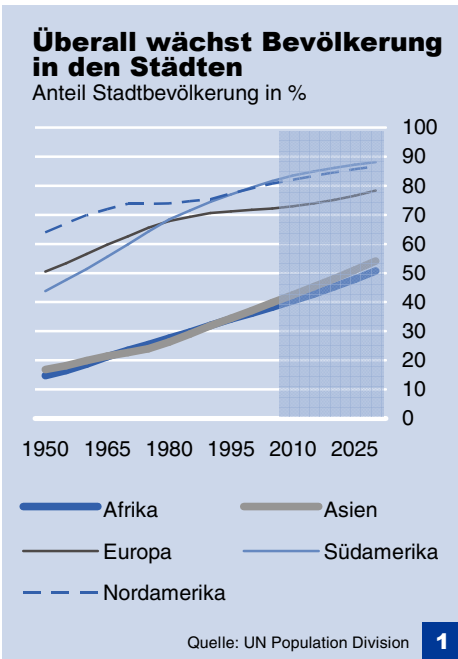
Noch vor 200 Jahren lebten nur 3% der Weltbevölkerung in Städten, vor 30 Jahren war es bereits gut ein Drittel. Und die Vereinten Nationen schätzen, dass heute zum ersten Mal in der Geschichte mehr Menschen in Städten als auf dem Land wohnen. Seit 1995 wuchs die weltweite Stadtbevölkerung um 600 Mio. Menschen (+23,5%). Eine weitere Akzentverschiebung scheint programmiert. Bewahrheiten sich die Prognosen der UN-Forscher, wächst die städtische Bevölkerung auf der Erde bis 2030 alle zehn Tage im Durchschnitt um 1,6 Mio. Menschen. Das entspricht etwa der Einwohnerzahl von Hamburg. In 25 Jahren werden fast zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben.

Folgerichtig verkündet die Alfred Herrhausen Gesellschaft in einem gemeinsamen Konferenzprojekt mit der London School of Economics das Zeitalter der Städte.¹ Ist diese Entwicklung ein Fluch oder ein Segen für die Menschen? Welche Herausforderungen müssen gemeistert werden und von wem? Die vorliegende Studie ist der Auftakt einer Reihe von Analysen, die versucht, Antworten zu skizzieren, Empfehlungen für die Handlungsträger zu geben und Implikationen für Marktteilnehmer zu veranschaulichen. Der Focus liegt hierbei auf den neuen Stadtgiganten, den Megacitys, denn hier werden alle Chancen und Probleme in gesteigerter Größe sichtbar. Bereits jetzt ist klar: Die Herausforderungen für die kommenden Jahrzehnte sind enorm, die Chancen für die Menschen freilich auch. Klar ist aber auch, dass ein Königsweg, der für alle Städte passt, nicht existiert.

Metropolen, Global Cities und Megacitys

Dass es einen solchen Königsweg nicht geben kann, liegt vor allem daran, dass Städte zwar gemeinsame Kennzeichen haben, jedoch auch zahllose spezifische Merkmale. Zu den Gemeinsamkeiten zählt, dass Städte sich durch eine hohe Bebauungs- und Bevölkerungsdichte (meist mehr als 2.000 Einwohner pro km²) sowie durch ein so genanntes Kern-Rand-Gefälle bezüglich der Lebenshaltungskosten – vor allem in den Immobilien- und Grundstückspreisen – auszeichnen. Übt eine Stadt darüber hinaus eine wichtige wirtschaftliche, kulturelle und politische Funktion für ihre Region oder sogar ihr ganzes Land aus, spricht man von Metropolen. Ab einer Größe von rd. 500.000 Einwohnern lässt sich diese herausragende Bedeutung üblicherweise vermuten. Global Cities, also Weltstädte, sind dann jene Metropolen, deren politischer, kultureller und wirtschaftlicher Einfluss sich über den gesamten Globus erstreckt (z.B. New York City, Tokio oder London).

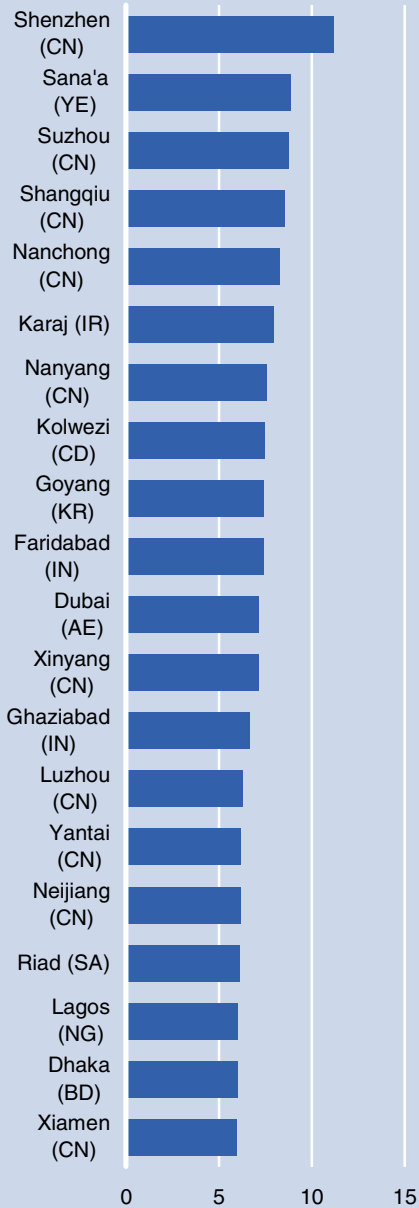
Wie unterscheidet sich nun eine Megacity von einer Weltstadt? In der Regel sind nur sehr große Städte auch Weltstädte, die Einwoh-



¹ Vergleiche http://www.alfred-herrhausen-gesellschaft.de/urban_age.html.

Explosives Wachstum

Mittleres Bevölkerungswachstum, 1975-2005 in % p.a.



Quelle: UN **3**

nerzahl ist jedoch kein konstituierendes Merkmal für eine Weltstadt. Weltstädte sind also nicht per se auch die größten Städte der Welt. Bei einer Megastadt ist hingegen allein die Einwohnerzahl ausschlaggebend. In der Literatur gibt es unterschiedliche Grenzen für den Status einer Megastadt. Die gebräuchlichste Definition stammt von den Vereinten Nationen; erst ab 10 Millionen Einwohnern wird von einer Megacity gesprochen.² Hierbei sind zwei Dinge bedeutsam: Erstens sind die Grenzen einer Gebietskörperschaft letztlich willkürlich. In den meisten Fällen zeigen sie nur die funktionale Grenze zu einem bestimmten Zeitpunkt. Möchte man die funktionale Bedeutung einer Stadt heute ermitteln, muss der gesamte Agglomerationsraum erfasst werden. So wäre zum Beispiel New York City mit einer Einwohnerzahl von etwa 8 Mio. Menschen nach der UN-Definition keine Megastadt. Der Agglomerationsraum New York-Newark indes zählt über 18 Mio. Einwohner. Noch deutlicher wird die Unterscheidung am Beispiel Tokios: In der Stadt Tokio wohnen rd. 8 Mio. Menschen, im urbanen Siedlungsraum jedoch über 35 Mio. Im Weiteren geht es also um die Stadt de facto und nicht de jure.

Zweitens ist die Definitionsgrenze für eine Megastadt ebenfalls willkürlich. Eine Stadt mit 9 Mio. Einwohnern hat wohl dieselben Probleme wie eine Stadt mit 10 Mio. Einwohnern. Insbesondere in Entwicklungsländern sind Schätzungen über die Größe eines Agglomerationsraumes zudem sehr ungenau; sie können um bis zu 30% schwanken, denn die Zahl der Einwohner in einem Agglomerationsraum ohne funktionierendes Meldewesen muss letztlich durch Luftbilder aus dem Weltraum ermittelt werden.³ Daher kommen auch Quellen zu anderen Megastädten. Hier wurden die Daten der UN verwendet.

Die urbane Welt

Die Entstehung von Megastädten ist lediglich ein Ausschnitt des viel umfassenderen Urbanisierungsprozesses, der seit Jahrhunderten abläuft und der sich in den letzten 50 Jahren spürbar beschleunigt hat. 1950 lebten rd. 30% der Weltbevölkerung, also damals knapp 750 Mio. Menschen, in Städten⁴; heute ist jeder zweite der rd. 6,5 Mrd. Menschen auf der Erde ein Städter. Die Stadtbevölkerung ist also um rd. 2,7% pro Jahr gewachsen; die Landbevölkerung indes „nur“ um gut 1% p.a. 1975 gab es weltweit 179 Millionenstädte, im Jahr 2005 waren es über 400.⁵ Besonders in Asien und Afrika sind die Städte regelrecht „explodiert“. Allein in China zählen die Vereinten Nationen fast 100 Millionenstädte. Und während es vor 30 Jahren nur drei Agglomerationsräume mit mehr als 10 Millionen Einwohnern gab (Mexico City, New York und Tokio), existieren heute bereits 21 solcher Megacities – und nur noch vier davon befinden sich in Industrieländern (New York, Los Angeles, Tokio und Osaka-Kobe).

² Unterdessen haben einige Städte sogar Dimensionen erreicht, die es für UN-Habitat sinnvoll machten, mit „Hyperstädten“ oder „Metastädten“ eine neue Bezeichnung einzuführen. Hyperstädte sind demnach Agglomerationen mit mindestens 20 Millionen Einwohnern.

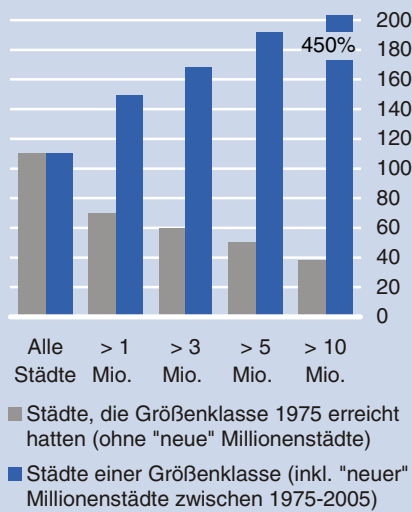
³ Tibaijuka, A. (2006).

⁴ Hier werden Städte in Anlehnung an die verwendeten Daten der UN als Agglomerationsräume begriffen. Die Begriffe werden synonym verwendet.

⁵ Die erste Millionenstadt der Geschichte war Rom im vierten Jahrhundert n. Christus. Die chinesische Stadt Xian zählte während der Tang-Dynastie (618-907) mehr als eine Million Einwohner. Der Anteil an der Weltbevölkerung war sowohl bei Rom als auch bei Xian also ähnlich hoch wie jener Tokios heute.

Je größer eine Stadt, desto langsamer wächst sie

Bevölkerungswachstum 1975-2005, in %



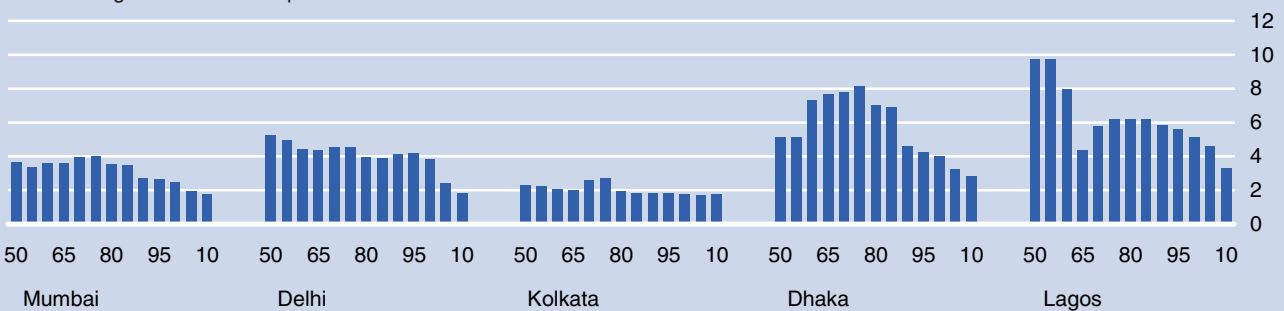
Quellen: UN; DB Research **4**

Während sich die Zahl der Städte in den letzten dreißig Jahren also gut verdoppelt hat, wuchs die Zahl der Menschen in Millionenstädten in dieser Zeit sogar um 150%, die Zahl der Einwohner in Megastädten sogar um 450%. Mittlerweile wohnen fast 40% aller Stadtmenschen in Millionenstädten. Hieraus darf freilich nicht geschlossen werden, dass Millionenstädte schneller wachsen als mittelgroße Städte, denn das stärkere Einwohnerwachstum der Millionen- und Megastädte liegt nicht nur daran, dass bereits bestehende Städte Einwohner hinzu gewinnen, sondern auch daran, dass mit der Zeit mehr Städte in den Kreis der Millionen- bzw. Megastädte stoßen. Bereinigt man die Wachstumsraten um diesen statistischen Effekt einer gestiegenen Grundgesamtheit, wird deutlich, dass kleinere Städte spürbar schneller expandieren als besonders große.

Urbanisierung ist zwar eindeutig ein globales Phänomen. Sie verläuft jedoch nicht überall einheitlich. Natürlich sind Industrienationen in ihrer Entwicklung weiter: In Europa leben bereits 75% der Menschen in Städten, in Nordamerika sind es sogar über 80%. Auf den bevölkerungsreichen Kontinenten Afrika und Asien leben jedoch noch immer die meisten Menschen auf dem Land (60%). Angesichts des erreichten Niveaus schwächt sich die Urbanisierung – gemessen als Veränderung des Anteils der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung – in Europa und Amerika bereits ab. In Asien und Afrika ist indes zuletzt eine leichte Beschleunigung des Urbanisierungsprozesses festzustellen.

Städte in Schwellen- und Entwicklungsländern wachsen leicht gebremst weiter

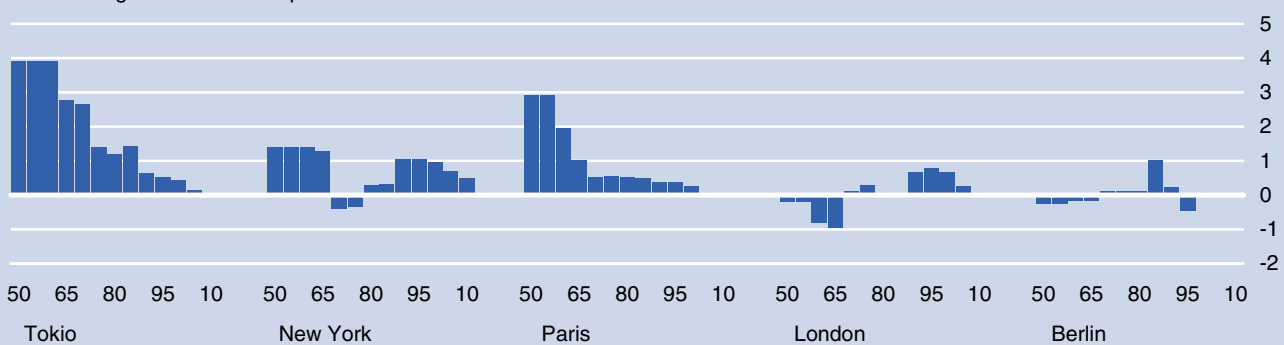
Bevölkerungswachstum in % p.a.



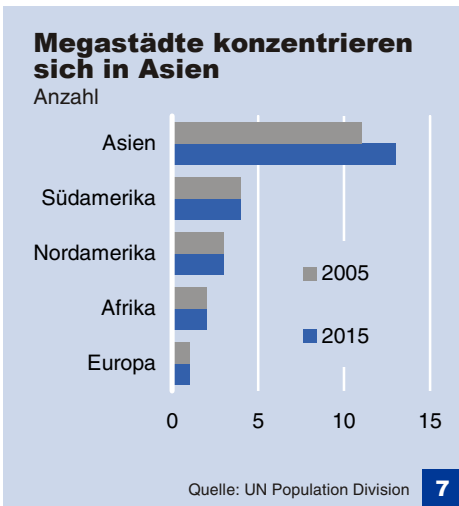
Quelle: UN Population Division **5**

Geringes Wachstum der Städte in Industrieländern

Bevölkerungswachstum in % p.a.



Quelle: UN Population Division **6**

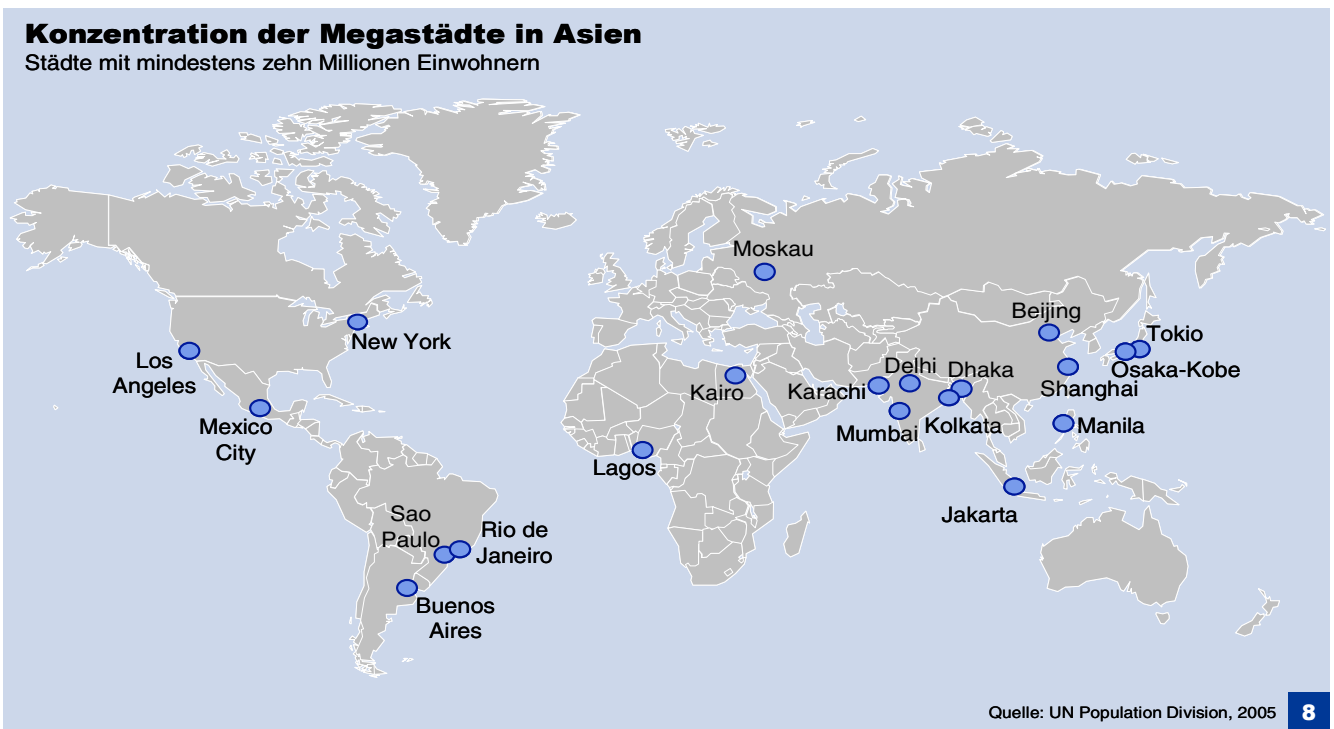


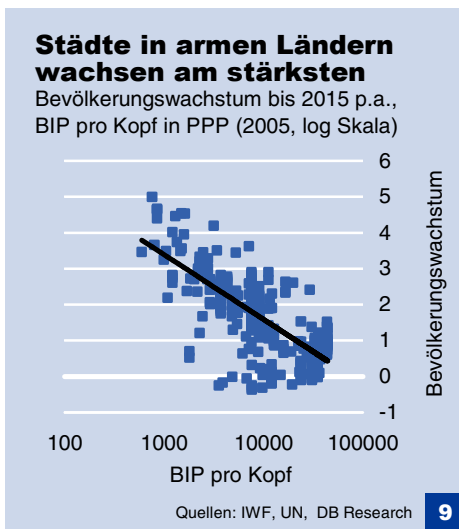
Verteilung der Megastädte in der Welt

Von den heute existierenden 20 Megastädten auf der Welt liegen mehr als die Hälfte in Asien, vier in Südamerika, drei in Nordamerika (inklusive Mexiko), zwei in Afrika und eine in Europa (Moskau). Immerhin, die beiden Weltstädte Paris und London verfehlen den Einzug in die Liste nur denkbar knapp. Mit Abstand größter Ballungsraum ist Tokio mit seinem Einzugsgebiet, in dem insgesamt 35 Mio. Menschen wohnen. In vier weiteren Städten leben jeweils rund 20 Mio. Menschen (Mexico City, New York, São Paulo, Mumbai).

Die Verteilung der existierenden Megastädte ist bereits bemerkenswert. Sie hält fest, wo Städte in der Vergangenheit besonders starke Magnetkraft besaßen. Verengt man den Blick auf die letzten dreißig Jahre, wird die Dynamik des Prozesses in Asien noch deutlicher. Alle zwanzig Städte mit dem stärksten Bevölkerungsanstieg in den letzten 30 Jahren liegen entweder in Asien oder in Afrika. Allein zehn chinesische Städte sind in dieser Liste vertreten. Herausragend ist die chinesische Stadt Shenzhen: Von 1975 bis 2005 ist die Zahl ihrer Einwohner um den Faktor 23 gestiegen. Globalisierung und Industrialisierung waren hierbei zentrale Katalysatoren.

Letztlich gibt es eine klar ausgeprägte Dichotomie zwischen dem Städtewachstum in Entwicklungsländern und aufstrebenden Volkswirtschaften einerseits und den etablierten Industrienationen andererseits. In Industrienationen gewinnen die Metropolregionen seit Jahrzehnten nur noch maximal 1% neue Einwohner pro Jahr. In der Region Tokio sank die Wachstumsrate von 4% in den 50er Jahren rasch auf unter 1% in den 80er Jahren. In vielen europäischen und US-amerikanischen Metropolen ist nur marginales Wachstum zu erkennen. Anders sieht es in den aufstrebenden Volkswirtschaften aus: Hier wuchsen die Metropolen sehr häufig um rd. 4% pro Jahr, selten langsamer als 2% pro Jahr. Bei einer Wachstumsrate von 2% p.a. verdoppelt sich die Zahl der Einwohner alle 35 Jahre, bei einer Wachstumsrate von 4% bereits alle 17 Jahre. Zwar ist auch in diesen Städten eine Wachstumsverlangsamung in den letzten Jahrzehnten zu erkennen. Diese ist jedoch weniger stark ausgeprägt als in den Industrienationen.





Urbanisierung und Einkommensentwicklung

Zwei wichtige Aussagen aus den vorherigen Abschnitten lassen sich zusammenführen: Entwickelte Volkswirtschaften haben regelmäßig höhere Urbanisierungsquoten als weniger entwickelte Volkswirtschaften. Gleichzeitig gibt es jedoch Aufholprozesse. Daraus lässt sich für die kommenden Jahre die einfache Hypothese ableiten, dass Städte in armen Ländern am stärksten expandieren werden. Genau dies zeigen die Prognosen der UN Population Division. Für die rd. 400 Millionenstädte der Welt lässt sich ein starker negativer Zusammenhang zwischen der Höhe des BIP eines Landes und des erwarteten Bevölkerungswachstums in den Millionenstädten des Landes erkennen.

Die logarithmierte Skala in Abbildung 9 verwischt jedoch eine spannende Abweichung von diesem einfachen linearen Zusammenhang: Zeichnet man Abbildung 9 nicht mit logarithmierter x-Achse, sondern mit einer einfachen Skala, zeigt sich kein linearer Trend, sondern eine U-Kurve. Das heißt, die Millionenstädte in sehr wohlhabenden Städten weisen wieder eine zunehmende Anziehungskraft auf. Dies könnte daran liegen, dass in diese Gruppe einige wichtige Global Cities fallen (New York, London, Paris, Tokio etc.). Diese Städte profitieren nicht nur von der Zuwanderung aus dem eigenen Land, sondern letztlich auch von der Zuwanderung aus der gesamten Welt.

2. Gründe für die Entwicklung

Was sind nun die Kräfte, die zu diesen neuen Megacitys geführt haben? Es geht im Folgenden also um die Frage, warum Städte für immer mehr Menschen Netto-Vorteile bieten im Vergleich zu ländlichen Regionen und die Menschen daher den Zuzug wagen. Es geht aber auch um die Frage, warum diese Netto-Vorteile gerade heute so stark ausgeprägt sind.

Warum Städte entstehen

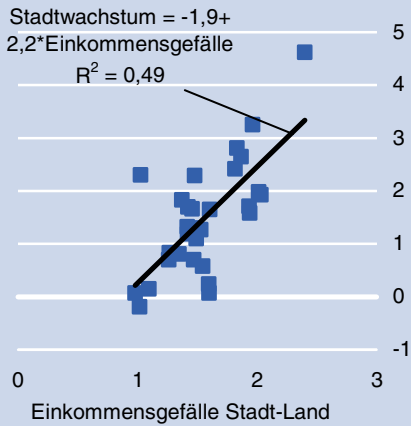
Ob Jericho vor 10.000 Jahren, New York vor 500 Jahren oder Shenzhen vor wenigen Jahrzehnten, Städte boten Marktplätze und förderten so Arbeitsteilung und Handel. Die Lage an Flüssen, Meeren oder anderen wichtigen Handelsrouten war daher entscheidend. Der Handel erlaubte es den Stadtbewohnern, sich zu spezialisieren. Diese Spezialisierung hatte qualitative und quantitative Produktionszuwächse zur Folge. Zu Beginn reichten diese Produktionsgewinne nur aus, um regionalen Handel zwischen der Stadt und ihrem Umland zu ermöglichen. Hierfür mussten gleichzeitig, in der Landwirtschaft Produktivitätsgewinne realisiert werden, denn letztlich mussten die Städter miternährt werden. Eine reine Subsistenzwirtschaft könnte dies nicht.

Auch wenn sich der Handel in den Jahrtausenden stark verändert hat, die grundsätzlichen Mechanismen für die Entwicklung einer Stadt gelten auch heute noch. So war die chinesische Stadt Shenzhen bis 1980 eine Kleinstadt. Erst als sie zur Sonderwirtschaftszone ernannt wurde, konnte die günstige geografische Lage am Perl-Fluss-Delta zum Tragen kommen. Der ermöglichte freie Handel brachte der Stadt einen unvergleichlichen Aufschwung. Heute zählt Shenzhen nach Angaben der UN über 7 Mio. Einwohner – 23-mal so viele wie vor 30 Jahren. Dies war letztlich nur durch die wirtschaftliche Öffnung und die Teilnahme am globalen Güterhandel möglich.

Produktivitätsgewinne als Wachstumstreiber

Reiche Städte locken Menschen vom Land

Städtewachstum 2005-2010 in % p.a. in Abhängigkeit vom Einkommensgefälle



Das Einkommensgefälle ist ein Quotient aus dem durchschnittlichen BIP in Städten zum mittleren BIP in ländlichen Regionen eines Landes. Je höher der Wert, desto größer ist der Anreiz, in eine Stadt zu ziehen.

Quellen: UN Population Division; IMF; PWC

10

Städte ermöglichen Größenvorteile und somit Spezialisierungsgewinne

Als zweiter wichtiger Treiber für die Entwicklung von Städten gilt Bevölkerungswachstum, vor allem das Bevölkerungswachstum in ländlichen Regionen. Dieses kann in Regionen mit geringen Produktivitätszuwächsen in der Landwirtschaft zu Versorgungsengpässen auf dem Land führen. Wachstum in Städten ist dann Ausdruck der relativen Attraktivität. Die Perspektiven in einer Stadt wirken für die Landflüchtigen weniger düster als die Zukunft auf dem Land. Gerade in Entwicklungsländern wird dies aber leicht zur schweren Wahl des kleineren Übels, wie im Kapitel 3 ausgeführt wird.

Letztlich gilt für alle Städte in der Welt, dass ihr Bevölkerungswachstum weniger durch internes, natürliches Wachstum entsteht, sondern überwiegend durch Zuwanderung. In den meisten Ländern dominiert die Zuwanderung aus ländlichen Regionen desselben Landes. Das Wachstum von Städten müsste dann in jenen Ländern am stärksten sein, in denen das Einkommensgefälle zwischen Stadt und Land besonders groß ist. Tatsächlich finden wir für die Megacities genau diesen Zusammenhang: Je größer der Unterschied zwischen den Einkommen in der Stadt und den Einkommen auf dem Land ist, desto schneller wachsen die Städte und desto höheres Wachstum erwartet die UN auch für die kommenden Jahre. Nur für wenige Global Cities mit einer starken Nachfrage nach hoch spezialisierten Fachkräften überwiegt die internationale Zuwanderung.

Verstärkungswirkungen

Städte erlauben spezialisierte Tätigkeiten. Größere Städte ermöglichen dann also eine weiter reichende Spezialisierung. Es entstehen signifikante Skaleneffekte bei der Bereitstellung sowohl von privaten als auch von öffentlichen Gütern. Hinzu kommt, dass es starke Netzwerkeffekte gibt: Insbesondere in Branchen, in denen spezialisierte Arbeitskräfte der entscheidende Engpassfaktor für ein Unternehmen sind, kommt es leicht zur Ballung von Unternehmen, weil für viele Menschen ein Umzug lästig ist. Das Herausbilden von Clustern und so entstehenden Netzwerken ist aber wiederum ein Effizienzgewinn.

Ein wichtiger Skalenvorteil liegt gerade auch darin, dass öffentliche Güter leichter in verdichteten Gebieten finanziert werden können, da die mitunter sehr hohen fixen Kosten auf mehr Zahler verteilt werden können. Dies gilt zum Beispiel für die Bereitstellung von leitungsgebundener Infrastruktur sowie für Bildungseinrichtungen. In beiden Fällen ist zu erwarten, dass ein gewünschtes Qualitätsniveau in einer Stadt für jeden Nutzer mit niedrigeren Kosten zu erreichen ist als auf dem Land. Diese öffentlichen oder zumindest durch Kollektive ermöglichten Güter sind aber nicht nur eine Bereicherung für die Bürger, sie wirken auch positiv auf das langfristige Wirtschaftswachstum. Eine gut ausgebildete Gesellschaft erreicht Produktivitätszuwächse. Dies erhöht die Einkommen in der Stadt, und dies lockt weitere Zuwanderung an.

Die Spezialisierung von Fertigkeiten und die arbeitsteilige Herstellung von Gütern enden jedoch nicht an den engen Grenzen industrieller Fertigung oder bei handelbaren Dienstleistungen. Tatsächlich eröffnet die finanzielle Stärke von Städten zahlreiche Spezialisierungen in Kunst und Kultur, in Wissenschaft und Bildung. Dass Offenheit für Wissenschaft und ein reichhaltiges Bildungsangebot sehr wichtig für wirtschaftliches Wachstum sind, ist mittlerweile eine der akzeptierten ökonomischen Grundweisheiten.⁶ Darüber hinaus gibt es jedoch auch empirische Belege dafür, dass kulturelle und ethni-

⁶ Bergheim, S. (2005).

Große Städte steuern überdurchschnittlich zum Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft bei

sche Vielfalt und die dafür notwendige Toleranz wirtschaftliches Wachstum begünstigen. Die Toleranz zieht Kreative und Aktive an, und dies sorgt für Vielfalt und für wirtschaftliche Dynamik.⁷ Zudem sind Kunst und Kultur Konsumgüter. Eine Stadt ermöglicht ein großes Angebot an diesen Konsumgütern, und dies hat für die meisten Menschen einen Wert – und sei es nur der Optionswert. Städte entfalten dann eine zusätzliche Dynamik, weil nicht nur auf der Produktionsseite Größenvorteile liegen, sondern eben auch im Konsum, in Form einer größeren Auswahl.⁸

Tatsächlich kommen empirische Studien zumindest für Industriestaaten regelmäßig zu dem Ergebnis, dass die Produktivität mit der Größe einer Stadt korreliert. Je nach Branche und Studiendesign wurden Produktivitätssprünge von 3 bis fast 30% bei einer Verdoppelung der Einwohnerzahl gefunden. Insgesamt resümiert Quigley (1998): „Große Städte steuern überdurchschnittlich zur Wirtschaftsleistung eines Landes bei.“⁹ Gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern ist dieser Produktivitätsvorsprung enorm: In São Paulo oder Bangkok wohnen jeweils rund 10 bis 15% der Einwohner Brasiliens bzw. Thailands. Diese Städte erwirtschaften jedoch nach Angaben von UN-Habitat mehr als 40% des Bruttoinlandsprodukts der jeweiligen Länder. Nach geläufigen Schätzungen steuert allein Mumbai 40% des gesamten Steueraufkommens Indiens bei.

Wieso entstehen Agglomerationen?

Ökonomische Gründe

Faktor	Beispiel
1. Skalenvorteile	
in der Produktion	Betriebsgrößenvorteile
im Konsum	Öffentliche Güter; Parks, Stadien
2. Gemeinsame Inputs	
in der Produktion	Werbung, Rechtsberatung,
im Konsum	Kunst und Kultur, Gastronomie
3. Transaktionskosten	
in der Produktion	Matching auf dem Arbeitsmarkt
im Konsum	Reduzierte Suchkosten im Einzelhandel
4. Gesetz der großen Zahl	
in der Produktion	Versicherungsmärkte, Liquidität bei Assets
im Konsum	Substituierbare Güter

Quellen: Quigley (1998); DB Research

Wieso jetzt Megacitys entstehen

Städte locken also mit ihrer höheren Produktivität und vor allem mit den damit verbundenen höheren Löhnen Menschen an. Dies galt auch für zurückliegende Jahrhunderte. Doch warum entstehen gerade jetzt Megacitys?

⁷ Florida, R. und Gates. G. (2001).

⁸ Quigley, J. M. (1998).

⁹ Das Originalzitat lautet: „Larger cities contribute more than proportionately to national output.“ (Quigley, 1998, S. 134).



Drei Faktoren spielen hierbei eine Rolle:

Bevölkerungswachstum: Der naheliegendste Grund ist das starke Bevölkerungswachstum in vielen Ländern, das erst in den letzten Jahrzehnten eingesetzt hat. Die erste Milliarde Menschen auf der Erde wurde erst um das Jahr 1750 erreicht. Bis dahin ist die Weltbevölkerung mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 0,05% pro Jahr gewachsen. Danach beschleunigte sich das Wachstum: Die zweite Milliarde kam in nicht einmal 200 Jahren hinzu. Und in den folgenden Jahren, vor allem nach dem zweiten Weltkrieg, beschleunigte sich das Bevölkerungswachstum auf bis zu 2% pro Jahr, sodass binnen 70 Jahren die Zahl der Menschen auf der Erde auf aktuell fast 7 Mrd. anstieg. Megacitys sind also zu einem großen Teil das Ergebnis der gestiegenen Lebenserwartung und höherer Überlebenswahrscheinlichkeiten von Neugeborenen, sprich des medizinischen Fortschritts und besserer Hygiene.

Perspektiven in der Landwirtschaft: Dass von dieser Bevölkerungsdynamik gerade auch Städte profitierten, lag sowohl an den Produktivitätszuwächsen in der Landwirtschaft als auch an den neuen Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie. Steigender Kapitaleinsatz setzte auf dem Land Arbeitskräfte frei und öffnete gleichzeitig Perspektiven in den Städten. Der höhere Kapitaleinsatz wirkt also auf dem Land als Push-Faktor und gleichzeitig in den Städten als Pull-Faktor.

Klimawandel verstärkt die Landflucht

Hinzu kommt, dass fortschreitende Industrialisierung, nicht nachhaltige Landwirtschaft und klimatische Veränderungen massive Verluste von Landwirtschaftsflächen verursachen: Allein in China gehen jährlich zwischen 3.000 und 6.000 km² landwirtschaftliche Nutzfläche verloren.¹⁰ In Afrika dürften ähnlich gravierende Flächenverluste anfallen. Auch dies drängt die ländliche Bevölkerung in die Städte. Da wir wohl erst am Beginn eines tiefgreifenden Klimawandels stehen, dürfte die Verknappung von Agrarflächen auch in Zukunft für Landflucht – gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern – sorgen.

Öffnung der Volkswirtschaften: Diese beiden Wachstumsfaktoren wurden durch die Öffnung einer wachsenden Zahl von Volkswirtschaften im 20. Jahrhundert verstärkt. Hierbei geht es nicht nur um die Öffnung der Gütermärkte durch reduzierte Handelsbeschränkungen, sondern auch durch geringere Beschränkungen für die Faktoren Arbeit und Kapital. Diese höhere Mobilität von Gütern, Kapital und Menschen ermöglicht eine stärkere internationale Arbeitsteilung, und dies stärkt tendenziell auch die Städte, denn dort entsteht der größte Teil der Wertschöpfung.

Technologische Revolution führt auch zu neuen Clustern

Daneben ermöglichte die technologische Revolution, also die Digitalisierung von Informationen und die neuen Datennetze, dass Informationen und Wissen schneller und reibungsärmer auf der ganzen Welt geteilt werden. Aus dem Städteband der wirtschaftlich starken Räume in Europa, der berühmten blauen Banane von Roger Brunet¹¹, die sich von Manchester über das Ruhrgebiet bis nach Norditalien krümmt, ist so ein globales Netz von Knotenpunkten geworden. Thomas Friedman hat in seinem Bestseller „The world is flat“ veranschaulicht, wie sehr die modernen Kommunikationsmedien die alten Hierarchien zwischen erster, zweiter und dritter Welt einebnen. Der griffige Slogan einer flachen Welt ist jedoch insofern kein ausreichendes Bild, denn letztlich ist nicht die gesamte Welt ein globa-

¹⁰ Vgl. Heymann, E. (2006).

¹¹ Vgl. Brunet, R. (1989), sowie Ackermann, J. (2006).

Chancen für Investoren

les Dorf geworden, sondern nur die Knotenpunkte, die stark in das globale Netzwerk aus Güter-, Kapital- und Datenströmen eingeflochten sind. Es sind vor allem diese Knotenpunkte, also die Mega- und Weltstädte, für die das Bild einer flachen Welt greift. Sie profitieren besonders von der Entwicklung. Globalisierung und Digitalisierung, haben also dazu beigetragen, dass Megastädte entstanden sind, denn sie haben die Vorteile der Arbeitsteilung und Clusterbildung verstärkt. Da es keine Anzeichen dafür gibt, dass sich die Integration der Güter- und Faktormärkte in Zukunft abschwächen wird, ist zu erwarten, dass Megacitys weiterhin von der Öffnung profitieren werden. In den Städten liegen dann große Chancen für Investoren – nicht nur für Immobilieninvestoren, sondern auch für Finanzierer der Immobiliennutzer.

3. Megastädte mit Megaproblemen

Es wäre jedoch völlig unzureichend, reduziert man die Urbanisierung auf die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte. Tatsächlich dürften viele Menschen mit solch gigantischen Städten wie Mumbai, São Paulo oder Mexico City gerade auch die zahlreichen Probleme der Ballung verbinden: hohe Immobilienpreise, Umweltverschmutzung, Verkehrsprobleme, gesundheitliche Schäden, Kriminalität und letztlich das hinter allen diesen Aspekten liegende Problem der schwierigen Regierbarkeit.

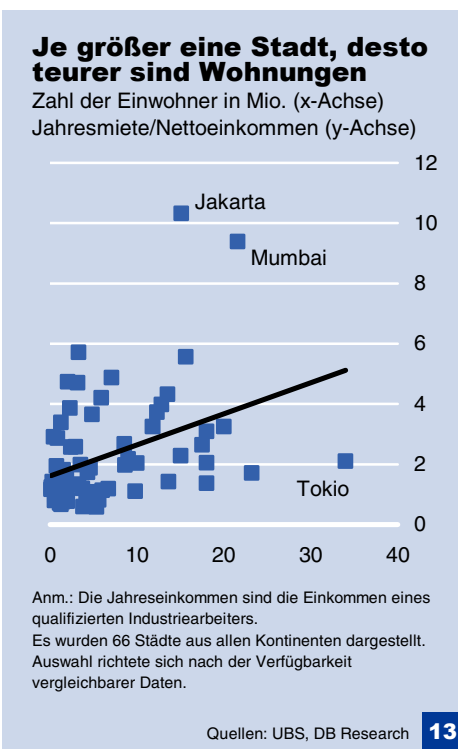
1. Die Kosten der Ballung

Städte sind Ballungsräume, und Ballungen bedeuten, dass es zu Knappheiten kommt. Man könnte sich eine Stadt auch als einen Club vorstellen: Bis zu einer bestimmten Grenze freuen sich Mitglieder eines Clubs über neue Mitglieder, denn sie bereichern das Clubleben. Ab einer kritischen Grenze reichen jedoch die Kapazitäten nicht mehr aus, um reibungsfrei neue Mitglieder aufzunehmen. Im Unterschied zu einem privaten Club lässt sich der Zuzug in eine Stadt jedoch nicht einfach steuern. Überfüllung ist daher möglich, und die wachsende Konkurrenz um Flächen, auf den Straßen und um Ressourcen bedeutet letztlich finanzielle Kosten oder zumindest Verlust an Lebensqualität für die Stadtbewohner.

Hohe Immobilienpreise und hohe Gebäude

Am deutlichsten wird dies auf den Immobilienmärkten. Hierbei geht es nicht nur um knappe Wohnflächen. Letztlich stehen alle Nutzungsarten in Konkurrenz. Die höchste Zahlungsbereitschaft entscheidet dann, ob in der Innenstadt Büros, Einzelhandelszentren oder Wohnungen entstehen. Es gibt aber nicht nur überzeugende theoretische Modelle, dass Immobilienpreise in Großstädten höher sind als in kleineren Städten, es gibt auch zahlreiche empirische Belege dafür – für alle Immobilientypen. Es gibt beispielsweise einen (schwachen) positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil, den die Wohnungsmieten am Einkommen haben und der Größe einer Stadt; sprich in großen Städten ist Wohnen nicht nur absolut, sondern auch relativ teuer.¹² Dann würden Welt- und Megastädte zwar über die höhere Produktivität höhere Löhne ermöglichen. Ein Teil dieser Lohnzuwächse geht jedoch durch höhere Immobilienpreise verloren. Hinzu kommt, dass dieser Preiseffekt nicht nur für Immobilien, sondern für viele Konsumgüter gilt. Natürlich muss ein Sandwich in der Londoner Innenstadt teurer sein als irgendwo in

Die Stadt als Club



¹² Vgl. z.B. Just, T. (2008).

Yorkshire, wenn in London sowohl die Ladenmieten als auch die Löhne höher ausfallen.

Für die Menschen in Megacities ist der Produktivitätsgewinn also nur dann ein Vorteil, wenn er die Kosten aus der teureren Lebenshaltung übertrifft. Dies kann immer dann vermutet werden, wenn sich Menschen freiwillig für den Zuzug in eine Megacity entschließen. Hierbei spielen offensichtlich die Erwartungen der Zuwanderer eine wichtige Rolle: Bewerten sie die Chancen steigender Nettoeinkommen höher als das Risiko einer Verschlechterung? Gerade das reiche Angebot in Großstädten an Lebenschancen färbt diese Erwartungen. Verfügbarkeit und Verlässlichkeit von Informationen sind entscheidend. Gibt es beispielsweise bessere Informationen über die Einkommensmöglichkeiten als über die Immobilienpreise, könnte es zu verzerrten Erwartungen kommen, da die Belastung aus den höheren Preisen unterschätzt wird.

Hochhäuser als sichtbares Zeichen der Knappheit

Ein weiterer sichtbarer Aspekt dieser Verknappung von Boden ist die effiziente Nutzung, sprich die Entwicklung von Hochhäusern sowohl für Wohn- als auch für Arbeitszwecke. In Hongkong gibt es rd. 7.500 Hochhäuser mit mindestens 12 Stockwerken, in New York etwa 5.500. Aber auch in Schwellenländern schießen die Gebäude in die Höhe. In São Paulo wurden bereits 2005 über 3.000 Hochhäuser gezählt. Daneben wirken die gut 550 Hochhäuser in Shanghai geradezu beschaulich. Allerdings waren dort zum Zeitpunkt der Zählung allein 300 weitere im Bau.¹³ Der hohe Wert des Bodens bedeutet natürlich ebenfalls, dass Freiflächen in der Innenstadt rasch bebaut werden, weil ihr Wert so hoch ist. Erholungs- und Gemeinschaftsflächen werden so reduziert.

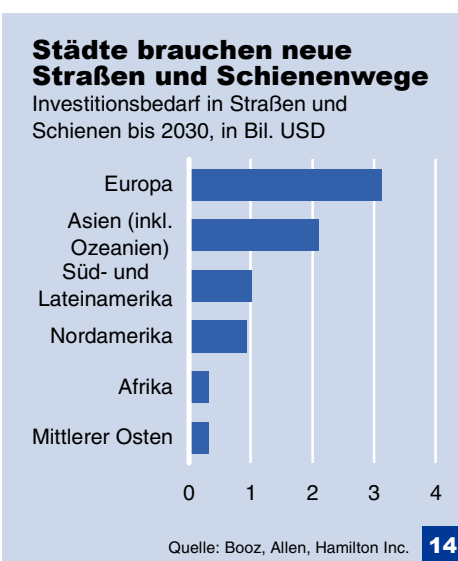
Slums und Hochhäuser sind zwei Seiten derselben Medaille

Daneben führt die Verknappung in den Innenstädten auch dazu, dass für sehr viele Menschen angemessene Wohnbedingungen unerschwinglich werden. Slums sind daher gerade in den Megacities der Entwicklungs- und Schwellenländer die Begleiterscheinung des Aufschwungs auf den Immobilienmärkten. Auf den ersten Blick mag das Nebeneinander von modernen Hochhäusern und Slums widersprüchlich erscheinen. Tatsächlich sind es jedoch – zumindest in einer Entwicklungsphase – zwei Seiten derselben Medaille.

Die Organisation UN-Habitat schätzt, dass es insgesamt eine Milliarde Slumbewohner auf der Welt gibt. In den letzten dreißig Jahren hat sich die Zahl der Slumbewohner verdoppelt, und trotz ehrgeiziger Ziele und Deklarationen¹⁴ ist ein weiterer Anstieg kaum zu verhindern. Für Menschen in Slums gelten die meisten der oben skizzierten Verbesserungsmöglichkeiten in Städten nicht. Ihre Lebenserwartung, ihr Gesundheitszustand, ihre Beschäftigungschancen und ihr Ausbildungsgrad sind nicht höher als auf dem Land, häufig sogar niedriger. Auf jeden Fall liegen die Vergleichswerte laut UN-Habitat deutlich unter den Werten für die Städte, die nicht in Slums wohnen müssen. Und selbstverständlich sind zahlreiche Slums kaum an das urbane Infrastrukturnetz angebunden.

Verkehr: Rien ne va plus

Im Jahr 2005 landete Katie Melua mit „Nine million bicycles in Beijing“ einen Riesenhit, und tatsächlich verbinden viele Menschen mit chinesischen Städten noch immer das Bild großer Fahrradkolonnen. Die Realität ist jedoch weniger romantisch, denn immer häufiger gibt es selbst für Fahrräder kein Durchkommen. So wälzen sich über



¹³ Alle Angaben aus dem Jahr 2005 und von www.emporis.com.

¹⁴ Zum Beispiel die Global Strategy for Shelter von 1988 oder die besonders prominente Millennium Declaration aus dem Jahr 2000.

3 Millionen Autos durch Chinas Hauptstadt und täglich kommen 1.100 neue Fahrzeuge hinzu.¹⁵

Die immer größere Siedlungsfläche und die für eine arbeitsteilige Welt typische Trennung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte machen das Pendeln mit dem Fahrrad oder zu Fuß oft unmöglich. Gerade in Schwellenländern fehlt es außerdem häufig an einem ausreichenden öffentlichen Nahverkehrssystem. Der Neubau ist extrem teuer, die Planungszeiten sehr lang und gerade beim Bau von U-Bahn-Systemen müssen letztlich existierende Strukturen durchbrochen werden. Schnell wachsende Städte stehen also vor der Herausforderung, dass der Individualverkehr viel schneller wächst als die Verkehrsinfrastruktur. Staus sind damit programmiert. Deutlich steigende Einkommen ermöglichen es immer mehr Menschen, ein eigenes Auto zu erwerben. Der Straßenverkehr muss folglich sehr lange die Anpassungslasten tragen. Da jedoch auch für den Ausbau der Straßeninfrastruktur die langen Planungsfristen, die knappen öffentlichen Mittel und enge Platzvorgaben gelten, sind tägliche Pendelzeiten von bis zu vier Stunden in Megacitys keine Seltenheit.¹⁶

Das Bussystem in São Paulo

In São Paulo wird heute erfolgreich das wohl komplexeste Bussystem der Welt betrieben. Über 26.000 Busse und fast 2.000 Linien können täglich bis zu 11 Mio. Menschen befördern. Innerhalb einer Woche entspräche das nahezu der gesamten Bevölkerung Deutschlands. Zum Vergleich: Die Tokioter U-Bahn befördert „lediglich“ 7,8 Mio. Passagiere täglich. Und das, obwohl dort fast doppelt so viele Menschen leben. Entscheidend für den Erfolg des Bus-Systems ist die eingerichtete eigene Busspur. Dadurch entgehen die Buspendler den Staus auf den Straßen. Der Bus wird somit schneller als der Pkw. Darüber hinaus gewährleistet das umfangreiche Netz, dass sehr viele Orte innerhalb São Paulos erreicht werden können. Das flächendeckende Netz und die reduzierten Fahrzeiten sind die Erfolgsfaktoren des Busnetzes. Dass der Ausbau der Straßen deutlich günstiger und schneller zu realisieren ist als der Bau von Straßen- oder sogar U-Bahnen, ist ein weiterer Vorteil für die Stadt. Mit denselben Finanzmitteln wäre ein ähnlich dichtes U-Bahnnetz niemals zu bauen gewesen.

Autos sind in der Regel keine gute Antwort auf Ballungsprobleme, da die verbrauchte Fläche je Fahrgast nicht effizient ist. Dies gilt insbesondere, wenn nur eine oder zwei Personen in jedem Auto sitzen. Ein gemeinschaftliches Nahverkehrssystem nutzt die Knappheiten viel besser. Dies spart Platz und somit auch Zeit. Gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern ist jedoch ein U-Bahnnetz nicht zwangsläufig die beste Antwort. Zwar nutzen U-Bahnen den Platz sehr gut. Doch zum einen ist der Bau bzw. Ausbau sehr teuer und zum anderen müssen mögliche Verkehrsströme der Zukunft bereits heute antizipiert werden. In sehr dynamischen Städten ist dies deutlich schwieriger als in Städten mit einer bereits gefestigten Struktur. Daher sind häufig Bussysteme zumindest für einige Jahrzehnte sinnvollere Alternativen. Der Bau einer Bustrasse kostet nur ein Bruchteil (ein Zehntel oder sogar nur 2%) einer vergleichbaren U-Bahnstrecke. So lässt sich auch schneller auf neue Anforderungen reagieren. Die Erfahrungen in São Paulo oder Curitiba in Brasilien dienen als Muster (siehe Box).

Verkehrsprobleme sind jedoch keineswegs auf Entwicklungs- und Schwellenländer beschränkt. Nach Angaben des Texas Transportation Institute verbrachten US-amerikanische Pendler bereits im Jahr 2000 rd. 3.6 Mrd. Stunden in den Staus der Hauptverkehrszeiten. Monetäre Anreize wie die Maut für die Innenstadt Londons sollten daher häufiger eingesetzt werden, um die Knappheit zu bewerten. Allerdings gibt es auch hierfür Grenzen: Die eindrucksvollen Bilder von den professionellen „Stopfern“, die dabei behilflich sind, das U-Bahn-System Tokios besser auszulasten, sind wohl mehr als ein deutlicher Hinweis dafür, dass das Netz mit fast 3 Mrd. Fahrgästen im Jahr seine Kapazitätsgrenze erreicht hat. Denn auch für die Städte in Industrieländern gilt, dass sich fertige U-Bahn-Systeme nur sehr langsam modernisieren und ausbauen lassen. Die Unternehmensberatung Booz Allen Hamilton schätzt, dass bis 2030 in die urbanen Straßen und Schienenwege USD 7,8 Bil. investiert werden müssen – über die Hälfte davon würde auf Europa und Nordamerika entfallen. Um die Finanzierung zu erleichtern, sollten private Finanzierungsmodelle viel häufiger geprüft werden.

¹⁵ Vgl. Neue Zürcher Zeitung (2007). Bald 3 Millionen Autos in Peking. 2. März 2007.

¹⁶ Guizzo, Enrico (2007).

2. Der Schmutz der Ballung

Die wachsende Verkehrsbelastung bedeutet nicht nur in Staus verlorene Zeit, sondern bewirkt auch steigende Umwelt- und Gesundheitsschäden, also nicht über den Markt verrechnete externe Effekte. Dabei sind die Autoabgase nur ein Teil des Giftcocktails in den großen Städten. Vor allem in den jungen und prosperierenden Industriestädten in Schwellenländern gelangen viele Schadstoffe ungefiltert in die Umwelt: Die Weltbank schätzt, dass 16 der 20 schmutzigsten Städte in China liegen – wirtschaftlicher Erfolg und umweltpolitische Herausforderungen gehen hier Hand in Hand.

Gleichzeitig führt der wirtschaftliche Aufstieg der Städte zu rasch steigendem Energieverbrauch: Es gibt einen sehr engen Zusammenhang zwischen dem Wohlstandsniveau einer Volkswirtschaft und ihrem Energiekonsum. Dies gilt natürlich nicht nur für Nationen, sondern auch für Regionen und Städte. São Paulo beispielsweise verbraucht 60% der Energie Brasiliens, obwohl dort nur 15% der Einwohner leben. Insgesamt sind Städte für 75% des weltweiten Ausstoßes des Treibhausgases Kohlendioxid verantwortlich.

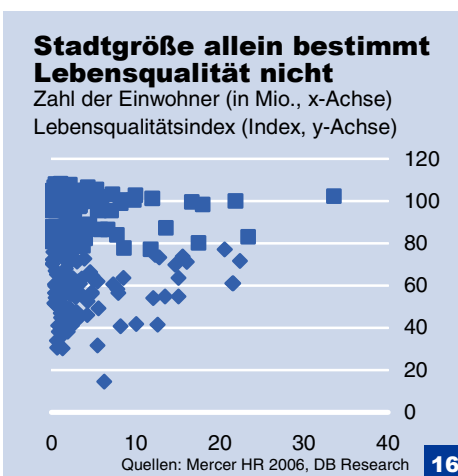
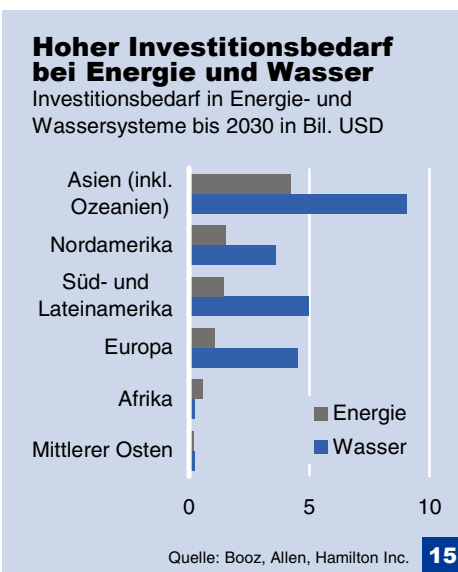
Bei anhaltender Wirtschaftsdynamik kann also damit gerechnet werden, dass der Energieverbrauch weiter stark zunimmt. Es nimmt also nicht wunder, dass Booz Allen Hamilton in ihrer Studie zum Investitionsbedarf in städtische Infrastruktur gerade in Asien einen enormen Bedarf erkennen. Bis 2030 müssten fast USD 4,5 Bil. allein in die asiatischen Energienetze und Kraftwerke fließen. Das ist nahezu die Hälfte des weltweiten Investitionsbedarfs.

Zwei Aspekte sind hierbei wichtig: Erstens werden die Städte auch für ihre Energieversorgung kaum an privaten Finanzierungs- und Betreibermodellen vorbei kommen. Zweitens ist es unabdingbar, dass die Preise für Energie auch die Knappheitsrelationen widerspiegeln, damit Einsparmaßnahmen motiviert werden und so der Anstieg des Energieverbrauchs und des damit verbundenen Umweltschadens vermindert wird.

Die Verschmutzung ist gerade auch dort gravierend, wo es unzureichende Möglichkeiten zum Säubern gibt oder sogar im Wasser neue Schadstoffe enthalten sind. Während in Industriestaaten 100% der Haushalte an die Trinkwasserversorgung angeschlossen sind, ist dies in vielen Städten der Entwicklungsländer nur jeder zweite Haushalt. Aufgrund des starken Bevölkerungswachstums hat sich die Versorgungsquote in vielen Städten in den letzten Jahrzehnten sogar verschlechtert. Laufen Nutz- und Brauchwasserleitungen wie in Kairo nebeneinander, können Lecks schnell zu Verunreinigungen führen. Es wäre jedoch töricht, allein in den Entwicklungs- und Schwellenländern Investitionsstaus zu vermuten. Viele europäische und nordamerikanische Wassersysteme leiden unter chronischer Finanznot der Kommunen. Vier von fünf deutschen Abwasserleitungen haben ihre technische Nutzungsdauer erreicht oder sogar überschritten. Insgesamt müssten in den nächsten 25 Jahren in Europa allein USD 9 Bil. in die Wasser- und Abwassernetze investiert werden. Für Asien wird der Investitionsbedarf sogar auf fast USD 16 Bil. geschätzt. Ohne private Investoren ist dies wohl nicht zu schaffen. Werden hier marktwirtschaftliche Lösungen angestrebt, können also gerade die Herausforderungen eine Chance für private Investoren sein. Insgesamt müssten bis 2030 in alle Infrastrukturbereiche USD 40 Bil. investiert werden.

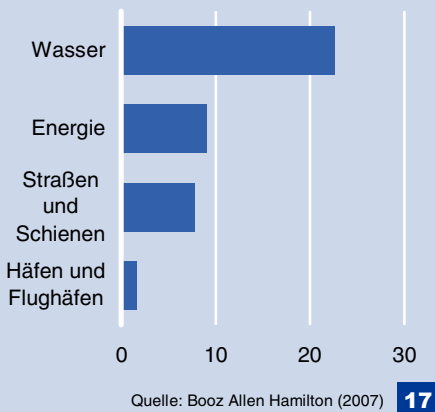
Angesichts dieser Darstellungen ließe sich zwar vermuten, dass die Lebensqualität in Megastädten gering sein müsste. Und tatsächlich findet sich unter den Top-30 Städten der globalen Studie von Mercer

Bis 2030 müssen fast USD 4,5 Bil. in asiatische Energienetze und Kraftwerke fließen



Enormer Investitionsbedarf

Investitionsbedarf für städtische Infrastruktur bis 2030 in Bil. USD



Verteilungsfragen sind sehr bedeutsam

Subsidiaritätsprinzip ernst nehmen

Human Resource Consulting zur Lebensqualität in Städten keine einzige Megastadt. Betrachtet man jedoch alle erfassten Städte, lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Größe einer Stadt und ihrer Lebensqualität erkennen. Die Größe einer Stadt allein bestimmt also offenbar nicht die Lebensqualität – den Kosten der Ballung stehen eben die vielen Vorteile der Konzentration entgegen.

3. Soziale Herausforderungen

Reduziert man die Analyse allein auf gesamtwirtschaftliche Aggregate, lassen sich die skizzierten Vorteile mit den Lasten saldieren und man bekäme höchstwahrscheinlich einen positiven Nettobetrag als Ergebnis. Für diese Vermutung spricht das hohe Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum der Städte. Wäre die Differenz aus Vor- und Nachteilen dauerhaft und im Vergleich zu den Fortzugsgebieten negativ, kämen solch starke und persistente Migrationsströme nicht zustande. Sie würden sich rasch umkehren.

Problematisch ist allerdings, dass sich Nutzen und Kosten der Urbanisierung – gerade in Megastädten – nicht gleichmäßig verteilen. Städte werfen zahlreiche Verteilungsfragen auf: Hierbei geht es nicht nur um die Einkommens- und Vermögensverteilung, sondern um viel wichtigere Faktoren, die die Durchlässigkeit einer Gesellschaft ermöglichen: Chancengleichheit bei Bildung, Integration von Zugewanderten und eine angemessene politische Teilhabe der Menschen. Die Studien von UN-Habitat zu den Chancen von Slumwohnern zeigen eindrucksvoll, dass es hier ein deutliches Chancengefälle in Städten gibt. Dadurch werden die Einkommens- und Vermögensverteilungen zementiert.

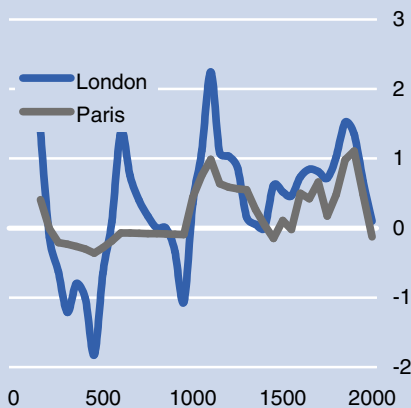
Die vergleichsweise hohe Kriminalität in großen Städten ist aber nicht nur das Ergebnis dieser Ungleichheiten und vor allem der hohen Sichtbarkeit dieser Ungleichheiten. Sie liegt auch daran, dass die größere Anonymität in der Großstadt die Strafverfolgung erschwert. Es ist einfacher, im Häusermeer einer Metropole unentdeckt zu bleiben als auf dem Lande. Hinzu kommt, dass gerade der wirtschaftliche Erfolg, den viele Menschen in den Städten erleben, auch die Motivation für ein Eigentumsdelikt erhöht; es lohnt sich einfach mehr.¹⁷ Dadurch wird die weitere Segregation in der Stadt verstärkt. Die Wohlhabenden ballen sich in geschützten Wohngebieten, den Gated Communities, zusammen.

Gerade dieses Auseinanderbrechen der Stadt in Subzentren erhöht die Komplexität für die Regierenden. Ohnehin stellt eine Stadt mit 10 oder sogar 20 Millionen Einwohnern Herkules-Aufgaben an die Stadtverwaltungen. Hohe Komplexität bedeutet jedoch nicht, dass Regieren unmöglich wird. Letztlich lässt sich das Subsidiaritätsprinzip, das für den Nationalstaat oder für Teilregionen Anwendung findet, auch auf Städte und ihre Stadtteile übertragen. Eine Stärkung privater eigenverantwortlicher Initiative ist gerade bei sozialen Problemen im direkten Wohnumfeld häufig sinnvoll. Das Subsidiaritätsprinzip ermöglicht es, Staaten mit mehreren hundert Millionen Menschen zu regieren. Mehr Verantwortung für Stadtteile und private Initiativen helfen, Probleme zielgenau zu adressieren und zu lösen. Hierbei geht es auch um die Einbindung der Menschen in die konkrete Problembewältigung. So wird quasi als Nebenprodukt auch die Anonymität reduziert. Außerdem lässt sich so günstig auf vor Ort vorhandene Informationen zurückgreifen, die in einer zentralen Einrichtung erst gesammelt und bewertet werden müssten.

¹⁷ Glaeser, E.L. und Sacerdote, B. (1996).

Stadtentwicklung in "Old Europe"

Zahl der Einwohner, % gg. Vj.

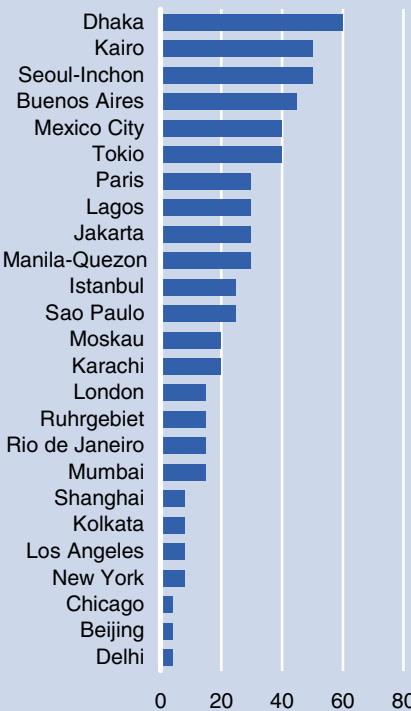


London: Daten für den jeweiligen Gebietsstand
 Paris: Kernstadt
 Veränderungsdaten wurden auf 100 Jahre geglättet.
 Quellen: u.a. Office of National Statistics, INSE

18

Bedeutende Ballungsräume

Wirtschaftskraft der Agglomeration in % des nationalen BIP



Quelle: Münchener Rück

19

Es kann aber nicht deutlich genug betont werden, dass das Subsidiaritätsprinzip eben auch nach oben gilt: Einige Aufgaben und Projekte, die mehrere Stadtteile betreffen, müssen auf einer höheren Stufe geplant und koordiniert werden. Dass hierfür die Interessen der direkt Betroffenen gehört und berücksichtigt werden müssen, ist selbstverständlich. Entschieden werden muss jedoch auf der oberen Stufe. Dies ist z.B. bei Verkehrsprojekten, Wasser- und Abwasserprojekten notwendig.

4. Liegt die Zukunft in den Städten?

Gut die Hälfte aller Menschen wohnen derzeit in Städten, und es gibt allenfalls theoretische Argumente, warum die Entwicklung der letzten Jahrhunderte in der nahen Zukunft enden könnte. Die Frage von Edward Glaeser, ob Städte vom Aussterben bedroht seien, können wir getrost verneinen. Natürlich wird es auch in Zukunft schrumpfende Städte geben, weil entweder ihre sektorale Basis den Entwicklungshöhepunkt überschritten hat und kein neuer Schwerpunkt gefunden wurde oder weil es natürliche Bevölkerungsrückgänge gibt. Schrumpfende und sogar niedergehende Städte gab es auch in früheren Jahrhunderten. Sogar in der Geschichte der Weltstädte Paris und London gab es Phasen rückläufiger Bevölkerungszahlen. Diese Rückgänge waren sehr häufig Reaktionen auf Schocksituationen wie Krankheiten, Kriege oder Änderungen im Herrschaftssystem. Dies lässt sich kaum sinnvoll prognostizieren; als allgemeine Entwicklung für alle Städte auf der Welt ist ein Rückgang der Einwohnerzahl unwahrscheinlich, solange die Weltbevölkerung wächst.

Dann werden auch die Megacities weiter wachsen und neue Megacities werden entstehen. Wichtig ist jedoch, dass Urbanisierung vor allem in den zahllosen mittelgroßen Städten erfolgt. Dort fällt das Bevölkerungswachstum wohl in Zukunft höher aus als in den Megacities. Dies dürfte sogar durch politischen Willen gesteuert werden, um die Kosten der Ballung in den Megastädten zu reduzieren und die Vorteile der Urbanisierung regional besser zu verteilen. Sonderwirtschaftszonen haben sich als wirksame Instrumente zur Stadtentwicklung erwiesen. Durch finanzielle Anreize werden Unternehmen gezielt in bestimmte Regionen gelockt. Hat sich der Cluster etabliert, können die Anreize beendet werden, denn dann entfaltet die Region eine eigene Magnetwirkung. Dies funktioniert natürlich nur, wenn bestehende Standortfaktoren auch berücksichtigt werden; ansonsten können die notwendigen Subventionen leicht prohibitive Höhen erreichen. Der politische Wille allein reicht in der Regel nicht für eine dauerhafte Lösung. Langfristig ist die Tragfähigkeit der Wirtschaft für die Stadtentwicklung ausschlaggebend.

Megacities werden also auch in den kommenden Jahrzehnten expandieren. Ihr Wachstum wird jedoch zunehmend durch die Kosten der Ballung und durch den Erfolg konkurrierender Standorte begrenzt. Beide Faktoren werden dafür sorgen, dass nicht alle US-Amerikaner in New York, nicht alle Inder in Mumbai oder Delhi und nicht alle Koreaner in Seoul wohnen werden, denn das wäre die logische Konsequenz, wenn es diese Begrenzungsfaktoren nicht gäbe.

Tobias Just (+49 69 910-31876, tobias.just@db.com)
 Christian Thater

Ausgewählte Literatur

- Ackermann, Josef (2006). Stadt contra Staat – eine neue Hierarchie? In Internationale Politik. IP November 2006. Frankfurt am Main.
- Bergheim, S. (2005). Humankapital wichtigster Wachstumsfaktor. Erfolgsmodelle für 2020. In Deutsche Bank Research. Aktuelle Themen 324. Frankfurt am Main.
- Brunet, R. (1989). Les villes européennes. Rapport pour la DATAR. Montpellier 1989.
- Doshi, Viren, Gary Schulman und Daniel Gabaldon (2007). Lights! Water! Motion! In Resilience Report, Strategy+Business. Booz, Allen, Hamilton. McLean, Virginia.
- Florida, R. und G. Gates (2001). Technology and Tolerance: The importance of diversity to high-technology growth. In The Brookings Institution Survey Series. June 2001.
- Glaeser, Edward L. (1998). Are Cities Dying? In Journal of Economic Perspectives Vol. 12 No. 2 Spring 1998. Nashville, TN.
- Glaeser, Edward L. und Bruce Sacerdote (1996). Why Is There More Crime In Cities? In NBER Working Paper Series. Working Paper 5430. Cambridge.
- Guizzo, Enrico (2007). How to keep 18 Million people moving; São Paulo operates the world's most complex bus system. In IEEE Spectrum Volume 44 No. 6. Washington, D.C.
- Gyourko, Joseph E., Christopher J. Mayer, und Todd M. Sinai (2006). Superstar cities. In NBER working paper series. Working Paper 12355. Cambridge.
- Henderson, J.V. (1974). The Sizes and Types of Cities. In The American Economic Review Vol. 64 No. 4. September 1974. Nashville, TN.
- Heymann, Eric (2006). Umweltsektor China. Von Großbaustelle zum Wachstumsmarkt. Deutsche Bank Research. Aktuelle Themen 341. Frankfurt am Main.
- Huriot, Jean-Marie und Jacques-Francois Thisse (2000). Economics of Cities, Theoretical Perspectives. Cambridge.
- Just, Tobias (2008). Wohnimmobilien. Schulte K.-W. [Hrsg.] Immobilienökonomie IV, Volkswirtschaftliche Grundlagen. S. 471-495.
- Katz, Bruce, Andy Altman und Julie Wagner (2006). An Urban agenda for an urban Century/Urban Age. Urban Age Conference. November 2006. Berlin.
- Quigley, John M. (1998). Urban Diversity and Economic Growth. In Journal of Economic Perspectives, Vol. 12 No. 2. Spring 1998. Nashville, TN.
- Richardson, Harry W. (1987). The Costs of Urbanization: A Four-Country Comparison. In Economic Development and Cultural Change. Chicago.

Tiabaijuka, Anna (2006). Schwierige neue Welt. In Internationale Politik. IP November 2006. Frankfurt am Main.

United Nations (2006). World Urbanization Prospects. The 2005 Revision. New York.

Yusuf, Shahid (2007). About Urban Mega Regions: Knowns and Unknowns. In World Bank Policy Research Working Papers. Working Paper 4252. June 2007. Washington, D.C.

Aktuelle Themen

Globale Wachstumszentren

Schneller via E-Mail:
marketing.dbr@db.com

Fundierte, langfristige Wachstumsprognosen stehen nach der New Economy-Euphorie und einigen Krisen in Schwellenländern wieder im Blickpunkt. Deutsche Bank Research analysiert mit einer innovativen Verzahnung von moderner Wachstumstheorie, neuesten Methoden der Wachstumsempirie und systematischer Trendanalyse die langfristigen Wachstumsperspektiven von 34 Ländern. Wir identifizieren Wachstumsstars, erklären die Ursachen der Erfolge und ziehen Schlussfolgerungen für Unternehmen, Anleger und Politiker.

Der Finanzsektor in Russland

Vielversprechende Entwicklung der Finanzmärkte
sollte Wirtschaftswachstum langfristig stützen

Nr. 402 26. November 2007

Deutschland zum Wohlfühlen

Viele Gemeinsamkeiten in den glücklichen Regionen

Nr. 401 14. November 2007

Spanien 2020 – die Erfolgsgeschichte geht weiter

Nr. 394 11. September 2007

Deutscher Maschinenbau

Chancen in den globalen Wachstumszentren

Nr. 386 21. Mai 2007

Deutschland im Jahr 2020

Neue Herausforderungen für ein Land auf Expedition

Nr. 382 23. April 2007

Unsere Publikationen finden Sie kostenfrei auf unserer Internetseite www.dbresearch.de
Dort können Sie sich auch als regelmäßiger Empfänger unserer Publikationen per E-Mail eintragen.

Für die Print-Version wenden Sie sich bitte an:

Deutsche Bank Research
Marketing
60262 Frankfurt am Main
Fax: +49 69 910-31877
E-Mail: marketing.dbr@db.com

© Copyright 2008. Deutsche Bank AG, DB Research, D-60262 Frankfurt am Main, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „Deutsche Bank Research“ gebeten.

Die vorstehenden Angaben stellen keine Anlage-, Rechts- oder Steuerberatung dar. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers wieder, die nicht notwendigerweise der Meinung der Deutsche Bank AG oder ihrer assoziierten Unternehmen entspricht. Alle Meinungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Meinungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen von der Deutsche Bank veröffentlichten Dokumenten, einschließlich Research-Veröffentlichungen, vertreten werden. Die vorstehenden Angaben werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Angemessenheit der vorstehenden Angaben oder Einschätzungen wird keine Gewähr übernommen.

In Deutschland wird dieser Bericht von Deutsche Bank AG Frankfurt genehmigt und/oder verbreitet, die über eine Erlaubnis der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht verfügt. Im Vereinigten Königreich wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG London, Mitglied der London Stock Exchange, genehmigt und/oder verbreitet, die in Bezug auf Anlagegeschäfte im Vereinigten Königreich der Aufsicht der Financial Services Authority unterliegt. In Hongkong wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch, in Korea durch Deutsche Securities Korea Co. und in Singapur durch Deutsche Bank AG, Singapore Branch, verbreitet. In Japan wird dieser Bericht durch Deutsche Securities Limited, Tokyo Branch, genehmigt und/oder verbreitet. In Australien sollten Privatkunden eine Kopie der betreffenden Produktinformation (Product Disclosure Statement oder PDS) zu jeglichem in diesem Bericht erwähnten Finanzinstrument beziehen und dieses PDS berücksichtigen, bevor sie eine Anlageentscheidung treffen.

Druck: HST Offsetdruck Schadt & Tetzlaff GbR, Dieburg