

11. April 2014

Stadtbevölkerung steigt bis 2050 um 2,8 Milliarden Menschen – starkes Wachstum vor allem in Schwellenländern

Das 21. Jahrhundert läutet für die Städte eine neue Ära ein. Vor dem Hintergrund einer neuen Weltwirtschaftsordnung werden die urbanen Ballungsräume einen enormen Aufschwung erleben. Schon heute sind gerade einmal 600 Städte für 60 Prozent des weltweiten BIP verantwortlich.

Die Mobilität der Menschen in diesen Städten und den darin befindlichen Gebäuden ist dabei von ebenso großer Bedeutung wie die Wasser- und Energieversorgung, da erst durch Mobilität die Größenvorteile der urbanen Ballungsräume nutzbar gemacht werden können.

1950 lebten 70 % der Weltbevölkerung auf dem Land und nur 30 % in Städten. Bis 2050 wird sich diese Verteilung zugunsten der Stadtbevölkerung umgekehrt haben, der Großteil des Bevölkerungswachstums wird voraussichtlich auf Städte in Afrika, Asien und Südamerika entfallen.ⁱ Dank verbesserter Lebensbedingungen, Bildung, Gesundheitsversorgung und kultureller Angebote, die als Hauptgründe für die zunehmende Attraktivität der Städte gelten, wird die anhaltende Landflucht einen der wichtigsten Einflussfaktoren auf die wirtschaftliche Entwicklung in der Geschichte der Menschheit darstellen und maßgebliche Veränderungen der allgemeinen Stadtentwicklung nach sich ziehen.

Geografische Auswirkungen

In gerade einmal zehn Jahren werden in den Städten der Schwellenländer 50 % der Weltbevölkerung leben, und von dem bis 2050 in den Städten erwarteten Bevölkerungszuwachs um 2,8 Milliarden Menschen werden alleine 2,62 Milliarden auf diese Regionen entfallen.ⁱⁱ

Das anhaltende Wachstum der großen Metropolen ist dabei nicht alleine auf die Schwellenländer beschränkt. Aktuelle Erhebungen in Europa und Nordamerika zeigen, dass auch dort die großen Ballungsräume deutlich schneller wachsen als kleinere Städte. Ein besonders schnelles Wachstum verzeichnen dabei US-Metropolen

mit mehr als 1 Million Einwohnern, deren Bevölkerung mit einer Wachstumsrate von 3,2 % deutlich schneller zunimmt als der Durchschnitt der Vereinigten Staaten mit 2,4 %. Bei mittelgroßen Städten mit Einwohnerzahlen zwischen 500 000 und 1 Million liegt das Bevölkerungswachstum im Landesdurchschnitt, während die Bevölkerung in den kleinsten geografischen Einheiten des Landes, den 536 Städten und Gemeinden mit jeweils weniger als 500 000 Einwohnern, durchschnittlich um gerade einmal 0,2 % zunimmt. In mehr als der Hälfte dieser kleineren Städte und Gemeinden (286) blieb die Bevölkerungszahl zwischen 2010 und 2013 unverändert oder schrumpfte sogar.

Schanghai, São Paulo, Istanbul und Lagos sind nur einige Beispiele für Städte in Schwellenländern, die sich zu so genannten „Megacities“ (mit einer Bevölkerung von 10 Millionen Menschen und mehr) entwickelt haben und eine Neudefinition der urbanen Landschaft erfordern. Bis 2020 wird China mit 121 Ballungsräumen mit jeweils mehr als 1 Million Einwohnern auf dem ersten Platz liegen, gefolgt von Indien mit 58 und den USA mit 46 Ballungsräumen. Die Länder mit dem schnellsten Bevölkerungswachstum liegen in Subsahara-Afrika, Süd- und Südostasien, im Nahen Osten und in Mittelamerika. ⁱⁱⁱ

Urbanisierung als Motor der Weltwirtschaft

Dass schon bald mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten leben wird, schlägt sich in einer Neuordnung der Weltwirtschaft nieder. Diese Städte werden sich zu weltweiten Handels-, Kultur- und Kapitalzentren entwickeln. Schon heute ist dort ein Großteil der unternehmensbezogenen Dienstleistungen angesiedelt. Die internationale Unternehmensberatung McKinsey schätzt, dass aktuell gerade einmal 600 Städte für 60 % des weltweiten BIP verantwortlich sind.

Da sich das Wachstum der Städte in immer schnellerem Tempo fortsetzt, sind effiziente Städteplanung und Infrastrukturentwicklung von entscheidender Bedeutung für eine erfolgreiche Urbanisierung. Die Größenvorteile urbaner Ballungsräume kommen erst durch die Grundversorgung durch Wasser, Strom und Mobilität wirklich zum Tragen, während restriktive Vorschriften wie die Beschränkung der Gebäudehöhe den Fortschritt nachhaltig beeinträchtigen können – wie das Beispiel Mumbai zeigt. ^{iv}

Die Verfügbarkeit von Wohn- und Gewerbeflächen wird bei der Zuwanderung in die Städte eine entscheidende Rolle spielen. Nach einem Bericht des McKinsey Global Institute von 2012 steigt die benötigte Geschossfläche bis 2025 um schätzungsweise 85 Prozent über den derzeitigen Bestand. Das entspricht einem Investitionsvolumen von fast 58 Billionen Euro. ^v

Nach den Auswirkungen der internationalen Wirtschafts- und Finanzkrise, die 2008 ihren Anfang nahm, hat sich die Bauindustrie mittlerweile wieder erholt und blickt einem durch die Zunahme der städtischen Bevölkerung bedingten Aufschwung entgegen. Die Baustoffbranche gehört zu den Schlüsselsektoren, die von diesem Urbanisierungs-Boom profitieren können. ^{vi}

Prognosen auf Grundlage der durchschnittlichen Haushaltsgrößen und der voraussichtlichen Zunahme der städtischen Bevölkerung gehen davon aus, dass in den 12 Ländern, in denen 61 % der Weltbevölkerung leben, bis 2030 ca. 250 Millionen zusätzliche Wohneinheiten gebaut werden müssen (ohne Instandhaltung und Erneuerung bestehender Wohneinheiten). ^{vii}

Zwar gehören auch hoch entwickelte Städte wie New York, Los Angeles und Tokio zu den zehn wichtigsten Hotspots, in denen bis 2025 mit einem Ausbau der Gewerbeflächen zu rechnen ist, doch in der Liste finden sich auch Großstädte in Schwellenländern, so zum Beispiel Guangzhou, Beijing, Schanghai und São Paulo. ^{viii}

Alleine in China wurden zwischen April 2011 und April 2012 Investitionen in Höhe von 532 Milliarden Euro für Wohn- und 210 Milliarden Euro für Geschäftseinheiten getätigt – und das Volumen wird weiter zunehmen. ^{ix}

Der Trend geht nach oben

Das Bevölkerungswachstum in den Ballungsräumen begünstigt die Entwicklung von Hochhausprojekten im Mid- und High-rise Bereich, die als besonders umweltschonende und kosteneffiziente Konstruktionslösung gelten, weil hierfür wenig Grundfläche benötigt wird und so mehr städtische Grünflächen erhalten werden können. Außerdem erlauben sie ein intelligentes Energiemanagement. Da 40 % des weltweiten Energieverbrauchs in Gebäuden entstehen, ist eine verbesserte Energieeffizienz nur durch intelligente Architektur realisierbar. Eine energiesparende Gebäudeausstattung wirkt sich maßgeblich auf die Gesamtlebenszykluskosten eines Gebäudes aus - und die Effizienz und Nachhaltigkeit der Aufzuganlagen spielt dabei eine ganz entscheidende Rolle.

Die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile von Hochhäusern haben sich in den vergangenen Jahren als maßgebliche Faktoren bei der Entwicklung der Megacitys erwiesen. Nicht nur die Zahl der Wolkenkratzer nimmt zu, auch ihre durchschnittliche Höhe übertrifft alle bisherigen Erwartungen. Lag die durchschnittliche

Höhe der 50 höchsten Gebäude der Welt im Jahr 2000 noch bei 315 Metern, betrug sie 2013 schon 390 Meter, was einer Zunahme um 25 % innerhalb von nur zehn Jahren entspricht. ^x

Zwischen 2000 und 2013 ist die Zahl der Gebäude mit einer Höhe von über 200 Metern um 318 % von 261 auf 830 angestiegen. Allein 73 dieser Gebäude wurden 2013 fertiggestellt. 2014 sollen zwischen 65 und 90 Gebäude mit einer Höhe von über 200 Metern fertiggestellt werden, davon 13 Super-Wolkenkratzer mit einer Höhe von über 300 Metern. ^{xi}

Auch hier sind die Schwellenländer ganz vorne mit dabei. Dubai ist hier vermutlich das prominenteste Beispiel mit dem durch die Medien bekannt gewordenen Burj Khalifa, aktuell dem höchsten Gebäude der Welt. Doch zahlreiche weitere Hochhausprojekte in Korea, China, Panama und Taiwan zeigen, dass die Wolkenkratzer-Architektur geografisch weit verbreitet ist. 2013 war Asien im Hochhausbau klar führend mit einem Marktanteil von 74 % in diesem Segment. ^{xii}

Die Entwicklung neuer Gewerbe- und Wohneinheiten, um mit der zunehmenden Urbanisierung Schritt halten zu können, eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, unsere städtischen Strukturen weiter zu optimieren. Die Entwicklung solcher Hochhausbauten im Mid- und High-rise Bereich gestattet es, die entsprechenden Strukturen umweltschonender, ökologischer und kosteneffizienter zu gestalten als jemals zuvor. Durch die sinnvolle Verknüpfung der Glas- und Stahl-Ästhetik unserer Hochhausbauten mit den neuesten technologischen Errungenschaften könnten die nachhaltigsten städtischen Ökosysteme in der Geschichte der Menschheit entstehen.

Einfluss der Aufzugstechnik

Effiziente Mobilität in Gebäuden ist kein Luxus, sondern eine absolute Notwendigkeit. Jede Megacity wäre gelähmt, wenn Aufzüge stillstehen würden. Umso wichtiger ist es, die Beförderung der Menschen von Stockwerk zu Stockwerk kontinuierlich zu optimieren.

Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige sind mittlerweile ebenso komplex wie jede andere Hochtechnologie. Fortschritte sind hier vor allem im Bereich der für Aufzüge benötigten Grundfläche zu erwarten. Je nach Größe des Gebäudes nehmen Aufzugschächte zwischen 25 % und 50 % der Gebäudefläche in Anspruch, was den Anteil der verfügbaren Nutzfläche und der daraus resultierenden Mieteinnahmen drastisch reduziert. Revolutionäre Technologien wie die ThyssenKrupp TWIN-Aufzüge mit zwei Kabinen, die in nur einem

Aufzugschacht mehrere Stockwerke bedienen, erhöhen die Gesamteffizienz und Laufzeiten und verringern die von den Aufzügen bislang in Anspruch genommene Gebäudefläche um bis zu 30 %.

Höhere Fahrgeschwindigkeiten und technische Entwicklungen leisten ebenfalls einen wichtigen Beitrag, um die Produktivität städtischer Einrichtungen zu erhöhen, vor allem in geschäftlich genutzten Hochhäusern, in denen Zeitmanagement und Produktivitätsoptimierung großgeschrieben werden. Beispielsweise durch fortschrittliche Aufzugstechnik: Mithilfe spezieller Algorithmen können die Fahrgäste je nach Fahrtziel zu unterschiedlichen Aufzugsanlagen geführt werden, sodass lange Wartezeiten und überfüllte Eingangshallen endgültig der Vergangenheit angehören.

Fortschrittliche Test- und Installationsverfahren sorgen für eine Verkürzung der Gesamtlieferzeiten - und in Einrichtungen mit hohem Fahrgastaufkommen wie Flughäfen, U-Bahn-Stationen, Einkaufszentren und Stadien tragen modernste integrierte Mobilitätssysteme wie Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige zu einer deutlichen Kapazitätssteigerung bei. Dabei ist es von größter Wichtigkeit, den Fahrgaststrom zu optimieren, um Gedränge und womöglich einen Stillstand des Gesamtsystems zu vermeiden, vor allem in Hochsicherheitsbereichen. Der Einsatz der genannten Technologien garantiert eine sichere Beförderung hoher Fahrgastzahlen über weite Strecken und viele Ebenen hinweg.

Produkte wie Fahrsteige, die sich erst dann in Bewegung setzen, wenn sich ein Fahrgast nähert, und Aufzüge, die nur für autorisiertes Personal zugänglich sind, gehören ebenfalls zu den energieeffizienten und sicheren Mobilitätslösungen für Bereiche mit hohem Fahrgastaufkommen. Das unterstreicht die Tatsache, dass zwischen 2011 und 2013 zahlreiche führende Aufzugshersteller mit der Bereitstellung umweltschonender und intelligenter Aufzugsanlagen und Fahrsteige für Großflughäfen in der ganzen Welt beauftragt wurden.

Der weltweite Aufzugsmarkt

Wachstum in den Großstädten – vor allem in den Schwellenländern – stellt die Aufzugsindustrie gegenwärtig vor große Herausforderungen. Bis 2017 wird die weltweite Nachfrage nach Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen sowie Dienstleistungen um jährlich 5 % auf 52 Milliarden Euro steigen.^{xiii}

Parallel zum Bevölkerungswachstum und zum Wachstum der Bauindustrie in den Schwellenländern wurde im Rahmen einer Studie von HSBC vom Dezember 2013 ein vergleichbarer Wachstumstrend auch für die Aufzugsbranche prognostiziert, vor allem im Raum Asien-Pazifik. Während der europäische Markt sich

rückläufig entwickeln dürfte, rechnet alleine der chinesische Aufzugsmarkt im Jahr 2014 mit Wachstumsraten von 10 bis 15 %. Auf dem amerikanischen Kontinent sind deutliche Zuwächse vor allem im Wohnungsbausektor zu erwarten.

Die Entwicklungen in der Baubranche zeigen, dass die Kundenbasis für Aufzuganlagen von Markt zu Markt sehr unterschiedlich ist. Zwischen 2012 und 2013 ging die Zahl der reinen Geschäftsgebäude von 39 % auf 34 % zurück, die Zahl der Gebäude mit Mischnutzung stieg leicht von 29 % auf 30 % und die Zahl der Hotels von 1 % auf 5 %. Der Anteil reiner Wohngebäude lag 2013 bei 30 %.^{xiv}

Um die spezifischen Anforderungen dieser neuen Märkte zu erfüllen – vor allem angesichts des Umfangs und der räumlichen Verteilung des weltweiten Bevölkerungswachstums, einer zunehmend älter werdenden Bevölkerung und der geplanten Zahl neuer Bauprojekte - ist eine umfangreiche und stetige Weiterentwicklung der Technologien im Aufzugsbereich erforderlich. Weltweit führende Hersteller wie ThyssenKrupp investieren in die Entwicklung solcher neuen Technologien, in kompetente Mitarbeiter und in den Ausbau ihrer weltweiten Präsenz, um jetzige und künftige Städte lebenswerter denn je zu machen.

ThyssenKrupp Elevator

Die Business Area Elevator Technology bündelt die weltweiten Aktivitäten des ThyssenKrupp Konzerns im Bereich Personenbeförderungssysteme. Mit einem Umsatz von 6,2 Milliarden Euro im Geschäftsjahr 2012/13 und Kunden in 150 Ländern ist ThyssenKrupp Elevator einer der führenden Aufzugshersteller der Welt. Das Unternehmen mit seinen über 49.000 hochqualifizierten Mitarbeitern bietet innovative und energieeffiziente Produkte, die gänzlich auf die unterschiedlichen Kundenanforderungen zugeschnitten sind. Das Portfolio umfasst Personen- und Lastenaufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige, Fluggastbrücken, Treppen- und Plattformlifte sowie maßgeschneiderte Servicelösungen für sämtliche Produkte. Über 900 Standorte weltweit garantieren ein dichtes Verkaufs- und Service-Netzwerk für größte Kundennähe.

Pressekontakt

Michael Ridder
Head of Media Relations
ThyssenKrupp Elevator AG

Tel.: +49 201 844 563054
Mobil: +49 152 090 35 779
E-Mail: michael.ridder@thyssenkrupp.com
Web: www.thyssenkrupp-elevator.com

-
- ⁱ UN-Prognose laut Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ⁱⁱ Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ⁱⁱⁱ Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^{iv} Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^v McKinsey Global Institute Report 2012
 - ^{vi} Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^{vii} Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^{viii} Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^{ix} Credit Suisse Emerging Market Research Institute Report 2012
 - ^x The Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) Year in Review: Tall Trends of 2013
 - ^{xi} CTBUH Year in Review: Tall Trends of 2013
 - ^{xii} CTBUH Year in Review: Tall Trends of 2013
 - ^{xiii} Freedonia Study 2013
 - ^{xiv} CTBUH Year in Review: Tall Trends of 2013