

Von der Utopie in die Zukunft Stadtentwicklung für das Morgen

Aus der Vogelperspektive sieht sie wie ein riesiges buntes Mandala aus. Bei genauer Betrachtung wird die auffällige Struktur jedoch zu einer korallenriffähnlichen Inselgruppe – bebaut und begrünt. Viergeschossige Gebäude mit Bambus-Fachwerk-Fassaden und Fotovoltaik-Dächern, Palmen, Bambuswäldchen und andere exotische Pflanzen bilden die Kulisse der Lagune. Besondere Merkmale: autofreie Fußwege, urbane Beete, Cafés und zahlreiche Wassersportler. Soweit zu den Bildern von Bjarke Ingels Entwurf der schwimmenden Stadt Oceanix City, oder auch Floating City. Diese Utopie ist seine städtebauliche Antwort für Regionen, die von extremen Wetterereignissen und dem steigenden Meeresspiegel bedroht sind. Eine von vielen Herausforderungen in der Stadtentwicklung.

Hitzewellen sowie Starkregen- und Hochwasserereignisse sind nicht nur in tropischen oder subtropischen Gebieten zuhause. Sie nehmen in jedem Breitengrad zu. Dort müssen darüber hinaus noch Kälteeinbrüche, Trockenheit, Wasserarmut oder Waldbrände bewältigt werden. Überall wirkt sich der Klimawandel negativ auf die Wohn- und Arbeitsbedingungen aus. Eine andere, höchst brisante Herausforderung ist das extreme Wachstum der Städte weltweit. Geschätzt leben 4,5 der insgesamt 7,9 Milliarden Menschen in Städten. Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass es bis zum Jahr 2030 bereits 5,2 Milliarden sein werden, bis zum Jahr 2050 sogar mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung. Der Platz wird knapp. Preise explodieren und die Luft wird schlechter. „Wir befinden uns inmitten eines gewaltigen Urbanisierungsprozesses, bei dem es nicht nur darum geht, unsere bestehenden Städte nachzurüsten. Wir müssen neue Städte erschaffen. In den nächsten 30 Jahren müssen eine Milliarde Menschen in Städten untergebracht werden. Das bedeutet, dass wir 30 Jahre lang jeden Monat eine Drei-Millionen-Metropole bauen müssen“, erklärt der katalanische Architekt, Stadtplaner und Visionär Vicente Guallart. Ingels Floating City steht Modell dafür, dieser Entwicklung beizukommen. In seiner kleinsten Ausführung räumt der Entwurf Lebensräume für bis zu 10.000 Menschen ein. Da sie modular aufgebaut ist, lässt sich diese Stadtstruktur beliebig erweitern zugunsten zahlreicher neuer Lebensräume für Millionen von Menschen.

Utopia hat Konjunktur

Utopien waren schon immer ein wichtiges Instrument, um Stadtentwicklungen voranzubringen. Berühmte Beispiele sind die „Ville Contemporaine“ (1922) von Le Corbusier, Frank Lloyd Wrights „Broadacre City“ (1930) oder Paolo Soleris „Arcosanti“ (1970). Bereits Soleri

vereinte architektonische Lösungsansätze mit ökologischen, wie es jüngst „Masdar City“ (2008) tat. Was diese Utopien bewirken können, fasst der ehemalige Oberbürgermeister von Nürnberg und langjährige Präsident des Deutschen Städtetags, Ulrich Maly, zusammen: „Wenn man nur das Machbare plant, springt man zu kurz. Ohne Visionen keine Zieldefinition. Wenn es dann Sachzwänge oder äußere Einflüsse gibt, die bedingen, dass das Ziel nicht oder nicht ganz erreicht wird, ist das etwas anderes. Aber ich muss wissen, was ich will. Ich glaube, identitätsstiftend ist eine gemeinsame Entwicklungsutopie. Darum ist jedes einzelne Stadtentwicklungskonzept, so konkret dort gearbeitet wird, immer auch ein Körnchen einer Utopie. Du musst wissen, wie die Menschen ticken, du brauchst eine Erzählung von deiner Stadt. Und die Menschen müssen in der Lage sein, dieser Erzählung zu folgen.“

Von der Vision zum Ziel

Erst also die Vision, dann das Ziel. Die global bekanntesten Ziele sind die sogenannten „Sustainable Development Goals“ (SDG). 17 Ziele, die im Jahr 2015 Vertretungen der Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen in der Agenda 2030 festlegten. Sie sollen eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige (Stadt-)Entwicklung positiv beeinflussen. Ingels beispielsweise orientierte sich daran bei seiner Floating City. Weltweit bekennen sich viele Städte und Kommunen zu den SDGs und erarbeiten eigene Strategien für eine nachhaltige Entwicklung.

Smart Citys

Eine recht beliebte Strategie nennt sich beispielsweise „Smart City“. Klar definiert ist nicht, was eine smarte Stadt ausmacht. Grob umrissen sollen sie innovative Lösungen bieten. Neben technischen und digitalen Aspekten gewinnen Bürgerbeteiligungsformate immer mehr an Bedeutung. Denn die Rolle der Bürger hat den Stadtentwicklungsprozess in den letzten 40 Jahren offener, partizipativer, vernetzter und flexibler gemacht. München beispielsweise ist auf dem Weg, smart zu werden. Gefördert durch das EU-Programm Horizon 2020, entwickelten Vertretungen der Stadt im Projekt „Smarter Together“ Strategien, Konzepte und Maßnahmen, die sie in den vergangenen Jahren bis zur Umsetzung und Evaluierung begleitet haben. Dabei tauschten sie sich mit ihren Partnern in Wien und Lyon aus sowie mit Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und der Öffentlichkeit. Inhaltlich ging es um Mobilität, Energie sowie Smart-Data. In puncto Mobilität stand der Ausbau umweltfreundlicher und vernetzter Shared-Mobility-Angebote im Fokus, ebenso die Förderung des Radverkehrs sowie integrative Verkehrskonzepte. Auch andere Städte setzen sich mit smarter Mobilität auseinander. Wie zum Beispiel Paris. Mit dem Projekt „Plan Vélo“ entwickelte die Metropole Strategien und Lösungsansätze zur Wahlfreiheit des Verkehrsmittels, Barrierefreiheit oder Lademöglichkeiten. Für die Automobilindustrie willkommene Ansätze, denn der Markt der

Elektromobilität explodiert geradezu, gilt er doch als Schlüsseltechnologie für CO₂-Neutralität. Kein Wunder, dass Toyota bei der Planung einer völlig neuen Stadt – Woven City – auf die Expertise von Ingels Büro BIG zurückgreift. Der Autohersteller baut zwar keine schwimmende Stadt, sondern eher eine Art lebendiges Stadt-Laboratorium, in dem digitale und nachhaltige Infrastrukturen erprobt werden.

Smart Grids und Selbstversorgung der Städte

Solche Infrastrukturen ermöglicht die Digitalisierung. Diese hat sich München im Rahmen von „Smarter Together“ zunutze gemacht. Entwickelt wurde eine sogenannte „Smart-Data-Plattform“. Der Grundstein für die Sammlung und Auswertung städtischer Daten. Mithilfe dieser Informationen entsteht ein virtuelles Abbild der Stadt – der „Digitale Zwilling“. Damit lassen sich Risikoanalysen, Tests, Simulationen und Auswertungen durchführen, die zum Beispiel in Bezug auf die Luftreinheit wichtige Informationen liefern. Eine smarte Infrastruktur wird auch in der Energieversorgung immer wichtiger. Sogenannte „Smart Grids“, intelligent vernetzte Stromnetze optimieren die Stromversorgung. Das betrifft insbesondere Niederspannungsnetze (Hochspannungsnetze sind bereits weitestgehend intelligent), die die wachsenden Anteile von dezentral erzeugtem Strom, zum Beispiel aus erneuerbaren Erzeugern, in die Verteilnetze zurückspeisen und dabei gleichzeitig das Netz stabil bleiben soll. Das wirkt sich auf den Gebäudesektor aus. Denn Gebäude und Stadtquartiere sind bereits heute in großen Teilen wertvolle Stromerzeuger, Speicher und Energielieferanten. Tendenz steigend. Dies ermöglicht Städten, sich mittel- bis langfristig selbst mit Energie zu versorgen. Ein erstrebenswertes Ziel, findet Vicente Guallart, der in Bezug auf die Selbstversorgung der Städte noch weiterdenkt. Ebenso könnte die Landwirtschaft wieder in die Metropolen zurückkehren.

Baubranche in der Verantwortung

Selbstversorgung in Sachen Energie oder Ernährung floss auch im Entwurf der Floating City ein. Er zeigt: Ohne den Bausektor ist die Bewältigung all dieser Herausforderungen der Stadtentwicklung kaum denkbar. Er gehört zu den ressourcenintensivsten Wirtschaftsbereichen und ist weltweit für ein Viertel aller CO₂-Emissionen verantwortlich. Dabei machen neben der Klimakrise und dem Urbanisierungsprozess der gesellschaftliche Wandel sowie die Arten- und Biodiversitätskrise immer mehr deutlich, dass der Umgang mit der nicht vermehrbaren Ressource Boden systemrelevant ist. Neue Lösungen sind gefragt, um das Bauen in eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Kreislaufwirtschaft im gesamten Lebenszyklus zu etablieren: vom Design und der Herstellung bis zum Verbrauch, Reparatur, Wiederverwendung und Recycling bis hin zu öffentlichen Vergabeverfahren.

Fazit

Stadtplaner, Architekten sowie öffentliche und private Bauherren stehen in der Verantwortung, mit Strategien, Konzepten und Maßnahmen für Siedlungen, Städte und Kommunen auf all diese Herausforderungen zu reagieren. Sie kennen die planerischen Handlungsmöglichkeiten sowie die gesetzlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen. Und sie haben das Know-how, um effiziente und lebenswerte Städte realisieren oder ertüchtigen zu können – im Hinblick auf alle räumlichen Maßstabsebenen und auf deren Identität, deren Geschichte, ihr Narrativ.