MASDAR CITY.

IMMOBILIENPROJEKTE ALS MOTOR DER ENERGIEWENDE.

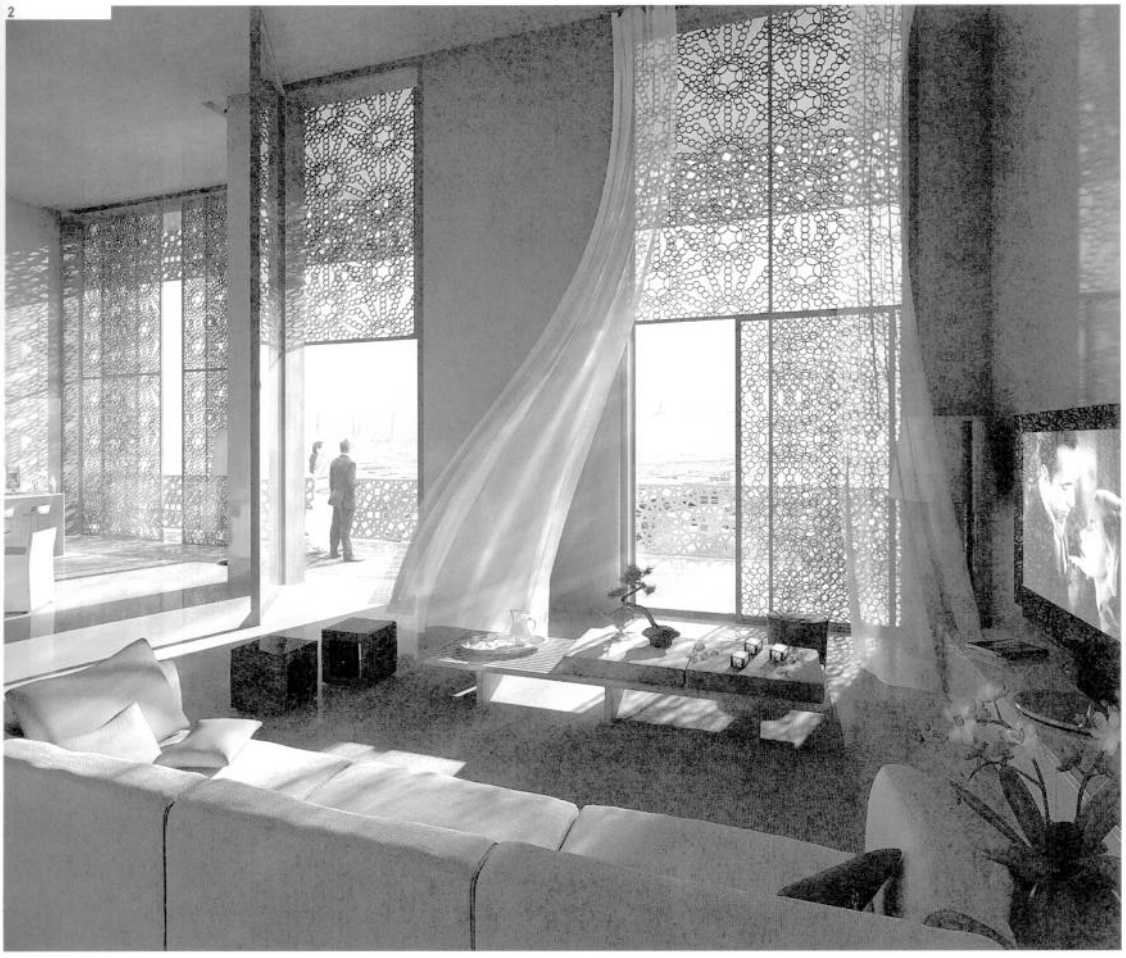
von Prof. Dietmar Wiegand **Im Emirat Abu Dhabi wird aktuell versucht, für 40 Tausend Einwohner eine Stadt zu bauen, die in der Nutzungsphase kein CO_2 emittiert[1]. Das allein wäre schon eine nähere Betrachtung des Projekts «Masdar City» wert. Mit diesem Städtebauprojekt wird jedoch versucht viel mehr zu erreichen: Bildung von Humankapital in der Region im Bereich erneuerbare Energie durch Master und PhD-Programme, Technologieführerschaft im Bereich erneuerbarer Energie, die Lancierung neuer Produkte in Spin-offs und schlussendlich die Unterstützung des notwendigen strukturellen Wandels der Wirtschaft Abu Dhabis vom Lieferanten fossiler Energieträger (Erdöl- und Erdgas) zum Lieferanten erneuerbarer Energie und dem Eigentümer der Rechte an der dafür notwendigen Technik.**

Vieles, was von der Masdar City heute öffentlich sichtbar wird, stammt aus der «Feder» professioneller PR-Abteilungen – der 2006 gegründeten Masdar Initiative oder des Büros Foster und Partner, die für den Masterplan verantwortlich zeichnen. Ein Ziel ist sicher erreicht: Die Masdar Initiative ist in der internationalen Community, die sich mit dem Klimawandel und erneuerbarer Energie beschäftigt, bekannt. Für eine differenzierte Betrachtung der Masdar City aus städtebaulicher oder energetischer Sicht ist es zu früh und der öffentlich bekannte Informationsstand ist sicher nicht umfassend genug. Dennoch sind es insbesondere drei Aspekte, die auf die Frage nach der Übertragbarkeit eines Projekts wie Masdar City auf Europa zu einem klaren Ja – und sogar zu einer Empfehlung – führen:

1. Die Zieldefinition für die Masdar Initiative, die weit über den Städtebau hinausgeht,
2. Die Organisationsstruktur dieses komplexen Projekts, die, soweit dies nach aussen sichtbar wird, professionell und sinnvoll geeignete Akteure in einem Netzwerk von Leistungsbeziehungen bindet,
3. Das Umsetzungskonzept; eine Initiative oder besser ein Netzwerk erhält den Auftrag im Rahmen eines Städtebaus das zu beschleunigen und qualitätvoll zu gestalten, was wir Energiewende nennen und zwar schnell und kraftvoll.

1

2



1 Durch die geplante Stadt führt eine Schnellbahn. Autos werden in Parkhäusern am Rand abgestellt. Generell sehen die Entwickler von Masdar die neue Stadt vor den Toren Abu Dhabis als die erste weltweit, die ihren Strombedarf selber deckt, ohne Autos auskommt und ihren verbleibenden Ausstoss von Kohlendioxid vollständig kompensiert.

2 Die Ausstattung der Häuser knüpft an die arabische Tradition an – die Zukunft beginnt mit dem Blick auf die Windkraftanlage im Hintergrund – im Kontext zu den Minaretten.

3

3+4 Das Emirat will in Masdar 24 Milliarden Doller investieren. Davon stammen 15 Milliarden aus den Kassen des grössten und ölreichsten der sieben Emirate. Das restliche Geld soll von privaten Investoren aus aller Welt aufgebracht werden.

4

«GESELLSCHAFTLICH RELEVANTE THEM

Allein diese drei Aspekte sind es wert, sich aktiv damit auseinanderzusetzen, Thesen zu wagen und Handlungsempfehlungen zu geben. Im Moment werden weder ernst zu nehmende Wissenschaftler/innen noch die Einwohner/innen der zahlreichen Regionen Europas, die mit einer massiven Zunahme der Extremwetterlagen konfrontiert sind, ernsthaft bezweifeln, dass der globale Klimawandel real stattfindet. Die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundenen Emission von CO_2 in die Erdatmosphäre haben dabei eine zentrale Bedeutung. Dass der Klimawandel auf das Leben und Wirtschaften in verschiedenen Regionen schon in den nächsten 10 bis 50 Jahren massive Folgen haben wird, ist unbestritten. Lediglich das Ausmass der Effekte, mögliche Massnahmen für eine effiziente Abschwächung des Klimawandels und sinnvolle Formen der Vorbereitung unserer Lebenswelt darauf werden kontrovers diskutiert. Auch die Tatsache, dass der Klimawandel vom Menschen erzeugt wird, ist unbestritten – von Menschen, die individuell rational als oder für Wirtschaftssubjekte agieren, mit gesamtgesellschaftlich suboptimalen bis katastrophalen Folgen.

Es werden wieder individuell rational handelnde Wirtschaftssubjekte sein müssen, die den Klimanotstand bewältigen. Die Energieversorgung der Welt wird, auch wenn Einsparungen gelingen sollten, innerhalb weniger Jahre von der Verbrennung fossiler Energieträger auf erneuerbare, klimaneutrale Energieträger umgestellt werden müssen – wenig heisst in diesem Zusammenhang 10-30 Jahre. Technologie dafür ist vorhanden – von der Energieerzeugung mit Aufwindkraftwerken oder Biomasse bis zur verlustarmen globalen Verteilung elektrischer Energie mit Hochtemperatursupraleitern. Unklar ist, wer die Technologie massenhaft in die Anwendung bringt, wer mit der notwendigen Geschwindigkeit weltweit den notwendigen Umbau der Energiewirtschaft und der Produktion leistet und zumindest langfristig Wertschöpfung damit erzielt. Langfristige Gewinnerwartungen sind für privatwirtschaftliche Akteure ein Problem, wenn in Aktionärsversammlungen vierteljährlich Gewinnerwartungen befriedigt werden müssen.

An dieser Stelle setzt die Masdar Initiative ein. Ziel der Initiative, die von der Abu Dhabi Future Energy Company – einem staatlichen Unternehmen – geleitet wird, ist es, heute die Weichen zu stellen, damit Abu Dhabi auch nach der Ausbeutung der Erdöl- und Ergasvorkommen ein globaler Energielieferanten bleibt. Zukünftig jedoch von erneuerbarer Energie. Da erneuerbare Energie weltweit vorhanden ist, wenn auch in unterschiedlichen Formen und unterschiedlich effizient zu erschliessen, wird Geschäfte machen, wer die Rechte an der Technologie besitzt. Rechte an der Technologie zur Umwandlung, zur Speicherung und zum Transport erneuerbarer Energie und die erneuerbare Energie selbst werden im Zeitalter des Klimawandels und steigender Preise für fossile Energieträger zu einem zentralen Geschäftsfeld. Die Erschliessung dieses Geschäftsfelds ist offensichtlich der politische Auftrag der staatlichen Abu Dhabi Future Energy Company. Weltweit renommierte Partner wurden eingebunden: das MIT beim Aufbau von Humankapital in der Re-

SIND NUR IN NETZWERKEN LÖSBAR.»

5

5+6 Um die Umweltziele zu erreichen, greift die Stadt auf traditionelle Lösungen zurück. So wird ähnlich kompakt gebaut, wie früher alte arabische Städte gebaut wurden. Dabei werden die Häuser so zueinander gruppiert, dass in die schmalen Gassen möglichst wenig Sonnenlicht fällt – Klimaanlagen gehören in Abu Dhabi zu den grössten Energieverbrauchern. Aus dem gleichen Grund werden zwei Grünschneisen in die Stadt geschlagen – sie bringen Kühlung.
Copyright Fotos: Foster + Partners, London

gion, Siemens beim Aufbau des Technologieportfolios und Credit Suisse bei der Erschliessun von Kapital. Die «Masdar City» ist als Städtebauprojekt das weltweit sichtbare Aussenbild de Initiative – Labor und PR gleichermassen. Schauen wir uns nun z.B. die politischen Zielvorgabe der staatliche Unternehmen in Österreich an, von denen allein die Stadt Wien 65 besitzt, so fir den wir gerade bei den Immobilien- und Projektentwicklungsgesellschaften häufig den Auftra privatwirtschaftlich zu agieren und Gewinne zu erwirtschaften. Ein Blick in Musgraves Theorie der öffentlichen Güter reicht, um festzustellen, dass die Reduzierung staatlicher Unternehme auf privatwirtschaftliche Ziele unsinnig ist, wenngleich für die Beschäftigten der Unternehme nicht uninteressant. Die Ziele staatlicher Unternehmen können und müssen zukünftig mehrere ö fentliche Ziele strategisch bündeln. Die Qualifizierung des wirtschaftlichen Strukturwandels, d Schaffung eines Technologieportfolios, die Bildung von Humankapital oder die Entwicklung d erneuerbaren Energien als Geschäftsfeld – die Abu Dhabi Future Energy Company ist in diese Sinne übertragbar.

Die Lösung der gesellschaftlich relevanten, komplexen dynamischen Probleme - und der Klim wandel stellt ein solches dar – kann nur von Netzwerken verschiedener Akteure geleistet werde Solche Projekte und Initiativen gibt es in Österreich, z.B. das EnergyLand der Stadt Wels in Ob österreich[3]. Die Region versucht sich im Bereich erneuerbarer Energien zu profilieren und da Aktivitäten von Stadt, Bundesland, Fachhochschule und Wirtschaftspartnern zu integrieren. V der IBA Emscherpark[4] bis zur Koppelschleuse in Meppen[5] finden wir auch in Deutschland erfo reiche Initiativen und Netzwerke. Betrachten wir das Netzwerk bzw. die organisatorische Lar schaft der Masdar Initiative, so macht die Qualität der Einbindung privatwirtschaftlicher Akteu und die konsequente Einbindung weltweit renommierter Akteure dennoch neidisch. Wir verfüg u.a. in der Schweiz, Österreich und in Deutschland über die Technologie und das Humankapi das in Abu Dhabi gesucht wird. Staatliche Organisationen, angefangen bei den Hochschulen, m sen zukünftig stärker als bisher grossmassstäblich global denken, global vernetzt handeln u

6

versuchen die Interessen privatwirtschaftlicher Akteure und privater Kapitalgeber in ihre Strategien einzubeziehen. Dies bedeutet konkret Entwicklung von Geschäftmodellen, Leistungsbeziehungen und Beteiligungsmodellen, sinnvolle Risikoallokation u.v.m. im öffentlichen Interesse! Aufgaben, die bisher nicht zum Kerngeschäft der Verwaltungen gehörten und zudem Verlockungen enthalten. Das heisst: Die bestehenden staatlichen Organisationen sind innerhalb von zwei bis fünf Jahren auf ihre Eignung zur Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft zu überprüfen, ggf. radikal umzustrukturieren oder durch neue zu ersetzen.

Kritiker einer Übertragbarkeit der Masdar Initiative oder der Masdar City auf europäische Verhältnisse mögen anmerken, dass unsere Städte schon gebaut sind, dass wir keine grossen Stadterweiterungen planen und dass die Sonne nicht genug scheint. In der Stadt Wien wird auf 240 ha Fläche eine Stadterweiterung für rund 20'000 Einwohner/innen entwickelt. Die Voraussetzungen für die Übertragung der Ziele der Masdar Initiative in adaptierte Form sind gut, denn die Grundstücke des ehemaligen Flugfelds Aspern[6] befinden sich im Besitz des Bundes und der Wiener Wirtschaftsförderung. Bei der Betrachtung des Stands dieses Wiener Projekts wächst der Wunsch nach klaren politischen Zielvorgaben, die jenen der Masdar Initiative ähnlich sein dürfen, und einer dafür geeigneten organisatorischen Projektlandschaft.

So drängt sich abschliessend der Verdacht auf, dass wir zukünftig insbesondere bei staatlichen Organisationen vermehrt individuelle und organisatorische Kompetenz zur Umsetzung komplexer, weil mit mehreren Zielen versehener, öffentlicher Entwicklungsvorhaben aufbauen müssen. Die über dreissig Fallstudien zu den Entwicklungsprozessen von Immobilienprojekten zumeist mindestens mit staatlicher Beteiligung, die wir an der TU Wien im Auftrag des Deutschen Seminars für Städtebau und Wirtschaft aktuell durchführen, bestätigen diesen Verdacht. Die Verbesserung der Prozesse, der organisatorischen Landschaft und der Akteure öffentlicher und privater Immobilienprojekte ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung – unabhängig davon, ob wir in Europa eine Masdar City sehen wollen oder nicht.

Masdar – die Schweiz will sich aktiv beteiligen

Der Schweizer Botschafter in Abu Dhabi, Wolfganz Amadeus Brülhart, möchte seine Botschaft nach Masdar verlegen. Damit wäre die Schweiz das erste Land, das seine Botschaft in der Ökostadt eingerichtet hätte. In Masdar sollen 24 Milliarden Doller investiert werden. 15 Milliarden stammen aus den Kassen des grössten und ölreichsten der sieben Emirate. Das restliche Geld soll von privaten Investoren aus aller Welt aufgebracht werden. So stellt Masdar eine Bedingung an die Schweiz: Die Botschaft soll mindestens 20 Unternehmen mitbringen. Statt eines Botschaftsgebäudes samt Residenz soll gleich ein ganzes «Swiss Village» eingerichtet werden. Das dafür vorgesehene Gelände, immerhin 4 Prozent der Gesamtfläche, liegt zentral neben der Universität. Hier wäre ausser für Unternehmen der Umwelttechnologien auch Platz für ein Spital, ein Hotel, Cafes... Die Planungsfirma «Maxmakers» wirbt für interessierte Firmen. **Das «Schweizer Dorf» soll 2012 fertiggestellt sein, ganz Masdar 2016.**

Zum Autor

Dipl.-Ing. Arch. Dietmar Wiegand ist Universitätsprofessor an der TU Wien und leitet dort den Fachbereich Projektentwicklung und -management am Institut für Städtebau Landschaftsarchitektur und Entwerfen. Im Aufbau-Studiengang 'International Cooperation and Urban Development' der TU Darmstadt (www.urban-studies.de) unterrichtet er das Modul Steering urban development by projects.

Kontakt:
wiegand@tuwien.ac.at, www.red.tuwien.ac.at

Anmerkungen zum Text

[1] **s.u.a.** www.masdaruae.com
[2] **Musgrave; Kullmer (1990):** Die öffentlichen Finanzen in Therorie und Praxis 1; Mohn Tübingen
[3] **www.energyland.at**
[4] **www.iba.nrw.de**
[5] **www.koppelschleuse-meppen.de**
[6] **www.flugfeld-aspern.at**
[7] An den ersten Masterplänen durfte ich bereits 1992 für das Büro StadtBauPlan in Darmstadt mitwirken.