

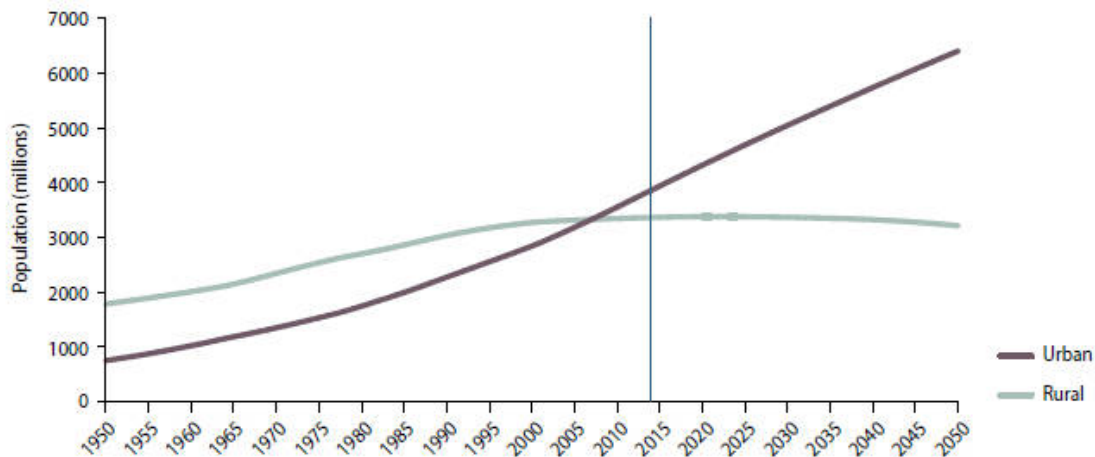
# STÄDTE ALS KLIMASCHUTZ-MOTOR. WARUM NICHT MEHR NATIONALSTAATEN ALLEIN FÜR DEN KLIMASCHUTZ VERANTWORTLICH SIND.

*Der weltweite Trend zur Urbanisierung ist bekannt und wird zur mitentscheidenden Klimaschutzfrage. Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung sind dabei Schlüsselfaktoren. Im Vorfeld der Klimakonferenz in Paris ergreifen immer mehr Städte die Initiative. Die Lernkurve innovativer Mobilitätslösungen zeigt, dass die Diffusion von Zukunftsmodellen globalen Charakter hat. Dies bedeutet auch, dass es nicht nur an den Nationalstaaten und einem gemeinsamen UN-Abkommen liegen wird, ob die schlimmsten Folgen des Klimawandels verhindert werden können, sondern die Aktivitäten von Städten, Regionen und auch privater Initiativen stärker ins Zentrum rücken. Folgender Beitrag ist in gekürzter und adaptierter Version auch im aktuellen VCÖ-Magazin erschienen (siehe unten) und war Grundlage für meinen Pecha-Kucha Vortrag am 27. Mai 2015 am Rande der Erdgespräche in Wien.*

*“Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Städten. Städte sind mittlerweile für über 70 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich.”* Diesen und vergleichbare Sätze liest man häufig. Der Urbanisierungstrend ist unumstritten. Immer mehr Menschen leben in Städten bzw. – eine wichtige Präzisierung – im urbanen Raum. Der aktuelle Bericht des UN-Department of Economic and Social Affairs *“World Urbanization Prospects. The 2014 Revision”* skizziert die Entwicklung präzise: Seit 2009 leben mehr Menschen im urbanen Raum als im ländlichen Raum. Lag der Anteil der urbanen Bevölkerungsteile 1950 noch bei 30 Prozent, sind es aktuell 54 Prozent. Für 2030 wird erwartet, dass es 60 Prozent, im Jahr 2050 dann 66 Prozent der Weltbevölkerung sein werden. Bei der Verteilung nach Kontinenten gibt es freilich enorme Unterschiede: Liegt der städtische Anteil der Bevölkerung in Nordamerika derzeit bei 82 Prozent bzw. in Europa bei 73 Prozent (Österreich liegt hier mit einem Anteil von 68 Prozent nur knapp unter dem europäischen Mittelwert), so werden Afrika (40 Prozent) und Asien (48 Prozent) noch geringere Werte zugeschrieben. Doch nicht mehr lange: Afrika und Asien werden in Zukunft schneller als die anderen Kontinente urbanisiert werden (für 2050 werden urbane Bevölkerungsanteile von 56 bzw. 64% prognostiziert).

Figure 2.  
Urban and rural population of the world, 1950–2050

A majority of the  
world's population  
lives in urban areas



Übrigens ist trotz der signifikanten Verschiebung der Prozentanteile die Anzahl der Menschen, die in ländlichen Gebieten wohnen, in absoluten Zahlen gestiegen. Schlicht weil die Gesamtbevölkerungszahl derartig wächst. Aktuell wird die globale "rural population" bei 3,4 Milliarden Menschen gesehen. Der "Peak" dürften bald bevorstehen. Dann wird auch ein Rückgang der ländlichen Bevölkerung in absoluten Zahlen erwartet. Denn prognostiziert wird zugleich, dass die Anzahl der urbanen Bevölkerung (aktuell 3,9 Mrd. Menschen) um weitere 2,5 Milliarden bis 2050 steigen wird. 90% dieses urbanen Bevölkerungswachstum soll in Asien und Afrika stattfinden.

### Wo beginnt Stadt? Wo Land? Ist Stadt gleich Stadt?

Zwei wichtige Fragen stellen sich nach Durchsicht dieser Eckdaten? Erstens: Wo ist in der einfachen Unterscheidung zwischen "urban" und "rural" eigentlich die Grenze zwischen Stadt und Land (etwa wenn man an den überraschend hohen städtischen Anteil Österreichs von 68% denkt)? Und hier wird es kompliziert, denn die Methoden und Begriffsdefinitionen variieren. Die UN verwendet keine eigene Definition, sondern folgt den jeweiligen nationalen statistischen Methoden, insofern sind methodische Ungenauigkeiten in der Gesamtsicht enthalten. Klar ist, dass in der einfachen Unterscheidung Städte als Ballungsraum ("urban agglomeration" – siehe WUP 2014) wahrgenommen werden und somit Teile des Umlands auch dazugehören. Hier geht es mehr um zusammenhängende Raumstrukturen mit entsprechender Dichte als um Verwaltungsgrenzen. Aber auch hier wird nicht einheitlich durchdekliniert. Nachvollziehbar ist jedenfalls, dass die Austauschbeziehung zwischen Stadt und Umland ohnehin auch für ökonomische wie auch ökologische Parameter entscheidend ist, andererseits wäre mehr Differenzierung in den Kategorien wünschenswert. Denn streng genommen ist die unpräzise Beschreibung, dass "Städte" für über 70 Prozent der Treibhausgas-Emissionen verantwortlich seien, zumindest irreführend.

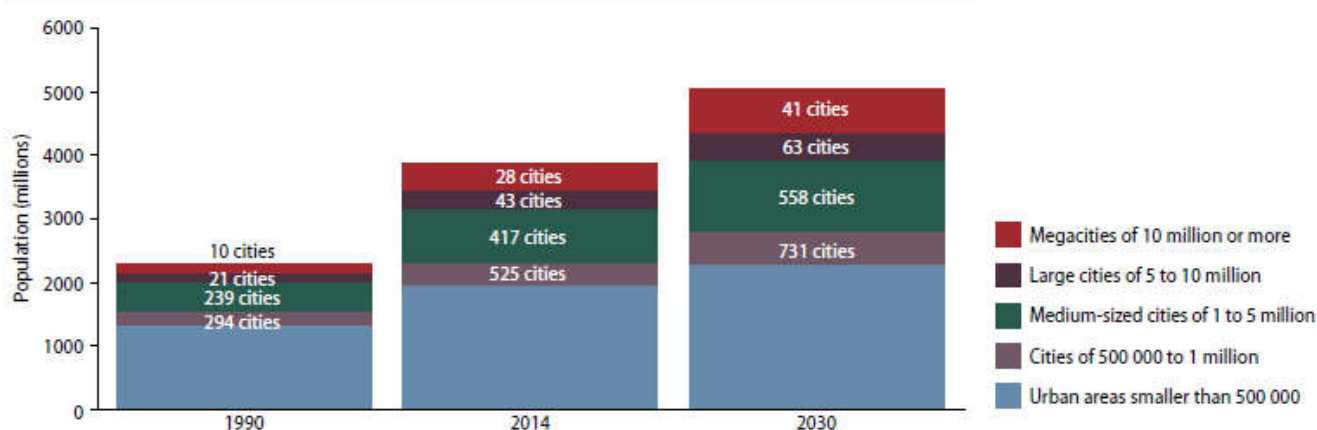
Stadt ist nicht gleich städtischer Raum. Und eigentlich ist Stadt nicht gleich Stadt. Denn auch Stadtypologien unterscheiden sich. Dies ist nicht

nur für die städtebauliche Analyse, sondern auch für strategische Ansätze relevant. In der Diskussion eines Vortrags von Prof. Helga Weisz (Potsdam Institute for Climate Impact Research) bei einer Wiener Vorlesung am 5. Mai 2015 zu **Urbanisierung und Nachhaltigkeit** wurde dies auch von Prof. Erich Raith (TU Wien) stark betont. Die mangelnde Differenzierung unterschiedlicher Stadttypologien ist eine der großen Schwächen der Diskussion rund um Klimaschutz und Urbanisierung und auch raumplanerischer Ansätze.

Zumindest nach Größen kann auf Basis des UN-Berichts unterschieden werden und hier zeigt sich beispielsweise, dass immer noch die Städte mit weniger als 500.000 EinwohnerInnen global rund die Hälfte der urbanen Weltbevölkerung ausmachen. Auch wenn Großstädte und Megacities deutlich zugelegt haben, so machen kleine Städte immer noch den deutlich größeren Anteil aus. Dies ist mitunter deshalb wichtig, weil sich urbane Klimaschutzstrategien und -diskussionen häufig an Großstädten orientieren. Aber die regionalen Unterschiede sind eklatant: In den USA lebt etwa nur ein Drittel der urbanen Bevölkerung in Städten kleiner als 500.000 EinwohnerInnen, während dies in Europa knapp zwei Drittel sind (auch wirken jedoch methodische Unterschiede hinein). Von unterschiedlichen Strukturen ganz zu schweigen.

Figure 8.

Global urban population growth is propelled by the growth of cities of all sizes



*World Urbanization Prospects 2014-Highlights (United Nations Department of Economic and Social Affairs)*

## C02 pro Kopf

Aus Sicht des Klimaschutzes sind es möglicherweise DIE entscheidenden Fragen, wie diese Urbanisierung stattfinden wird, welche räumliche Strukturen geschaffen werden und wie der CO<sub>2</sub>-Verbrauch pro Kopf aussehen wird. Ist der urbane Raum generell die klimafreundliche Alternative – etwa weil dichte Strukturen einen geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck aufweisen? In einer **Übersicht** der Weltbank auf Basis der nationalstaatlichen Angaben im Rahmen des UN-Klimaabkommens können interessante Unterschiede zwischen Staaten und Städten identifiziert werden. Die Pro-Kopf-Emissionen (in t CO<sub>2</sub>equ/Kopf) liegen z.B. in den meisten europäischen Staaten deutlich über jenen Werten der BewohnerInnen großer Städte, deren Anteil oft nur der Hälfte des nationalen Wertes entspricht. Leider ist das Zahlenmaterial auf dieser Ebene recht

dürftig und nicht aktuell, aber zum Vergleich: Schweden weist 7,15 t CO<sub>2</sub>/Kopf auf (Basis 2007), Stockholm 3,6 t CO<sub>2</sub> (2005). Spanien 9,86 (2007), hingegen Barcelona 4,2 (2006). In Österreich liegt der Pro-Kopf-Verbrauch bei rund 8 t CO<sub>2</sub> (2012) – in Wien jedoch bei ca. 4,6 t CO<sub>2</sub> (2012) [Datenquelle EU-Kommission und Umweltbundesamt]. Wer die Entwicklung Chinas beobachtet, wird für die vergangenen Jahre noch den gegenläufigen Trend erkennen. Hier sind die städtischen Pro-Kopf-Emissionen in den vergangenen Jahren rund doppelt so hoch wie im gesamtstaatlichen Schnitt gewesen (Gründe: enorme Bautätigkeit bzw. der entsprechende Ressourcenverbrauch, industrielle Produktion und letztlich auch die Mobilität bzw. Wohlstand). Wobei sich auch hier nun neue Entwicklungen auftun und sich das Verhältnis zumindest in einigen Regionen anpasst.

### **Sind Städte die besseren Klimaschützer?**

Das häufige Scheitern internationaler Klimapolitik lässt Zweifel an der Effektivität entsprechender multilateraler Vereinbarungen aufkommen. Der Vertrauensverlust in die Staatengemeinschaft ist insbesondere nach dem Versagen bei der Klimakonferenz 2009 in Kopenhagen groß. Nationalstaatliche und wirtschaftliche Interessen erscheinen letztlich immer wichtiger als die gemeinsame Verpflichtung zur Emissionsreduktion.



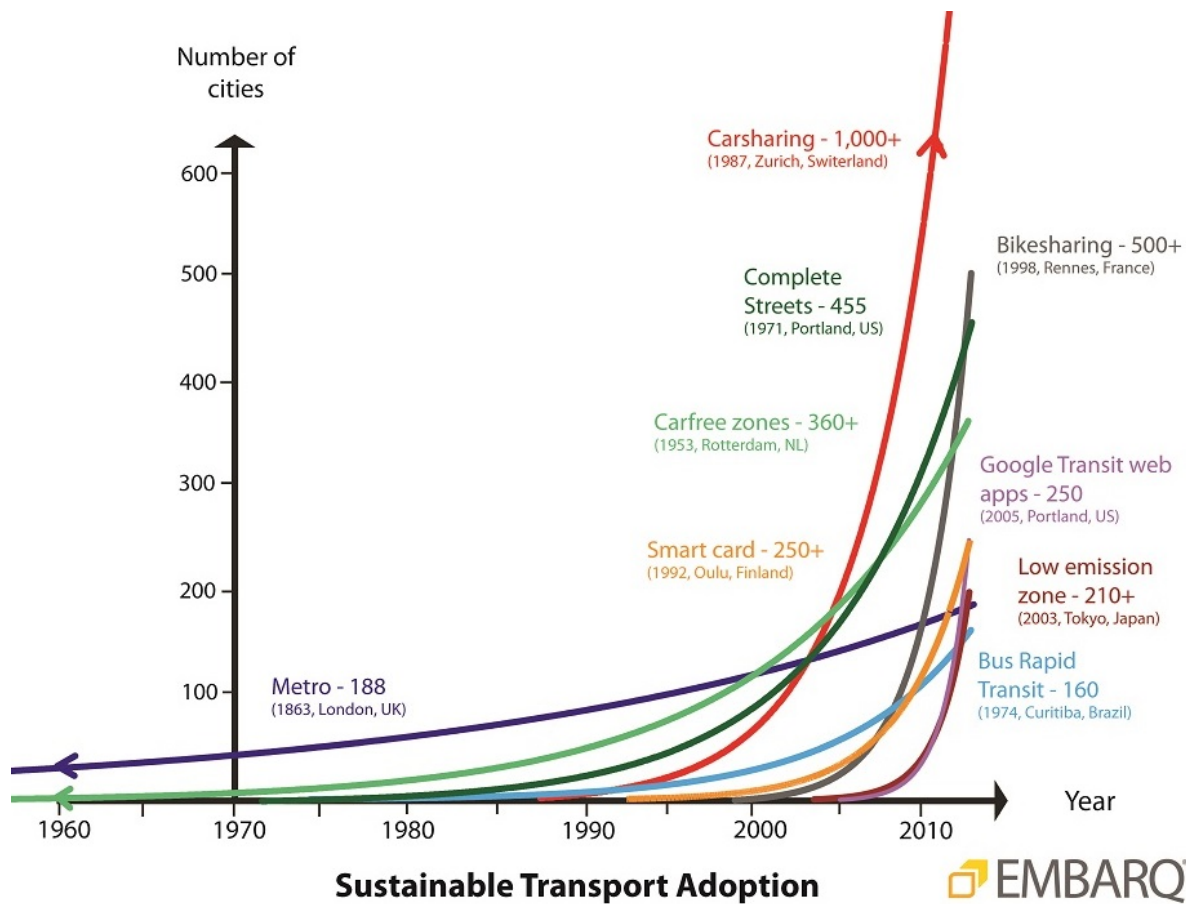
*Meeting Benjamin Barber, Städtetag  
2014*

Der Klimaschutz ist eines jener Beispiele, die der US-amerikanische Politikwissenschaftler und Demokratietheoretiker Benjamin Barber in seinem 2013 veröffentlichten Buch „*If Mayors Ruled the World*“ als einen jener Bereiche beschreibt, wo Nationalstaaten dysfunktional seien. Zielsetzungen des globalen Klimaschutzes stehen in Widerspruch zu nationalstaatlichen Interessen und Instrumenten. Städte wären, so Barber, aufgrund ihrer Funktionsweise deutlich besser geeignet, komplexe Probleme zu lösen. Und tatsächlich: Obwohl (und vielleicht auch weil) die meisten Städte nicht unmittelbarer Teil eines Verpflichtungssystems sind, zeigen weltweit immer mehr Städte gemeinschaftliche Klimaschutz-Initiativen. Insbesondere im Vorfeld der Klimakonferenz in Paris wird das Signal vieler Städte immer konkreter. Seien es die “C40” großer Metropolen rund um Michael Bloomberg, entsprechende UN-Initiativen von Generalsekretär Ban Ki-Moon, ICLEI (Local Governments for Sustainability), diverse Smart Cities-Initiativen, Studienaktivitäten wie diese sehr empfehlenswerte Publikation von LSECities (Floater, Rode) “*Cities and the new Climate Economy: the transformative role of global urban growth*”, November 2014 oder der Compact of Mayors, der

mittlerweile mehrere Initiativen vereint, um noch mehr Wirkung Richtung COP21 in Paris zu entfalten. Der enorme Vorteil dieser Städtenetzwerke ist, dass die Problemlagen in vielen Städten sehr ähnlich sind und doch Unterscheidungen gemacht werden: teils starkes Bevölkerungswachstum, Infrastrukturdefizite, ökologische Problemstellungen, Verkehrskollaps – und andererseits sind es vergleichbare Qualitäten, die weltweit geschätzt werden.

### **Lernkurven: die Diffusion urbaner Innovationen am Beispiel Mobilität**

Natürlich ist die europäische Stadtkultur nicht 1:1 mit jener in Megacities mit teils starken informellen Strukturen in Asien und Lateinamerika vergleichbar. Aber dennoch ist es bemerkenswert, wie sehr Lerneffekte und Innovationen im kommunalen Bereich auf globaler Ebene greifen. Ein paar Beispiele: Die Entwicklung einer funktionierenden öffentlichen Mobilitätsinfrastruktur wird in ökologischer wie sozialer Hinsicht als eine der zentralsten Maßnahmen gesehen. Das Bus Rapid Transit (BRT) beispielsweise – ein Modell, das in den 70er- und 80er Jahren in der brasilianischen Stadt Curitiba realisiert wurde – wurde bzw. wird mittlerweile (Stand Ende 2013) in 160 weiteren Städten wie etwa Buenos Aires, Lagos, Bogotá oder Johannesburg umgesetzt. Dabei werden zu Kosten, die deutlich geringer sind als beim U-Bahn-Bau, Schnellanbindungen samt eigener Busspur in den wichtigsten Achsen urbaner Lebensräume geschaffen. Curitiba, das vielen als südamerikanisches Modell gilt, hat einen um 25% geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf als andere brasilianische Städte, der Treibstoffverbrauch ist um 30% geringer und vergleichsweise geringe 10% des Haushaltseinkommens müssen für Mobilität verwendet werden. Dabei hat sich die Bevölkerungszahl in Curitiba seit den 1960er-Jahren verdreifacht. Wie die Grafik von **EMBARQ** zeigt, setzen sich auch andere innovative Prinzipien zukunftsfähiger Mobilität durch. Der Ausbau und die Aufwertung von Fahrradinfrastrukturen – ausgehend von Kopenhagen – boomt nun auch in London, Paris, New York oder Hangzhou. Carsharing-Modelle, bis vor einigen Jahren lediglich durch Einzelbeispiele belegt, werden mittlerweile Standard in vielen Metropolen.



Ähnliches gilt für den Energiebereich, wo neue Strategien insbesondere für die Wärmeversorgung in neuen Stadtentwicklungsgebieten international ausgetauscht und weiterentwickelt werden (im Vortragsbild ist etwa das Suurstoffi Areal in Zürich zu sehen). Noch nie war die Aufmerksamkeit in Städten – aber auch Regionen – für entsprechende Erfolgsmodelle und Umsetzungsstrategien höher. Ob sie aus der Stadtverwaltung, von Unternehmen oder von privaten Initiativen ausgehen – es gibt dieses motivierende Gefühl, dass man sich nicht länger von einer Einigung auf multilateraler Ebene und den jeweiligen nationalstaatlichen Eigeninteressen abhängig machen will. Ein starker Deal in Paris wäre selbstverständlich wichtig – aber die Umsetzung wird ohnehin auf anderen Ebenen erfolgen. Und die Zeit, auf andere zu warten, ist schon lange abgelaufen.

Hier noch die Bilder aus dem Pecha Kucha Vortrag:

*Hier der Link zum aktuellen VCÖ-Magazin mit dem Beitrag "Städte als*

Klimaschutz-Motor“

