

„No Regrets“ Charta

Warum wir Prinzipien für die Anpassung an den Klimawandel in Städten brauchen

Entwurf, 3. Februar 2014

Diskussionspapier für die 2. Dialogveranstaltung

Brüssel, 10. Februar 2014

Diese Charta wurde im Rahmen der Metropolis-Initiative „Integrated Urban Governance“ entworfen. Sie ist das Ergebnis der ersten Dialogveranstaltung „No Regrets – Pre-Acting and Adapting to Climate Change in Cities“ (Berlin, 14./15. Oktober 2013).

Die Charta

1. stellt allgemeine Prinzipien der kommunalen Klimaadaptation auf, in deren Zentrum No regrets- und integrierte Maßnahmen stehen,
2. formuliert Leitlinien zur Implementierung von Adaptionsstrategien, die sich am Nachhaltigkeitsgebot orientieren.
3. gibt Handlungsempfehlungen zu den Aktionsfeldern, die während der ersten Dialogveranstaltung behandelt wurden und während der zweiten Dialogveranstaltung erweitert werden sollen.
4. formuliert Anforderungen an übergeordnete Gebietskörperschaften, kommunale Anpassungsstrategien zu begleiten und zu unterstützen. Im europäischen Kontext sind dies Anforderungen an die Europäische Kommission.

Die Charta will zur weltweiten Suche nach Lösungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung und zur „Climate Change Adaptation Initiative for Cities“ in der Europäischen Union beitragen. Als Arbeitsdokument des Metropolis-Netzwerkes soll sie die langfristigen Adaptionsstrategien unterstützen, die von Metropolis-Mitgliedern entwickelt werden.

Metropolis ist ein globales Netzwerk von Haupt- und Millionenstädten, das internationale Kooperation und den Austausch zwischen Kommunalpolitik und -verwaltung und privatwirtschaftlichen Einrichtungen unterstützt.

Wir möchten den Vortragenden der ersten Dialogveranstaltung für ihren Beitrag zum Abschnitt „Einige spezifische Empfehlungen“ danken.

Warum wir Prinzipien für die Anpassung an den Klimawandel in Städten brauchen

Städte werden besonders stark vom Klimawandel betroffen sein. Der jüngste Weltklimabericht unterstreicht die Wahrscheinlichkeit, dass sich die globale Temperatur um mehr als zwei Grad erhöht. Auch weist er darauf hin, dass der Meeresspiegel schneller ansteigt als vorhergesagt. Selbst wenn wir es schaffen, den Temperaturanstieg auf zwei Grad zu begrenzen, werden sich das Umfeld und die Lebensbedingungen in der Stadt grundlegend verändern.

Städte, insbesondere Großstädte, sind Hitzeinseln. Ihre durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwei bis drei Grad höher als die ihrer Umgebung. Die abendlichen Temperaturen sind sogar bis zu 12° C höher. Dies liegt an der hohen Dichte und den wärmeabsorbierenden Oberflächen der bebauten Umwelt sowie an den Wärmeemissionen von Gebäuden, Kraftwerken und Verkehr.

Der Gesamteffekt der Erderwärmung und der Hitzeinsel-Effekte ergibt sich nicht nur aus der Summe dieser Phänomene. Als Ergebnis von Kopplungs- und gegenseitigen Verstärkungseffekten wird die Temperaturzunahme in Städten höher sein als der weltweite Mittelwert. Es wird eine signifikant erhöhte Häufigkeit von Hitzewellen geben, die direkte Auswirkungen auf die Städte haben. Gleichzeitig werden sich die Niederschlagsmengen und ihre Verteilung erheblich ändern. Insbesondere werden Starkregen und Stürme in einigen Regionen zunehmen.

Städte sind die Orte, an denen am meisten Kohlenstoffemissionen produziert werden. Wenn es also um die Abschwächung des Klimawandels geht, haben Städte eine besonders wichtige Rolle zu spielen. Gleichzeitig sind die Städte auch besonders durch die Auswirkungen des Klimawandels bedroht, und daher sind auch Anpassungsmaßnahmen von zentraler Bedeutung.

Die verschiedenen Szenarien für den Klimawandel sind weiterhin unklar. Es ist zu bezweifeln, dass das Ziel der Begrenzung des Temperaturanstiegs auf höchstens zwei Grad erreicht werden kann. Das bedeutet, dass Maßnahmen zur Abschwächung des Klimawandels durch Maßnahmen zur Anpassung ergänzt werden müssen. Im Falle der Anpassung bedeutet das die Verfolgung langfristiger Ziele, die es verlangen, dass wir jetzt anfangen zu handeln. Solches Handeln lässt sich am Besten auf der Basis klarer Prinzipien und eines systematischen Verständnisses der Gesamtheit aller Erfordernisse planen.

Grundprinzipien

- **Klimaanpassung muss hier und jetzt beginnen**

Die Anpassung an den Klimawandel erfordert sehr langfristige Ziele und ihr Erfolg lässt sich ggf. erst von der nächsten Generation wahrnehmen. Klimaanpassung ist ein mühsamer Prozess. Er braucht Zeit. Er muss ständig verbessert und über längere Zeiträume als Legislaturperioden hinweg entwickelt werden. Das bedeutet, dass wir jetzt beginnen müssen, Veränderungen einzuleiten, die für die langfristige Anpassung wichtig sind. Dazu braucht es unbedingt politische Führungskraft, Engagement und Verantwortlichkeit.

- **Klimaanpassung braucht einen „No regrets“-Ansatz**

„No regrets“-Maßnahmen sind *das* Mittel, um die Diskrepanz zwischen der Notwendigkeit der Verfolgung langfristiger Ziele und kurzfristigen politischen Zwecke zu überwinden. „No regrets“ heißt nicht „business as usual“, sondern vielmehr, dass zukünftige Risiken gemäß dem Vorsorgeprinzip angegangen werden. „No regrets“-Maßnahmen sind Schritte, die einerseits die Lebensqualität heute verbessern und andererseits für langfristige Anpassung an den Klimawandel sorgen. Auf diese Weise können wir mit der Unsicherheit darüber umgehen, wie ernst der Klimawandel sein wird und gleichzeitig die Akzeptanz für notwendige Maßnahmen erhöhen.

- **Klimaanpassung braucht einen Querschnittsansatz**

Der Klimawandel wird sich auf praktisch alle Bereiche des städtischen Lebens und Umfelds auswirken. Deshalb erfordern Anpassungsstrategien enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen und Planungsbereichen und eine Überwindung der unterschiedlichen Sichtweisen. Planungsstrategien sollten prinzipiell so aufgebaut sein, dass sie potenzielle zukünftige

Effekte des Klimawandels berücksichtigen und zumindest den Weg für Anpassungsmaßnahmen offenlassen. Diese Maßnahmen müssen interdisziplinär entwickelt werden, um Rückschläge und kontraproduktive Ergebnisse zu vermeiden.

- **Klimaanpassung braucht einen integrierten und partizipativen Ansatz**

Klimaanpassung ist eine Aufgabe, die die Gesellschaft als Ganzes betrifft. Sie benötigt einen inklusiven Ansatz und muss alle Teile des stadtpolitischen Handelns berücksichtigen. Die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft müssen einbezogen werden. Dies entbindet aber nicht Politik und öffentliche Verwaltung von ihrer Verantwortung. Es geht nicht darum, Verantwortung hin- und herzuschieben, sondern ganz im Gegenteil darum, Andere in Verantwortung einzubinden. Alle relevanten Akteure müssen einbezogen werden. Ein integrierter Ansatz zur Anpassung benötigt die folgenden Bestandteile:

- eine übergreifende Strategie und klare Ziele;
- intensive Kommunikation (innerhalb und außerhalb der öffentlichen Behörden);
- politische Verantwortung und Führungskraft; und
- Zusammenarbeit mit übergeordneten Gebietskörperschaften (regionale und nationale Regierungen).

- **Klimaanpassung braucht einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz**

Bei ihrer aktiven Anpassung an den Klimawandel sollten die Städte Aktivitäten in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens in Betracht ziehen, immer auf der Basis des Vorsorgeprinzips und ihrer Fürsorgepflicht. Angesichts der langfristigen Folgen und möglicherweise sogar Unumkehrbarkeit einiger Umweltfolgen des Klimawandels müssen die Städte jetzt anfangen, aktiv zu werden, basierend auf einer Reihe von Handlungsfeldern.

Politik: Zur Anpassung an den Klimawandel sollten die Städte jetzt damit beginnen, durch Beratung von Expertinnen und Experten und die engagierte Einbindung der Bürgerschaft eine klare Vision und detaillierte Anpassungspläne zu entwickeln. Diese Pläne sollten in sämtliche Bereiche der Politikgestaltung eingebettet werden.

Ökologie: Abgesehen von technischen Lösungen zur verbesserten Anpassung an den Klimawandel sollten Städte versuchen, eine tiefere und ganzheitlichere Beziehung zur Natur zu entwickeln, sowohl in der Stadt als auch über die Stadtgrenzen hinaus.

Wirtschaft: Bei der Umsetzung eines „No regrets“-Ansatzes sollte die städtische Entwicklung auf einer Wirtschaft beruhen, die sich rund um verhandelte gesellschaftliche Bedürfnisse organisiert statt um das traditionelle Streben nach Wirtschaftswachstum.

Kultur: Bei der Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen sollten Städte den Prozess als einen Prozess der tiefgreifenden, kulturellen Auseinandersetzung behandeln, der breite kulturelle Themen des sozialen Lernens, des Symbolismus, der Visualisierung, der Ästhetik und des Wohlbefindens einbezieht.

Die Vorschläge zur Klimaanpassung im Detail

Städte werden vom Klimawandel in sehr unterschiedlichem Ausmaß betroffen sein. Die Operationalisierung der aufgelisteten Grundprinzipien hängt also in erheblichem Maße von der konkreten Situation ab. Die folgenden Vorschläge wurden während der Konferenz „No Regrets – Pre-Acting and Adapting to Climate Change in Cities“ von den fünfzehn teilnehmenden Städten erarbeitet.

Politische Vorschläge

Zur Anpassung an den Klimawandel sollten die Städte jetzt damit beginnen, durch Beratung von Expertinnen und Experten und die engagierte Einbindung der Bürgerschaft eine klare Vision und detaillierte Anpassungspläne zu entwickeln. Diese Pläne sollten in sämtliche Bereiche der Politikgestaltung eingebettet werden:

- mit einer Anpassungssteuerung, die auf einem tiefen, beratungsbasierten demokratischen Prozess beruht, der umfassendes gesellschaftliches Engagement, Expertenwissen und eine breite öffentliche Debatte über alle Aspekte der Anpassung vereint;
- mit einer Anpassungsgesetzgebung für sozial gerechten Landbesitz, ggf. einschließlich des Erwerbs von ökologisch sensiblen Gebieten durch Städte und Gemeinden oder die nationale Regierung;
- mit öffentlichen Kommunikationsdiensten und Medienorganen, die, falls notwendig, maßgeblich unterstützt und subventioniert werden, um Debatten über Klimaanpassung anzustoßen;
- mit politischer Beteiligung an Anpassungsentscheidungen und -prozessen, die tiefer geht als das Engagement für einen Wahlsieg;
- unter Gewährleistung grundlegender Bedingungen „menschlicher Sicherheit“ für alle Bewohnerinnen und Bewohner während der Umsetzung der vereinbarten Klimaanpassungsmaßnahmen durch die Stadt;
- mit einer Anpassung, die die Notwendigkeit der andauernden Aussöhnung mit den ursprünglichen Bewohnerinnen und Bewohnern einer Landschaft, einschließlich indigener Völker, berücksichtigt;
- mit einer Einbeziehung der ethischen Diskussionen darüber, wie wir uns an den Klimawandel anpassen können, auf allen Ebenen und in allen Disziplinen der formalen Bildung.

Ökologische Vorschläge

Abgesehen von technischen Lösungen zur verbesserten Anpassung an den Klimawandel sollten Städte versuchen, eine tiefere und ganzheitlichere Beziehung zur Natur zu entwickeln, sowohl in der Stadt als auch über die Stadtgrenzen hinaus:

- mit städtischen Siedlungen, die sich rund um lokal verteilte erneuerbare Energien organisieren, die auf Bezirks- oder Sprengelbasis geplant werden und in denen alle bestehenden Gebäude saniert werden, um die Ressourceneffizienz und Anpassungsfähigkeit an die Witterung zu erhöhen;
- mit Wasserwegen, die auf ihren Zustand vor der Besiedlung zurückgeführt wurden und, wenn möglich, von heimischen, natürlichen grünen Flächen flankiert werden, die entlang der Ufer (wieder) eingerichtet wurden, und der Berücksichtigung niedrig liegender Flächen zur Wasser-rückhaltung in der Raumplanung.;
- mit vergrößerten oder konsolidierten grünen Parklandschaften und städtischen Wälder – einschließlich Flächen als Lebensraum für heimische Tiere und Vögel – innerhalb des städtischen Raums, verbunden durch weitere lineare grüne Schneisen oder Streifen;
- mit städtischen Siedlungen, die in regionalen Gruppen um natürliche Begrenzungen herum organisiert sind und festen Begrenzungen für das städtische Wachstum zur Verhinderung von Zersiedelung und für eine Erneuerung der Trennung von städtischen und ländlichen Gebieten; und mit Wachstumszonen für eine erhöhte städtische Dichte innerhalb der städtischen Siedlungen, die sich auf Knotenpunkte des öffentlichen Verkehrs konzentrieren;
- mit Gehwegen mit porösem Belag, Wegen für nicht-motorisierte Fahrzeuge und Korridoren, in denen der nachhaltige öffentliche Verkehr den räumlichen Vorrang vor Autostraßen erhält; und mit einer Vernetzung dieser zweckbestimmten Wege über die ganze Stadt hinweg;
- mit einer Stärkung der Nahrungsmittelproduktion innerhalb der städtischen Nachbarschaft, einschließlich zweckbestimmter Flächen speziell für kommerzielle und nachbarschaftsbetriebene Gärten zur Lebensmittelproduktion; und
- mit einer Abfallentsorgung, die im Wesentlichen auf umweltfreundliche Kompostierung und Recycling und auf Abfallvermeidung setzt.

Wirtschaftliche Vorschläge

Bei der Umsetzung eines „No regrets“-Ansatzes sollte die städtische Entwicklung auf einer Wirtschaft beruhen, die sich rund um verhandelte gesellschaftliche Bedürfnisse organisiert statt um das traditionelle Streben nach Wirtschaftswachstum:

- mit einer Verschiebung von Produktion and Handel von der Betonung einer Produktion für den globalen Konsum hin zur Schaffung widerstandsfähiger, gemischter Volkswirtschaften, die darauf ausgerichtet sind, nachhaltige lokale Lebensgrundlagen zu gewährleisten;
- mit einer Finanzsteuerung der Städte hin zu einer partizipativen Haushaltsgestaltung zur Förderung der Klimaanpassung für einen vereinbarten Anteil der städtischen Jahresausgaben für Infrastruktur und Dienstleistungen;
- mit Regeln und Vorschriften, die öffentlich durch ausführliche Konsultationen und beratungsbasierte Programme verhandelt werden – einschließlich eines Schwerpunkts auf Regelungen für die Klimaanpassung;
- mit einem wesentlich reduzierten Konsum, der sich von nicht regional produzierten Gütern und Gütern abwendet, die nicht für die Befriedigung der Grundbedürfnisse gebraucht werden, d.h. Nahrungsmittel, einer Wohnung, Kleidung, Musik, usw.;
- mit Arbeitsplätzen, die räumlich wieder näher an Wohngebieten liegen bei gleichzeitigem Umgang mit Gefahren und Lärmbelastungen durch nachhaltiges und angepasstes Bauen;
- mit Anpassungstechnologien, die in erster Linie als Werkzeuge für ein gutes Leben betrachtet werden und nicht als Mittel, die Grenzen der Natur und der Inkarnation zu überschreiten; und
- mit Umverteilungsprozessen, die radikal mit den derzeitigen Zyklen der Ungerechtigkeit zwischen gesellschaftlichen Schichten und Generationen brechen und in die Umsetzung der Klimaanpassung integriert sind.

Kulturelle Vorschläge

Bei der Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen sollten Städte den Prozess als einen Prozess der tiefgreifenden, kulturellen Auseinandersetzung behandeln, der breite kulturelle Themen des sozialen Lernens, des Symbolismus, der Visualisierung, der Ästhetik und des Wohlbefindens einbezieht:

- mit Klimaanpassungsprozessen, die die komplexen Schichten der gemeinschaftsbasierten Identität, die diese städtische Region ausmacht, anerkennen und hochhalten;
- mit der Entwicklung konsolidierter Zonen für kulturelle Aktivitäten unter Betonung aktiver Straßenfronten und öffentlicher Räume für persönliche Begegnungen, Festivals und Veranstaltungen;
- mit Museen, Kulturzentren und anderen öffentlichen Orten, die einen Teil ihres Platzes der Darstellung der umfassenden ökologischen Geschichte der betreffenden städtischen Region widmen – öffentliche Orte, die gleichzeitig aktiv versuchen, alternative Entwicklungspfade der Klimaanpassung von der Gegenwart bis in die Zukunft visuell darzustellen;
- mit lokal relevanten Grundüberzeugungen über den Klimawandel aus der ganzen Welt, die mit der Struktur der bebauten Umwelt verwoben werden: symbolisch, künstlerisch und praktisch;
- mit einer Stärkung der Gleichstellung der Geschlechter bei allen Aspekten der Klimaanpassung bei gleichzeitiger Verhandlung der Beziehungen von kultureller Inklusion und Exklusion, die Unterschiede zwischen den Geschlechtern erlauben;
- mit Möglichkeiten zur Förderung des Wissenserwerbs und des Lernens für alle, von der Geburt bis ins hohe Alter, ein Leben lang; nicht nur durch die Strukturen der formalen Bildung, sondern auch durch gut geförderte Bibliotheken, offene Lernräume vor Ort und Zugang zu interaktiven Webseiten, einschließlich Simulations-Lernsoftware (Serious Gaming); und

- mit ästhetisch gestalteten öffentlichen Räumen und Gebäuden, die so betrieben werden, dass sie das emotionale Wohlbefinden der Menschen im Prozess der Klimaanpassung verbessern, auch unter Einbeziehung von Ortsansässigen als Kuratoren dieser Räume und Gebäude.

Einige spezifische Empfehlungen

Hochwassermanagement

- Wie die meisten Anpassungsmaßnahmen haben auch Maßnahmen zur Hochwasserprävention an Flüssen eine raumplanerische Dimension. Insbesondere in Städten haben Maßnahmen wie Deiche Auswirkungen auf die Raumplanung. Ein anderes Beispiel ist das niederländische Projekt „Platz für den Fluss“ (Ruimte voor de Rivier). Daher ist die intensive Zusammenarbeit von Raumplanungs-Experten und Wassermanagement-Experten bei der Planung der Klimaanpassung von wesentlicher Bedeutung.
- Die Einführung des „angepassten Bauens“ in Außendeich-Gebieten bedeutet, dass andere Arten des Bauens und der Gestaltung des öffentlichen Raums eingesetzt werden. Die hochwassersichere Gestaltung des öffentlichen Raums bedarf einer neuen Art des Denkens und Wissens bei den Gestaltern. Der Bau erhöhter Umspannwerke für die Stromversorgung ist ein Beispiel. Aber auch die hochwassersichere Konzipierung von Häusern in diesen Gebieten erfordert eine besondere Aufmerksamkeit und klare Vereinbarungen mit den Bauunternehmen. Wichtig ist die Bewusstseins-schaffung.
- Die Prävention von Hochwasser auf Grund von Starkregenfällen ist in dicht besiedelten Gebieten eine Herausforderung. Die Kapazität der Abwasserleitungen und -kanäle ist oft begrenzt. Eine Ausweitung der Lösungen durch die Nutzung des kompletten „Stadtraums“ ist in Rotterdam ein erfolgreicher Ansatz. Die Schaffung von Möglichkeiten zur überirdischen Wasserspeicherung an öffentlichen Plätzen bietet neue Lösungen für das Problem starker Regenfälle und erhöht außerdem die Qualität des öffentlichen Raums, z. B. durch sogenannte „Wasserplätze“. Eine andere Möglichkeit ist die Begrünung von Gebäudedächern. Dies erhöht die Schwammfunktion der Stadt. Das bedeutet auch, dass die Zuständigen im Wassermanagement, die Gestalter des öffentlichen Raums und Eigentümer von Immobilien intensiv zusammenarbeiten müssen. In einer Stadt mit vielen Akteuren kann das eine Herausforderung sein, schafft aber auch Chancen für neue Zusammenarbeit.

Wasserversorgung und -entsorgung

- *Kenntnis der Problemfelder:* Einfache Werkzeuge (GIS-Oberflächenmodelle) können verwendet werden, um zu erforschen, welche Gebiete empfindlich auf Starkregen reagieren. Wir neigen dazu, uns in komplexen Modellen zu verlieren, obwohl die meiste Information bereits auf dem Tisch liegt. Die Bewohner einer Region wissen in den meisten Fällen genau, wo sich das Wasser sammelt und feuchte Stellen bildet. Diese Information ist normalerweise bereits bei den Kommunen und Wasserbehörden erhältlich oder lässt sich – falls nicht – mit Hilfe der Sozialen Medien einfach zusammentragen.
- *Internationaler Wissensaustausch:* Wenn man nach intelligenten, kostengünstigen Lösungen sucht, lohnt sich meistens ein Blick über die Landesgrenze. Sammlungen bester Praktiken (Best management practises / BMPs) und Informationen über nachhaltige städtische Entwässerungssysteme (Sustainable Urban Drainage Systems / SUDS) finden sich reichlich auf Seminaren, in Aufsätzen und im Internet. EU-Projekte haben umfangreiche Webseiten mit Lösungsideen. Die wirkungsvollsten Lösungen sind die, die sich nicht nur auf das Thema Wasser konzentrieren, sondern an erster Stelle versuchen, eine Antwort auf das tatsächliche Problem in der Region zu finden und die multifunktional ausgerichtet sind. Wenn dem System mehrere Funktionen hinzu-

- *Kommunikation:* In den meisten Fällen fehlen uns nicht die technischen Lösungen, sondern die Fähigkeit, diese zu „verkaufen“. Manchmal können Visualisierungen und interaktive Kommunikationswerkzeuge genutzt werden, um die richtigen Leute an einen Tisch zu bringen und die Notwendigkeit nachhaltiger Entwässerungssysteme zu erklären. Erfahrungen mit Serious Games und Augmented Reality sind hilfreich (Beispiele unter www.skintwater.eu).

Raumordnung und Grünflächen

- Hoch verdichtete Städte haben den Vorteil kurzer Wege. Aber dichte Besiedelung macht Städte auch anfälliger, was wiederum die Bedeutung von Klimaanpassungsmaßnahmen unterstreicht. Beides muss zusammen gedacht werden. Unser Raumplanungsansatz sollte die Schaffung mehrdimensionaler Räume in Städten sein, die in gegenseitiger Abhängigkeit funktionieren und eine Vielfalt von Verwendungen und Bedürfnissen berücksichtigen.
- Es lassen sich fünf zentrale Raumplanungsziele zur Unterstützung der Klimaanpassung identifizieren:
 - Städte grüner machen
 - Städte durch Evapotranspiration kühler machen (städtische Feuchtgebiete, Bäume)
 - per Planung für Schatten sorgen, insbesondere in Straßen
 - die Sonne stärker reflektieren (Albedo-Effekt)
 - Maßnahmen zur Erhöhung des Wohlbefindens an öffentlichen Plätzen trotz des städtischen Hitzeeffekts
- Die Integration dieser unterschiedlichen Ansätze („Mehrfachkodierung“) ermöglicht die Entwicklung mehrdimensionaler Räume mit Eignung für Leben, Wohnen, Mobilität, Klimaanpassung und Erholung in unseren Städten.

Gebäude und energetische Sanierung

- Anpassung an den Klimawandel bei Gebäuden bedeutet einerseits Maßnahmen im Gebäudebestand, andererseits müssen klimagerechte Standards für Neubauten entwickelt werden. Die technischen Lösungen zur Anpassung von Gebäuden an den Klimawandel sind weitgehend bekannt und erprobt. Bei der Mehrzahl der Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung handelt es sich um Schritte, die sowohl der Mitigation als auch der Anpassung an den Klimawandel dienen. Neben der energetischen Sanierung von Gebäuden werden auch Albedoeffekte der Fassaden und Abschattungen zunehmend zu berücksichtigen sein. Darüber hinaus sollten Gebäude so umgestaltet werden, dass sie auch anderen Auswirkungen des Klimawandels – wie häufigere Starkregen oder Sturmereignisse – gewachsen sind.
- Das Wohnumfeld sollte so gestaltet sein, dass die Aufenthaltsqualität im Freien durch Abschattungen, Frischluftschneisen usw. verbessert wird und auch bei höheren Temperaturen erhalten bleibt. Dazu sind existierende Frischluftschneisen und Vernetzungen mit innerstädtischen Grünflächen und Wäldern unbedingt zu erhalten, ggf. weiter auszubauen.
- Insbesondere bei der Anpassung von Gebäuden an den Klimawandel ist eine Vielzahl von Akteuren mit z.T. sehr unterschiedlichen kurzfristigen Interessen in die Anpassungsstrategie einzu beziehen. Potentielle Interessenkonflikte reichen vom Verwertungsinteresse privater Grundeigentümer bis hin zu unterschiedlichen planerischen Sichtweisen. Das Planungsleitbild der kompakten Stadt muss beispielsweise mit dem Leitbild der klimagerechten Stadt, das zu hohe Verdichtungen unterbinden will, in Einklang gebracht werden. Klimaadaptionspolitik im Gebäudebereich ist daher zunächst und vor allem auch eine Managementaufgabe, die den Diskurs und das Finden gemeinsamer Ziele und Maßnahmen ermöglicht.

(Der vorhergehende Abschnitt wird bei der zweiten Dialog-Veranstaltung (Brüssel, 10. Februar 2014) um zwei weitere Handlungsfelder ergänzt werden: „Katastrophenschutz“ und „Bürgerschaftliches Engagement“.)

(Die folgenden Gedanken stammen aus den Arbeitsgruppen des Treffens in Berlin, sollten allerdings noch weiter ausgebaut werden. Insofern würden wir uns sehr über zusätzliche Gedanken und Vorschläge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer freuen.)

Wir brauchen Kooperation

Städte sind zentrale Akteure bei der Anpassung an den Klimawandel. Dennoch sind ihre Handlungsmöglichkeiten begrenzt. Ihre Aktivitäten müssen in ein regionales und nationales klimapolitisches Rahmenwerk eingebettet sein, welches in sinnvoller Weise die Bemühungen der Städte ergänzt und absichert. Aus diesem Grund bedarf es der Unterstützung durch regionale, nationale und supranationale Regierungen und Institutionen:

- **Gesetzgebung**
Die Mehrheit der Städte hat keine gesetzgeberischen Befugnisse. Regionale, nationale und ggf. supranationale Gesetzgeber müssen ein gesetzliches Rahmenwerk schaffen, das es den Städten ermöglicht, ihre Anpassungsstrategien so effektiv wie möglich umzusetzen. Ziele für Klimaschutz und Klimaanpassung müssten in einschlägige Gesetze aufgenommen und bei neuen Gesetzen berücksichtigt werden. Regionale, nationale und ggf. supranationale Gesetzgeber dürfen die Bemühungen der Städte nicht behindern.
- **Strategie für Forschung und öffentliche Information**
Es gibt noch immer eine Menge Lücken im Wissen und in den Vorhersagen. Das gilt nicht nur für den Prozess des Klimawandels und seine Auswirkungen. Die Erfolgsaussichten der klimapolitischen Strategien und der jeweiligen Maßnahmen sind in einem gewissen Rahmen unsicher. Modellierungen für langfristige regionale Klimaentwicklungen existieren oft nicht. Es bedarf weiterer Forschung. Forschungsprogramme müssen in diesem Sinne konzipiert werden und Klimaanpassung als ein zentrales Forschungsgebiet beinhalten. Diese Forschung muss interdisziplinär und praxisbezogen ausgerichtet sein; die Verbreitung der Forschungsergebnisse muss dabei ein zentraler Bestandteil sein.
- **Instrumente zur Unterstützung**
Auf der ganzen Welt haben mehrere übergeordnete Gebietskörperschaften Empfehlungen und Informationsmaterial für Klimaanpassung in Städten entwickelt. Diese spezifischen Unterstützungsinstrumente berücksichtigen die unterschiedlichen rechtlichen und sonstigen Bedingungen. Sie können inspirierend und unterstützend für städtische klimapolitische Strategien wirken und sollten überall erarbeitet werden. Die finanziellen, personellen und sonstigen Ressourcen sind in vielen Städten nicht ausreichend für Klimaanpassungsmaßnahmen. In diesem Zusammenhang bedarf es der Unterstützung regionaler, nationaler und/oder supranationaler Regierungen.
- **Gesellschaftlicher Diskurs**
Bewusstseinserschaffung und gesellschaftlicher Diskurs sind ebenso städtische Aufgaben, aber sie sind nicht ausreichend. Sie müssen auch auf allen anderen Ebenen angestoßen und fortgesetzt werden. Dieser Aufruf richtet sich an regionale und nationale Regierungen, aber auch an die Medien. Die Themen Klimawandel und Klimaanpassung sollten z.B. auch Eingang in die Lehrpläne der Schulen finden.