

TEXTE

27/2013

Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik - am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030

Band 4: Der Szenario-Prozess -
Dokumentation der Prozessergebnisse

(Materialband)

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES
BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

Forschungskennzahl 3709 11 155
UBA-FB 001727/4

**Szenarien für eine integrierte
Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die
nachhaltige Stadt 2030
Band 4: Der Szenario-Prozess –
Dokumentation der Prozessergebnisse
(Materialband)**

von

Dr. Robert Gaßner

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT), Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

UMWELTBUNDESAMT

Diese Publikation ist ausschließlich als Download unter <http://www.uba.de/uba-info-medien/4458.html> verfügbar.

Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

ISSN 1862-4804

Durchführung
Studie:

Institut für Zukunftsstudien und
Technologiebewertung
gemeinnützige GmbH (IZT)
Schopenhauerstr. 26
14129 Berlin

Deutsches Institut f. Urbanistik
(Difu)
Zimmerstr. 13-15
10969 Berlin

Forschungsstelle für
Umweltpolitik der FU Berlin
(FFU)
Ihnestr. 22
14195 Berlin

Abschlussdatum:

November 2012

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel.: 0340/2103-0
Telefax: 0340/2103 2285
E-Mail: info@umweltbundesamt.de
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>
<http://fuer-mensch-und-umwelt.de/>

Redaktion:

Fachgebiet I 1.1 Grundsatzfragen, Nachhaltigkeitsstrategien und -
szenarien, Ressourcenschonung
Sylvia Veenhoff

Dessau-Roßlau, April 2013

Inhalt

1	Einleitung und methodischer Ablauf	2
2	Ergebnisse des Szenario-Prozesses zum Themenstrang „Kreislaufstadt“	8
2.1	Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops	9
2.2	Szenario „Sarah denkt gerne im Kreis“	38
2.3	Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops.....	46
2.4	Dokumentation des <i>ressortinternen</i> Auswertungs-Workshops	83
3	Ergebnisse des Szenario-Prozesses zum Themenstrang „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“	94
3.1	Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops	95
3.2	Szenario „Tobias kennt nur Gewinner“	127
3.3	Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops.....	135
3.4	Dokumentation des <i>ressortinternen</i> Auswertungs-Workshops	168
Anhang 1	Vorstudie „Klimagerechte Stadt“ (J. Eisgruber)	184
Anhang 2	Vorstudie „Nachhaltig mobile Stadt“ (N. Simon).....	226
Anhang 3	„Kurzstudien“ (Difu & FFU).....	271
Anhang 4	„Steckbriefe“ (Difu & FFU).....	344

1 Einleitung und methodischer Ablauf

Das vorliegende Projekt wurde von Dezember 2009 bis November 2012 durch ein Konsortium aus den gemeinnützigen Instituten IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (Projektleitung) und Difu - Deutsches Institut für Urbanistik sowie (nur während der Vorphase) FFU - Forschungsstelle für Umweltpolitik der FU-Berlin durchgeführt.

Es stellte eine von mehreren parallelen Projektaktivitäten und Maßnahmen des Umweltbundesamtes und des Bundesumweltministeriums zur Unterstützung der weiteren Ausdifferenzierung und Fortentwicklung einer *integrierten* Nachhaltigkeitspolitik im deutschen Umweltressort dar.

Als inhaltlicher Fokus war die *Gestaltung nachhaltiger urbaner Lebenswelten* gewählt worden, da sich in der lebensweltlichen Perspektive der Bürger, Konsumenten, Arbeitnehmer, Verkehrsteilnehmer etc. die integrierte Nachhaltigkeitspolitik konsistent abbilden muss.

Vorphase

In einer vorgeschalteten Empirie- und Planungsphase wurden zunächst Grundlagen erarbeitet: Mit einer Umfeld- und Akteursanalyse wurden politische Herausforderungen sowie Akteure mit ihren Interessenlagen und zugrundeliegenden Zukunftserwartungen für die Projektaufgabe erschlossen – und zwar parallel in der nationalen und in der kommunalen Perspektive. Dazu wurden zuerst durch Difu und FFU systematische Bestandsaufnahmen nationaler und kommunaler Nachhaltigkeitspolitiken und -strategien erstellt. Diese Anforderungen wurden aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie einerseits, aber auch darüber hinausgehend aus einer Analyse der aktuellen Debatten zur Nachhaltigkeitspolitik identifiziert (etwa der Wachstumsdebatte). Die beiden Sammlungen (national und kommunal) wurden anschließend kreuztabelliert und „**leitbildartige Themenfelder**“ abgeleitet, die auf beiden Ebenen auf der Agenda stehen. Anhand von diskursiv zwischen den Forschungspartnern und den Auftraggebern entwickelten Kriterien wurden die Themenfelder dann bewertet, um eine Auswahl für die weitere Bearbeitung treffen zu können (Kriterien waren unter anderem: Bundesrelevanz, kommunale

Relevanz, Relevanz für das Umweltressort sowie Abgrenzbarkeit und thematische Querbezüge etc.).

Die so identifizierten 14 **Themenoptionen** lauteten „Klimagerechte Stadt“, „Ressourceneffiziente Stadt“, „Kreislaufstadt“, „Naturgerechte Stadt“, „Nachhaltig mobile Stadt“, „Kompakte Stadt“, „Lebenswerte Stadt“, „Kooperative Stadt“, „Urbane Stadt“, „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“, „Handlungsfähige Stadt“, „Innovative, kreative Stadt“, „Global verantwortliche Stadt“ sowie „Soziale und integrative Stadt“. Zu ihrer Charakterisierung wurden anschließend „**Steckbriefe**“ (s. Anhang 4) verfasst, in denen sie auf nationaler und kommunaler Ebene beschrieben und durch exemplarische Projekte und Initiativen illustriert wurden. Nach einer weiteren Vorauswahl wurden schließlich durch Literaturrecherchen und Auswertung kommunaler Nachhaltigkeitskonzepte acht **Kurzstudien** (s. Anhang 3) erstellt.

Um die Themenauswahl für den weiteren Prozess voranzutreiben und gezielt an die Interessen und Belange des Umweltressorts anzulehnen, wurden im Mai und im September 2010 zwei „**Themen-Workshops**“ mit jeweils rund einem Dutzend Vertretern von BMU und UBA durchgeführt. Nach dem ersten der beiden Workshops hatten sich vier Themenfavoriten herauskristallisiert: „Klimagerechte Stadt“, „Kreislaufstadt“, „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ und „Nachhaltige Mobilität“. Zu diesen wurden dann bis zum zweiten Termin durch Auswertung von Primärdokumenten und Sekundärliteratur sowie durch Experteninterviews in Ministerien, Kommunen, Verbänden und Instituten **Vertiefungsstudien** erstellt und jeweils die immanenten Herausforderungen, die politischen Rahmenbedingungen, die Akteursstrukturen sowie exemplarische Trends, Zielkonflikte und Synergiepotenziale herausgearbeitet. (Die Inhalte dieser Studien sind für die beiden später in der Projekthauptphase bearbeiteten Themenstränge in die jeweiligen Teilberichte eingeflossen (Band 2 und 3 dieses Schlussberichtes). Die beiden nicht weiter verfolgten Themenstudien sind in Anhang 1 und 2 im vorliegenden Band 4 dokumentiert und werden von FFU auch separat veröffentlicht.

Auf dieser Grundlage konnte dann im zweiten Themen-Workshop von BMU- und UBA-Vertretern die endgültige Themenauswahl für den Szenario-Prozess getroffen werden: „**Kreislaufstadt**“ und „**Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt**“.

Hauptphase – Szenario-Prozess

In der Projekthauptphase kam ein systematischer, partizipativer Szenario-Prozess zum Einsatz, in dem zunächst normative Szenarios für die Nachhaltige Stadt 2030 erarbeitet wurden, um dann daraus Handlungsoptionen, Strategieelemente und konkrete Vernetzungsansätze für die integrierte Nachhaltigkeitspolitik abzuleiten und in Richtung operativer Umsetzung und praktischer Kooperation im Umweltressort zu konkretisieren.

Für beide parallelen Themenstränge wurde zweimal annähernd das gleiche Prozessdesign angewandt, aus Ressourcengründen zeitversetzt: Der erste Szenario-Prozess, „Kreislaufstadt“, fand von Februar bis November 2011 und der zweite Szenario-Prozess, „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“, von September 2011 bis Juni 2012.

Zunächst wurde gemeinsam mit den Projektbetreuern in UBA und BMU festgelegt, welche Akteurs- und Stakeholder-Gruppen im Prozess teilnehmen sollten. Anhand dieser Kriterien wurden dann für die Workshops interdisziplinär gemischte Teilnehmergruppen zusammengestellt, die jeweils zu rund 50% aus dem ministeriellen Bereich (inkl. Behörden und Projektträger) und andererseits aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kommunen kamen.

Im **Szenario-Generierungs-Workshop** wurden im interdisziplinären Austausch visionäre Ideen und wünschenswerte Zukunftsperspektiven zum Leitbild des jeweiligen Themenstrangs entwickelt und damit zugleich die Grundlagen für ein anschauliches Szenario erarbeitet. Die beteiligten Experten und Akteure machten dazu auch ihre persönlichen Konsumenten- und Bürgerperspektiven zum Thema. Der stringent durchgeplante Workshop-Ablauf setzte auf verschiedene kreative Einzelschritte im Wechsel von Plenar-, Einzel- und Gruppenarbeit. Unter anderem wurden nacheinander die lebensweltlichen Bezüge des Themas („Szenariofeld“), wichtige Einfluss- und Wirkfelder („Schlüsselfaktoren“) sowie erwünschte Erfolge und Zielzustände („Visionskeime“) erarbeitet.

Im Anschluss wurde zunächst eine umfassende, redaktionell aufbereitete **Dokumentation** sämtlicher Workshop-Ergebnisse angefertigt und allen Teilnehmern zur Korrektur und Ergänzung vorgelegt. (Diese und alle übrigen Workshop-Dokumentationen finden sich im vorliegenden Berichtsband 4.) Dieses Material wurde dann im Detail im Hin-

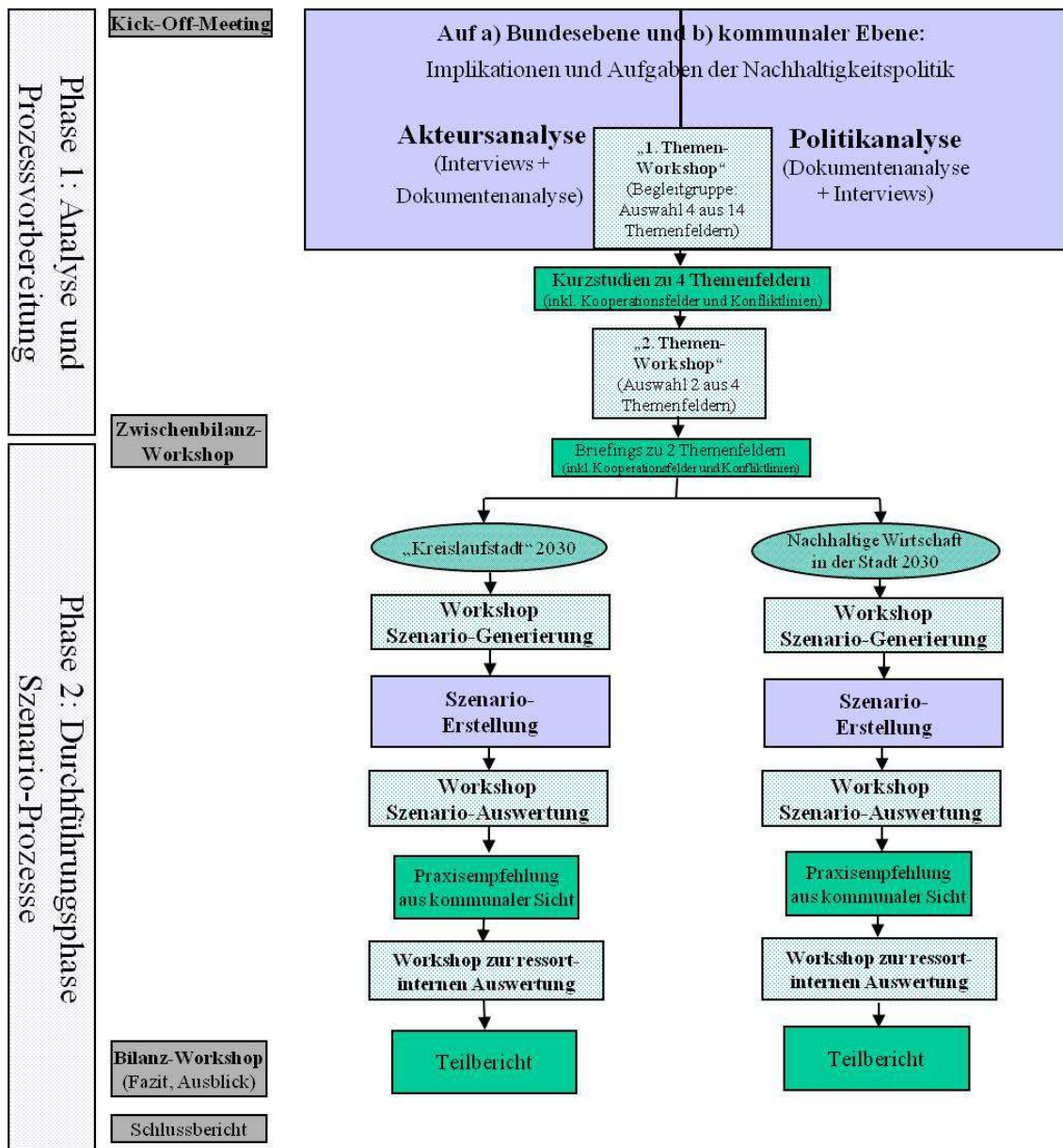
blick auf seinen „normativen Gehalt“ und die enthaltenen Innovationsansätze ausgewertet. Ein **Szenario-Exposé**, bestehend aus dieser Inhaltsauswertung und einem ersten Gestaltungsansatz, wurde wiederum allen Teilnehmern zur Kommentierung zugestellt. Dann wurde ein **Story-Board** erstellt und das eigentliche Szenario Schritt für Schritt ausformuliert. Als letztes in diesem ca. zweimonatigen Auswertungs- und Feedbackprozess konnten die Teilnehmer den zwischenzeitlich fertiggestellten Entwurf des **narrativen Szenarios** kommentieren.

Im **Szenario-Auswertungs-Workshop** – ebenfalls wieder mit kooperativer Teilnehmerrekrutierung und anschließender umfassender Dokumentation – diente das sehr anschauliche Szenario als Ausgangspunkt. Jeder Teilnehmer bewertete subjektiv die ihn ansprechenden bzw. abstoßenden Details des Szenarios und wählte anschließend individuell ihm besonders wichtige positive und negative Zukunftsaspekte aus. Auf dieser Basis wurde gemeinsam eine Art „thematische Landkarte“ zum Leitbild des jeweiligen Themenstrangs („Kreislaufstadt“ bzw. „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“) entwickelt. In Kleingruppenarbeit wurden dann in mehreren Schritten politische Gestaltungsanforderungen zur Förderung von Chancen sowie zur Vermeidung von Risiken abgeleitet und schließlich konkrete Handlungsansätze und Strategieelemente zur Umsetzung entworfen.

Den Abschluss der beiden Szenario-Prozesse bildete jeweils ein **ressortinterner Auswertungs-Workshop**, bei dem ganz bewusst keine Externen, sondern nur Kollegen aus BMU und UBA beteiligt waren. Dort wurde jeweils eine eigens erstellte Kurzauswertung der Ergebnisse des Szenario-Auswertungs-Workshops präsentiert und durch eine „Praxisempfehlung aus kommunaler Sicht“ von Difu ergänzt. Anschließend erstellten die Teilnehmer ein individuelles Meinungsbild zu den präsentierten Handlungsansätzen nach den beiden Kriterien „Welche Ergebnisse erscheinen besonders innovativ und wichtig?“ und „Was dürfte für die Bundesebene und das Umweltressort besonders relevant sein?“. Eine gemeinsame diskursive Auswertung klärte dann die konkreten Bezüge zu den politischen Handlungsmöglichkeiten des Umweltressorts. Zuletzt wurden unter dem Stichwort „Horizontale Integration“ Ideen gesammelt zu ableitbaren fachgebiets- bzw. referatsübergreifenden Initiativen und Maßnahmen im Umweltressort. Auch diese

Ergebnisse wurden redaktionell aufbereitet und allen Teilnehmern zur Kommentierung und Weiterbehandlung zur Verfügung gestellt.

Nach jedem der beiden Szenario-Stränge fertigte das Difu je einen Phase 1 und 2 integrierenden Teilbericht an. In diesen Teilberichten werden die Ergebnisse des Szenario-Prozesses mit den Inhalten der vorab durchgeführten Fachstudien sowie mit weiteren Hintergrundrecherchen zusammengeführt und in einer Fachsystematik dargestellt.



2 Ergebnisse des Szenario-Prozesses zum Themenstrang „Kreislaufstadt“

In den folgenden Abschnitten 2.1, 2.3 und 2.4 werden die redaktionell aufbereiteten Ergebnisse der drei großen Workshops im Themenstrang „Kreislaufstadt“ dokumentiert:

- Szenario-*Generierungs*-Workshop am 28. März 2011
- Szenario-*Auswertungs*-Workshop am 23. Juni 2011
- *Ressortinterner* Auswertungs-Workshop am 24. Oktober 2011

Dazwischen, in Abschnitt 2.2, ist außerdem die Originalfassung des in einem ca. zwei-monatigen Auswertungs- und Feedbackprozesses auf Basis des Generierungs-Workshops erstellten Szenarios wiedergegeben:

- Szenario Kreislaufstadt „Sarah denkt gerne im Kreis“ (Mai 2011)

2.1 Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops „Kreislaufstadt 2030“

IZT

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Szenario-Generierungs-Workshop „Kreislaufstadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens
„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“



Berlin, 28. März 2011

Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops

„Kreislaufstadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens

„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

am 28.03.2011

in Berlin

Konzeption und

Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner
Mira Klausen

Teilnehmerinnen

und Teilnehmer: Julia Alexeeva-Steiniger, Bauhaus-Uni Weimar, Professur Siedlungswasserwirt.
Timo Eckhardt, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Jesko Eisgruber, Forschungszentrum für Umweltpolitik, FU Berlin
Helge Fischer, Fachhochschule Potsdam
Peter Fritsch, Bundesumweltministerium
Dr. Busso Grabow, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Bernd Kirschbaum, Umweltbundesamt
Mira Klausen, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Dr. Stefan Klug, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
Jens Libbe, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Dr. Elisabeth Meyer-Renschhausen, FU Berlin, FB Politik und Sozialwissenschaft
Karin Opphard, Verband kommunaler Unternehmen
Dr. Haiko Pieplow, Bundesumweltministerium
Dr. C.-André Radde, Bundesumweltministerium
Sibyl Steuwer, Rat für Nachhaltige Entwicklung
Julia Verlinden, Umweltbundesamt
Sylvia Veenhoff, Umweltbundesamt
Maic Verbücheln, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	13
2	Themeneinfindung und Kennenlernen	14
3	Szenariofeld-Bestimmung – Abgrenzung des Szenario-Gegenstandes	16
4	Identifizierung und Analyse der „Schlüselfaktoren“.....	20
5	„Future-Headlines“ und „Visionskeime“	21
	5.1 Arbeitsgruppe 1 „ <i>Verbundene Kreisläufe</i> “	22
	5.2 Arbeitsgruppe 2 „ <i>Stadt der energieautarken Mobilität</i> “	27
	5.3 Arbeitsgruppe 3 „ <i>Die Null-Emissionsstadt</i> “	31
6	Ausblick.....	35
7	Abschlussrunde.....	36

1 Einführung

Herr **Gaßner** vom IZT und Frau **Veenhoff** vom Umweltbundesamt begrüßten die Teilnehmer des Workshops und stellten den Rahmen und die Ziele der Veranstaltung vor: Der Workshop finde statt im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“, in dem zur Fortentwicklung einer **integrativen Nachhaltigkeitspolitik** beigetragen werden soll.

Konkretes Ziel dieses Kreativ-Workshops sei es, angesichts erheblicher Herausforderungen (insbesondere Klimaschutz und Klimawandel, aber etwa auch Schrumpfung, demografischer Wandel und klamme Kommunalhaushalte) **attraktive Perspektiven und Visionen** für nachhaltig **optimierte Kreisläufe in den Prozessen und Strukturen** zukünftiger Städte zu entwerfen.

Der interdisziplinär einende Betrachtungsfokus im Workshop sei die Lebenswelt der BürgerInnen, KonsumentInnen, ArbeitnehmerInnen und MieterInnen bzw. HausbesitzerInnen: In ihrem Alltag und Erleben müssen sich die angestrebten Veränderungen stimmig und sinnvoll darstellen. Die zentralen Fragen seien deshalb: „Wie könnten Kreislaufprozesse in einer in sich stimmigen und attraktiven urbanen Lebenswelt 2030 aussehen? Welche Innovationen brauchen wir dafür? Wie lebt und arbeitet es sich in einer solchen Kreislaufstadt?“

Im Workshop sollen die Grundlagen für ein späteres Szenario erarbeitet werden:

- Die **lebensweltlichen Bezüge** sollen identifiziert werden: („Wo werden uns optimierte Kreisläufe in unserem zukünftigen Alltag überall begegnen? Was gehört alles dazu?“)
- Welches sind die **zentralen Faktoren** auf dem Weg dorthin?
- **Visionäre Aspekte** sollen entwickelt bzw. verdeutlicht werden („Welche künftigen, attraktiven Zustände und konkreten Details könnten bzw. sollten verwirklicht werden?“).

Aus den erarbeiteten Inhalten werde im Nachgang zum Workshop in mehreren Abstimmungsschritten ein **konsensuales Szenario** entwickelt – als anschauliches Zukunftsbild mit fiktiven Alltagspersonen.

Die **Ergebnisse und Vorteile** des Verfahrens lägen zum Einen in der Entwicklung von Visionen und Perspektiven für das eigene Arbeitsfeld und in der Unterstützung des thematischen Austauschs über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg. Zum Anderen diene das im Nachgang entstehende Szenario darüber hinaus der Diskursanregung – mit konstruktiver Kritik anstelle von Abwehr – und fördere durch das Zusammenbringen unterschiedlicher Politikfelder Zielbestimmungen mit Integrationsfähigkeit.

2. Themeneinfindung und Kennenlernen

Um sich ins Thema einzufinden und um sich gegenseitig kennenzulernen, wurden im Plenum zunächst individuelle Zukunftserwartungen gesammelt. Die Aufgabenstellung lautete:

„Unsere städtische Lebens- und Wirtschaftsweise wird sich zukünftig in vieler Hinsicht stärker an Kreislaufprinzipien orientieren müssen:

Woran denke ich zuerst, wenn ich mich persönlich als zukünftiger Nutzer oder Betroffener der Entwicklungen in Bezug auf das Leitbild ‚Kreislaufstadt‘ sehe?“

Die Teilnehmer schrieben dazu Trends und Erwartungen auf und stellten anschließend sich und „ihren“ Trend den anderen vor:

- *Abwasserbewirtschaftung* statt *Abwasserbeseitigung*!
- Vormalige „Abfälle“ werden zum Rohstofflager.
- Konzepte und Prinzipien der Zero-Emission-City und der Blue Economy werden sich durchsetzen.
- Kann es innerhalb von Stadtgrenzen eine nachhaltige autonome Energieversorgung geben?
- Wird die Kreislaufstadt womöglich mit weniger überregionalem und/oder internationalem Austausch einhergehen? Kein Parmaschinken mehr in Deutschland?
- Organische Abfälle werden von den Haushalten bzw. gemeinsam pro Haus kompostiert (im Bokashi-Verfahren¹ oder traditionell biologisch).
- Erneuerbare Energien aus Abfall, Sonne und/oder Wind werden genutzt.
- Die Kreislaufstadt wird mir vor allem kurze Wege bringen.
- Ich werde wahrscheinlich ein Beschleuniger von Wissenskreisläufen sein – unter anderem für die bessere „Wiederverwendung“ von vorhandenem Wissen.
- Nachbarschaftliche Beziehungen werden gestärkt werden.
- Konsum im Sinne von *ver*-brauchen wird vollständig durch Recycling ersetzt.

¹ Platzsparende Methode der Schnellkompostierung – unter Luftabschluss mit Hilfe von Mikroorganismen und Vergärung.

- Eine „Wertstofftonne für alles“ ersetzt u.a. den gelben Sack. Das wird einfacher für mich als die heutige aufwändige Mülltrennung.
- Viele Kreisläufe werden regional oder lokal stattfinden.
- Alles was ich anfasse, wird Teil eines Systems sein.
- Wir werden nutzen statt besitzen – z.B. Rasenmäher oder Waschmaschine. Car-Sharing und andere Dienstleistungen werden das Besitzen vieler Dinge obsolet machen.
- Menschliche Ausscheidungen werden stofflich und energetisch genutzt werden.
- Effiziente Ressourcennutzung und optimierte Stoffkreisläufe bedeuten vor allem auch kurze Wege.
- Energie und „Stoffe“, die innerhalb der Stadt erzeugt werden bzw. anfallen, werden auch wieder in ihr genutzt.

3 Szenariofeld-Bestimmung – Abgrenzung des Szenario-Gegenstandes

Um den Gegenstand des Szenarios abzugrenzen, wurden im Plenum lebensweltliche Situationen und Anwendungsbezüge gesammelt:

„Was ist das Thema des Szenarios? Welche Ausschnitte der zukünftigen Lebenswelt wollen wir dazu beschreiben:

In welchen Alltagssituationen, an welchen Orten oder in welchen Lebenslagen werden uns 2030 kreislaufoptimierte Prozesse und Strukturen in der Stadt begegnen?“

Die Aspekte wurden dabei bereits nach inhaltlichen Bereichen (vor)sortiert und anschließend hinsichtlich ihrer Zusammenhänge und ihrer relativen Wichtigkeit reflektiert.

(Während die zuerst gelisteten Cluster eher das unmittelbare Lebensumfeld des Einzelnen thematisieren, betrifft die zweite Hälfte der Cluster eher Aspekte des Gemeinwesens.)

Cluster „Wohnen“

- Im Badezimmer
- Neuartige Sanitärsysteme (weniger Wasser, Stofftrennung)
- Haushaltsgeräte mit „Eigenleben“
(Z.B. startet die Waschmaschine selbständig zum optimalen Zeitpunkt und nutzt Regenwasser, wenn vorhanden.)
- Wohnen mit besserer Raumluftqualität
- Höhere Wohnqualität
- Beim Kaufen oder Anmieten von Immobilien
- Beim Umzug in eine andere Stadt

Cluster „Nahrungsmittelversorgung“

- Obstbäume und Hügelbeete im Stadtgebiet
- Gemüse aus Nahversorgung
- Gärtnern in der Stadt
- Weniger Verpackung(en)
- Einkaufen mit eigenen Behältnissen
- Weniger überregionaler „Import“ von Lebensmitteln

- Unvermeidliche (?) Lebensmittelimporte (Getreide, Parmaschinken)

Cluster „Umgang mit Abfällen“

- Bei der Abfallentsorgung
- Neuartige Abfalltrennung
- Neuartige Stadttechnik (teils sichtbar/ teils unsichtbar)
- (Sichtbarer) Rückfluss von Sekundärrohstoffen
- Nachvollziehbarkeit der Stoffströme

Cluster „Berufsalltag“

- Virtualisierung in der Arbeitswelt substituiert viele Fahrten.
- Mehr Energieeinsparung im Bürobereich
- Bewusste und geplante Energienutzung am Arbeitsplatz
- Mehr automatische, intelligente Technik zur Ressourceneinsparung
- Papierloses Büro
- *Energieerzeugende* Büro- und Fabrikgebäude
- Mehr Umweltzertifizierung in den Betrieben

Cluster „Mobilität“

- Kurze Arbeitswege
- Neuartige Verkehrsmittel
- Weniger *Autofahrten* in der Freizeit
- Weniger berufsbedingte Fahrten und Reisen
- Verbesserter Umweltverbund (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr)
- Weniger Massentourismus
- Mehr Sport und Bewegung für den Einzelnen

Cluster „Lebensqualität“

- Weniger Autos in der Stadt

- Weniger Lärm
- Mehr Gärten und Parks
- Mehr Bäume (zur Wertstoffrückgewinnung)
- Mehr grüne Dächer
- Mehr produktive Freizeit (Selbermachen, Selbstversorgung, Selbstverwirklichung)
- Mehr sinnstiftende Tätigkeiten
- Mehr Eigenproduktion (z.B. Samen, aber auch Gebrauchsgegenstände per „3D-Drucker“)
- Mehr Ethik – weniger Statussymbole

Cluster „Soziale Beziehungen“

- Neuartige Wohn- und Lebensformen
- Kommunen nehmen soziale Verantwortung wahr.
- Neue soziale Austauschformen
- Verleih-Zentralen
- Tauschbörsen

Cluster „Kritische Fragen“

- Wird es mehr Uniformität geben?
- Größere Provinzialität?

Cluster „Ausbildung und Berufe“

- Veränderte Schulen/ neuartige Ausbildungen
- Wissensvermittlung in den Schulen durch mehr Praktiker
- Mehr Reparatur-Fachleute
- Renaissance des Handwerks
- Neue Berufe

Cluster „Produktion“

- (Wieder) mehr Produktion in der Stadt

- Neuartige Fabriken
- Emissionsfreie Fabriken (kein Abfall, keine Abwärme, kein Lärm)
- Neue Gewerbe
- Mehr reparierbare Dinge, mehr Reparatur-Angebote

Cluster „Zielorientierte Stadtentwicklung“

- Längerfristige Planung der Kommunen
- Neuartige Grundsätze bei der Stadtplanung
- Flächen und Grundstücke werden anders bewertet werden als heute.
- Größere und mehr Freiflächen
- Veränderte Bedingungen für den Wohnungsbau
- Flexiblere Gebäudenutzung und -umnutzung
- Relativierte Eigentumsformen (leihen, mieten, mitnutzen, weitergeben, Gemeinschaftsbesitz)
- Veränderte Formen des Grundeigentums („Eigentum verpflichtet“)

Cluster „Finanzen“

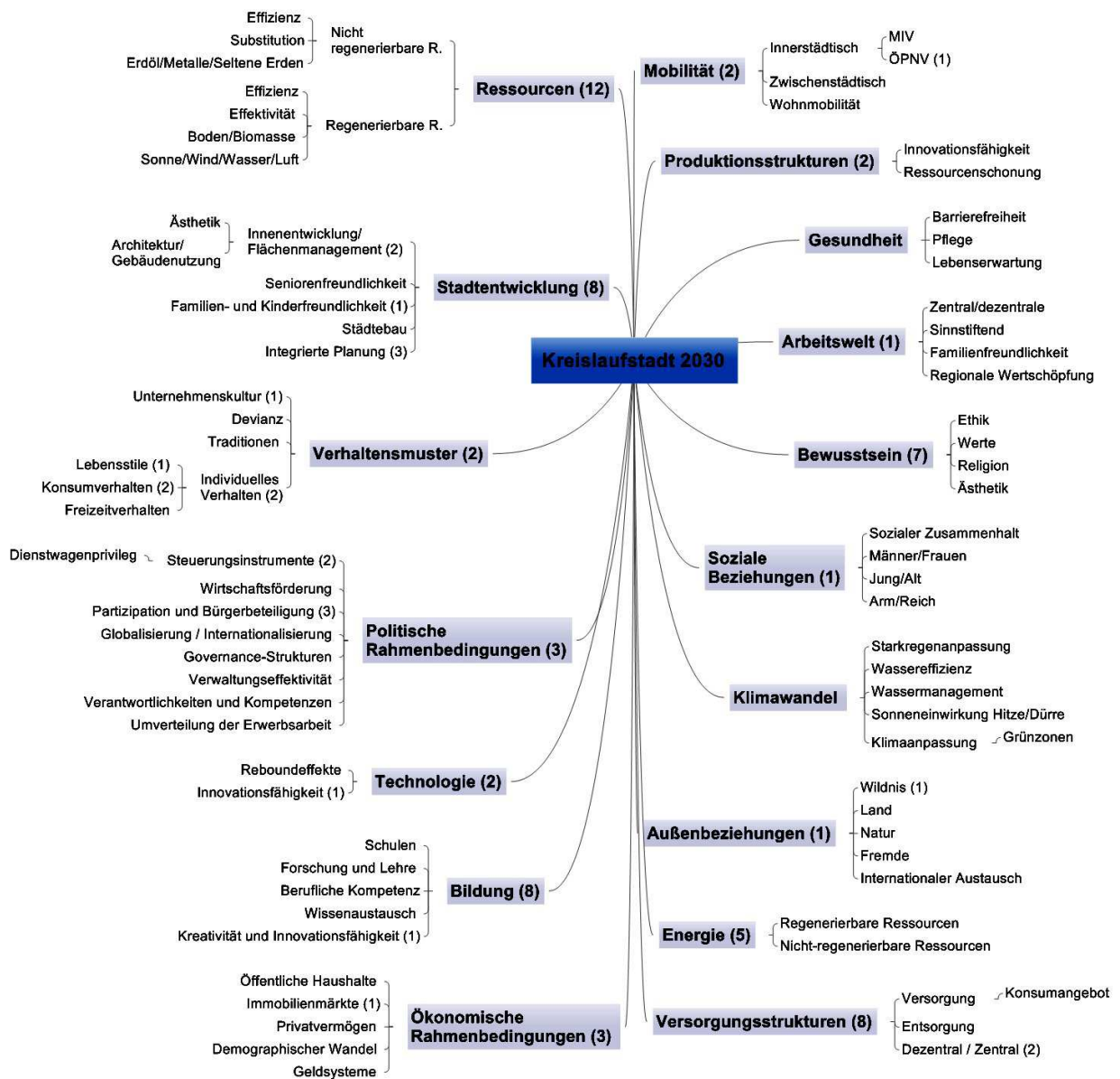
- Transparenz der Steuerverwendung
- Nachvollziehbare, gerechte Gebühren für städtische Infrastrukturleistungen
- Bürgerhaushalt
- Ggf. regionales Geld

4 Identifizierung und Analyse der „Schlüsselfaktoren“

Anschließend wurden im Plenum gemeinsam sogenannte Schlüsselfaktoren gesammelt und in Form einer großen „Mindmap“ visualisiert:

„Welche Faktoren sind wichtig für unser Szenariofeld (weil sie das Feld gut beschreiben, weil sie den Szenariogegenstand beeinflussen, weil sie durch den Szenariogegenstand beeinflusst werden)?“

Zum Abschluss dieses Arbeitsschrittes wurden die Faktoren von jedem Teilnehmer nochmals selektiv hinsichtlich ihrer Wichtigkeit bewertet (die Zahlenangaben in Klammern sind die erzielten Punktesummen).



5 „Future-Headlines“ und „Visionskeime“

Zuerst entwickelte jeder TeilnehmerIn ein bis zwei möglichst attraktive „Erfolgsmeldungen der Zukunft“ zum Szenariofeld im Schlagzeilenstil (d.h. fiktive Überschriften von Artikeln z.B. aus ZEIT- oder SPIEGEL-ONLINE im Jahr 2030):

„Was sollte im Bereich ‚Kreisläufe in der nachhaltigen Stadt‘ in ca. 20 Jahren erreicht worden sein? Welche gesellschaftlichen (lebensweltbezogenen) Erfolgsmeldungen wünschen wir uns?“

Diese Zukunftsschlagzeilen wurden in einer „fiktiven Redaktionssitzung“ im Plenum präsentiert und nach Rubriken geordnet. Für die weitere Bearbeitung wählten die TeilnehmerInnen individuell ihre Favoriten aus den Rubriken und bildeten dazu vier Arbeitsgruppen.

In diesen Kleingruppen wurden dann „Visionskeime“ entwickelt, also visionäre Ideen und Ansätze, die den Hintergrund zu den ausgewählten Erfolgsmeldungen bilden könnten:

„Wie sieht das jeweils konkret aus? Wie wird das bewerkstelligt?“

Danach wurden diese Ansätze fantasievoll ausgemalt und untereinander in Zusammenhang gebracht:

„Wie wurde das erreicht?“

Abschließend wurden die Gruppenarbeiten im Plenum präsentiert und gemeinsam ergänzt und kommentiert.

5.1 Arbeitsgruppe 1 „*Verbundene Kreisläufe*“

Fokussierte Headlines

- Geschäft: Unsere Stadt ist energieautark – 50% weniger Energiebedarf als 2010 und zu 100% erneuerbar. [≙ Energie]
- 25% der Stadt erfolgreich zurückgebaut! [≙ Fläche]
- 100% Erfassung – 100% Recycling – ohne Schadstoffanreicherung in den Produkten [≙ Wertstoffe]

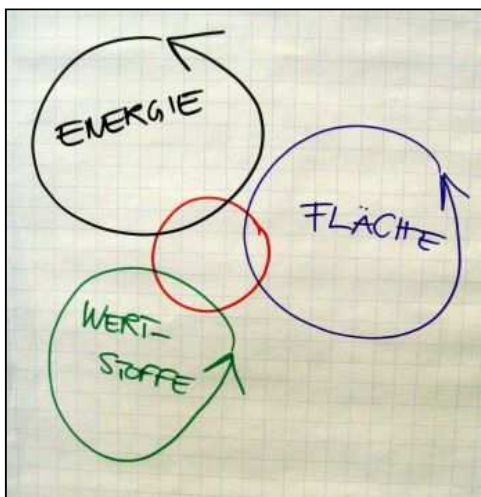


Weitere Headlines

- Deutschland importiert keinen mineralischen Dünger mehr – vollständiger Ersatz durch Recycling aus städtischem Abwasser.
- Zeitalter der Deponie beendet – 100% Abfallverwertung erreicht.
- „Flächenverbrauch“ erstmalig unter 10 ha pro Tag.
- Erstes Sportkraftwerk versorgt Altersheim mit Energie.

Visionskeime

„*Verbundene Kreisläufe*“



In der Kreislaufstadt 2030 werden die Ressourcen Energie, Fläche und Wertstoffe als in Beziehung stehende Kreisläufe stärker auch in ihren Wechselwirkungen wahrgenommen. Die vorhandenen Schnittmengen und Synergien werden durch ein integriertes Management optimal berücksichtigt, um eine hohe Effizienz und Effektivität der Ressourcennutzung zu erzielen. Durch diese Maßnahmen wurden der Energie-, Flächen- und Materialverbrauch und somit auch die städtischen Emissionen auf ein

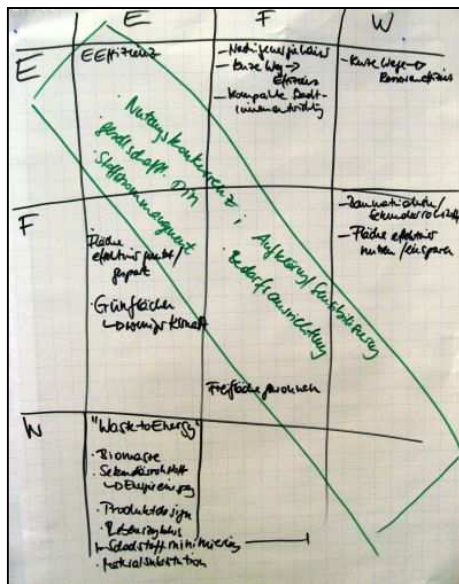
Minimum reduziert. Dem Klimawandel wurde hierdurch systematisch und integriert entgegen getreten und zugleich die Lebensqualität in der Stadt nachhaltig erhöht.

- Im Rahmen einer langfristigen Anpassungsstrategie wurden systematisch nicht mehr benötigte Wohn- und Büroflächen sowie überdimensionierte Versorgungsinfrastrukturen und Verkehrsflächen systematisch zurückgebaut. Die dabei gezielt (zurück)gewonnen Freiflächen werden nun im Rahmen der „Flächenkreislaufwirtschaft“ möglichst multifunktional genutzt für die Freizeitgestaltung, für erneuerbare Energien (Solaranlagen, kleine Windkraftanlagen, Biokraftwerke etc), für urbanen Gartenbau sowie für den (ersetzenden) Neubau von gut erreichbaren öffentlichen Gebäuden. Neue Freiräume werden dabei immer zunächst als „Kreativbereiche“ betrachtet.
- Die Stadt wird mittlerweile konsequent von innen heraus entwickelt und dabei behutsam nachverdichtet. Die benötigten Baustoffe kommen praktisch ausschließlich aus parallel laufenden Rückbaumaßnahmen. Innerstädtische Flächen, wie etwa Baulücken oder ungenutzte Gewerbeflächen werden fortlaufend identifiziert und je nach Bedarf entweder gezielt bebaut oder aber in nutzbare Freiflächen verwandelt (s.o.). Ebenso werden Potenziale bereits bestehender Gebäude besser ausgeschöpft, in dem beispielsweise ihre Nutzbarkeit durch Anbauten optimiert oder Flachbauten aufgestockt werden. Neue Gebäude müssen dem Passivhaus- oder Null-Emissionsstandard entsprechen; auch die vorhandene Bau- substanz wurde inzwischen weitgehend energetisch saniert. Die innerstädtisch gewonnenen Gebäudeflächen sollen insbesondere auch zum citynahen Wohnen und Arbeiten attraktiv sein, damit der frühere Trend zu immer neuen Siedlungs- und Büroflächen auf der „grünen Wiese“ dauerhaft umgekehrt bleibt.
- Die (fortlaufende) Umsetzung des Planungsziels „Stadt der kurzen Wege“ ist mit Veränderungen in den Bereichen Arbeitswelt, Einkaufen und Freizeit einher gegangen. Zunehmende Heim- und Fernarbeitsmöglichkeiten sowie von der „grünen Wiese“ zurückgekehrte Betriebe haben Pendlerströme reduziert. Die Rückkehr des Einzelhandels in die Innenstadt hat Einkaufen wieder weniger autoabhängig gemacht. Ein reduziertes Verkehrsaufkommen hat Freizeitaktivitäten in der Stadt (wieder) attraktiver gemacht. Im Gegenzug konnten überflüssige Parkplätze, Ausfallstraßen, Parkhäuser etc. neuen Nutzun-



gen zugeführt werden, die ihrerseits die entspannte und familienfreundliche Aufenthaltsqualität und das Freizeitangebot in der Innenstadt weiter erhöht haben.

- Die städtische Infrastruktur konnte wesentlich besser an die tatsächlichen Bedarfe angepasst werden, seit die Sektoren Energie, Abfall, Wasser und Abwasser im Energie- und Stoffstrommanagement integriert behandelt werden. Die Ver- und Entsorgung wurde (und wird noch) dezentral umgebaut – wo effizienter, auch semizentral. Vorhandene Leitungen wurden dabei möglichst weitgehend weitergenutzt – bspw. vormalige Fernwärmenetze zur Nahwärme- und Nahkälteverteilung im Rahmen der konsequenten Nutzung jeglicher industrieller Abwärme. Wasser-, Abwasser- und Abfallgebühren konnten als Folge von Dezentralisierung, energetischer Optimierung und Rückbau zentralisierter Strukturen gesenkt werden.
- Dezentrale Stromerzeuger (die sogenannten Virtuellen Kraftwerke, bestehend aus Verbunden von Klein- und Hauskraftwerken), Energiespeicher, (große) elektrische Verbraucher sowie Energieübertragungs- und -verteilkapazitäten werden in einem sogenannten Smart-Grid im Verbund koordiniert. Verbraucher, die ihre Energienutzung an Zeiten mit großem Angebot ausrichten, werden durch günstige Tarife bzw. entfallende Aufschläge belohnt.



- Wärme und Strom, großenteils in Kraft-Wärme-Kopplung, werden aus Effizienzgründen weiterhin zum Teil auch semizentral erzeugt. Die temporär dennoch nicht vollständig autarke Energieversorgung der Stadt wird durch Kooperationen mit den Umlandkommunen sicher gestellt. Beispielsweise werden Biomasse bzw. Biogas sowie Windenergie bei Bedarf aus dem Umland bezogen.

- Um Phasen mit Über- oder Unterangebot an erneuerbarer Energie auszugleichen, wurden vielfältige Speicherkapazitäten gefördert. Dezentrale und semi-

zentrale Energiespeicher (häufig in Form von Warmwasserspeichern) sind im Stadtraum verteilt und werden bei Rückspeisung, sofern privat betrieben, auch entsprechend vergütet. Als kurzfristige Pufferspeicher für Strom fungieren auch immer mehr Elektro- und Hybridautos mit ihren Akkus nach dem Konzept des „Vehicle to Grid“. Spätere Rück-

speisung von elektrischem Strom wird entsprechend der anzunehmenden Einbußen an Komfort und Batterielebensdauer vergütet.

- Die glaubwürdige und wirksame Umsetzung des „Null-Emissions-Ziels“ der Stadtverwaltung – besonders ausgeprägt auch im Wirtschaften der Eigenbetriebe und in der kommunalen Beschaffung – mit den daraus resultierenden sichtbaren Veränderungen im Stadtbild und dem spürbaren Zuwachs an (urbaner) Lebensqualität hat zu einem entwickelten „Rohstoffbewusstsein“ bzw. einer aufgeklärten und lebendigen Kultur der Suffizienz in der Stadt geführt. Ressourcen- und Klimaschutz werden von den Bürgern nicht nur als abstrakter Anspruch vertreten, sondern gleichermaßen privat umgesetzt und von der Stadt in konkreten Entscheidungen eingefordert. Auch in der Ansiedlungspolitik für Dienstleistungen gilt ein Vorrang für diejenigen Alternativen mit geringerem Material-, Energie- und Flächeneinsatz.
- Zum neuen „Stil“ in der Stadt gehört eine allgemeine Wertschätzung bzw. Bevorzugung ökologisch gestalteter Produkte. Die Bürger, wie auch die in der Stadt und in der Region ansässigen Hersteller von Konsumprodukten, setzen vorrangig auf Qualität sowie lange Haltbarkeit und Reparierbarkeit. Minderwertige Importprodukte mit ihrem hohen Verbrauch an Material und Energie gelten schlicht als peinlich. Bei expliziten Verbrauchsgütern bzw. notwendig kurzlebigeren Produkten hingegen dominiert mittlerweile das „Cradle to Cradle“-Prinzip, das heißt, sie werden nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer nahezu vollständig und ohne Verlust an Materialqualität und ohne Schadstoffanreicherung wieder in der Herstellung neuer Produkte oder Nahrungsmittel eingesetzt. Entsprechende Verwertungsmöglichkeiten wurden (und werden) am Ort gezielt gefördert.

	Energie	Fläche	Wertstoffe
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Energieeffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrigenergie-Häuser • Effizienz durch kurze Wege • Kompakte Stadt/ Innenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienz durch lokale Kreislauf-führung
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Effektive Flächennutzung und -einsparung • Weniger Klimatisierungsbedarf durch mehr Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Freifläche gewonnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Recyclingbaustoffe aus Rückbau • Wertstoffeinsparung durch effektivere Flächennutzung
Wertstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Waste to energy • Biomasse • Energieeinsparung durch Sekundärrohstoffe • Ökologisches Produktdesign • Lange Lebenszyklen • Schadstoffminimierung • Materialsubstitution 		
Querschnittsaspekte: <ul style="list-style-type: none"> -Aufklärung/Sensibilisierung -Stoffstrommanagement -Bedarfsausrichtung -Gesellschaftliche Dimension 			

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Wie kann eine übergreifende integrierte Planung in einer sektoral organisierten Kommune erreicht werden?
 - Zunächst wären zumindest integrierte, konkrete Zielsetzungen schon ein Fortschritt.
 - Entsprechende sektorenübergreifende Projektgruppen oder spezielle Querschnittstellen gibt es in manchen Kommunen schon.
 - Vielleicht wäre die Auslobung eines Wettbewerbs zur „Kreislaufkommune“ förderlich?
 - Man müsste noch öfter unterschiedliche Akteure zusammenbringen, z.B. die Stadtentwicklung und den Wärmemarkt.
 - Stadtplanung muss noch viel konsequenter an die Infrastrukturen denken.
 - Mehr systemische Managementansätze mit expliziten „Systemmanagern“ könnten sicherlich helfen.
- Die herkömmliche Konkurrenz der Kommunen um Gewerbeansiedlung (wegen der lukrativen Steuereinnahmen) ist wenig konstruktiv und erhöht nur unnötig den Flächenverbrauch.
- Das ehrgeizige Reduktionsziel des Bundes zum Flächenverbrauch müsste auch in die Kommunen hinein transformiert werden.
- Gegebene Flächenpotenziale müssen auch zunächst einmal realistisch inventarisiert werden.

5.2 Arbeitsgruppe 2 „Stadt der energieautarken Mobilität“

Fokussierte Headlines

- Neue Mobilitätsformen erfolgreich etabliert: Rückgang der PKW um 50% gegenüber 2010, kostenloser ÖPNV, flächendeckende Fahrradstraßen
- Berlin by Bike: In Berlin werden heute 80% aller Wege unter 10 km mit dem Fahrrad gefahren.



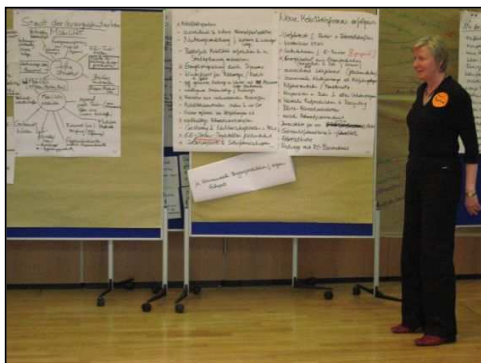
Weitere Headlines

- „Fahrrad first“: Winterräumung der Fahrradwege und „Teestationen“ für Radler
- Berlin die erste Stadt, in der alle Touristen Rad fahrend die vorbildlich grüne Stadt „erfahren“

Visionskeime

„Stadt der energieautarken Mobilität“

Die Stadt der energieautarken Mobilität des Jahres 2030 wurde vor dem Hintergrund der Leitidee „Kreislaufstadt“ auf verschiedene Kreislaufaspekte fokussiert. Damit werden natürlich nur spezifische Teilaspekte des Gesamtthemas einer nachhaltigen Mobilität in der Stadt



der Zukunft herausgegriffen. Andere Aspekte, die im ersten Brainstorming noch Erwähnung fanden, wurden insofern nicht weiter vertieft. („Fahrräder“ wurden übrigens als Synonym immer auch für andere umweltgerechte Mobilitätsprodukte verstanden.)

Die Stadt der energieautarken Mobilität des Jahres 2030 wurde aus zwei Blickwinkeln betrachtet: Infra-

struktur und Mobilitätsprodukte:

Infrastruktur

Zentral im Hinblick auf urbane Kreislaufprinzipien sind an der energieautarken Mobilität insbesondere folgende Aspekte:

- Stromtankstellen für E-Bikes, Pedelecs und andere E-Mobile speisen sich aus regenerativen Quellen und sind flächendeckend verfügbar.
- Die Energieproduktion, vorzugsweise durch kommunale Unternehmen, findet dezentral statt.
- Daneben gibt es Biogastankstellen, u.a. für den städtischen (Nutzfahrzeug-)Fuhrpark. Das Biogas wird vor Ort produziert aus biologischen Abfällen der Stadt.
- Durch Mobilitätsstrukturen wird nicht nur Energie verbraucht, sondern mitunter auch Energie eingespeist: Zum Einen produzieren mit Photovoltaik ausgestattete „solaraktive“ Fahrzeuge, Solar-Tankstellen und -Fahrradabstellanlagen sowie Solar-Carports zeitweilig mehr Strom, als jeweils selbst verbraucht wird. Zum Anderen gibt es Rückspeisungen aus E-Mobilen – teils durch Bremsenergieerückgewinnung, teils aus den Fahrzeugbatterien in ihrer Funktion als Netzpufferspeicher („Vehicle-to-Grid“-Einsatz). Sogar mit Muskelkraft auf Trainingsrädern erzeugter Strom wird vereinzelt eingespeist – hauptsächlich aus symbolischen Gründen und zur Bewusstseinsbildung.
- Der Bau und die Sanierung von Verkehrswegen basiert nahezu vollständig auf Baustoff-Recycling.
- Wichtige Rahmenbedingungen für die Mobilität in der Kreislaufstadt sind:
 - Eine ausgeprägte bzw. wiederhergestellte Nutzungsmischung in den Stadtquartieren sorgt für „kurze Wege“ in den alltäglichen und wirtschaftlichen Abläufen. Viele Innenstädte sind so schon weitgehend „autofrei“.
 - Alle Verkehrsträger und Mobilitätsangebote kooperieren und sind optimal miteinander verknüpft und aufeinander abgestimmt. Öffentliche Verkehrsangebote sind niedrigschwellig und möglichst kostenlos.



Mobilitätsprodukte

Auch bei den Mobilitätsprodukten wurden vorwiegend solche Aspekte in den Blick genommen, die sich am Leitbild urbaner Kreisläufe orientieren:

- Fahrräder und andere umweltgerechte Verkehrsmittel (Pedelecs, Segways etc.) werden möglichst auch regional und unter Verwendung eines möglichst hohen Anteils nachwachsender Rohstoffe produziert.
- Die eingesetzten Fahrzeuge sind möglichst flexibel und multifunktional. Sie lassen sich modular den jeweiligen Nutzungsbedarfen anpassen. Das heißt, sie können immer wieder vergrößert, aber auch verkleinert werden, mit oder ohne Anhänger ausgerüstet werden usw.
- Fahrräder und andere Fahrzeuge unterliegen einem intensiven Recycling in Produktion, Aufrüstung, Abrüstung, Modernisierung und Wiederverwendung. Bei sehr hochwertigen Werkstoffen – z.B. in Ultraleichtkonstruktionen – kommt hier mitunter ein explizites Rohstoff-Leasing zum Einsatz, d.h. eine zeitlich begrenzte Nutzung von Rohstoffen, die dann wieder anderen zur Verfügung stehen.
- Ein kundenfreundliches Angebot an Reparaturdiensten (ohne Voranmeldung) und mobilen Pannendiensten (nicht nur für Autos) sorgt für Betriebssicherheit und Komfort sowie dafür, dass die Fahrzeuge möglichst lange im Einsatz gehalten werden können.
- Niedrigschwellige Angebote für Car-Sharing, Leihfahrräder, Leihmobile, Leihanhänger etc. stehen ausreichend und flächendeckend zur Verfügung. Auch die gemeinschaftliche Nachbarschaftsnutzung von PKW und anderen (Spezial-)Fahrzeugen ist verbreitet.
- Fahrzeuge sowie Zubehör und Ersatzteile sind preiswert und nachhaltig über Gebrauchtbörsen in großer Auswahl verfügbar.
- Spezielle, hochflexible Waschanlagen für eine breite Spanne umweltgerechter Mobilitätsprodukte (z.B. Ultraleichtmobile und alle Arten Muskelkraftfahrzeuge) sind in Wasser- und Entsorgungskreisläufe eingebunden und sorgen so nicht nur für komfortable, sondern vor allem auch für umweltverträgliche Reinigung.
- Infrastruktur und zugleich auch Mobilitätsprodukte sind Web-Portale, die umfangreiche Mobilitätsinformationen und Unterstützung für alle Verkehrsteilnehmer bzw. Mobilitätsnutzer bereitstellen. Auch als sehr hilfreich empfunden werden die sogenannten „Mobilitätspaten“, d.h. Mitbürger, die sich in der umweltgerechten und kreislauforientierten Mo-

bilität sehr gut zurechtfinden und in ihrem (erweiterten) persönlichen Umfeld dafür werben und Hilfestellungen geben.

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Und welche Angebote gibt es für nicht mehr fahrradfähige bzw. fahrradunwillige Senioren?
 - Einen guten, preiswerten, effizienten und elektromobilen ÖPNV.
 - „Mobilitätspaten“ helfen beim Umstieg vom Auto und präsentieren die Vorteile und die Vielfalt des Umweltverbundes.
 - E-Bikes und Pedelecs sind komfortabel und teilweise durchaus auch seniorentauglich.
- Wie könnte man generell den Umstieg auf den Umweltverbund forcieren?
 - Unter anderem durch Restriktionen fürs Auto, wie City-Maut und Parkraumbewirtschaftung.
 - Gute Fahrradtrassen bzw. gute Radstreifen auf der Fahrbahn sind per se attraktiv, weil sie stressfreie Fortbewegung erlauben.
 - Viele Kommunen und/oder ÖPNV-Betreiber gehen aktiv auf die Bürger zu. Beispiel Konstanz: Hier machen die Mobilitätsberater auf Wunsch sogar Hausbesuche!
 - In der „Fahrradstadt Kopenhagen“ sei die 70%-Marke für den Anteil des Radverkehrs an allen Wegen unter 6 Kilometer sogar schon überschritten.

5.3 Arbeitsgruppe 3 „Die Null-Emissionsstadt“

Fokussierte Headlines

- Masdar-City gescheitert? 10 deutsche Städte waren schon vorher Null-Emissionsstadt.
- Bruttoglücksprodukt ist in Berlin 2030 um 10% gegenüber 2010 gestiegen.



Weitere Headlines

- Ebay nur noch Gebrauchtportal – Verkauf neuer Produkte lohnt sich nicht mehr.
- Ökodienstleister im Dax: Reparaturdienste und Öko-Consulting für Privathaushalte
- Berliner weder krank und mürrisch noch aggressiv: in Selbstversorger-Ökogärten lustig und fidel
- Regional total: 50% der in Berlin konsumierten Äpfel kommen aus der Stadt selbst!

Visionskeime

„Die Null-Emissionsstadt“

- Die „Null-Emissionsstadt“ ist weitgehend energieautark – durch die Nutzung erneuerbarer Energien aus Sonne, Wind und urban gewonnener Biomasse. Wärmerückgewinnung aus Abwasser und vollständige Abwärme-Nutzung bzw. Kraft-Wärme-Kopplung optimieren die Energienutzung.
- Urbaner Gartenbau sowie städtische und stadtnahe Landwirtschaft dienen der regenerativen Nahversorgung mit Lebensmitteln und mit Energie.
- Die Null-Emissionsstadt ist insofern eine „Gartenstadt“ im besten Sinne. Dabei nutzt sie (auch) das Potential von grundflächenoptimierten Hochhäusern und „vertikalen Gärten“. Auch Flachdächer, Höfe und Blockinnenflächen werden zum größten Teil für Gärten und (Dach-)Gewächshäuser genutzt. Sogar Balkongärten dienen z.B. der Produktion von (Shiitake-)Pilzen auf gesammeltem Kaffeesatz. Durch die allgegenwärtigen und vielfältigen Gärten wirkt die Stadt sehr grün.

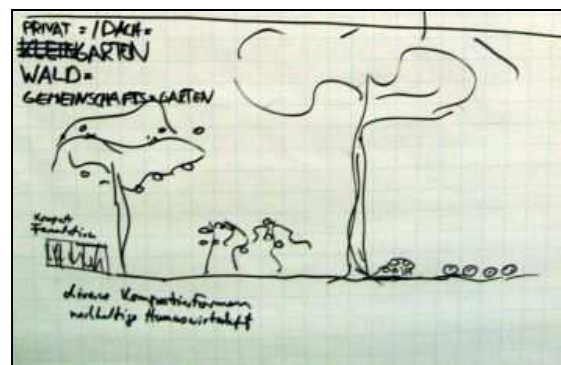
- Viele Gärten und Parks werden gemeinschaftlich bewirtschaftet und sind damit zugleich Orte der sozialen und interkulturellen Begegnung. Brachen werden dazu, wo immer möglich, kurzfristig an Bürger vergeben.
- Ein Großteil der Wertschöpfung geschieht in der Stadt und für die Stadt: Nicht nur Lebensmittel- und Energieproduktion, auch Konsumgüter werden in neuartiger Kleinserienproduktion im Stadtgebiet hergestellt – nicht zuletzt auch in sog. Häusern der Eigenarbeit von den Bürgern selbst.
- Smartes Ökodesign ist in der Null-Emissionsstadt selbstverständlich – beispielsweise anpassbare Produkte nach dem Baukastenprinzip oder die entsorgungsfreundliche Produktgestaltung.
- Urban-Mining und Cradle-to-Cradle-Prinzip ermöglichen stadtteigene Rohstoffkreisläufe für Baustoffe und Konsumprodukte.
- Der Autoverkehr ist durch eine Stadtplanung der kurzen Wege auf ein Minimum reduziert, viele Transporte erfolgen nur noch mit Lastenfahrrädern.



Zwei exemplarische Detailskizzen veranschaulichen die möglichst weitgehende urbane Selbstversorgung unter besonderer Beachtung der Prinzipien Vielfältigkeit und Kreislaufführung bei kleinstem Flächen- und Transportbedarf:

„Gemeinschafts-Waldgärten“

Viele Gemeinschaftsgärten sind als sogenannte Waldgärten mit einer Mischbewirtschaftung in verschiedenen Höhengschichten angelegt. Zwischen und unter Nuss- und Obstbäumen gibt es Flächen zur Agrarbewirtschaftung, auf denen die

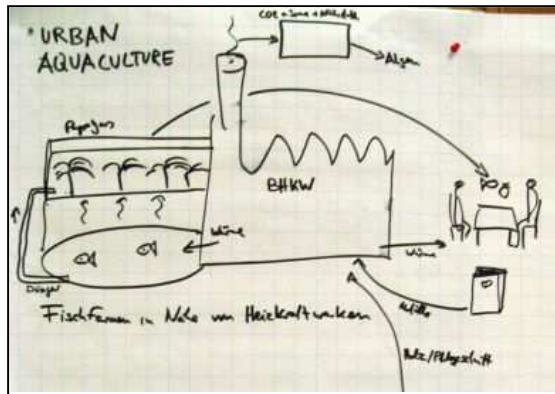


Stadtbewohner Gemüse, Obst und Kräuter zur Eigenversorgung produzieren. Die Nutzung von Vegetationsschichten unterschiedlicher Höhe erlaubt eine optimale Licht- und Wassernutzung. Die pflanzlichen Reste (Gartenabfälle) werden kompostiert und in einer nachhaltigen Humuswirtschaft wieder eingebracht. Das Waldgartenprinzip erlaubt naturnahes Wirt-

schaften, geringen Pflegeaufwand und hohe Ernteerträge auf kleiner Fläche. Zugleich entsteht Lebensraum für viele Tiere und eine stabilisierende ökologische Vielfalt.

„Aquaponische Exoten-Produktion“

Urbaner Gartenbau und Fischzucht in urbanen Aqua-Kulturen sind häufig systemisch zu so-



genannten aquaponischen Polykulturen kombiniert: Die stickstoffhaltigen Fischeausscheidungen (Ammoniak wird durch einen biologischen Filter zu Nitrat umgewandelt) düngen die Pflanzen, welche ihrerseits das Wasser reinigen.

Beispiel „Fischhaus-Treibhausverbund für die einheimische Produktion von tropischen Fischen und Früchten“: Ein Blockheizkraftwerk

(BHKW) für die städtische Grundlastversorgung mit Strom wird mit Biogas aus pflanzlichen Überresten (z.B. Baum- und Grasschnitt aus dem Stadtgebiet) und aus Klärrückständen betrieben. Die dabei anfallende Wärme heizt nicht nur Wohnungen, sondern auch ein benachbartes Aquaponik-System. Hier werden im Rahmen einer integrierten Fisch- und Obstproduktion verschiedene wärmeliebende Fischarten sowie exotische Früchte in einem emissionsfreien Gewächshaus kultiviert. Durch den Einsatz einer Algenanlage wird das beim Betrieb des BHKW entstehende Kohlendioxid unter Sonneneinstrahlung in Sauerstoff und Wasser umgewandelt. Die dabei entstehende Algenenernte dient als Fischfutter (und der Lebensmittelproduktion).

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Beide Kreislaufansätze (und Waldgärten) existieren schon länger als Pilotprojekte. Auch für das Vertical farming („Farm Scrapers“) gibt es bereits eine Vielzahl an realisierten Pilotprojekten. Die Weiterverbreitung bzw. breite Durchsetzung scheitert hauptsächlich an fehlenden politischen Rahmenbedingungen.
- Urban Gardening ist kein völlig neuer Ansatz, sondern begann sich bereits vor 200 Jahren zu entwickeln. Bemerkenswert ist, dass immer besonders in Krisenzeiten auf solche Konzepte zurückgegriffen wurde, wie in den 1920er- und 30er-Jahren in den Gartenstädten Berlins, die auch auf dem Selbstversorgungsgedanken basierten. Urban-Gardening-Projekte waren dabei immer auch soziale Projekte.

- Der Waldgarten ist ein vor allem in der Permakultur² häufig genutztes und bewährtes Konzept und beruht auf den Prinzipien der Agroforstwirtschaft. Entsprechende Projekte werden heute insbesondere durch die Transition-Town-Bewegung vorangetrieben.
- Leider wird dieses historische Wissen zu wenig vermittelt.
- Als schwierig bis unmöglich erweist sich die Produktion von nennenswerten Mengen Getreide in einem Waldgarten – eine Selbstversorgung in der Null-Emissions-Stadt wäre daher immer noch auf den (Nah-)Import mindestens von Getreide (und Holz) angewiesen.
- Nachhaltiges Wissensmanagement spielt bei Stadtautarkie im energetischen und nahrungsmitteltechnischen Sinn eine zentrale Rolle.
- Die Produktion tropischer Exoten macht nur bei „kostenlos“ zur Verfügung stehender „Abwärme“ Sinn. Genau diese (ungenutzte) Überschussproduktion an Wärme erscheint aber zukünftig immer unwahrscheinlicher.
- Die verschiedenen Gartenbau-Optionen (Vertikalgärten vs. Waldgärten) scheinen unterschiedlichen Stadtstrukturen bzw. Stadttypen zugeordnet: dichte (Innen-)Städte vs. lockere Kleinstädte oder Randbereiche.

² Permakultur ist eine Gestaltungslehre, welche die Schaffung und Erhaltung integrierter Lebensräume zum Ziel hat, die in der Natur vorkommende Prozesse, Synergien und ganzheitliche Zusammenhänge imitieren und die Vielfalt und Resilienz natürlicher Ökosysteme besitzen.

6 Ausblick

Zum Ende des Workshops gab Herr Gaßner nochmals einen kurzen Ausblick auf die weiteren Schritte der Szenario-Entwicklung, die bis Ende Mai erfolgen werden: Aus den erarbeiteten Inhalten wird im Nachgang zum Workshop vom IZT ein komplettes Szenario entwickelt – als anschauliches Zukunftsbild mit fiktiven Alltagspersonen.

Um die Ergebnisse des Workshops in ein **konsensuales** Szenario „der Workshop-Teilnehmer“ zu überführen, legt das IZT Wert auf drei explizite **Feedback-Schleifen**, bei denen die Teilnehmer jeweils per E-Mail um eventuelle **Kommentare** und **Ergänzungen** gebeten werden.

➔ Das erste Mal wird sein, wenn die Arbeitsergebnisse des Workshops in einem ausführlichen Protokoll dokumentiert und versandt werden (in den kommenden zwei Wochen).

[Was hiermit geschehen ist.]

➔ Danach wird ein „Szenario-Exposé“ mit einer groben Inhaltsangabe und ggf. einem ersten Gestaltungsansatz versandt.

➔ Mitte Mai folgt als Drittes der eigentliche Textentwurf des Szenarios – wiederum zur Kommentierung und eventuellen Differenzierung.

Voraussichtlich Ende Juni wird dann ein Szenario-AUSWERTUNGS-Workshop folgen – ebenfalls ein Kreativ-Workshop, bei dem von einer individuellen Bewertung der Szenario-Inhalte ausgehend zunächst Handlungsfelder und schließlich konkrete Handlungsoptionen abgeleitet werden.

7 Abschlussrunde

Abschließend resümierten die Teilnehmer reihum ihren persönlichen Ertrag:

„Was nehme ich mit aus diesem Workshop?“

Im Folgenden sind diese Aussagen nach den Bereichen Workshop-Ablauf, inhaltliche Ergebnisse und Gewinn für die eigene Arbeit zusammengefasst:

Aussagen zum Ablauf des Workshops:

- Der Workshop wurde durchweg als äußerst interessant und vielschichtig bewertet.
- Besonders gelobt wurden die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teilnehmerkreises und die daraus resultierenden teils konträren Ansichten und fruchtbaren Diskussionen.
- Lob fand auch die umsichtige Ablauforganisation und die stringente Moderation. Die Gesamtatmosphäre des Workshops wurde als angenehm wahrgenommen.
- Methodisch bemerkenswert wurde der Ansatz empfunden, anfänglich in die Breite zu gehen und erst im Verlauf des Workshops sukzessive den Fokus zu konkretisieren.
- Etliche Teilnehmer äußerten starkes Interesse, wie denn nun im weiteren Projektverlauf aus dem Erarbeiteten konkrete Schlussfolgerungen und daraus resultierende Handlungsempfehlungen abgeleitet werden können.

Aussagen zu den inhaltlichen Ergebnissen des Workshops:

- Durch den Workshop sei der zunächst eher ungewohnte und uneindeutige Begriff „Kreislaufstadt“ geschärft und mit Leben gefüllt worden.
- Vor dem Hintergrund der Vielfalt der Probleme und der Komplexität des Themas „Kreislaufstadt“ seien eine ganze Reihe neuer Perspektiven und Visionen entwickelt worden.
- Urbane Kreisläufe seien immer komplexe Abläufe. Eine interdisziplinäre Betrachtung sei deswegen das Mittel der Wahl.
- Man habe erkannt, dass es oft zweckmäßig ist, zu differenzieren, welche Aspekte sich eher auf größere Kommunen beziehen und welche eher in kleineren Städten relevant sein dürften.
- Einige Teilnehmer resümierten, dass überraschend viele (vermeintlich utopische) Lösungen tatsächlich zumindest prototypisch schon verfügbar seien und – den politischen Wil-

len vorausgesetzt – wohl in naher Zukunft umgesetzt werden könnten. Andere wiesen demgegenüber allerdings daraufhin, dass im Zusammenhang mit gebauter Infrastruktur die knapp 20 Jahre bis 2030 auch nicht allzu viel Zeit seien.

- Als Spannungsfeld empfanden manche Teilnehmer die beiden sich abzeichnenden, zumindest teilweise konträren Maximen der Annäherung an die Kreislaufstadt: einerseits sich mehr auf „altes Wissen“ zu stützen und andererseits sich stärker neuen technologischen Lösungen zu öffnen.
- Die große Bedeutung entsprechend angepasster politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen für einen konsequenten Übergang zu Kreislaufprinzipien wurde als eine zentrale Erkenntnis bewertet.
- Die soziale Dimension wurde ebenfalls hervorgehoben als Voraussetzung entsprechender Wandlungsprozesse.
- Auch sei erkannt worden, dass für die Initiierung eines erfolgreichen Umbaus jedenfalls auch Klarheit über bestehende Strukturen und die darin agierenden Akteure wichtig ist.

Zum Gewinn für die eigene Arbeit:

- Viele Teilnehmer betonten, dass sie sowohl methodisch als auch inhaltlich über ihren sonstigen Arbeitshorizont hinaus neue Anregungen und Perspektiven gewinnen konnten.
- Einige sahen anhand der Ergebnisse bereits Anknüpfungspunkte und Anregungen für zukünftige eigene Projekte.
- Interessant, konträr und anregend waren für ein Gros der Teilnehmer auch die unterschiedlichen Sichtweisen auf Utopie, Machbarkeit und Realisation.

**2.2 Szenario zum Themenstrang Kreislaufstadt 2030
„Sarah denkt gerne im Kreis“**

Szenario Kreislaufstadt 2030

Vorbemerkung

Das vorliegende Szenario wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes mit und für eine Gruppe von Experten aus der Umweltpolitik, aus der Wissenschaft und aus der Praxis entwickelt. Es versucht, Sichtweisen und Ideen dieser Expertengruppe in einem möglichst **stimmigen** und zumindest grundsätzlich **wünschbaren** Gesamtbild **lebensnah** zu veranschaulichen. (Rückschlüsse auf die Meinung einzelner Beteiligter oder gar auf die Haltung des UBA oder des Umweltministeriums sind weder möglich noch sinnvoll.)

Das Szenario ist ausdrücklich **keine Prognose** im Sinne einer Zukunftsvorhersage. Die gewählte quasi-literarische Beschreibungsform zukünftiger Entwicklungen hat vielmehr das Ziel, mögliche künftige Zustände konkret **vorstellbar** zu machen, subjektive Assoziationen und Bewertungen auszulösen und damit eine **Basis für Diskussionen** über Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten zu schaffen.

Für eine **konstruktive und kritische Befassung** mit dem vorliegenden Szenario könnte sich der Leser/ die Leserin deshalb vor allem fragen,

- als wie wünschenswert er/sie die dargestellten Entwicklungen und Zustände jeweils empfindet,
- ob er/sie einzelne Aspekte variieren oder hinzufügen würde, um das Gesamtbild stimmiger, realistischer oder attraktiver zu machen,
- ob und wie die ihm/ ihr wünschenswert erscheinenden Szenario-Elemente gefördert und die unerwünschten vermieden werden könnten.

Sarah denkt gerne im Kreis

**Eine
(Wertstoff)-
Tonne
für Alles**

„Uuuund – ja!! Treffer!“ Das kann ja nur ein guter Tag werden. Sarah hat gekonnt die leere Cremetube aus einigem Abstand in den Wertstoff-sammler des Badezimmers befördert und tatsächlich getroffen – zweifellos ein gutes Zeichen. Sie genießt ihren lässigen „Korbwurf“ auch noch in anderer Hinsicht: Noch vor gar nicht so langer Zeit hätte sie die Tube zunächst in die Küche mitnehmen müssen, zur zentralen „Mülltrennanlage“ der Wohnung, Deckel zum Plastik, Tube zum Leichtmetall oder beides gemeinsam zu „Leichtverpackungen“? Es war bisweilen schon eine rechte Wissenschaft gewesen. Heutzutage kann sie sich darauf verlassen, dass die Tube ihren Weg finden wird und ihre Bestandteile, schon aus wirtschaftlichen Gründen, bald in einem neuen Produkt jemand anderem nützlich sein werden.

**100%-iges
Recycling**

**Weltweiter
Austausch
statt
physischer
Mobilität**

Ein verschlafenes Murmeln dringt aus dem Schlafzimmer und Sarah schließt rasch die Verbindungstür – sie muss heute eigentlich besonders leise sein, weil ihr Mann Florian heute etwas länger schlafen darf. Er muss nämlich erst mittags ins Werk, da er am Vormittag eine geschäftliche Fachkonferenz besuchen wird – natürlich virtuell mit Hilfe des Tele-Equipments im Arbeitszimmer. Überregionale Konferenzen in Wissens- und Kooperationsnetzwerken sind zwar mittlerweile an der Tagesordnung, aber physisch anreisen muss man für solche Routinetreffen kaum noch.

**Nachhaltige
Sanitär-
systeme**

Also dann wenigstens ab jetzt besonders leise. Zumindest das Wasser-rauschen einer Toilettenspülung wird Florian nicht wecken – seit ein paar Jahren ist nun auch ihr Wohnblock auf ein dezentrales, wasserarmes Sanitärsystem mit Nährstoffrückgewinnung umgestellt. Sarahs misstrauischer Blick geht deshalb zur Waschmaschine: Bei der kann es schon eher mal sein, dass sie überraschend anspringt, wenn es im Wohnblock gerade Strom oder Warmwasser preiswert gibt. Sarah wählt zwar relativ häufig den meist teureren Sofortstart, unter ungünstigen Bedingungen lässt die Lastspitzenvermeidung ihres Blocks dies aber gar nicht zu. Und obwohl sie den Nutzen des „intelligenten Netzverbundes“ schätzt, hat sich Sarah noch nicht wirklich daran gewöhnt, dass die Wasch- oder die Spülmaschine so mitunter ein „Eigenleben“ entwickeln.

**Intelligente
Verbund-
steuerung**

**Energie-
Prosumenten**

Beim Verlassen des Bades streicht ihr Blick wohlwollend über das Haustechnik-Display. Zwei deutlich-grüne Balken zeigen ihr, dass das hauseigene Wärme- und Stromkraftwerk sowie der thermochemische Ener-

Lösungen im Bestand	<p>giespeicher beide schon am frühen Morgen durch Netzeinspeisung „Geld verdient“ haben – die Eigentümergeinschaft hat hier bereits kurz nach der energetischen Sanierung des Altbaus weitsichtig investiert. In diesem Fall stört sie sich natürlich überhaupt nicht am Eigenleben der Haustechnik im Rahmen des Kraft-Wärme-Nahverbundes.</p>
Attraktiver Umweltverbund	<p>Knapp zwei Stunden später nähert sie sich von der Parkseite her ihrem Büro im neuen Vorzeigegebäude der Stadtverwaltung. Die Kinder hat sie heute zügig Richtung Schule verabschiedet und anschließend selbst alle Vorschläge ihres „Persönlichen Mobilitätsassistenten“ für motorisierte Fahrtalternativen ins Büro abgelehnt. Wann immer sie kann, gönnt sie sich den, zugegeben etwas längeren, Spaziergang durch die Innenstadt. Man sieht der Stadt die gezielte „Nachverdichtung“ nicht an, ganz im Gegenteil. Seit hier immer weniger Autos unterwegs sind und dafür umso mehr Hausgärten, Dachgärten, Grünanlagen, Gemeinschaftsgärten, Klärteiche etc. das Bild prägen, ist für Sarah oft so sehr „der Weg das Ziel“, dass es ihr sogar mit dem Fahrrad noch zu schnell gehen würde. Und die schönen neuen Radwege, an denen sie selbst indirekt mitgewirkt hat, kann sie auch zu Fuß bewundern: im Sommer grün, im Winter immer geräumt und vollständig aus Sekundärrohstoffen des Stadtumbaus der vergangenen Jahre gebaut.</p>
Balancierte Innenentwicklung	
Nachhaltiger Stadtumbau	
Kommune als Vorbild	<p>Ihr Büro als kommunale Kreislaufgestalterin hat sie standesgemäß in einem der öko-effektivsten Gebäude der Stadt. Die fantasievolle Klimafassade ragt vor ihr in der Sonne hoch auf. Das Haus „erntet“ nicht nur Sonnen- und Windenergie, sondern je nach Tages- und Jahreszeit auch Wärme, Kälte, Regenwasser und produziert mit einem wunderschönen Dachgarten sogar Kräuter und Gemüse für die Kantine. Anders als viele sanierte Altbauten ist der Neubau nicht nur in einem größeren Blockverbund, sondern sogar weitgehend aus sich selbst heraus energieautark, benötigt extrem wenig Frischwasser und ist hundertprozentig recyclingfähig. Verbesserungs- bzw. Lernbedarf sieht Sarah allenfalls im Inneren: Einige der automatischen Sparfunktionen für Papier und Energie kommen im Alltag mitunter noch etwas bevormundend daher.</p>
Gebäude ernten Wasser und Energie	
Intelligente Automaten	<p>„Du bist doch unsere Universalexpertin ...“, mit dieser Zweckschmeichelei hatte Sarah sich gestern von einer Kollegin das Verfassen eines Artikels für die Lokalzeitung aufdrücken lassen – zum Achtzigsten ihres früheren Chefs, des Gründungsdirektors der kommunalen Kreislaufagentur. Sarah</p>

Rohstoff Abfall	hebt besonders seine Pionierleistungen im „Urban-Mining“ hervor: Er hatte mit viel Elan die Öffnung und wertstoffliche Ausbeutung der städtischen Deponie vorangetrieben. Und als diese Quelle nach ein paar schwunghaften Jahren langsam zu Ende ging, sorgte er für einen sanften Übergang zum „Urban-Sourcing“, den Anfängen der echten Kreislaufführung vieler Rohstoffe auf regionaler, teils sogar lokaler Basis.
Kreisläufe: so lokal wie möglich	<p>Sarah fällt dieser Text nicht schwer. Tatsächlich wurden ja damals die Grundlagen für ihren heutigen Beruf gelegt: Im weitesten Sinne gestaltet sie Stoffkreisläufe, indem sie zwischen Rohstoffangeboten einerseits – früher hätte man von Nebenprodukten oder gar von Abfall gesprochen – und Rohstoffbedarfen andererseits vermittelt. Dabei hat sie sehr unterschiedliche Handlungsfelder. Im einfachsten Fall genügt schon eine Anfrage bei der regionalen Bio-Raffinerie, die aus den verschiedensten landwirtschaftlichen Reststoffen eine breite Palette an industriell oder baulich nutzbaren Rohstoffen herstellt. Vieles kann sie auch durch eine Tiefenrecherche im örtlichen Stoffstromatlas „matchen“, also zur Deckung bringen. Relativ selten ist die gezielte Ansiedelung einer neuen Produktion der einzige Weg.</p> <p>„Einzig Wege“ sind sowieso nie gute Lösungen. Wo immer möglich sorgt Sarah deshalb nach dem Vorbild der Natur für Redundanz: Jeder Rohstoffbedarf sollte aus mehreren Quellen bedient werden, jede Stoffabgabe ihrerseits Rohstoff für mehrere Kunden sein. „Stabilität durch Vielfalt und Flexibilität“ – ein schönes Schlussmotto für ihre Laudatio.</p>
In der Natur gibt es auch keinen Abfall	
Stabile Vielfalt	
Kommuni- kation für Synergie	<p>Beim „Koordinationskreis lokale Produktion“ kann sie sich heute von ihrem Kollegen Singh vertreten lassen. Es geht dort aktuell „nur“ um technische Details der verbesserten „Roundput-Börse“ der Region.</p> <p>Mit Singh, der bald in seine „Heimatverwaltung“ in Haiderabad zurückkehren wird, kommt sie inzwischen sehr gut zurecht. Zu Anfang des Austauschjahres hatte es ein paar Verstimmungen gegeben, bis alle begriffen hatten, dass Singh nicht nur zum Lernen hier war, sondern dass sein Megacity-Background auch für hiesige Verhältnisse wichtige Einsichten zu bieten hatte, beispielsweise im dezentralen Umgang mit Wasser.</p>
Globale Lernpartner- schaften	<p>„Mahlzeit“, grinst Daniel und lässt sich auf einen Stuhl neben Sarah plumpsen. Sarah hat sich gerade mit einem Teller voll knackig frischen Salaten einen schönen Platz zwischen grünen Farnwedeln in der Dachkantine gesucht. „Du kannst mir helfen“, kommt er sofort zur Sache. Kollege Daniel ist Energie-Manager und spezialisiert auf die Betreuung öffentlicher und</p>

Flexible Flächen-umnutzung	privater „Farm-Scraper“, also auf die Umnutzung ehemaliger Bürohochhäuser zu vertikalen, hochintegrierten Gewächshausbetrieben. „Du kennst doch das ‚Tropenhaus‘ mit seinem Restaurant? Tilapia im Bananenblatt an Papa-ya ist dort seit Jahren der Renner.“ Er spricht vom ersten Fischzucht-
Nach dem Vorbild der Natur	Treibhaus-Verbund der Stadt, ein Pionier der heutzutage weit verbreiteten Techniksymbiose Fischkot-düngt-Pflanze-Pflanze-reinigt-Fischwasser. „Deren Erfolgskonzept bestand nicht nur darin, die immer teurer werdenden
Reduktion von Ferntransporten	Tropenimporte durch unvergleichlich frische, lokale Eigenproduktion zu ersetzen, sondern vor allem auch in der geschickten Nutzung kostenlos verfügbarer Abwärme.“ Da nun aber durch energetische Sanierung, Systemop-
Keine Energie verschenken	timierung und Kreislaufführung immer weniger Abwärme „verschenkt“ wird, braucht Daniel für diesen populären und symbolträchtigen Veteranen ein neues Energiekonzept.
Die Stadt nutzt ihre Ressourcen...	Sarah verspricht zu prüfen, ob sie vielleicht in den zentralen Anteilen des kommunalen Wassermanagements oder im städtischen Biogaswerk „ein
...und kooperiert mit dem Umland	paar zusätzliche Kilowatt Wärmerückgewinnung aktivieren kann“. Und schon enteilt Daniel zu einer Sitzung des Stadt-Umland-Genossenschafts-
Langfristige Stadtplanung macht Ernst	verbundes „Biogas und Windenergie“. Aber auch Sarah muss sich langsam aufmachen zur wöchentlichen Sitzung des Stadtrates. Sie hat dort turnusgemäß eine wichtige Moderationsaufgabe bei der kontinuierlichen Überprüfung der Planungsziele: Wie steht es je-
Reparieren geht vor verbrauchen	weils konkret um die Einhaltung des Null-Emissions- und des Null-Flächenverbrauchs-Ziels? Und sind vor diesem Hintergrund die städtischen Infra-
Werthaltigkeit statt Wegwerfartikel	strukturgebühren und Abgaben alle noch zielführend, fair und transparent? Am späteren Nachmittag, auf dem Nachhauseweg, macht Sarah einen Abstecher ins „Haus der Eigenarbeit“. Sie hat im Büro extra ein bisschen früher Schluss gemacht, denn sie beabsichtigt, eine abgebrochene und nicht mehr lieferbare „Bugradhalterung“ für den betagten heimischen Staubsauger selbst herzustellen. Wie immer hat sie zunächst in der örtlichen Gebraucht-
	börse nachgesehen, aber Andere suchen das gleiche Teil auch – offensichtlich die „Achillesferse“ des ansonsten hochwertigen und sehr haltbaren Hausgeräts. Und bevor sie das Gerät zu ihrem „Haus-und-Hof-Reparierer“ bringt, will sie es zuerst noch selbst versuchen, soviel „sportlichen Ehrgeiz“ hat sie fürs Reparieren – schon von Berufs wegen.
	Sarah nimmt die gebrochene Radhalterung wieder aus dem 3D-Scanner, wählt zur Ausgabe einen Fabricator für hochschlagfeste Kunststoffteile,

Regenerative Werkstoffe	bestätigt den voreingestellten Biokunststoff „aus regionalem Anbau“ und muss jetzt nur noch ein paar Minuten auf ihren „3D-Druck“ warten.
Lokal produzieren geht nur flexibel	So sehr anders wird das bei Florian in der emissionsfreien Kleinserienfabrik ja auch nicht gemacht. Und bei Florian im Betrieb muss mitunter auch kreativ mit dem lokal Verfügbaren improvisiert werden, um den überregionalen „Import“ von Vorprodukten niedrig zu halten. Florians Firma produziert
Angepasste Fahrzeuge statt Statussymbolen	hauptsächlich Fahrzeugmodule für das Upgrading oder Downsizing von Ökomobilen: normgerecht, plug´n´play-fähig und dennoch kundenindividuell anpassbar.
Gemeinschaftsgärten zur Versorgung und Begegnung	„Ich bin wieder daaha...“, macht sich Sarah bemerkbar und lädt Gemüse, Salat und Kartoffeln auf die Küchentheke. Da sich Schwester Melanie und Schwager Luka zum Essen angesagt haben, war sie noch schnell in ihrem Gemeinschaftsgarten, nachsehen, „was es Frisches gibt“. Im Schatten der Obstbäume hätte sie sich dabei fast festgequatscht – mehrere Mitgärtner und auch der Gartenbetreuer waren da und sichtlich zum Plauschen aufgelegt.
Geschätzte und gesicherte Landwirtschaft	Ein Blick in die ebenfalls heute eingetroffene Frischkiste von „ihrem“ Umlandbauern, zeigt ihr, dass sie vielleicht besser keine zusätzlichen Kartoffeln geerntet hätte...
Nachhaltige Bildung	„Mama, wir waren heute im Klassengarten und ich habe gaanz viel Kartoffeln mitgebracht!“, der kleine Jonas will gelobt werden – gut, dass Melanie und Luka zum Essen da sein werden.
Symbiose Stadt-Umland	Sofie, ihre „Große“, hilft beim Schnibbeln. „Mama, warum sollten Felder rieseln?“ Sie hat im Projektunterricht nicht verstanden, wieso der Mann von den Stadtwerken den Stadt-Umland-Verbund als „Rieselfelder 2.0“ bezeichnet hat. Sarah ist in ihrem Element und erklärt den klassischen Kreislauf: Nährstoffe aus den menschlichen „Hinterlassenschaften“ raus aufs Feld; Milch, Kartoffeln (!) und Getreide zurück in die Stadt.
Altes Wissen aus allen Kulturen	Sofie denkt bereits intensiv über ihren zukünftigen Beruf nach: Vielleicht Spezialistin für entsorgungsfreundliches Produktdesign? Oder Wissensmanagerin: „Omas interviewen! Und indische Bergbauern besuchen!“. Oder vielleicht doch Glücks-Coach?

**Gemein-
schafts-
nutzung...**

Nach dem Essen, die Kinder sind bereits im Bett, machen es sich die vier Erwachsenen gemütlich. Florian hat extra eine „ordentliche“ Espresso-Maschine aus dem Nachbarschaftspool geholt.

**...nachbar-
schaftlich
oder
professionell**

„Luka mag es nicht, wenn wir z.B. ein Nachbarschaftsauto benutzen“, klagt Melanie, „er nimmt lieber ein anonymeres Sharing-Auto, auch wenn er dafür weiter laufen muss. Noch nicht einmal ein Gepäckraumerweiterungsmodul mag er aus dem Nachbarschaftspool, wenn er weiß, wer damit vorher im Familienurlaub war.“

„Mir ist das eben zu persönlich. Ich gehe lieber zum Modulverleiher. Bei uns auf dem Dorf sitzen wir ohnehin schon genug aufeinander.“ Luka ist zunehmend unglücklich damit, dass Melanie und er seinerzeit in den ehemaligen „Speckgürtel“ vor der Stadt gezogen sind.

„Vielleicht müssen wir ja wirklich nicht für immer und ewig da draußen wohnen bleiben?“, – so kompromissbereit ist Melanie selten. „Ich sehe ja auch, wie schön es hier in der Innenstadt geworden ist: viel Grün und frische Luft, weniger Autos, kurze Wege und guter Nahverkehr.“

**Ende der
Zersiedelung**

Alle sind sich einig, dass Melanie und Luka heutzutage nicht mehr „aufs Land“ ziehen würden. Viele Betriebe, Büros und Geschäfte sind ja auch schon in die Innenstadt zurückgekehrt.

**Dichte,
attraktive
Städte**

„Und man kann mit offenem Fenster schlafen, zu Fuß ins Büro gehen oder in Wohnungsnähe gärtnern – mitten in der Stadt!“, man hört Sarah den Stolz auf das Erreichte an.

Und zweifellos wird sie engagiert dabei helfen, auch diesen „familiären Kreis“ zu schließen: Es ist kein Geheimnis, dass sie es gerne sähe, wenn ihre Schwester wieder zurück in ihre Nähe ziehen würde.

2.3 Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops „Kreislaufstadt 2030“

IZT

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Szenario-Auswertungs-Workshop „Kreislaufstadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens
„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“



Berlin, 23. Juni 2011

Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops

„Kreislaufstadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens

„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

am 23.06.2011

in Berlin

Konzeption und

Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner
Timo Eckhardt

Teilnehmerinnen

und Teilnehmer: Rolf Bräuer, Bundesumweltministerium

Timo Eckhardt, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH

Johanna Heitmann, Freie Universität Berlin, Theor., Empir. & Angew. Stadtforschung

Nadine Helwig, Verband kommunaler Unternehmen

Dr. Stefan Klug, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung

Dr. Thomas Köhler, ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e.V.

Dr. Jörg Mayer-Ries, Bundesumweltministerium

Dr. Elisabeth Meyer-Renschhausen, FU Berlin, FB Politik und Sozialwissenschaft

Inka Mörschel, BMBF/ Fraunhofer IAO

Dr. Haiko Pieplow, Bundesumweltministerium

Michael Prytula, Technische Universität Berlin, FG Gebäudetechnik und Entwerfen

Andrea Rau, TU Berlin, Kooperations- und Beratungsstelle f. Umweltfragen

Norbert Rost, Büro für postfossile Regionalentwicklung, Dresden

Dr. René Scheumann, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Mandy Schwausch, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Sandra Süß, Stadtverwaltung Speyer, Umwelt und Forsten

Prof. Dr. Angela Uttke, TU Berlin, Institut für Stadt- und Regionalplanung

Sylvia Veenhoff, Umweltbundesamt

Maic Verbücheln, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH

Gerd Wessling, Transition Town Netzwerk D/A/CH; Transition Town Bielefeld e.V.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	50
2	Themeneinfindung und Kennenlernen	51
3	Wünschbarkeiten und Risiken der Kreislaufstadt	54
	(Vorwiegend) Positiv empfundene Aspekte und Assoziationen.....	54
	(Vorwiegend) Negativ wahrgenommene Aspekte und Assoziationen.....	55
	Als ambivalent empfundene Aspekte und Assoziationen.....	57
	Vermisste bzw. unterrepräsentierte Aspekte	58
4	Gestaltungsoptionen und Handlungsansätze auf dem Weg zur Kreislaufstadt	59
	Arbeitsgruppe „Integrative Kreislaufplanung“	60
	Arbeitsgruppe „Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt“	66
	Arbeitsgruppe „Den Faktor Mensch berücksichtigen“	71
	Arbeitsgruppe „Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen“	76
5	Abschlussrunde	82

1 Einführung

Herr **Gaßner** vom IZT und Frau **Veenhoff** vom Umweltbundesamt begrüßten die Teilnehmer des Workshops und stellten den Rahmen und die Ziele der Veranstaltung vor: Der Workshop finde statt im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“, in dem zur Fortentwicklung einer **integrativen Nachhaltigkeitspolitik** beigetragen werden soll.

Ziel dieses konkreten Kreativ-Workshops bzw. des Szenario-Prozesses zur „Kreislaufstadt“ sei es, angesichts erheblicher Herausforderungen (insbesondere Klimaschutz und Klimawandel, aber etwa auch Schrumpfung, demografischer Wandel und klamme Kommunalhaushalte) **attraktive Perspektiven und Visionen** für nachhaltig **optimierte Kreisläufe in den Prozessen und Strukturen** zukünftiger Städte zu entwickeln.

Im Vorgänger-Workshop im März („Szenario-Generierungs-Workshop“) sei es vor allem um visionäre Ideen und wünschenswerte Perspektiven gegangen. In der Folge dieses ersten Workshops sei zwischenzeitlich das **Szenario „Sarah denkt gerne im Kreis“** entstanden, das nun im heutigen Szenario-Auswertungs-Workshop zum Ausgangspunkt gemacht werde. Knapp die Hälfte der TeilnehmerInnen waren bereits am Szenario-Generierungs-Workshop beteiligt. Der Workshop sei jedoch gleichermaßen für die „alten“ wie für die „neuen“ TeilnehmerInnen geeignet, um nun gemeinsam **Gestaltungsziele und Handlungsoptionen** zu entwickeln.

Dazu würden im Anschluss an die individuelle Rezeption und subjektive Bewertung des Szenarios gemeinsam wünschenswerte Entwicklungen skizziert sowie daraus **abgeleitete Anforderungen** für die „Kreislaufstadt“ erarbeitet. Schließlich würden möglichst konkrete **Handlungsansätze und Strategieelemente** formuliert, die geeignet erscheinen, diese Anforderungen umzusetzen.

Der Gewinn des Verfahrens liege in der Generierung von orientierenden Perspektiven für das jeweilige Arbeitsfeld der Teilnehmer und in der Unterstützung des thematischen Austauschs über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg. Dabei seien die aus der Szenario-Diskussion abgeleiteten Zielbestimmungen besonders integrationsfähig, da sie gezielt unterschiedliche Politikfelder zusammenbringen und auf konstruktive Kritik statt Abwehr bauen.

2 Themeneinfindung und Kennenlernen

Um sich ins Thema einzufinden und um sich gegenseitig kennenzulernen, wurden im Plenum zunächst individuelle Zukunftserwartungen gesammelt. Die Aufgabenstellung lautete:

„Unsere städtische Lebens- und Wirtschaftsweise wird sich zukünftig in vieler Hinsicht stärker an Kreislaufprinzipien orientieren müssen:

Woran denke ich zuerst, wenn ich mich persönlich als zukünftiger Nutzer oder Betroffener der Entwicklungen in Bezug auf das Leitbild ‚Kreislaufstadt‘ sehe?“

Die Teilnehmer schrieben dazu Trends und Erwartungen auf und stellten anschließend sich und „ihren“ Trend den anderen vor:

- In der Kreislaufstadt ist eine Balance aus Top-Down-Steuerung einerseits und Selbstorganisation und -entwicklung dezentraler Ansätze und Konzepte andererseits essentiell.
- Das Zusammenspiel von Bürgern, Politik sowie Ver- und Entsorgungswirtschaft erfordert neue Formen der Partizipation, stellt neue Anforderungen an die Ver- und Entsorgungswirtschaft und auch an die Leitungsinfrastrukturen.
- Bei Entscheidungen zu städtischen (Infrastruktur-)Projekten sowie zur Stadtentwicklung insgesamt werden die Bürger sowie alle weiteren relevanten Akteure aktiv einbezogen (breite Akteursbeteiligung).
- Eine umweltfreundliche Wirtschaft wird gefördert und aktiv in städtische Entscheidungsprozesse einbezogen.
- Die Kreislaufstadt ist eine Null-Emissions-Stadt, in der unausgeschöpfte Innovationspotenziale durch die Abschaffung von Denktabus („dunkle Materie“) aktiviert werden. Effektive Lösungen durch die sog. „Blue Economy“ bringen Gesundheit und Lebensqualität.
- Durch das verstärkte Denken in Stoffkreisläufen werden wir mehr Gefühl für unseren persönlichen „Input“ (z.B. Einkäufe) und „Output“ (z.B. „Abfall“) entwickeln und mehr Unnötiges vermeiden.
- Die Idee der Permakultur – dass, wie auch in der Natur, jeder Output gleichzeitig auch ein Input für etwas anderes ist – findet Einzug in sämtliche städtischen Planungs- und Produktionsprozesse.
- Es findet ein 100%-iges Recycling von Abfällen statt (Biomasse, Kunststoffe, Metalle).
- Immer mehr Kreisläufe werden im Zuge von Systemintegrationen zusammengeführt.

-
- In der Kreislaufstadt werden auch urbane Flächen immer wieder in die Nutzung zurück geführt (Stichwort „Flächenrecycling“).
 - „Rest-“ und „Brachflächen“ gibt es nicht mehr (weil Flächen immer wieder neu genutzt werden).
 - Kennzeichnend für die Stadt sind vor allem kurze Wege, eine effiziente Flächen- und Gebäudenutzung sowie eine besonders dichte Kommunikation, die in Balance zwischen Distanz und Nähe steht.
 - Die Kreislaufstadt ist ein Netz aus kleinräumigen, dezentralen und untereinander aktiv kommunizierenden Inseln.
 - Neben Wertstoffen und Wasser wird auch Wissen „recycelt“ und „wieder verwendet“, so dass Wissenskreisläufe entstehen.
Die Stadt ist dabei sowohl Konsument als auch Produzent.
 - Für jeden der in den Kommunen genutzten Kreisläufe gibt es einen (ggf. kommunalen) Ansprechpartner, so dass Informationen bzgl. der jeweiligen Kreisläufe an zentraler Stelle abrufbar sind.
 - Konsumiert werden vorrangig lokale Produkte – so weit wie möglich. Wobei jedes Produkt und jede Dienstleistung Teil eines lokalen Kreislaufs ist.
 - In der Kreislaufstadt werden vor allem lokal verfügbare Ressourcen genutzt.
 - Durch wachsende Rohstoffknappheiten wird es zunehmend schwieriger sein, sich einen herkömmlichen, konsumierenden Lebensstil in den Städten noch „zu leisten“.
 - Der limitierende Faktor bei städtischen Prozessen und Abläufen ist immer auch eine Frage der Verfügbarkeit von Energie.
 - Innovative Mobilitätskonzepte ermöglichen die Schaffung einer Fahrrad- und ÖPNV-freundlichen Infrastruktur.
 - In „Give&Take“-Centern (Umtausch- oder Gratis-Läden, Tauschbörsen) haben BürgerInnen die Möglichkeit, nicht (mehr) benötigte Produkte abzugeben und/oder gegen andere zu tauschen.
 - Die Einsparung von Ressourcen durch das Teilen von Produkten nimmt einen großen Stellenwert ein.
 - Es wird mehr geteilt genutzt sowie repariert und wiederverwendet.

- Bei vielen Dingen wird man stärker von der Gemeinschaft abhängig sein. Dadurch entsteht auch ein neuer, gestärkter sozialer Zusammenhalt.
- Eine bewusste Ernährung und Herstellung von Nahrungsmitteln wird hohen Stellenwert genießen. Stichworte: Bokashi³ - und Regenwurm-Komposter (auch indoor) sowie Hinterhof-Gemeinschaftsgärten und andere Formen urbanen Gärtnerns.
- Neue Formen der Verbindung von Arbeits- und Lebensalltag werden sich verbreiten.
- Genauso wie ein gesunder, lebendiger Boden in seiner Bildung unterstützt und geführt werden muss, so muss auch das entsprechende (Kreislauf-)Wissen entwickelt und weitergegeben werden (nicht nur in der Schule, sondern auch in der Erwachsenenbildung).
- Neue Wege, etwa neue Handlungsspielräume und Lösungsansätze, entstehen vor allem auch dadurch, dass sie *gegangen* werden – vorzugsweise vernetzt und in Gemeinschaft.

³ Platzsparende Methode der Schnellkompostierung – unter Luftabschluss mit Hilfe von Mikroorganismen und Vergärung.

3 Wünschbarkeiten und Risiken der Kreislaufstadt

Anschließend wurde das Szenario „Sarah denkt gerne im Kreis“ [siehe Anhang] gelesen. Es ist von Dr. Gaßner in der Folge und auf der Basis des vorausgegangenen Szenario-Generierungs-Workshops als „konsensuales Wunschscenario“ der TeilnehmerInnen erstellt worden.

Die TeilnehmerInnen wurden gebeten, die Szenario-Inhalte hinsichtlich Wünschbarkeit und Risiken subjektiv zu bewerten:

„Bitte markieren Sie für sich einerseits Aspekte, die Sie persönlich besonders attraktiv finden und andererseits solche, die Ihnen nicht gefallen oder die Sie gar abschrecken würden.“

Wieder im Plenum wurden die so gesammelten als besonders positiv oder als negativ empfundenen Szenario-Assoziationen von den Teilnehmern vorgestellt und zugleich grob thematisch gruppiert.

(Vorwiegend) Positiv empfundene Aspekte und Assoziationen

Cluster „Wahlmöglichkeiten und Handlungsspielräume“

- Unterschiedliche Angebote zur Gemeinschaftsnutzung erlauben die Auswahl der konkreten Nutzungsformen nach persönlicher Vorliebe zum Beispiel bezüglich der Nähe zu den „Mitnutzern“ (etwa anonymes Carsharing versus persönlicheres „Nachbarschaftsauto“).
- Die Wahlmöglichkeit zwischen lastabhängiger Außensteuerung von Haushaltsgeräten und dem selbstbestimmtem „Sofortstart“ bleibt grundsätzlich bestehen (auch wenn diese Autonomie ihren Preis hat).
- Das Bewusstsein der Bürger als „Prosumenten“ erweitert Handlungsspielräume (Energie einspeisen oder selbst verbrauchen? Fahrzeugbatterie als Puffer anbieten und zu welchen Konditionen? etc.).
- Integrierte Mobilitätskonzepte erlauben eine besonders individuelle Wahl und Kombination der Verkehrsmittel in der Wegekette.
- Bei allen unbestrittenen Vorteilen und Notwendigkeiten von intelligenter Netzsteuerung (Haushaltsgeräte und private Mini-Heizkraftwerke im Smart Grid) müssen die Nutzerautonomie und ausreichende Wahlmöglichkeiten ausreichend gewahrt bleiben.

Cluster „Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt“

- Die Wahrnehmung von Schönheit und Harmonie (Ästhetik) in der Natur und der eigenen Lebensweise wird gestärkt.
- Kurze Wege zwischen Wohnen, Arbeitsplatz und Telearbeitsplatz als Beitrag zur Lebensqualität werden gezielt gefördert.
- Gemeinschaftliches, urbanes „Ackern“ ist gut für Herz und Sinne und damit für die Gesundheit und die Gemeinschaft.
- Der Zeitaufwand für neue („kreislaufbedingte“) Alltagsaktivitäten (z.B. Gartenpflege) wird in Grenzen gehalten (z.B. durch professionelle Gartenbetreuer).
- Es gibt neue Möglichkeiten und Räume zur Selbstentfaltung, z.B. im „Selbermach-Haus“ und im „Gemeinschaftsgarten“.
- Schulgärten dienen nicht nur als Feigenblatt, sondern sind auch tatsächlich produktiv (z.B. zum Gemüseanbau) und damit befriedigend und bildend zugleich.
- Das Haus der Eigenarbeit fördert das Reparieren und damit die Weiter- und Wiederverwendung von Geräten, Kleidung etc.
- Die Bevorzugung hochwertiger Artikel reduziert den „Wegwerfkonsum“ und beeinflusst dadurch die Rahmenbedingungen für Design, Mode, Materialwahl und Eigenherstellung.
- Eigenproduktion fördert Resilienz (z.B. Gesundheit und Selbsthilfe-, Selbstversorgerkompetenzen). Außerdem wird durch Selbsterstellung ein vertieftes Wissen zu Produktkreisläufen erzeugt und somit die Wertschätzung für Produkte gestärkt, was wiederum ihre verschwenderische Nutzung reduziert.

(Vorwiegend) Negativ wahrgenommene Aspekte und Assoziationen**Cluster „Technikdominanz und Datenschutz“**

- Die zunehmende Verbreitung „intelligenter“ Haushaltsgeräte und automatisierter Steuerungsformen können zu immer größeren Lücken im Schutz persönlicher Daten führen.
- Zuviel Automation kann zu einer wachsenden Abhängigkeit von Technik führen und den gebotenen Schutz der Persönlichkeit verletzen.
- Zunehmende externe Koordination und Außengesteuertheit von Haushaltstechnik kann die Nutzerautonomie über Gebühr beeinträchtigen.

- „Smarte“ Produkte, die für uns (im Sinne der Öko-Effektivität) entscheiden, erzeugen ein Spannungsverhältnis zwischen Nutzerautonomie und Fremdbestimmung.
- Das Eigenleben der Haushaltsgeräte (erzeugt durch Energieverbrauchssteuerung von außen – „Demand Management“) führt zu Einschränkungen bei der Tagesplanung.
- „Intelligente“ Haushaltsgeräte mit „Verbundsteuerung“ können über das Ziel hinauschießen, wenn sie etablierte, nach wie vor sinnvolle Alltagsrhythmen stören.
- Eine (falsche) High-Tech-Orientierung bei Haushaltsgeräten kann der gemeinschaftlichen Nutzung und der Förderung des Gemeinschaftsbesitzes zuwider laufen. Hierzu könnten gerade einfache und damit robuste Geräte förderlicher sein.
- „Persönliche Mobilitätsassistenten“ könnten durch erlernte Orientierungsdefizite zu einer neuen Abhängigkeit führen.

Cluster „Begrenzung der Telekommunikation“

- Telekommunikation sollte physische Mobilität(sanlässe) nicht zu sehr ersetzen.
- Nicht medialisierte persönliche Kontakte sollten durch Telekommunikation nicht über die Maßen reduziert werden.

Cluster „Faktor Mensch berücksichtigen“

- Bei der Gestaltung innovativer Kreislaufkonzepte müssen Gewohnheiten und Behandlungstendenzen von Konsumenten/Bürgern realistisch berücksichtigt werden.
- Intelligent gestaltete Netzverbunde führen zu bereitwilliger Mitwirkung und gestärktem Kreislauf-Bewusstsein und fördern damit „Öko-Pioniere“.
- Sind (freiwillige) nachbarschaftliche Produktnutzungsgemeinschaften in einer eher anonymen Großstadt überhaupt massenhaft zu etablieren?
- Um die Bürger zum mitmachen zu bewegen, muss Wissen über Kreisläufe umfangreich und konsistent vermittelt werden. Dazu sind auch neue Bildungsformen nötig.
- Bildung muss Wissen zu Kreisläufen in der Stadt und zum nachhaltigen Wirtschaften vermitteln und dazu auch den internationalen Austausch nutzen.

Als ambivalent empfundene Aspekte und Assoziationen

Cluster: „Integrative Kreislaufplanung“

- Die Kreislaufstadt muss mit diversen (Ziel-)Konflikten und Konkurrenzen umgehen:
 - (Dach-)Flächennutzung zur Solarenergienutzung versus urbaner Lebensmittelanbau
 - Schaffung von neuen Strukturen mit „kurzen Wegen“ versus ressourcensparsame Erhaltung vorhandener (Infra-)Strukturen
 - Energetische versus werkstoffliche Verwertung von Abfällen
 - Lokale Produktion versus interregionale Spezialisierung/Arbeitsteilung
- Nicht alle Konzepte der Kreislaufstadt sind überall sinnvoll realisierbar (Beispiel: Nicht auf jedem Dach kann ein Gewächshaus stehen.). Daher ist eine differenzierte Betrachtung der Potenziale notwendig, beispielsweise hinsichtlich der Akteursstrukturen oder der Finanzierbarkeit.
- Stadt-Innenentwicklung darf nicht ausschließlich unter dem Primat der Nachverdichtung stehen. Stattdessen ist zunächst die Revitalisierung der Wohnfunktion und der Funktionsdurchmischung prioritär.
- Kreislaufplanung darf nicht zu Ausgrenzungen führen, d.h. eine Aufwertung der Innenstadt darf nicht eine „Abwertung“ des (bestehenden) Speckgürtels bzw. des Umlandes gegenüber der Stadt zur Folge haben.
- Stadtplanung muss auch die Lebensbedingungen auf dem Lande im Blick behalten. Nicht alle Menschen sollen in Städten leben müssen.
- Die Kreislaufstadt kann die Zersiedlung des ruralen und peri-urbanen Raumes stoppen, und wird zugleich die Vernetzung der Stadt mit dem Umland systematisch ausbauen.
- Realistische Kreislaufplanung muss nicht nur Außen und Innen unterscheiden, sondern die Stadt nach Stadtteil- und Quartiersebene differenziert betrachten.
- Kreislauforientierte Stadtplanung ist notwendigerweise langfristige Stadtplanung.
- Die Herausforderung, Kreisläufe „so lokal wie möglich“ zu gestalten, ist eine Messlatte, die über lange Zeit immer wieder höher gelegt werden kann.
- Eine partielle Dezentralisierung von Infrastrukturen muss immer die Funktionsfähigkeit der verbleibenden zentralen Strukturen sicherstellen.
- Kommunen haben eine wichtige Vorbildfunktion, z.B. durch ökoeffektive öffentliche Gebäude.

- Die integrative Planung von Energie- und Rohstoffkreisläufen birgt viele (neue) Synergien.
- Der Verbundgedanke als Ziel ist auf vielen Ebenen nützlich: Stadt-Umland, Lastmanagement, Kraft-Wärme-Verbund, Energie- und Nahrungsproduktion etc.

Vermisste bzw. unterrepräsentierte Aspekte

Cluster „Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen“

- Ökonomische Fragestellungen und Managementkonzepte für die Kreislaufstadt müssen bedacht werden.
- Neue Geschäftsmodelle müssen entwickelt werden.
Beispiel: Wie finanziert sich eine Kommune ein „ökoeffektives Vorzeigegebäude“?
- Die Beziehungen zwischen Stadt und Umland müssen präzisiert werden.
- Die soziale und politische Organisation sollte geklärt werden.
- Es sollte untersucht werden, wie eine Vernetzung zwischen den Städten hinsichtlich Informationsaustausch und physischer Mobilität (ÖPNV, Fahrgemeinschaften etc.) unter Kreislaufgesichtspunkten optimiert werden kann.
- Finanzierungsfragen z.B. von Pilotprojekten oder lokalen Kreislaufagenturen müssen in den Blick genommen werden.
- Neben einem (hoch wünschenswerten) „kommunalem Stoffstrom-Atlas“ wären weitere Atlanten und (nachfolgend) Plattformen wünschenswert: Energieatlas, Unternehmensatlas, Ressourcenatlas, Sharing-Plattform, Marktplatz mit Agenten.
- Die in der jeweiligen Kommune ansässigen Produktions- und Gewerbeunternehmen müssen zentral in eine Kreislaufplanung einbezogen werden.
- Die Faktoren (Erwerbs-)Arbeit und verfügbare Einkommen müssen als soziale Dimension der Kreislaufstadt berücksichtigt werden.
- Die Rückgewinnung der Allmenden als frei nutzbares gemeinschaftliches Eigentum, muss auch und gerade in der Kreislaufstadt als Ressource im Umgang mit Erwerbslosigkeit genutzt werden.
- Sozialpolitische Aspekte und sozioökonomische Faktoren wie Altersstruktur, Haushaltsgrößen, Wohneigentum und Einkommensverteilung sollten differenzierend berücksichtigt werden.

4 Gestaltungsoptionen und Handlungsansätze auf dem Weg zur Kreislaufstadt

Nach der gemeinsamen thematischen Gruppierung der gesammelten Aspekte wurde durch „Punkte kleben“ zunächst ein Stimmungsbild hinsichtlich der subjektiven Gewichtungen erstellt. Auf dieser Basis wählten die Teilnehmer anschließend unter den höchstbepunkteten Themen-Clustern aus und bildeten so Arbeitsgruppen für die weitere Bearbeitung der folgenden vier Themenfelder:

- **„Integrative Kreislaufplanung“**
- **„Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt“**
- **„Faktor Mensch berücksichtigen“**
- **„Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen“**

In der ersten Arbeitsphase befassten sich die Gruppen dann zunächst mit dem „Wunschhorizont“ ihres Themenfeldes unter hypothetischen optimalen Bedingungen:

„Welche Entwicklungen in unserem Themen-Cluster würden wir uns unter idealen Bedingungen wünschen?“

Anschließend informierten sich die Teilnehmer gemeinsam über die Ergebnisse der jeweils anderen Gruppen.

Im nächsten Schritt wurden aus diesen „idealen Zukünften“ realistische „Anforderungen“ an die „Kreislaufstadt“ herausgearbeitet:

„Was bedeuten diese Wünsche im Einzelnen: Welche Ziele, welche Anforderungen lassen sich daraus für die Kreislaufstadt ableiten?“

Und nach einem weiteren Zwischenschritt zum Austausch der Gruppen untereinander wurde schließlich in jeder AG *eine* prioritäre Anforderung ausgewählt, zu der dann konkrete Handlungsoptionen skizziert wurden:

„Entwerfen Sie Handlungsansätze bzw. Strategieelemente zur Realisierung dieser Anforderung.“

Abschließend wurden alle Ergebnisse der Gruppenarbeiten im Plenum präsentiert, diskutiert und ergänzt.

Arbeitsgruppe „Integrative Kreislaufplanung“

Ausgangspunkt war das folgende Themen-Cluster :

- Die Kreislaufstadt muss mit diversen (Ziel-)Konflikten und Konkurrenzen umgehen:
 - (Dach-)Flächennutzung zur Solarenergienutzung versus urbaner Lebensmittelanbau
 - Schaffung von neuen Strukturen mit „kurzen Wegen“ versus ressourcensparsame Erhaltung vorhandener (Infra-)Strukturen
 - Energetische versus werkstoffliche Verwertung von Abfällen
 - Lokale Produktion versus interregionale Spezialisierung/Arbeitsteilung
- Nicht alle Konzepte der Kreislaufstadt sind überall sinnvoll realisierbar (Beispiel: Nicht auf jedem Dach kann ein Gewächshaus stehen). Daher ist eine differenzierte Betrachtung der Potenziale notwendig, beispielsweise hinsichtlich der Akteursstrukturen oder der Finanzierbarkeit.
- Stadt-Innenentwicklung darf nicht ausschließlich unter dem Primat der Nachverdichtung stehen. Stattdessen ist zunächst die Revitalisierung der Wohnfunktion und der Funktionsdurchmischung prioritär.
- Kreislaufplanung darf nicht zu Ausgrenzungen führen, d.h. eine Aufwertung der Innenstadt darf nicht eine „Abwertung“ des (bestehenden) Speckgürtels bzw. des Umlandes gegenüber der Stadt zur Folge haben.
- Stadtplanung muss auch die Lebensbedingungen auf dem Lande im Blick behalten. Nicht alle Menschen sollen in Städten leben müssen.
- Die Kreislaufstadt kann die Zersiedlung des ruralen und peri-urbanen Raumes stoppen, und wird zugleich die Vernetzung der Stadt mit dem Umland systematisch ausbauen.
- Realistische Kreislaufplanung muss nicht nur Außen und Innen unterscheiden, sondern die Stadt nach Stadtteil- und Quartiersebene differenziert betrachten.
- Kreislauforientierte Stadtplanung ist notwendigerweise langfristige Stadtplanung.
- Die Herausforderung, Kreisläufe „so lokal wie möglich“ zu gestalten, ist eine Messlatte, die über lange Zeit immer wieder höher gelegt werden kann.
- Eine partielle Dezentralisierung von Infrastrukturen muss immer die Funktionsfähigkeit der verbleibenden zentralen Strukturen sicherstellen.
- Kommunen haben eine wichtige Vorbildfunktion, z.B. durch ökoeffektive öffentliche Gebäude.
- Die integrative Planung von Energie- und Rohstoffkreisläufen birgt viele (neue) Synergien.
- Der Verbundgedanke als Ziel ist auf vielen Ebenen nützlich: Stadt-Umland, Lastmanagement, Kraft-Wärme-Verbund, Energie- und Nahrungsproduktion etc.



Zur „**idealen Zukunft**“ **dieses Themenfeldes** sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Kreisläufe werden auf unterschiedlichen Maßstabsgrößen betrachtet: von der Mega-City bis zur Parzelle.
- Anstatt den Anspruch zu haben, dass alle Kreisläufe perfekt in sich geschlossen sind und funktionieren, wird eher darauf gezielt, unterschiedliche Kreisläufe miteinander zu verbinden.
- Es gibt eine Nutzungsmischung innerhalb urbaner Flächen wie auch innerhalb (größerer) Gebäude (bspw.: Büro im Haus, Büroturm im Wohnblock).
- In der Kreislaufstadt gibt es deshalb auch keine „Gewerbegebiete“ mehr.
- Physische Mobilität findet nur auf freiwilliger Basis statt, wird also nicht durch lange Wege (zu Arbeit, Schule, Einkauf etc.) erzwungen.
- Eine städtische Kreislauf-Agentur plant und überwacht alle relevanten lokalen Kreisläufe und deren Zusammenwirken.
- Urbane Infrastrukturen (Ver- und Entsorgungssysteme) werden effizient „gebündelt“ (bspw. Breitband-Internetanbindung im Abwasserrohr).
- Bei allen Planungen findet eine „Kreislauf-Prüfung“ (analog zur Umweltverträglichkeitsprüfung – UVP) statt.
- Jedes Quartier hat seinen eigenen Recyclinghof.
- In jedem Quartier ist eine Stadtquartierskonferenz etabliert.
- Städtekonferenzen dienen dem Austausch der Kommunen untereinander zur Frage „Wie sieht eine gute Kreislaufstadt aus?“ (inkl. Multiplikation von Good-Practice-Beispielen).
- Zentrale und dezentrale Einrichtungen des Kreislaufmanagements tauschen sich ebenfalls regelmäßig aus.
- „Kreislauf-Coaches“ in den Quartieren beraten ihre Nachbarn oder das Quartiersmanagement dazu, wie Kreisläufe geschlossen und miteinander verknüpft werden können bzw. wie sich jeder „kreislaufgerechter“ verhalten kann.
- Bund und Städte haben aktive (bidirektionale) „Schnittstellen“ miteinander im Gebiet Kreislaufgestaltung/-management.
- Gesetze, die Kreisläufe hemmen, wurden systematisch abgebaut bzw. neue, fördernde Gesetze erlassen.

- Die Kommunalverwaltungen und die jeweilige lokale Wirtschaft kooperieren in neugeschaffenen „Kreislaufgremien“ (Planungskreisen, Koordinationsrunden etc.).
- Die (kommunale und private) Ver- und Entsorgungswirtschaft sind systemübergreifend integriert und verzahnt.
- Funktionsfähigkeit und Ökoeffektivität von Kreisläufen werden messbar gemacht, z.B. durch spezifische Indizes.
- Für gutes Kreislaufmanagement werden Boni vergeben.

Als **Anforderungen** an die Kreislaufstadt wurden daraus abgeleitet:

- Die erfolgreiche Kreislaufgestaltung erfordert ein systematisches und ganzheitliches **Monitoring von Kreisläufen**.
 - Es müssen systematische **quartiersbezogene Stoffstromanalysen** durchgeführt werden.
Dabei sollten u.a. auch **Zeitaufwände** (der Bürger, der Unternehmen und der Verwaltung) erfasst werden, die mit unterschiedlichen Gestaltungsalternativen für bestimmte Kreisläufe notwendig werden.
 - Für das Monitoring müssen zweckmäßige Kenngrößen und die jeweils relevanten **Maßstabsgrößen** bei der Untersuchung von unterschiedlichen Kreisläufen identifiziert werden.
 - Auch die differenziellen Rollen der beteiligten/betroffenen **Akteure** und Stakeholder müssen analysiert werden (zunächst grundsätzlich und dann auch fortlaufend).
 - Ferner muss die notwendige **Datenbasis** erhoben, erschlossen und vernetzt werden.
- Erfolgreiches Kreislaufmanagement erfordert eine stärkere **Integration und Zusammenführung** bestehender Prozesse, Ebenen und Strukturen. Realisiert werden kann dies durch:
 - Einrichtung einer „Kreislaufkonferenz“, die für die jeweilige Stadt als Forum zum Austausch über Kreislaufaktivitäten, -planungen und -optionen dient;
 - Verstärkung bzw. Institutionalisierung interdisziplinären Arbeitens, also die Verknüpfung von Wissen aus verschiedenen, mit urbanen Kreisläufen zusammenhän-

- genden disziplinären Fachgebieten, bspw. durch horizontale und vertikale Austauschplattformen.
- Intensivierung einer kaskadenförmigen Governance, also des vertikalen Ineinandergreifens und -wirkens von Steuerungs- und Regelungsmechanismen auf Quartiers-, Städte-, Länder- sowie Bundesebene.
 - Systematische Identifizierung, Nutzung, Weiterentwicklung und Vernetzung bereits vorhandener Ansätze und Initiativen.
- Nötig sind zudem der **Abbau legislativer Hemmnisse** bei der Kreislaufplanung bzw. eine Reformierung der einschlägigen **Gesetzesgrundlagen** u.a. durch:
 - Aufhebung der Kategorie „reines Wohngebiet“ im Baugesetzbuch (BauGB);
 - Entwicklung einer „Kreislaufprüfung“, die analog zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei jeder größeren (Bau-)Maßnahme stattfindet.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Abbau legislativer Hemmnisse bei der Kreislaufplanung und Reformierung der Gesetzesgrundlagen**“ wurden zur **Realisierung/Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert, die auf den folgenden drei Ebenen differenziert wurden:

Bundesebene

- Systematische Analyse und Reformierung von „kreislaufhemmenden“ **Gesetzesgrundlagen**
- Anpassung des Baugesetzbuchs (BauGB) mit dem Ziel der besseren Kreislaufführung, z.B. durch die Aufhebung der Kategorie „reines Wohngebiet“;
- Entwicklung einer „**Kreislaufprüfung**“, die analog zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei jeder größeren (Bau-)Maßnahme stattfindet;
- Allgemeine und spezielle **Überprüfungen der Gemeindeordnungen** der Bundesländer und der entsprechenden kommunalen Satzungen zum Anschluss- und Benutzungszwang für kommunale Infrastrukturen hinsichtlich „Kreislaufverträglichkeit“
- Entwicklung und Einführung eines **Zertifizierungs- und Labelsystems** für Kommunen mit besonders effektivem Kreislaufmanagement.

Landesebene

- Überprüfung und Anpassung der in Landesverantwortung stehenden Infrastrukturanteile hinsichtlich ihrer Eignung für und Unterstützung von kommunalem Kreislaufmanagement;
- Etablierung von **Kreislaufkonferenzen** als horizontale und vertikale Austauschforen zu Kreislaufaktivitäten für Städte und Land;
- Einrichtung von **Landesförderprogrammen** zur Unterstützung von Kreislaufinitiativen und Pilotprojekten sowie
- Auslobung von **Preisen** und Organisation von **Wettbewerben** als Anreiz zur (Weiter-)Entwicklung innovativer Kreislaufmanagementsysteme inkl. Auszeichnung und Multiplikation einschlägiger Best-Practice-Beispiele

Kommunale-/Stadt-/Quartiersebene

- Einrichtung einer städtischen „**Stoffstromagentur**“ mit folgenden initialen Aufgaben
 - **Bestandsaufnahme** des Ist-Zustandes inkl. Potenzialermittlungen bzgl. möglicher weiterer Kreislaufoptimierungen,
 - vertiefende **sektorielle Analysen** und Erstellung eines kommunalen „**Stoffstromatlas**“ und
 - Ableitung konkreter **Handlungsempfehlungen** für die Stadt, die Quartiere, betroffene Unternehmen aus den gewonnenen Erkenntnissen.
- Einbindung von Kreislaufaktivitäten in bestehende **Lokale-Agenda-21**-Initiativen
- **Netzwerkbildung** zwischen den einzelnen Quartieren, um so den horizontalen Austausch zu fördern (analog zum Berliner LA21-Netzwerk „Berlin 21 e.V.“).
- Organisation themenspezifischer **Fortbildungen**, die den relevanten Akteuren die Möglichkeit geben, zu den verschiedenen Themenfeldern im Bereich Kreislaufstadt auf Stand zu kommen bzw. auf dem Laufenden zu bleiben.
- Ausbau und **Intensivierung des Quartiersmanagements** als grundlegendes Instrument zur Schaffung einer kreislaufgerechten Stadt durch die Integration von Akteuren und Zielen einerseits sowie durch Anregung und „Empowerment“ zur Partizipation der StadtteilbewohnerInnen andererseits.

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Die Vorschläge der AG sollten die Implikationen der Umweltgesetzgebung stärker berücksichtigen;
Antwort: Man müsste in der Tat zunächst eine systematische Analyse von „kreislaufhemmenden“ Gesetzesgrundlagen durchführen.
- Da die konkrete Anwendung des Anschluss- und Benutzungszwangs zu großen Teilen in der Verantwortung der Gemeinden liegt und ihre Grundlagen in den Gemeindeordnungen der Länder festgelegt sind, kann der Bund alleine diese Problematik sicher nicht lösen. Der Bund könnte allerdings bspw. Best-Practice-Lösungen einzelner Kommunen bekannt machen oder die Länder anregen, in ihren Gemeindeordnungen entsprechend liberalisierte Prüfregele für Befreiungsmöglichkeiten vom Anschlusszwang einzuführen.
- Auch der geltende Zwang zur Bereitstellung von Autostellflächen bei Neubauten müsste in den Landesbauordnungen bzw. den kommunalen Stellplatzsatzungen gelockert bzw. „kreislaufgerechter“ reduziert werden .
- (Kreislaufförderliche) Regionalgeldinitiativen sollten sich nicht von einer vermeintlich hemmenden Gesetzeslage abschrecken lassen. Vieles muss hier mutig erprobt werden.
- Kreislaufförderliche Innovationen könnten auf Landesebene vor allem auch durch Öffentlichkeits- und Multiplikatorenarbeit gefördert werden.

Arbeitsgruppe „Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt“

Ausgangspunkt war das folgende Themen-Cluster:

- Die Wahrnehmung von Schönheit und Harmonie (Ästhetik) in der Natur und der eigenen Lebensweise wird gestärkt.
- Kurze Wege zwischen Wohnen, Arbeitsplatz und Telearbeitsplatz als Beitrag zur Lebensqualität werden gezielt gefördert.
- Gemeinschaftliches, urbanes „Ackern“ ist gut für Herz und Sinne und damit für die Gesundheit und die Gemeinschaft.
- Der Zeitaufwand für neue („kreislaufbedingte“) Alltagsaktivitäten (z.B. Gartenpflege) wird in Grenzen gehalten (z.B. durch professionelle Gartenbetreuer).
- Es gibt neue Möglichkeiten und Räume zur Selbstentfaltung, z.B. im „Selbermach-Haus“ und im „Gemeinschaftsgarten“.
- Schulgärten dienen nicht nur als Feigenblatt, sondern sind auch tatsächlich produktiv (z.B. zum Gemüseanbau) und damit befriedigend und bildend zugleich.
- Das Haus der Eigenarbeit fördert das Reparieren und damit die Weiter- und Wiederverwendung von Geräten, Kleidung etc.
- Die Bevorzugung hochwertiger Artikel reduziert den „Wegwerfkonsum“ und beeinflusst dadurch die Rahmenbedingungen für Design, Mode, Materialwahl und Eigenherstellung.
- Eigenproduktion fördert Resilienz (z.B. Gesundheit und Selbsthilfe-, Selbstversorgerkompetenzen). Außerdem wird durch Selbstherstellung ein vertieftes Wissen zu Produktkreisläufen erzeugt und somit die Wertschätzung für Produkte gestärkt, was wiederum ihre verschwenderische Nutzung reduziert.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Alle BürgerInnen erhalten ein bedingungsloses Grundeinkommen, sodass sie ihr kreatives Potenzial stärker ausleben können.
- Oberste Maxime beim Produktdesign ist es, Produkte mit möglichst hoher Lebensdauer zu entwerfen und herzustellen. Handwerk wird zunehmend als Kunst begriffen (analog zur Bauhaus-Bewegung).
- Anstatt Wert darauf zu legen, Produkte zu *besitzen* und mit der Zeit so immer mehr materielle Güter anzuhäufen, werden Produkte *genutzt*. „Sharing-Konzepte“ und Leasing rücken daher stärker in den Vordergrund.

- In allen Stadtteilen entwickeln sich vielfältige Gemeinschaftsgärten und produktive „Küchengärten“, in denen u.a. verschiedene, ökologisch vorbildliche Kompostiermethoden praktiziert werden.
- Damit einhergehend haben sich „Erntegemeinschaften“ gebildet.
- In den Gemeinschafts- bzw. interkulturellen Gärten engagieren sich v.a. auch ältere MigrantInnen, die so ihr traditionelles Wissen über Gärtnern und Küchenkunst einbringen können.
- Auch generell werden „interkulturelle“ Beziehungen besonders durch verschiedene Formen von Nachbarschaftshilfe gefördert (nicht nur in Gärten).
- Die Gärten (re-)produzieren ihr Saatgut überwiegend selbst und sorgen durch die Weitergabe in nicht-kommerziellen Saatgutbörsen für den Erhalt alter Kultursorten.
- Der Kulturboden wird mit Hilfe ökologischer Gartenmethoden revitalisiert, z.B. durch Kompostierung und das Terra-Preta⁴-Verfahren.
- Auch innerstädtische Flächen werden für den selbstversorgenden Gartenbau freigegeben, teils auch in Hochbauten (z.B. in ehemaligen Büro- oder Parkhäusern).
- Leerstehende bzw. länger brach liegende Flächen werden von den Stadtbewohnern zunehmend für urbane Landwirtschaft und andere Begrünungsprojekte in Anspruch genommen.
- Auf Gemeinschaftsflächen, sogenannten „Commons“ bzw. „Allmenden“, werden Nahrungsmittel in Peer-Produktion (Gemeinschaftsproduktion durch Gleichgesinnte) erzeugt.
- Bei mehr als einjährigem Leerstand von Gebäuden oder Flächen ergibt sich automatisch ein (Zwischen-)Nutzungsrecht für Interessierte.
- Bei noch längerem Leerstand oder nachgewiesener (gemeinschädlicher) Spekulationsabsicht können auch Formen der Enteignungen von Grundbesitz in Frage kommen.
- Wichtig ist, dass sich die Stadtbewohner im Grünen wohlfühlen können.
- In der Stadt gibt es eine Vielzahl an Läden, die auf Weiterverkauf, Tausch oder unentgeltliche Weitergabe von gebrauchten „Sekundärprodukten“ spezialisiert sind.
- In jedem Wohnblock findet sich eine „offene Reparaturwerkstatt“, in der das Werkzeug gemeinschaftlich geteilt wird.

⁴ Mischung von Holzkohle, Dung und Kompost, durchsetzt mit Tonscherben und gelegentlich auch Muschelschalen

Als **Anforderungen** an die Kreislaufstadt wurden daraus abgeleitet:

- Alle Menschen müssen wertgeschätzt werden – auch wenn sie sogenannten Randgruppen angehören. Ein „Outsourcing“ in die Erwerbslosigkeit darf nicht stattfinden. Durch ein „**bedingungsloses Grundeinkommen**“ muss die Kreativität der Menschen stärker gefördert und genutzt.
- Flächenbrachen und Gebäudeleerstände werden nach (kurzer) Wartefrist wieder einer Nutzung zugeführt, in dem sie zu „**Allmenden**“ erklärt werden.
- Eine Bonus-Malus-Regelung schafft massive Anreize zur Müllvermeidung. Arbeitnehmer und Konsumenten werden **zufriedener**, dadurch dass sie qualitativ **hochwertige Produkte** herstellen, nutzen und reparieren können.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Flächenbrachen und Gebäudeleerstände werden nach kurzer Wartefrist wieder einer Nutzung zugeführt**“ wurden zur **Realisierung/Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

- **Was:**
 - Nicht- bzw. untergenutzte **urbane Flächen** und Räume werden der Spekulation entzogen und **für die Gesellschaft zurückgewonnen**, indem sie nach festgelegter (nicht zu langer) Wartefrist wieder einer Nutzung zugeführt werden. Diese (Zwischen-)Nutzungen sollen im Interesse der Stadt möglichst multi-funktional angelegt sein. Denkbare Nutzungsformen umfassen etwa die Freizeitgestaltung, die Erzeugung erneuerbarer Energien (Solaranlagen, kleine Windkraftanlagen, Biokraftwerke etc.), den urbanen Gartenbau sowie Wohnen und Arbeiten. Solchermaßen der Gemeinschaft eröffnete „Frei“-Räume fördern „Kreativität“ und zufriedenerer Bürger, wovon die urbane Gesellschaft in mehrfacher Hinsicht profitiert.
- **Wie:**
 - Nicht genutzte Frei- und Brachflächen sowie Industrie-, Verwaltungs- und Wohngebäude, aber auch einzelne Wohnungen werden in einem entsprechenden „**Kataster**“ erfasst. In diesem Kataster werden die identifizierten bzw. gemeldeten Flächen oder Räume nach Überprüfung als „ungenutzt“ gekennzeichnet und mit Datum festgehalten. Verwaltet wird das „Kataster“ von der Kommune, die für das **Monitoring** verantwortlich ist und zur Vergabe und Kontrolle ein **paritätisches Gremium** beruft.

- Nach einem festgelegten Zeitraum der Nichtnutzung (etwa ein bis maximal zwei Jahre) werden die Flächen bzw. Räume dem Gremium zur Vergabe überwiesen. Das Gremium setzt sich aus verschiedenen lokalen Interessengruppen wie Anwohnern sowie Kommunal- und Wirtschaftsvertretern zusammen. In einem geregelten Verfahren können Interessierte dann **Bewerbungen** für die Nutzung abgeben. Bewerbungen dürfen sich vorrangig lokale Interessenten wie Bürgerinitiativen, Kulturschaffende, Kleingewerbebetreibende etc. Das Gremium überprüft und bewertet die Vorschläge und entscheidet über die Vergabe der Nutzungsrechte.
- Eine dauerhafte Enteignung der Besitzer ist hiermit in der Regel nicht verbunden. Eigentümer haben vielmehr die Möglichkeit, nach einer festgelegten Schutzfrist ggf. wieder **Eigenbedarf** anzumelden und so ihre Flächen oder Räume wieder in die eigene Verfügung zu bekommen. Vorgeschobene Scheinnutzungen sind jedoch ausgeschlossen und werden streng kontrolliert.
- Solche lokalen Maßnahmen stärken gleichermaßen die integrative Bildung von Gemeinschaft wie auch eine gemeinschaftliche Bildung. Konsensuale Ziele können dabei etwa die Verbrauchsreduktion von fossilen Energieträgern sowie die Stärkung der Regional- und Lokalwirtschaft sein. Um solche „**Gemeinschaftsbildungsprozesse**“ zu fördern, könnten entsprechende Themen in die Schulen getragen (Projekt-tage) und in (Volks)Hochschulen angeboten werden.

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Das „Kataster“ muss natürlich ausreichend bekannt gemacht werden und für alle Betroffenen und Interessenten einsehbar und transparent sein.
- Als Vorbild könne das in Leipzig etablierte Konzept der „Wächterhäuser“ dienen: Bei (ungewolltem) Leerstand werden ratlose Eigentümer und kreative Raumsuchende zusammengeführt. Die Zwischennutzer erhalten „viel Fläche für wenig Geld“, „wachen“ im Gegenzug über die Immobilie und erhalten diese durch ihre Nutzung. Geregelt wird dies durch Gestattungsvereinbarungen zwischen den Eigentümern und einem gemeinnützigen Verein. Als "Wächter" kommen insbesondere soziale, kulturelle, gewerbliche Nutzer mit Ausstrahlung und Anziehung auf das Quartier in Frage.
- Ein ebenfalls interessantes Vorbild gebe es auch in NRW: Dort wurde vom Land und der Deutschen Bahn AG eine Bahnentwicklungsgesellschaft

(BEG) gegründet, um gemeinsam mit den Kommunen attraktive Nutzungsmöglichkeiten für brachliegende Bahnimmobilien und -flächen zu finden.

Arbeitsgruppe „Den Faktor Mensch berücksichtigen“

Ausgangspunkt war das folgende Themen-Cluster:

- Bei der Gestaltung innovativer Kreislaufkonzepte müssen Gewohnheiten und Beharrungstendenzen von Konsumenten/Bürgern realistisch berücksichtigt werden.
- Intelligent gestaltete Netzverbunde führen zu bereitwilliger Mitwirkung und gestärktem Kreislauf-Bewusstsein und fördern damit „Öko-Pioniere“.
- Sind (freiwillige) nachbarschaftliche Produktnutzungsgemeinschaften in einer eher anonymen Großstadt überhaupt massenhaft zu etablieren?
- Um die Bürger zum Mitmachen zu bewegen, muss Wissen über Kreisläufe umfangreich und konsistent vermittelt werden. Dazu sind auch neue Bildungsformen nötig.
- Bildung muss Wissen zu Kreisläufen in der Stadt und zum nachhaltigen Wirtschaften vermitteln und dazu auch den internationalen Austausch nutzen.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Die Bürger erkennen ihre eigene Verursacherrolle. Man wird sich bewusst, wie man persönlich mit wichtigen Ressourcen umgeht: „Brauche ich in meiner Toilette wirklich eine Spülung mit Trinkwasser?“
- Die Wahrnehmung der eigenen Verantwortung führt zu einer Kultur des Aktivwerdens und des „Self-Empowerment“.
- (Kreislauf-)Bildung wird als zentraler Faktor gesehen – für Kinder *und* Erwachsene.
 - Schulen werden ansprechender gestaltet.
 - Es werden angemessene Methoden für die Erwachsenenbildung entwickelt. Beispielsweise praktische, erlebnisorientierte Workshops zur Reaktivierung „vergessenen Wissens“ oder zur Förderung „guter Gruppenarbeit“.
- Es werden Formen der aktiven Ansprache entwickelt, die bei allen gesellschaftlichen Gruppen eine „Lust am Mitmachen“ wecken.
- Regelmäßig finden Bürgerforen zu Fragen der Kreislaufgestaltung statt.
- Das (Erfahrungs-)Wissen insbesondere auch von älteren Mitbürgern wird wertgeschätzt.

- Es findet ein lebendiger Austausch zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen statt. Es herrscht eine Atmosphäre der Achtsamkeit, des gegenseitigen Respektierens und der Wertschätzung. Die soziale und ethnische Durchmischung wirkt dabei besonders inspirierend.
- Alle Rahmenbedingungen, die individuelle Verbraucherentscheidungen hin zu kreislaufkonformen Alternativen erleichtern, werden neu bewertet und wandeln sich entsprechend: Lebens- und Arbeits(zeit)modelle, persönliche Zeitbudgets und rechtliche Aspekte.
- Äußerer Ausdruck des Wandels sind auch geänderte Statussymbole und ihre Präsenz in Kultur und Medien: „Humustoilette statt Geländewagen“.
- Neue, kreislaufkonforme Geschäftsmodelle entwickeln sich: Statt als Ebay-„Powerseller“ minderwertige Wegwerfartikel zu vertreiben, werden etwa lukrativ hochwertige (Shitake-)Speisepilze auf gesammeltem Kaffeesatz gezogen.
- Tauschringe und Komplementärwährungen (Regiogeld) fördern die Kreisläufe.
- Durch abwasserlose Systeme werden Klärwerke zu Humuswerken.

Als **Anforderungen** an die Kreislaufstadt wurden daraus abgeleitet:

- Schaffung von Orten bzw. **Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-)Wissen**
 - bspw. in Form von (bzw. in Kombination mit):
Stadtlaboratorien, offenen Werkstätten und (produktiven) Stadt- oder Bürgergärten
 - mit Zugriffsmöglichkeiten auf gesammeltes (internes und externes) Wissen durch
Bibliothek/ Archiv/ Dokumentation/ Internet-Zugang
 - zur **Vermittlung systemischen Wissens**, aber auch zur Entwicklung eigener Ziele und Visionen
 - auch als Orte der Begegnung und der **kreativen Entfaltung**
 - für unterschiedliche soziale und ethnische Gruppen (inkl. Kinder und Senioren)
zur Ermöglichung **interkultureller und intergenerationeller Lernerfahrungen**
 - mögliche Beispiele: „Unperfekthaus“ in Essen, „Bürgerwache“ in Bielefeld

- **Aktivierung und Integration** von Menschen, die dem Leitbild „Kreislaufstadt“ zwar zugeneigt sind, aber den Schritt zum Handeln noch nicht getan haben
 - durch Schaffung spezifischer **Anreizsysteme**
 - durch persönlichen **Kontakt** („an der Haustür“) z.B. bei Tauschsystemen
 - durch eine ausgeprägte „**Kultur der Integration**“ (statt der Ausgrenzung) bei allen Planungen und Aktivitäten
- **Verbesserung der Rahmenbedingungen für individuelles (Kreislauf-)Engagement**
Speziell in einer Übergangszeit der Zweigleisigkeit wird neues Engagement vor allem als zusätzlicher Zeitaufwand angesehen. Idealbedingungen für ein nachhaltiges Engagement für Kreislaufbelange bieten deshalb **neue Arbeitsmodelle**, die die *Erwerbsarbeit* für Alle auf eine Tageshälfte beschränken (Stichwort „**Halbtagsgesellschaft**“) bzw. auf 20 Stunden pro Woche (Stichwort „solidarische Postwachstumsökonomie“), um die andere Hälfte mit Eigenarbeit und lokalem ehrenamtlichem Engagement füllen zu können.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-)Wissen**“ wurden **zur Realisierung/ Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

1. Zunächst sollten (bundesweit) bereits **bestehende** innovative Orte/Zentren für nachhaltiges Engagement und Wissensvermittlung (z.B. Bürgerzentren, Stadtgärten, Stadtlaboratorien, offene Werkstätten etc.) **identifiziert** werden. Dabei wäre auf das Wissen, die Kontakte und die Mithilfe einschlägiger Netzwerke und Institutionen aufzubauen: z.B. Transition-Towns-Netzwerk, Zero-Emission-Netzwerke, Kirchen, Gewerkschaften und Deutscher Städtetag.
2. In einem weiteren bundesweiten Schritt sollen diese Orte **untersucht und kategorisiert** werden:
 - Wie und warum sind sie entstanden?
 - Wie sind sie organisiert? (z.B. Aufbau und Trägerschaft)
 - Wer sind die Schlüsselakteure?
 - Was sind die jeweiligen Ziele?
 - Was sind/waren Hemmnisse bei Aufbau und Erhalt?
 - Wie wirken diese Orte in die Stadt hinein?
 - Was ist der ökonomische, ökologische und soziale Mehrwert?

- Anschauliche und gut verständliche Beschreibungen relevanter bzw. vorbildlicher Orte sollen (inkl. Kontaktdaten und Ansprechpartnern) auf einer **Internet-Plattform** speziell auch für interessierte Kommunen zugänglich gemacht werden und müssen aktuell gehalten werden.
3. Die konkrete Initiierung bzw. Schaffung neuer Orte/Zentren muss dezentral auf Ebene der Kommunen erfolgen:
Zunächst müssen die jeweiligen potentiellen lokalen **Schlüsselakteure** identifiziert und zur Planung eingeladen werden, insbesondere ist die jeweilige Lokale Agenda²¹ einzubeziehen. Nur durch eine **partizipative, integrierte Planung** darf erwartet werden, dass der jeweilige Ort später auch angenommen wird. Formal sollten die geplanten Zentren per **Ratsbeschluss** in den Masterplan der Stadt integriert werden. Für die Finanzierung sollten neben öffentlichen Mitteln auch private eingeworben werden können. **Bestehende Netzwerke** (z.B. Transition Towns oder LA21) können bei der kommunalen Umsetzung Unterstützung leisten.
 4. Weitere sinnvolle Umsetzungsschritte, die sich anschließen sollten, sind bereits durch die beiden weiteren oben genannten „Anforderungen“ skizziert:
Mit der Initiierung des neuen Zentrums sollte bereits auf die **Aktivierung** potentieller Nutzer und die Förderung einer **Integrationskultur** geachtet werden. Auch sollte die Thematisierung und Entwicklung eines **veränderten Arbeitsbegriffs** (i.S. der Förderung von Kreativität und Engagement durch eine relativierte Erwerbsarbeit) Teil des Programms sein bzw. werden.

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Die genannten bestehenden Netzwerke (insbesondere zu Transition Towns und Zero-Emission) müssten bekannter gemacht werden.
- Sollte man eher „Top-down“ vorgehen oder auf Basisinitiativen setzen?
Antwort: Die Initiativen sollten wohl idealerweise sowohl „Top-down“ als auch „von unten“ (durch Graswurzelinitiativen) vorangetrieben werden.
- Eine Möglichkeit, um auf Themen der Kreislaufstadt aufmerksam zu machen, könnten Stadtfestivals sein: Ein gutes Beispiel sei das „umundo Bildungsfestival für global nachhaltigen Konsum“ in Dresden, das in Verbindung mit Musik und kulturellen Veranstaltungen in ansprechender Weise über Themen des nachhaltigen Konsums informiere.

- Im Transition-Towns-Netzwerk gebe es eine hilfreiche Projekt-Datenbank (bisher leider nur in englischer Sprache, aber auch für den deutschsprachigen Raum werde eine solche Datenbank derzeit vorbereitet) – nicht zur sklavischen Nachahmung, sondern zur Inspiration und zur Erfahrungsweitergabe.
- Auch das Zero-Emission-Netzwerk biete auf seiner Web-Plattform in diesem Zusammenhang hilfreiche Informationen.

Arbeitsgruppe „Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen“

Ausgangspunkt war das folgende Themen-Cluster:

- Ökonomische Fragestellungen und Managementkonzepte für die Kreislaufstadt müssen beachtet werden.
- Neue Geschäftsmodelle müssen entwickelt werden. Beispiel: Wie finanziert sich eine Kommune ein „ökoeffektives Vorzeigebäude“?
- Die Beziehungen zwischen Stadt und Umland müssen präzisiert werden.
- Die soziale und politische Organisation sollte geklärt werden.
- Es sollte untersucht werden, wie eine Vernetzung zwischen den Städten hinsichtlich Informationsaustausch und physischer Mobilität (ÖPNV, Fahrgemeinschaften etc.) unter Kreislaufgesichtspunkten optimiert werden kann.
- Finanzierungsfragen z.B. von Pilotprojekten oder lokalen Kreislaufagenturen müssen in den Blick genommen werden.
- Neben einem (hoch wünschenswerten) „kommunalem Stoffstrom-Atlas“ wären weitere Atlanten und (nachfolgend) Plattformen wünschenswert: Energieatlas, Unternehmensatlas, Ressourcenatlas, Sharing-Plattform, Marktplatz mit Agenten.
- Die in der jeweiligen Kommune ansässigen Produktions- und Gewerbeunternehmen müssen zentral in eine Kreislaufplanung einbezogen werden.
- Die Faktoren (Erwerbs-)Arbeit und verfügbare Einkommen müssen als soziale Dimension der Kreislaufstadt berücksichtigt werden.
- Die Rückgewinnung der Allmenden als frei nutzbares gemeinschaftliches Eigentum, muss auch und gerade in der Kreislaufstadt als Ressource im Umgang mit Erwerbslosigkeit genutzt werden.
- Sozialpolitische Aspekte und sozioökonomische Faktoren wie Altersstruktur, Haushaltsgrößen, Wohneigentum und Einkommensverteilung sollten differenzierend berücksichtigt werden.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Gesuche und Angebote in der Stadt sind leicht und übersichtlich über ein Portal einsehbar, das Informationen bereithält über:
 - Produkte
 - Life Cycle Assessment (LCA), Life Cycle Costing (LCC), Sustainability Life Cycle Assessment (SLCA)

- Es gibt eine lokale Handelsplattform im Internet (die einfach und transparent aufgebaut ist und wenig Zeit und Ressourcen verbraucht).
- Es gibt eine Vielzahl neuer innovativer Geschäftsmodelle, die erfolgreiches Kreislaufmanagement ökonomisch rentabel machen.
- Nichtmonetäre Geschäftsmodelle haben an dabei an Bedeutung gewonnen (Tausch, Bartering⁵).
- Darüber hinaus entwickeln sich ergänzende innovative Finanzierungsinstrumente, wie z.B.:
 - Revolvierende Fonds-Modelle⁶
 - Mikro-Kredite
 - Regio-Geld
 - Regionale Budgets und Bürgerhaushalte
 - Lokale Entwicklungsfonds
- Expertise zu Kreisläufen bündelt sich insbesondere in einer kommunalen Kreislaufagentur.
- Nicht der Besitz, sondern die Nutzung von Produkten und Geräten steht im Vordergrund („value in use“). Dazu wurden niedrighschwellige Zugänge und Rahmenbedingungen entwickelt.
- Genossenschaftsmodelle zu gemeinsamer Finanzierung und Nutzung von Investitionsgütern sind verbreitet.
- Wichtig sind Formen des gegenseitigen und gemeinsamen Lernens, insbesondere um verlernte, traditionelle Fähigkeiten wiederzuerlernen („Re-Skilling“).
- Die Entwicklung wird vor allem von kleineren und mittleren Unternehmen getragen, die sich dazu häufig zu Unternehmensnetzwerken zusammenschließen.
- Anstatt Gewinne abzuschöpfen um Kapital zu akkumulieren, werden unternehmerische Überschüsse v.a. reinvestiert.
- Es entstehen zunehmend auch Social-Business-Unternehmen⁷.
- Es herrscht eine ausgeprägte und förderliche „Selbständigenkultur“.

⁵ Verwendung bargeldloser Verrechnungssysteme bzw. komplementärer Zahlungssysteme

⁶ Fördermittel, die zurückgezahlt werden müssen und dann erneut vergeben werden können.

⁷ unter Verzicht auf spekulative Gewinne auf die Lösung sozialer Probleme ausgerichtet

- Boden und Grundbesitz in der Stadt wird zunehmend vergesellschaftet. Öffentliche Grundstücke werden möglichst nicht verkauft, sondern nur per Erbbaurecht (zeitlich begrenzt) überlassen.
- Es gibt ein agentenbasiertes Markt(platz)system.
- Ein Netzwerk aus regionalen Unternehmen bildet einen „Versorgungscluster“, der die Grundversorgung der Bevölkerung der Kreislaufstadt auf regionaler Basis sicherstellen kann: Nahrungs-/Lebensmittel, Wohnraum, regionale Mobilität / Nahverkehr, Kommunikation, Bildung, Kultur, Soziales, Gesundheit, Energie, kollektive Risikoübernahme (Versicherungen).
- Die Kreislaufstadt ist durch vermehrte Elemente direkter kommunaler Demokratie charakterisiert. Abgestimmt wird z.B. über:
 - Flächennutzung
 - Stadtentwicklung
 - Stadt-Ziele/Visionen
 - Haushalt
 - Soziale Infrastruktur
 - Polizei/Sicherheit
- Es werden diverse (neue) Gemeindesteuern erhoben.
- Als nützliche Tools für kommunales Kreislaufmanagement fungieren „Atlanten“ zu verschiedenen Bereichen (z.B. Stoffströme) sowie spezifische Leitfäden, die individuell nutzbar und anpassungsfähig sind.

Als **Anforderungen** an die Kreislaufstadt wurden daraus abgeleitet:

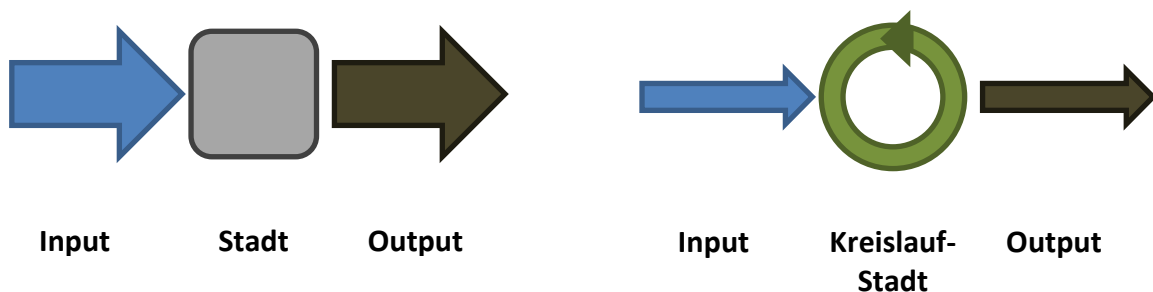
- Es muss sich ein **neuartiges ökonomisches Denken** etablieren: **nachhaltig und integriert**. Ausreichende Versorgung muss vor ungezügelter Gewinnmaximierung treten. Dies betrifft gleichermaßen Bürger, Unternehmer und die Verwaltung.
- Entwicklung eines (ggf. elektronischen) **Informationssystems** zu lokalen Wirtschaftsstrukturen (Wer bietet was? Wer braucht was?) und spezifischer **Kreislaufmanagementtools** mit abrufbaren kreislaufrelevanten Informationen zu Produkten und Dienstleistungen (ökologischer Rucksack, regionale Wertschöpfung, soziale Verantwortung etc.). Diese Informationssysteme müssen aus Glaubwürdigkeitsgründen unter Verbraucherkontrolle stehen.
- Mehr direkte kommunale **Demokratie** (inkl. mehr Mitbestimmung bei Flächennutzung, Stadtentwicklung, Stadtentwicklungszielen/Visionen, Haushalt, soziale Infrastruktur und

Polizei/Sicherheit) und mehr kommunale **Selbstverwaltung** (bspw. Regionalbudgets und Bürgerhaushalte) sind erforderlich.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Neuartiges ökonomisches Denken: nachhaltig und integriert**“ wurden zur Realisierung/ Umsetzung folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

Was:

Oberziel ist es, die zu- und die abfließenden **Stoff- und Finanzströme** auf ein Minimum zu reduzieren.



Wie:

- **Wissensvermittlung und Bildung:**

Nur ausreichend informierte und einschlägig qualifizierte Bürger können die möglichen Potentiale einer Kreislaufstadt realistisch erfassen und aktiv umsetzen:

- Wirtschafts-, Energie- und Stoffstromunterricht gehören auf die Lehrpläne in der **Schule**.
- Die **öffentliche Hand** sollte als glaubhaftes und transparentes **Vorbild** agieren (unter anderem in den Bereichen Verwaltung, Justiz und Gesundheit).
- Erprobung **neuer Bildungsmedien**: Beispielsweise Videowettbewerbe und die Möglichkeiten Sozialer Netzwerke (facebook, twitter etc.) sollten eingesetzt werden, um unterschiedliche Adressaten bzw. Zielgruppen spezifisch anzusprechen (Jugend, Unternehmen, Wissenschaft, Verwaltung).
- **Quartierswettbewerbe** (Details siehe nachfolgend bei „Anreizsysteme“)

- **Anreizsysteme:**

- **Quartierswettbewerbe**

In Anlehnung an den DDR-Wettbewerb „Die Goldene Hausnummer“ (für Hausgemeinschaften, die bei der Pflege und Gestaltung ihres Hauses und Wohnumfeldes besonders gute Arbeit leisteten) könnten Wohnblocks oder Hausgemeinschaften ausgezeichnet werden, die im innerquartierlichen Wettbewerb um geringen Energieverbrauch, niedrige Müllproduktion/ hohe Recyclingquote oder in der Eigenproduktion u.ä. vorbildliche Werte erreichen. Organisieren könnte den Wettbewerb die Kommunalverwaltung, beispielsweise über die örtliche Kreislaufagentur.

- **Städtewettbewerb**

Analog zum vorgenannten Wettbewerb auf Quartiersebene könnten auch auf Landes- oder Bundesebene Städte um die Auszeichnung als besonders effektive Kreislaufstadt konkurrieren.

- **Zertifizierung „Kreislaufunternehmen“**

Konsequent und systematisch agierende „Kreislaufunternehmen“ sollten sich öffentlichkeits- bzw. kundenwirksam zertifizieren lassen können. Bis zum Vorliegen entsprechender (ISO-)Normen könnten hier auch lokale oder regionale Initiativen und Labels Zugkraft entfalten.

- **Regiogeld**

Zur Förderung lokaler bzw. regionaler Wirtschaftskreisläufe sollte ein Regiogeld als Komplementärwährung eingeführt werden. Dazu wären folgende Maßnahmen und Regelungen notwendig:

- transparente und eindeutige Verfahrensregeln, ggf. angepasste gesetzliche Rahmenbedingungen
- Anschubfinanzierung von öffentlicher Seite
- Integration in die kommunalen Wirtschaftsförderstrukturen (Bereitstellung und Transfer von Personal, Vernetzung der Unternehmen, Einbindung kommunaler Betriebe wie Entsorgungsunternehmen und ÖPNV)
- Erlöse und Gewinne des Regiogeldsystems bleiben in der Region/ Kommune – auch nach Transfer in andere Zahlungsmittel z.B. durch revolving-Fonds.

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Es stellt sich die Frage nach der Steuerung: Braucht die Kreislaufstadt eine übergeordnete Steuerung?

Antwort: Je transparenter ein System, desto mehr „Steuerung“ findet von selbst statt – im Sinne von Selbstregulation.

- Die Stadt braucht natürlich auch ein Leitbild oder eine Leitvision. D.h. das allgemeine Leitbild „Kreislaufstadt“ muss mit der Zeit ausdifferenziert und fortentwickelt werden.
- Und es müssen *finanzierbare* Lösungen zur Erreichung der Vision gefunden werden.
- Das notwendigerweise verstärkte ökonomische Denken muss aber natürlich immer unter dem Primat der Nachhaltigkeit stehen.

5 Abschlussrunde

Am Ende des Workshops resümierten die Teilnehmer einzeln ihren persönlichen Ertrag:

„Was nehme ich mit aus diesem Workshop?“

Im Folgenden sind diese Aussagen nach den Bereichen „Workshop-Ablauf“, „Ergebnisse“ und „Gewinn für die eigene Arbeit“ zusammengefasst:

Aussagen zum **Ablauf** des Workshops:

- Der Workshop wurde als spannend und innovativ erlebt, Organisation und Moderation wurden als besonders gelungen hervorgehoben.
- Die sehr interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmerschaft wurde durchweg hoch geschätzt.
- Die Teilnehmer bewerteten die für sie – teilweise – neue Methodik der normativ-narrativen Szenarios als sehr interessant und fruchtbar und erwähnten, dass sie Ansätze der Methode auch in ihrem Arbeitszusammenhang zu nutzen beabsichtigen.

Aussagen zu den **Ergebnissen** des Workshops:

- Viele Teilnehmer betonten, dass sie inhaltlich bereichert und angeregt worden seien, da es gelungen sei, das Thema Kreislaufstadt facettenreich und auf breiter Basis zu reflektieren, neue Aspekte aufzuwerfen und dennoch zu sehr konkreten Handlungsanleitungen zu kommen.
- Auch wurde mehrfach betont, dass man „viel gelernt“ habe, wie unterschiedliche Kreislaufsysteme stärker zusammengedacht werden können.

Zum **Gewinn für die eigene Arbeit**:

- Mehrere Teilnehmer betonten, dass sie interessante neue Kontakte in ihrem Arbeitsfeld knüpfen konnten.
- Einige zeigten sich positiv überrascht über neue inhaltliche Erkenntnisse innerhalb ihres Arbeits- bzw. Themenschwerpunktes sowie über den „Tellerrand“ ihres eigenen Arbeitsumfelds hinaus.
- Mehrere Teilnehmer waren sich sicher, dass sie zukünftig „das Kreislaufthema“ stärker in ihren Arbeitszusammenhängen fokussieren werden.

2.4 Dokumentation des ressortinternen Auswertungs-Workshops „Kreislaufstadt 2030“

Dokumentation

Ressortinterner Auswertungs-Workshop des Szenarioprozesses „Kreislaufstadt 2030“

am 24.10.2011 im BMU

im Rahmen des Ufoplanvorhabens

„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

Konzept und Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner, Dr. René Scheumann
(unter Mitarbeit von Maic Verbücheln und Lisa Münch)

Teilnehmer

Til Bolland	Umweltbundesamt	FG III 2.2 (Stoffkreisläufe)
Anja Dewitz	Bundesumweltministerium	Ref. ZG III 1 (Grundsatzfragen Nachhaltigkeit)
Sinje Ewert	Bundesumweltministerium	Ref. ZG II 4 (Förderangelegenheiten)
Peter Fritsch	Bundesumweltministerium	Ref. ZG III 3 (Flächenverbrauch)
Dr. Busso Grabow	Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH	Bereichsleiter Wirtschaft + Finanzen
Dr. Alexander Janz	Bundesumweltministerium	WA II 6 (Abfallwirtschaft)
Bernd Kirschbaum	Umweltbundesamt	FG II 2.1 (Wasserwirtschaft)
Claudia Koll	Bundesumweltministerium	Ref. ZG III 5 (Nachhaltiger Konsum bzw. Produkte/Beschaffung/Normung)
Susann Krause	Umweltbundesamt	FG III 1.5 (Abfall)
Dr. Jörg Mayer-Ries	Bundesumweltministerium	Referatsleiter ZG III 1
Anne Mieke	Bundesumweltministerium	WA III 1 (Ressourceneffizienz)
Lisa Münch	Forschungszentrum für Umweltpolitik, FU Berlin	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Gertrude Penn-Bressel	Umweltbundesamt	FG I 1.6 (Fläche)
Dr. René Scheumann	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH	Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Protokoll)
Julia Seim	Bundesumweltministerium	ZG II 2 (Umweltbildung)
Sylvia Veenhoff	Umweltbundesamt	FG I 1.1, Projektbetreuerin „Stadt 2030“
Maic Verbücheln	Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH	WiMi Kommunale Abfallwirtschaft und Stoffstrommanagement
Dr. Robert Gaßner	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH	Moderator des Workshops (IZT-Projektleiter für „Stadt 2030“)

Nach der Begrüßung durch Dr. Mayer-Ries (zuständiger Referatsleiter) und Frau Veenhoff (Projektbetreuerin) sowie einer Vorstellungsrunde präsentierte Dr. Gaßner (Projektleiter) den Projekt-hintergrund und anschließend die im Workshop auszuwertenden Ergebnisse des Szenarioprozesses „Kreislaufstadt 2030“.

Projekthintergrund

Das Oberziel des Projektes besteht in der Unterstützung des Umweltressorts bei der (Weiter)Entwicklung einer **integrierten** Nachhaltigkeitspolitik. Dies geschieht anhand zweier paralleler normativer Szenarioprozesse, für die im Rahmen einer Planungsphase von Vertretern des Umweltressorts die beiden exemplarischen Leitbilder „Kreislaufstadt“ und „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ ausgewählt worden sind. Der erste der beiden Themenstränge, „Kreislaufstadt“, finde mit dem heutigen „ressortinternen Auswertungs-Workshop“ seinen vorläufigen Abschluss. Dazu sei in der Folge eines „Szenario-Generierungs-Workshops“ im März 2011 mit und für eine interdisziplinäre Gruppe von 20 Teilnehmern aus dem Umweltressort sowie aus Wirtschaft, Wissenschaft und NGOs ein **konsensuales normatives Szenario entwickelt worden**. Dieses wurde im Juni 2011 in einem „Szenario-Auswertungs-Workshop“ wiederum von einer interdisziplinär und paritätisch zusammengesetzten Gruppe im Hinblick auf Gestaltungsfelder, Erfolgsbedingungen und Handlungsempfehlungen analysiert. Diese Prozessergebnisse sollen nun durch die ressortinterne Auswertung auf die Interessen und Möglichkeiten des Umweltressorts rückbezogen werden: „*Welche Anteile davon sind für die Bundesebene relevant? Und was davon liegt speziell im Rahmen der Kompetenzen des Umweltressorts?*“.

Ergebnispräsentation des abgeschlossenen Szenarioprozesses

a) Als **handlungsrelevante Gestaltungsfelder** zur „Kreislaufstadt“ wurden zunächst folgende sieben Themencluster präsentiert und erläutert:

(Die farblich hinterlegten sind diejenigen Themen, die im Prozess zur Weiterbearbeitung ausgewählt worden waren.)

„**Wahlmöglichkeiten und Handlungsspielräume für Bürger und Konsumenten**“

„**Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt**“

„**Technikdominanz und Datenschutz**“

„**Begrenzung der Telekommunikation**“

„**Faktor Mensch berücksichtigen**“

„**Integrative Kreislaufplanung**“

„**Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen**“

b) Zwölf **Gestaltungsanforderungen bzw. Erfolgsbedingungen** sind zu den Gestaltungsfeldern erarbeitet worden:

zur „Integrativen Kreislaufplanung“:

- Systematisches und **ganzheitliches Monitoring von Kreisläufen** (quartiersbezogene Stoffstromanalysen, Identifizierung zweckmäßiger Kenngrößen und Maßstäbe, Akteursanalysen, Schaffung der Datenbasis)
- **Integration von bestehenden Prozessen, Ebenen und Strukturen** („Kreislaufkonferenz“ als Forum, Interdisziplinarität, horizontale und vertikale Austauschplattformen, kaskadenförmige Governance, Förderung vorhandener Ansätze)
- **Abbau legislativer Hemmnisse bei der Kreislaufplanung bzw. Reformierung der einschlägigen Gesetzesgrundlagen**

zu „Lebensqualität und Selbstentfaltung in der Kreislaufstadt“:

- Durch ein „**bedingungsloses Grundeinkommen**“ muss die Kreativität und die Integration der Menschen stärker gefördert und genutzt werden.
- **Flächenbrachen und Gebäudeleerstände** werden nach (kurzer) Wartezeit wieder einer Nutzung zugeführt, in dem sie zu „**Allmenden**“ erklärt werden.
- Bonus-Malus-Regelung schafft massive **Anreize zur Müllvermeidung./ Hochwertige Produkte** machen Arbeitnehmer und Konsumenten zufriedener.

zu „Den Faktor Mensch berücksichtigen“:

- **Schaffung von Orten bzw. Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-)Wissen.**
- **Aktivierung und Integration von Menschen**, die dem Leitbild „Kreislaufstadt“ zwar zugeneigt sind, aber den Schritt zum Handeln noch nicht getan haben.
- Verbesserung der **Rahmenbedingungen für individuelles (Kreislauf-)Engagement** (realistische Zeitaufwände während Zweigleisigkeit, neue Arbeitsmodelle/ „Halbtagsgesellschaft“)

zu „Finanzierung und sozioökonomische Differenzierungen“:

- **Neuartiges ökonomisches Denken** etablieren: nachhaltig und integriert (ausreichende Versorgung statt ungezügelter Gewinnmaximierung).
- Entwicklung eines **Informationssystems zu lokalen Wirtschaftsstrukturen** (Wer bietet was? Wer braucht was?) und spezifischer **Kreislaufmanagementtools**.
- **Mehr direkte kommunale Demokratie** (bei Flächennutzung, Stadtentwicklung, Stadtentwicklungszielen/Visionen, Haushalt, soziale Infrastruktur und Polizei/Sicherheit) und **mehr kommunale Selbstverwaltung** (bspw. Regionalbudgets und Bürgerhaushalte).

c) Am Ende des Szenarioprozesses standen schließlich folgende vier AG-Ergebnisse mit konkreten **Handlungsvorschlägen**:

1. „Abbau legislativer Hemmnisse/ Reformierung der einschlägigen Gesetzesgrundlagen“

- Systematische Analyse und Reformierung von „kreislaufhemmenden“ **Gesetzesgrundlagen**
- Anpassung des **Baugesetzbuchs (BauGB)** mit dem Ziel der besseren Kreislaufführung, z.B. durch die Aufhebung der Kategorie „reines Wohngebiet“;
- Entwicklung einer „**Kreislaufprüfung**“, die analog zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei jeder größeren (Bau-)Maßnahme stattfindet;
- Allgemeine und spezielle **Überprüfungen der Gemeindeordnungen** der Bundesländer und der entsprechenden kommunalen Satzungen zum Anschluss- und Benutzungszwang für kommunale Infrastrukturen hinsichtlich „Kreislaufverträglichkeit“
- Entwicklung und Einführung eines **Zertifizierungs- und Labelsystems** für Kommunen mit besonders effektivem Kreislaufmanagement.
- **Förderprogramme** zur Unterstützung von Kreislaufinitiativen und Pilotprojekten
- **Preise** bzw. **Wettbewerbe** als Anreiz zur (Weiter-)Entwicklung innovativer Kreislaufmanagementsysteme
/Auszeichnung und Multiplikation einschlägiger **Best-Practice-Beispiele**

2. „Flächenbrachen und Gebäudeleerstände zu ‚Allmenden‘ machen“

- Nicht- bzw. untergenutzte urbane Flächen und Räume werden der Spekulation entzogen, indem sie nach festgelegter (nicht zu langer) Wartefrist wieder einer (**Zwischen-)-Nutzung** zugeführt werden
- Erfassung und **Monitoring** entsprechender Flächen und Leerstände in einem kommunalen „**Kataster**“.
- Nutzungsvergabe an gemeinnützige Bewerber und Kleingewerbe durch **paritätisches Gremium**.
- Nach Schutzfrist kann Eigentümer wieder „**Eigenbedarf**“ anmelden.
- Flankierende Bildungsprojekte zur **Gemeinsinnentwicklung**
- Konsensuale Entwicklung der **Förderziele** (etwa Förderung regenerativer Energien oder der Regionalwirtschaft).

3. „Orte/Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-)Wissen“

- **Bestehende** innovative Orte/Zentren für nachhaltiges Engagement und Wissensvermittlung (z.B. Bürgerzentren, Stadtgärten, Stadtlaboratorien, offene Werkstätten etc.) **identifizieren**. (Mithilfe u.a. durch: Transition-Towns-Netzwerk, Zero-Emission-Netzwerke, Kirchen, Gewerkschaften und Deutscher Städtetag).
- Bundesweite **Analyse und Kategorisierung** (u.a. Entstehung, Trägerschaft, Struktur, Akteure, Ziele, Wirkung). **Multiplikation über Internetplattform**

- **Initiierung neuer Orte/Zentren** in den Kommunen (Schlüsselakteure, partizipative Planung, Ratsbeschluss, paritätische Finanzierung, Einbezug bestehender Netzwerke wie LA21 und TransitionTown)
- Systematische **Aktivierung** potentieller Nutzer und Förderung einer **Integrationskultur**. Thematisierung und Entwicklung eines **veränderten Arbeitsbegriffs** (i.S. der Förderung von Kreativität und Engagement durch eine relativierte Erwerbsarbeit) als Teil des Programms.

4. „Neuartiges ökonomisches Denken: ausreichende Versorgung statt Gewinnmaximierung“

1. Zielkriterium: Extern **zu- und abfließende Stoff- und Finanzströme** auf ein Minimum **reduzieren**.
2. Wissensvermittlung und Bildung: Wirtschafts-, Energie- und Stoffstromunterricht, **öffentliche Hand als Vorbild**, Nutzung **neuer Medien und Sozialer Netzwerke**
3. Anreizsysteme: Quartierswettbewerbe, **Städtewettbewerbe**, (ISO-)Zertifizierung „**Kreislaufunternehmen**“
4. **Regiogeld** zur Förderung lokaler bzw. regionaler Wirtschaftskreisläufe (Transparenz, ggf. angepasste Gesetzesgrundlage, öffentliche Anschubfinanzierung, Verknüpfung mit kommunaler WiFö)

Kommentierung der Vorschläge aus kommunaler Sicht durch das Deutsche Institut für Urbanistik

[Protokollzulieferung des Projektpartners Difu]

zu „Abbau legislativer Hemmnisse/Reformierung Gesetzesgrundlagen“

Zur Umsetzung des Konzepts der „Kreislaufstadt 2030“ benötigen Städte und Gemeinden einen unterstützenden und verlässlichen rechtlichen Rahmen. Der Bund sollte sich für Rahmenbedingungen stark machen, die ein Handeln im Sinne der Kreislaufstadt in den Kommunen befördern und diesen den notwendigen Spielraum zur Gestaltung der Aufgaben geben (z.B. Abfall, Energie, Wasser/Abwasser). Kommunen sollten stärker in die Erarbeitung von gesetzlichen Vorgaben und Programmen einbezogen werden. Alle neuen und in Novellierung befindlichen Gesetzesdokumente sollten auf die Möglichkeit der Förderung der Kreislaufstadt, unter Berücksichtigung der kommunalen Belange, überprüft werden. Die Bereitstellung von Förder- bzw. Anreizmitteln zur Initiierung von Vorhaben (z.B. Green Cycle Award) auf der lokalen Ebene ist ein sehr probates Mittel und sollte angestrebt werden.

zu „Flächenbrachen und Gebäudeleerstände zu Allmenden machen“

Die Flächenkreislaufwirtschaft gewinnt in den Kommunen an Bedeutung. In größeren Städten sind in der Regel Kataster von Brachflächen erstellt, wobei in kleineren Kommunen Nachholbedarf besteht. Der Leerstand im Wohnungsbereich hingegen wird nicht umfassend erfasst. Um den o.g. Vorschlag umzusetzen, sind Änderungen des rechtlichen Rahmens notwendig. Generell wird die Förderung von lokalen Maßnahmen, um die Verantwortung von Eigentümern zu mobilisieren als gangbarer Weg gesehen (Stichworte „Wächterhäuser“, „Gestattungsvereinbarung“). Für die Förderung von lokalen Maßnahmen, um etwa „Allmende-Projekte“ zu forcieren (z.B. Allmende Kontor

Tempelhof-Berlin), könnten Bundesmittel eine Lösung sein.

zu „Orte/Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-) Wissen“

Die Aufgabe „Kreislaufstadt 2030“ ist nur mit einer Bündelung aller Kräfte realisierbar. Dies setzt eine Optimierung der Zusammenarbeit staatlicher Ebenen voraus (Bund, Länder und Kommunen). Durch Schaffung eines vertikalen und horizontalen Informationsaustauschs unter besonderer Berücksichtigung lokaler Akteure wie Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Bürger könnten gezielt Projekte umgesetzt werden (z.B. Integrierte Stadtentwicklungskonzepte für Kreisläufe). Die Förderung von Pilotprojekten zum integrierten urbanen Management könnte eine große Hilfestellung bieten.

zu „Neuartiges ökonomisches Denken: ausreichende Versorgung statt Gewinnmaximierung“

Viele Städte sind – trotz großer Konsolidierungsanstrengungen – kaum in der Lage, ausreichende Mittel für ihre Pflichtaufgaben zu generieren. Die Etablierung von Vorhaben (z.B. Anreizsysteme, Netzwerke, Piloten) ist nur mit gesundem Kommunalhaushalt möglich. Kommunen und kommunale Unternehmen haben nicht die Gewinnmaximierung zum Ziel. Vielmehr rücken Ziele zur Stärkung der Nachhaltigkeit in den Vordergrund. Von kommunaler Seite ist die Förderung von alternativen Wirtschaftsmodellen zur Unterstützung der lokalen Wirtschaft (z.B. Regiogeld) denkbar, jedoch sollte die Sanierung der Haushalte im Vordergrund der Bemühungen stehen.

Meinungsbild

Die Workshop-Teilnehmer unterzogen anschließend die Handlungsvorschläge der vier AGs einer subjektiven Ad-hoc-Bewertung, indem sie durch kleben blauer und grüner Punkte ein Meinungsbild entstehen ließen zu den beiden Fragen: „*Welche Vorschläge sprechen Sie persönlich besonders an?*“ und „*Welche sind besonders relevant für die Bundesebene und das Umweltressort?*“.

Es zeigte sich, dass die größte „Bundesrelevanz“ (nicht ganz überraschend) bei der Frage nach den hemmenden Gesetzesgrundlagen bestand sowie beim Thema „Neuartiges ökonomisches Denken“ – dort allerdings deutlich fokussiert auf die darin enthaltenen Bildungs- und Bewusstseinsaspekte. Hohe Attraktivität bei gleichzeitig vermuteter geringer Bundesrelevanz bildete sich hingegen bei „Orten für Kreislaufwissen“ ab. Nur einen Punkt weniger gab es für den „Zwischennutzungs/-Allmenden“-Vorschlag, dafür gleichverteilt auf Attraktivität und Relevanz.

Diskussion der jeweiligen Handlungsmöglichkeiten des Umweltressorts

a) zum Vorschlag

„Abbau legislativer Hemmnisse/ Reformierung der einschlägigen Gesetzesgrundlagen“

- Ergänzend zu den im Vorschlag genannten Gesetzen wurden weitere Beispiele genannt: Etwa aus der Sicht der Flächeninanspruchnahme wäre auch das Raumordnungsgesetz zu analysieren. Ein anderes legislatives Hemmnis besteht darin, dass in der Düngemittelverordnung Urin nicht als Düngemittel anerkannt ist, was in einer regionalen Nährstoffkreislaufführung von großer Bedeutung wäre.
- Eine „kreislaufkonforme“ Gesetzesreformierung wird allgemein als durchaus lohnenswerte Herausforderung anerkannt, aber zugleich für aufwändiger und komplexer gehalten, als sie zunächst scheinen könnte. U.a. dürfte eine einfache Zuordnung (ein Hemmnis \leftrightarrow ein Gesetz) oft nicht möglich sein, da die hemmende Wirkung bspw. auch aus dem Zusammenspiel mehrerer

Verordnungen entstehen kann. Ferner sei die Analyse schon deshalb nicht trivial, da ein Gesetz sich in Bezug auf den einen Stoffstrom hemmend auswirken könne, während es in einem anderen kreislaufflevanten Bereich positiv wirken könne. So sei etwa der Anschluss- und Benutzungszwang für kommunale Infrastrukturen nicht immer nur hemmend, sondern könne auch förderlich für neue dezentralere Strukturen sein.

- Mehrere Diskussionsbeiträge empfehlen, jedenfalls zunächst die übergeordnete Ebene in den Blick zu nehmen: Bevor Hemmnisse für eine integrierte Kreislaufplanung identifiziert werden könnten, müsse erst vertieft herausgearbeitet werden, wodurch genau die erwünschten Kreislaufaspekte gekennzeichnet sind: Um konkrete Hemmnisse zu erkennen und ggf. zu verändern, wären differenzierte Kriterien und Operationalisierungen für das Pauschalziel „mehr Kreislauf-führung“ nötig.
- U.a. wäre zu klären, ob es hier vorrangig um eine Erhöhung der kreisgeführten Volumenströme gehe oder vielleicht zunächst eher um die verbesserte stoffübergreifende Integration sektoraler Kreisläufe.
- Für eine Gesamtbestandsaufnahme hemmender Gesetze sei eine Kooperation sehr vieler umweltpolitischer Bereiche nötig (Fläche, Wasser, Energie, etc.). Ein wichtiger Schritt in Richtung sektorenübergreifende Gesetzesanalyse sei deshalb sicherlich eine erweiterte sektorenübergreifende Kommunikation und die Einrichtung entsprechender Austausch- und Kooperationsforen (fachgebiets- und auch ressortübergreifend). So könnten gemeinsam Zieldefinitionen erarbeitet, Lösungen entwickelt und vernetzende Abstimmungen gefördert werden.
- Die möglicherweise aus Gesetzesänderungen resultierenden Auswirkungen auf die kommunalen Finanzen seien mit zu bedenken. Veränderungen, insbesondere aufkommensneutrale, dürften hier aber kein Tabu sein. Die gesetzlichen Grundlagen der Kommunenfinanzierung wären insofern mit einzubeziehen und ggf. auch den veränderten Bedingungen anzupassen.
- Über den Geltungsbereich sektoral wirksamer Gesetze hinaus müsse auch auf legislativer Ebene integrativ gedacht werden. Die gescheiterten Ansätze zu einem einheitlichen Umweltgesetzbuch seien deshalb auch im Zusammenhang mit dem Abbau legislativer Hemmnisse neu zu bewerten und mitzubedenken.
- Neben den Gesetzen seien von der Anreizseite her auch Förderprogramme und –bedingungen zu überprüfen und ggf. im Sinne der Kreislaufoptimierung zu verbessern. Hier könne man unter Umständen schneller und einfacher zum Ziel kommen als bei Gesetzen. Beispielsweise könne man über ausdifferenzierte Förderbedingungen sektorenübergreifende Wirkungen etablieren (etwa Wasser intelligent mit Wärme koppeln). Generell sollte eine höhere Kohärenz der Förderprogramme angestrebt werden. Insbesondere die BMU-eigenen Förderprogramme könnten zukünftig generell auf ihre „Kreislauffreundlichkeit“ oder „Kreislaufkonsistenz“ hin überprüft werden.

b) zum Vorschlag

„Neuartiges ökonomisches Denken: Ausreichende Versorgung statt Gewinnmaximierung“

- Es werden starke Zusammenhänge zwischen den „Wissensvermittlungs- und Bildungsaspekten“ dieses Vorschlags und dem Vorschlag zu „Wissens-Orten“ konstatiert. [Die weitere Diskussion drehte sich dann auch hauptsächlich um diese Anteile des Vorschlags und ging nahtlos in die Besprechung der beiden folgenden Vorschläge über.]
- Wissensvermittlungs- und Bewusstseinsbildungsprojekte seien oft vom Engagement kompetenter Personen abhängig und damit von einer dauerhaften Finanzierung – schlecht, wenn die dann ausläuft wie beim Programm „Soziale Stadt“. (Gerade beim Thema „Nachhaltiger Konsum“ ge-

be es aber auch Gegenbeispiele mit Eigendynamik, die dann mit sehr wenig Förderung auskommen.) Auch der Erfolg und die dennoch mangelhafte Unterstützung der Urban-Gardening-Projektes „Prinzessingärten“ in Berlin werden beispielhaft angeführt.

- In Bezug auf die Möglichkeiten der schulischen Bildung wird davor gewarnt, mit „kreislaufrelevanten“ Inhalten die Lehrpläne (weiter) zu überfrachten. Die Vermittlung von „Kreislaufwissen“ in der Schule sollte insofern keinesfalls einem Einzelfach zugeordnet werden. Kreislaufbezogenes Wissen eigne sich viel mehr besonders gut für den interdisziplinären Projektunterricht oder auch für längere fachübergreifende Unterrichtseinheiten.
- Trotz des deutschen Bildungsföderalismus könne das BMU z.B. entsprechende Bildungsprojekte fördern und Bildungsmaterialien erarbeiten lassen. Dabei sollte man alle Schularten und auch Ausbildungsberufe im Blick behalten.
- Da es vom Umweltressort schon eine große Anzahl an Unterrichtsmaterialien gebe, sollte dieses Angebot zunächst einmal auf „Kreislaufwissen“ hin durchgesehen und diesbezüglich evtl. neu zusammengestellt bzw. erschlossen werden.
- Mit Blick auf das ökonomische Denken bei den Kommunen selbst wird festgestellt, dass eine integrierte Kreislaufstadt längerfristige Planungszeiträume als üblich erfordern würde. Infrastrukturinvestitionen und ihre Folgekosten würden leider meist zu kurzfristig für echte Kreislaufplanungen betrachtet, obwohl sie in der Regel doch auf lange Nutzungsdauern ausgerichtet sein müssten. Es sei nun einmal für die Kommunalverwaltungen prestigeträchtiger „etwas zu bauen“, als bspw. etwas bewusst zu vermeiden. Deshalb wird gefragt: Wie könnte man Kommunen dabei helfen, längerfristiger (nachhaltiger) zu denken und zu planen? Wie könnte man langfristige Planung in den Kommunen stärker belohnen? Könnte das BMU hierzu referatsübergreifende Förderansätze entwickeln?

c) zu den beiden Vorschlägen

„Flächenbrachen und Gebäudeleerstände zu ‚Allmenden‘ machen“ sowie „Orte/Zentren für Austausch, Vermittlung und Erleben von (Kreislauf-)-Wissen“

- Vor-Ort-Projekte in den Kommunen, die Gemeinsinn und „Kreislaufkultur“ fördern, seien für einen integrativen Nachhaltigkeitsansatz besonders wichtig. Allerdings sei hier ausreichend breite Akzeptanz in der Kommune/Bevölkerung entscheidend für Erfolg oder Misserfolg – und dies liege leider nicht in der Kompetenz des Bundes. Vielleicht könne man allerdings mit Untersuchungen zu den Akzeptanzbedingungen oder mit Wettbewerben zu sinnvollen Zwischennutzungsformen helfen?
- Generell sei Bundesförderung meist Investitions- bzw. Technikförderung. Zivilgesellschaftliche Initiativen und dazu notwendige Arbeitsaufwände und Kompetenzen seien laut Grundgesetz in der Regel nicht förderbar. Eine der wenigen Ausnahmen sei das Programm „Soziale Stadt“ gewesen, und genau das laufe jetzt leider aus, wodurch auch viele gute Initiativen abgebrochen würden. Eine entsprechende Auslegung des Grundgesetzes sollte deshalb gestärkt werden – evtl. in Koppelung mit der o.g. „kreislaufkonformen Gesetzesreformierung“.
- Die ausgeprägte Abhängigkeit vieler geförderter zivilgesellschaftlicher Initiativen von einzelnen Persönlichkeiten führe leider oft zum baldigen „Absterben“ nach dem Förderende (wie im Fall „Soziale Stadt“). Könnte hier ein verstärkter Fokus auf Institutionalisierung bzw. institutionelle Förderung zu besseren Lösungen führen? Vielleicht könne eine diesbezügliche Koordinationsstelle im BMU dafür sorgen, dass ausgewählte, besonders richtungsweisende (Kreislauf-)Initiativen zuverlässiger und längerfristiger gefördert werden können?

- Das in Kreislaufdingen im Grunde einschlägige Umweltinnovationsprogramm des BMU etwaziele zwar auch auf „Pilotprojekte“, sei aber als reine Investitionsförderung nur sehr bedingt für eine nichttechnische „Initiativenförderung“ geeignet. Auch sei es bisher in Bezug auf Kreisläufe sektoral und nicht integrativ ausgerichtet. Insofern könne das Umweltinnovationsprogramm wohl von einer zukünftigen Präzisierung und Operationalisierung integrativer Kreislaufkriterien profitieren.
- Die erfolgreichen Ausnahmen, bei denen heute schon z.B. Energieberatungen (statt Technikinvestitionen) gefördert werden, könnten als „selbstverlängernde“ Programme gestaltet werden, indem die Nutznießer, insbesondere erfolgreich beratene Unternehmen, ihre erzielten Einspargewinne teilweise in das Programm zurückführen.
- Die Förderinstrumente des BMU sollten systematisch daraufhin untersucht werden, inwieweit man bei ihnen von reiner Technikförderung hin zur verstärkten Förderung von Initiativen und nichttechnischen Projekten kommen könnte.
- Andererseits müsse natürlich darauf geachtet, dass die Förderbedingungen der Programme nicht unnötig verkompliziert werden, durch zu viele „Zusatzaufgaben“, wie etwa „Kreislaufkonformität“, „Integrativität“, „Initiativenförderung“ etc.
- BMU-Förderprogramme sollten vielmehr schon in der Planungsphase stärker bereichsübergreifend und interdisziplinär vernetzt werden. Dazu müsste transparent geplant werden und Schnittstellen zu anderen Fachgebieten oder zwischen Investitions- und Bildungsförderung benannt werden.

„Horizontale Integration“: Ideensammlung zu (weiteren) fachgebiets- und referatsübergreifenden Initiativen

[Einige diesbezügliche Ideen sind auch schon in der o.g. Diskussion der Handlungsvorschläge aus dem Szenario-Prozess benannt worden und sind insofern hier nur noch einmal präzisiert bzw. rekapituliert.]

- Die Förderprinzipien des BMU sollten weiterentwickelt werden, um einen Rahmen für mehr integrierte Forschungsvorhaben zu schaffen. Insbesondere sollten fachgebietspezifische Programme stärker für angrenzende Bereiche geöffnet werden.
- Auch die Bildungsinitiativen des BMU und ihre Zuständigkeiten sollten stärker bereichsübergreifend vernetzt und abgesprochen werden. Schnittstellen zu anderen Fachgebieten und Ressorts sollten gesucht und transparent gemacht werden.
- Die nachhaltigen und auch finanziellen Gewinne von Vermittlungsinitiativen für Umweltwissen sollten einer Wirkungsanalyse unterzogen werden, damit sie besser legitimiert werden können.
- Durch regelmäßige Treffen, Foren und Workshops sollte der bereichs- und ressortübergreifende Austausch verstärkt werden.
- Das Leitbild „Kreislaufstadt“ sollte im Umweltressort verstärkt eingesetzt werden, um zunehmend mehr integrierte Maßnahmen auf den Weg zu bringen (auch in Bezug auf Bildung und Wissen).
- Bei allen neuen Aktionslinien des BMU sollten von Anfang an mehr Bürgerwünsche aufgenommen werden – durch gezielte Kommunikations- und Beteiligungsverfahren.
- Im BMU sollten explizite Schnittstellen zu lokalen Initiativen geschaffen werden.

- Das BMU sollte die strategischen Optionen ausbauen, die in der Informierung und Vernetzung von Basisinitiativen liegen (i.S. von „Keime legen“).
- Eine BMU-Stabsstelle könnte geschaffen werden, um integrierte Ansätze zu befördern, zu koordinieren und zu unterstützen.
- Es sollte ein UFOPLAN-Vorhaben durchgeführt werden, zur vertiefenden Untersuchung von Kriterien und Operationalisierungen von Ressourcenschonung und Kreislaufführung.
- Durch eine entsprechende Rahmensetzung könnte eine neue integrativere Kultur der Forschungsplanung im Umweltressort angestoßen werden, die sich in besser vernetzten, integrierten Projekten äußert.
- Vor dem Hintergrund des Zieles einer integrativen Nachhaltigkeitspolitik sollte ein neuer Anlauf zur Schaffung eines Umweltgesetzbuches unternommen werden.
- Das Umweltressort sollte eine Bestandsaufnahme zu den Möglichkeiten und Perspektiven einer expliziten Bund-Kommunen-Kooperation veranlassen.

Schlussrunde – erste Bewertungen

In einer Abschlussrunde zogen die Workshop-Teilnehmer ihr persönliches Fazit aus dem Szenario-Prozess und der Veranstaltung:

- Mit hoher Übereinstimmung wurde betont, mit erweiterten Perspektiven und mit neuen Impulsen für das eigene Arbeitsfeld aus dem Workshop zu gehen. Dafür sei insbesondere die interdisziplinäre Behandlung der Thematik – im Projekt und im Workshop – und der resultierende Facettenreichtum ursächlich.
Als spezielle Beispiele des inhaltlichen Zugewinns wurden eine wichtige Sensibilisierung für die Handlungsrealitäten in den Kommunen sowie die Erkenntnis genannt, dass das Umweltressort in seiner Förderprogrammatik neben den vorherrschenden technikfokussierten Fördermaßnahmen auch stärker die Förderung von Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung berücksichtigen sollte.
- Mehrheitlich wurde betont, dass man durch die positive Erfahrung im Workshop motiviert worden sei, den fachgebietsübergreifenden Austausch im Umweltressort (und ggf. auch darüber hinaus) verstärkt zu suchen. Auch ein konkretes Interesse an der vermehrten Initiierung übergreifender konvergenter Aktionen und Projekte wurde von etlichen Teilnehmern geäußert. Ein derartiger Austausch sei deshalb möglichst fortzusetzen bzw. zu verstärken.
- Viele Teilnehmer teilten gleichzeitig eine gewisse Besorgnis, dass die im Workshop diskutierten vielversprechenden Ansätze und die spürbare Vernetzungsbereitschaft ohne eine systematische Sachwahrung unter den Drücken des Alltagsgeschäfts schon vor der Zeit wieder marginalisiert werden könnten. Als Lösungsoptionen wurden einerseits die Schaffung interner Zuständigkeiten und Freiräume für integrierte Maßnahmen als auch eine extern beauftragte Moderation und Prozessbegleitung angedeutet.
- Von den (wenigen) Teilnehmern, die auch schon an vorhergehenden Workshops des Projektes teilgenommen hatten, wurde geäußert, dass die mehrfache Teilnahme natürlich zeitintensiv sei, das Ergebnis aber unbedingt lohnenswert. Umso mehr sei man daran interessiert, dass jenseits des individuellen Zugewinns an Orientierung das Begonnene im Ressort Aufnahme finde und in weitere Umsetzungsschritte münde.

3 Ergebnisse des Szenario-Prozesses zum Themenstrang „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“

In den folgenden Abschnitten 3.1, 3.3 und 3.4 werden die redaktionell aufbereiteten Ergebnisse der drei großen Workshops im Themenstrang „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ dokumentiert:

- Szenario-*Generierungs*-Workshop am 15. November 2011
- Szenario-*Auswertungs*-Workshop am 20. März 2012
- *Ressortinterner* Auswertungs-Workshop am 01. Juni 2012

In Abschnitt 3.2 ist außerdem die Originalfassung des in einem ca. zweimonatigen Auswertungs- und Feedbackprozesses auf Basis des Generierungs-Workshops erstellten Szenarios wiedergegeben:

- Szenario Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt
„Tobias kennt nur Gewinner“ (Januar 2012)

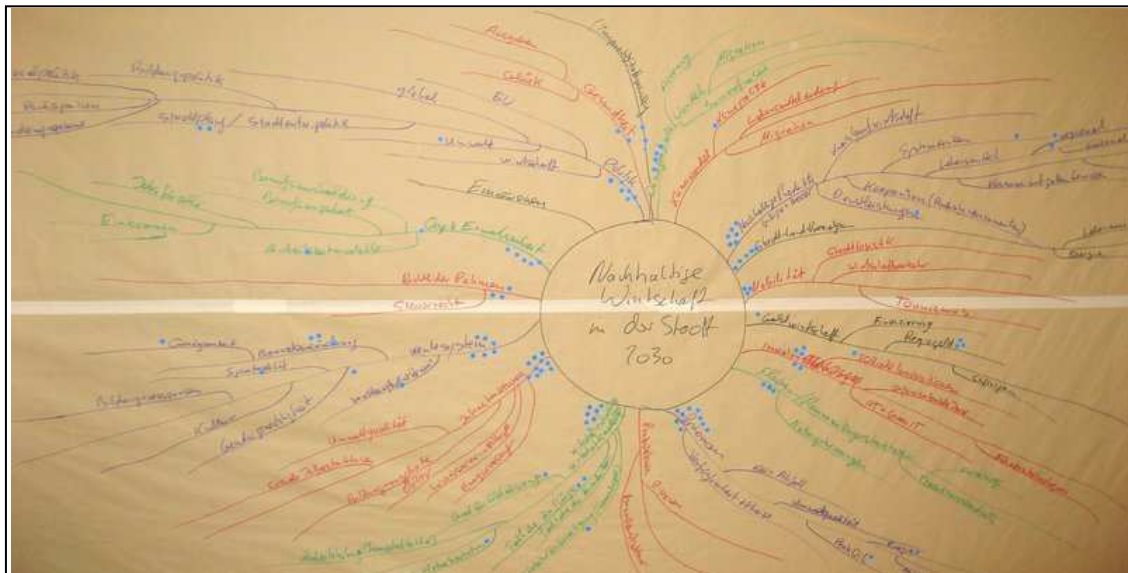
3.1 Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

IZT

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Szenario-Generierungs-Workshop „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens
„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“



Berlin, 15. November 2011

Dokumentation des Szenario-Generierungs-Workshops

„Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens

„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

am 15.11.2011

in Berlin

Konzeption und

Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner
David Mauer

Teilnehmerinnen

und Teilnehmer: Dr. Frank Betker, ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
Melanie Degel, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Dr. Sascha Dietrich, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Katrin Fleischer, Mark & Metropole/ Berlin 21 e.V.
Dr. Busso Grabow, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Markus Haastert, ZERI Germany e.V. (Zero Emissions Research and Initiatives)
Nadine Helwig, Verband kommunaler Unternehmen
Dr. Beate Hollbach-Grömig, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Dr. Klaus Jacob, Forschungszentrum für Umweltpolitik, FU Berlin
Christian Löwe, Umweltbundesamt
David Mauer, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Dr. Jörg Mayer-Ries, Bundesumweltministerium
Gabriella Pajna, Umweltbundesamt
Reinhard Peglau, Umweltbundesamt
Kristin Petersen, B.A.U.M.-Consult, Berlin
Norbert Rost, Büro für postfossile Regionalentwicklung, Dresden
Prof. Martina Schäfer, TU Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft
Dr. Sylvia Schwermer, Umweltbundesamt
Sylvia Veenhoff, Umweltbundesamt
Joachim Weckmann, Märkisches Landbrot GmbH, Berlin
Theophil Wonneberger, RegioBerlin - Kooperationsnetz für Regionales Wirtschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	99
2	Themeneinfindung und Kennenlernen	100
3	Szenariofelddbestimmung/ Abgrenzung des Szenario-Gegenstandes	102
4	Identifizierung und Analyse der „Schlüselfaktoren“	106
5	„Zukunfts-Schlagzeilen“ und „Visionskeime“	107
	5.1 Arbeitsgruppe 1 („ <i>Verfassung der lokalen Selbstversorgung</i> “)	108
	5.2 Arbeitsgruppe 2 („ <i>Der lokale Glücksindex</i> “)	112
	5.3 Arbeitsgruppe 3 („ <i>Mut wird belohnt!</i> “).....	116
	5.4 Arbeitsgruppe 4 („ <i>Zero-Emission-Town 2030</i> “).....	120
6	Ausblick	124
7	Abschlussrunde	125

1 Einführung

Herr **Gaßner** vom IZT und Herr **Mayer-Ries** vom Umweltministerium begrüßten die Teilnehmer des Workshops und stellten den Rahmen und die Ziele der Veranstaltung vor: Der Workshop finde statt im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“, in dem zur Fortentwicklung einer **integrierten Nachhaltigkeitspolitik** beigetragen werden soll.

Konkretes Ziel dieses Kreativ-Workshops sei es, angesichts erheblicher Herausforderungen (insbesondere Klimaschutz und Klimawandel, aber etwa auch Schrumpfung, demografischer Wandel und klamme Kommunalhaushalte) **attraktive Perspektiven und Visionen für Nachhaltige Wirtschaftsstrukturen in den Städten von morgen** zu entwerfen.

Der interdisziplinär einende Betrachtungsfokus im Workshop sei die Lebenswelt der BürgerInnen, KonsumentInnen, ArbeitnehmerInnen und MieterInnen bzw. HausbesitzerInnen: In ihrem Alltag und Erleben müssen sich die gewollten Veränderungen stimmig und sinnvoll darstellen. Die zentralen Fragen seien deshalb: „Wie könnte Nachhaltige Wirtschaft in einer in sich stimmigen und attraktiven städtischen Lebenswelt 2030 aussehen? Welche Innovationen brauchen wir dafür? Wie lebt und arbeitet es sich in einer solchen Stadt?“

Im Workshop sollen die Grundlagen für ein späteres Szenario erarbeitet werden:

- Die **lebensweltlichen Bezüge** sollen identifiziert werden: („Wo wird uns *Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt* in unserem zukünftigen Alltag überall begegnen? Was gehört alles dazu?“)
- Welches sind die **zentralen Faktoren** auf dem Weg dorthin?
- **Visionäre Aspekte** sollen entwickelt bzw. verdeutlicht werden („Welche künftigen, attraktiven Zustände und konkreten Details könnten bzw. sollten verwirklicht werden?“).

Aus den erarbeiteten Inhalten wird im Nachgang zum Workshop in mehreren Abstimmungsschritten ein **konsensuales Szenario** entwickelt – als anschauliches Zukunftsbild mit fiktiven Alltagspersonen.

Die **Ergebnisse und Vorteile** des Verfahrens liegen zum Einen in der Entwicklung von Visionen und Perspektiven für das eigene Arbeitsfeld und in der Unterstützung des thematischen Austauschs über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg. Zum Anderen diene das im Nachgang entstehende Szenario darüber hinaus der Diskursanregung – mit konstruktiver Kritik anstelle von Abwehr – und fördere durch das Zusammenbringen unterschiedlicher Politikfelder Zielbestimmungen mit Integrationsfähigkeit.

2 Themeneinfindung und Kennenlernen

Um sich ins Thema einzufinden und um sich gegenseitig kennenzulernen, wurden im Plenum zunächst individuelle Zukunftserwartungen gesammelt. Die Aufgabenstellung lautete:

„Unsere städtische Lebensweise wird zukünftig immer mehr von den Formen und Strukturen einer Nachhaltigen Wirtschaft geprägt sein.

Woran denke ich zuerst, wenn ich mich persönlich als zukünftiger Nutzer oder Betroffener einer solchen ‚Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt‘ sehe?“

Die Teilnehmer schrieben dazu Trends und persönliche Erwartungen auf und stellten anschließend sich und „ihren“ Trend den anderen vor:

- Nachhaltige Wirtschaft bedeutet u.a. kurze Wege in der Stadt und ein großes Angebot regionaler Produkte.
- Nachhaltige Produktion heißt
 - a) soziale, verantwortungsvolle, umweltschonende und dennoch wirtschaftliche Unternehmen sowie
 - b) zukunftssichere, familienfreundliche, gesunde Arbeitsplätze mit einem Aus- und Fortbildungsangebot für Jung und Alt.
- Es gibt reichlich nachhaltige Produkte zu kaufen und diese sind durch faire Kosteninternalisierung nicht (mehr) teurer als konventionelle.
- Die Medien „loben“ Unternehmen für ihre Nachhaltigkeit und nicht mehr für ihre Börsenkursentwicklung.
- Ich bin leider nicht optimistisch in Bezug auf die notwendige Vorbildfunktion der öffentlichen und staatlich finanzierten Einrichtungen für Wirtschaft und Bürger.
- Ich erwarte nachhaltige Alternativen in allen Lebensbereichen (vgl. „Heldenmarkt“, die Messe für nachhaltigen Konsum), u.a. beim ÖPNV und verspreche mir Lebensgenuss an grünen Orten und auf grünen Wegen.
- Ich freue mich uneingeschränkt über jeden zusätzlichen Arbeitsplatz.
- In allen Kantinen gibt es biologische und regionale Produkte; Straßen werden wieder zu Lebensraum – Staus gibt es nicht mehr.
- Nachhaltige Wirtschaft findet in „Transition Towns“ statt: Diese sind im Sinne von „small is beautiful“ widerstandsfähig gegen Effekte der Schrumpfung und der Ölknappheit.
- Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt nutzt die regionalen Potenziale und hilft dadurch den motorisierten Individualverkehr und seine Emissionen reduzieren.

- Produktion und Dienstleistung wachsen immer mehr zusammen und bilden zusammen die Basis für eine „grüne Technologie“.
- Wir werden ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein für die Folgen und Risiken unseres Handelns haben.
- Nachhaltige Wirtschaft nutzt geschlossene Kreisläufe, produziert in transparenten Prozessen und legt nur kurze Wege zum Kunden zurück.
- Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt bedeutet „grüne“ Gewerbegebiete, umweltfreundliche und lärmarme Verkehrsmittel sowie geringe Arbeitslosigkeit.
- Nachhaltige Wirtschaft ist bürgernah, ökologisch und sozial ausgerichtet sowie dezentral und vernetzt organisiert.
- Mobilität wird optimiert stattfinden, dadurch dass Wohnen, Arbeiten und Einkaufen/Dienstleistungen wieder räumlich zusammenrücken. Auch die Kommunikation wird persönlicher und spiritueller.
- Die Mobilität in der Stadt wird sich verändern, insbesondere, weil die dafür notwendige Energie kostenrelevant wird. Es gibt es mehr Zusammenhalt und Kooperation im Kiez und die kommunalen Dienste werden sich ausdifferenzieren.
- Der öffentliche Raum wird lebendiger und innovativer: Es wird mehr gemeinsam genutzte Güter und auch mehr öffentliche Gemeingüter geben.
- Die Nutzung regionaler Potentiale steht im Vordergrund, u.a. bei Nahrungsmittelproduktion und Energieerzeugung. Bürgernähe wird gestärkt, Gestaltungsspielräume geschaffen.
- Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wird geprägt sein durch veränderte Mobilität, Produktionskreisläufe und gestärkte Kommunen.
- Wohnen, Energie, Wasser und Ernährung werden als ineinander verschränkte Sphären behandelt und bleiben durch entsprechende Innovationen bezahlbar.



3 Szenariofeld-Bestimmung – Abgrenzung des Szenario-Gegenstandes

Um den Gegenstand des Szenarios abzugrenzen, wurden im Plenum lebensweltliche Situationen und Anwendungsbezüge gesammelt:

„Was ist das Thema des Szenarios? Welche Ausschnitte der zukünftigen Lebenswelt wollen wir dazu beschreiben:

In welchen Alltagssituationen, an welchen Orten oder in welchen Lebenslagen wird uns 2030 ‚Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt‘ begegnen?“

Die Aspekte wurden dabei bereits nach inhaltlichen Bereichen (vor)sortiert und anschließend hinsichtlich ihrer Zusammenhänge und ihrer relativen Wichtigkeit reflektiert.

(Während die zuerst gelisteten Cluster tendenziell eher das unmittelbare Lebensumfeld des Einzelnen thematisieren, betrifft die zweite Hälfte der Cluster eher Aspekte des Gemeinwesens.)

Cluster „Einkaufen“

- Vielfältiges Angebot nachhaltiger Produkte
- Höherer Stellenwert lokaler Produkte
- Hoher Anteil an Bio-Produkten
- Reduziertes Konsumgüterangebot
- Höherer Stellenwert von Produktlabels (bio, fair, regional, nachhaltig)
- Nachhaltige Einkaufseinrichtungen (nah, energieeffizient)
- Gewächshäuser auf den Dächern von Einkaufszentren
- Veränderte Ladenöffnungszeiten
- Andere Weihnachtsgeschenke

Cluster „Konsum“

- Weniger viele Konsumartikel zu Hause
- Nachhaltigere Produkte im Haushalt
- Nachhaltigere Haushaltsgeräte
- Boomende Tauschmärkte
- Reparieren statt wegschmeißen
- Viele Handwerksbetrieb im Kiez

Cluster „Wohnen und Nachbarschaft“

- Informelle Nachbarschaftswirtschaft
- Mehr gemeinschaftliche Nutzungsformen (Sharing, Pooling, Genossenschaften)
- Kleinere Wohnflächen pro Person
- Energieeffiziente Wohnräume
- Nachhaltigere Möbel
- Umgenutzte Altersheime (weil sie wegen neuer Wohn- und Versorgungsformen nicht mehr für Senioren benötigt werden.)

Cluster „Verkehr und Mobilität“

- Kurze Wege beim Einkaufen
- Veränderter Verkehr
- Kostenloser ÖPNV
- Nachhaltigere Formen von Stadtlogistik und Wirtschaftsverkehr
- Angenehme(re) Straßen
- Sauberer Güterverkehr

Cluster „Aufenthaltsqualität“

- „Oasen“ im Stadtraum
- Mehr öffentliche Erholungsräume
- Nachhaltigere Spielplätze

Cluster „Freizeitangebote“

- Veränderte Freizeitmöglichkeiten (Parks, Sportangebote)
- Nachhaltige Unterhaltungsangebote
- Veränderte Speisekarten
- Nachhaltigeres Angebot der Reisebüros

Cluster „Transparenz“

- Transparenz der Ressourcenherkunft (im Unternehmen)
- „Gläserne“ Lebensmittelproduktion
- Transparente Preiskalkulationen für Kunden
- Transparente Energierechnungen für Verbraucher

- Woher kommt mein Trinkwasser?
- Transparenz globaler Handlungsfolgen

Cluster „Bildung“

- Ernährungsunterricht in der Schule
- Andere Schulbücher
- Veränderte (Lehrpläne an) Schulen und Hochschulen

Cluster „Wohlstand und Zufriedenheit“

- Wohlstandsniveau bleibt in etwa erhalten (aber verlagert sich)
- Zufriedene Menschen in der U-Bahn

Cluster „Medien“

- Nachhaltigkeit als Thema in den Schlagzeilen
- Nachhaltigkeit als Thema der Werbung

Cluster „Umgang mit Zeit“

- Verändertes persönliches Zeitbudget
- Andere Arbeitszeiten
- Entschleunigungsangebote

Cluster „Arbeit und Produktion“

- Kollektive Arbeit
- Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz
- Wieder mehr Produktion in der Stadt
- Weniger „störende“ Produktion in der Stadt
- Mehr Dienstleistungen in der Stadt
- Vielfältiges Dienstleistungsangebot
- Zunahme regionaler Wertschöpfungsketten
- Stakeholdermitbestimmung bei Gewerbegebieten
- Kommunale und private Selbstversorgung (insb. Gartenbau)
- Green-IT in der Produktion



Cluster „Soziales Engagement von Unternehmen (CSR)“

- Mehr Public-Private-Partnership-Kooperationen
- Mehr lokales Sponsoring durch Unternehmen
- Gemeinwohlökonomie
- Veränderte Außendarstellung von Unternehmenszielen

Cluster „Kommunales“

- Verteilungsgerechte und transparente kommunale Gebühren und Abgaben
- An Nachhaltigkeit ausgerichtete kommunale Wirtschaftsförderung
- Nachhaltige kommunale Beschaffung
- Erweiterte Möglichkeiten der Bürger-Partizipation
- Veränderte Geldsysteme (insbesondere Regiogeld)
- Nachhaltigere Kapitalmärkte und regionalisierte Finanzierungswege

Cluster „Abfall“

- Den Entsorgern geht der Abfall aus.
- Streit um die Müllverwertungsrechte
- Neuer Umgang mit Abfallentsorgung

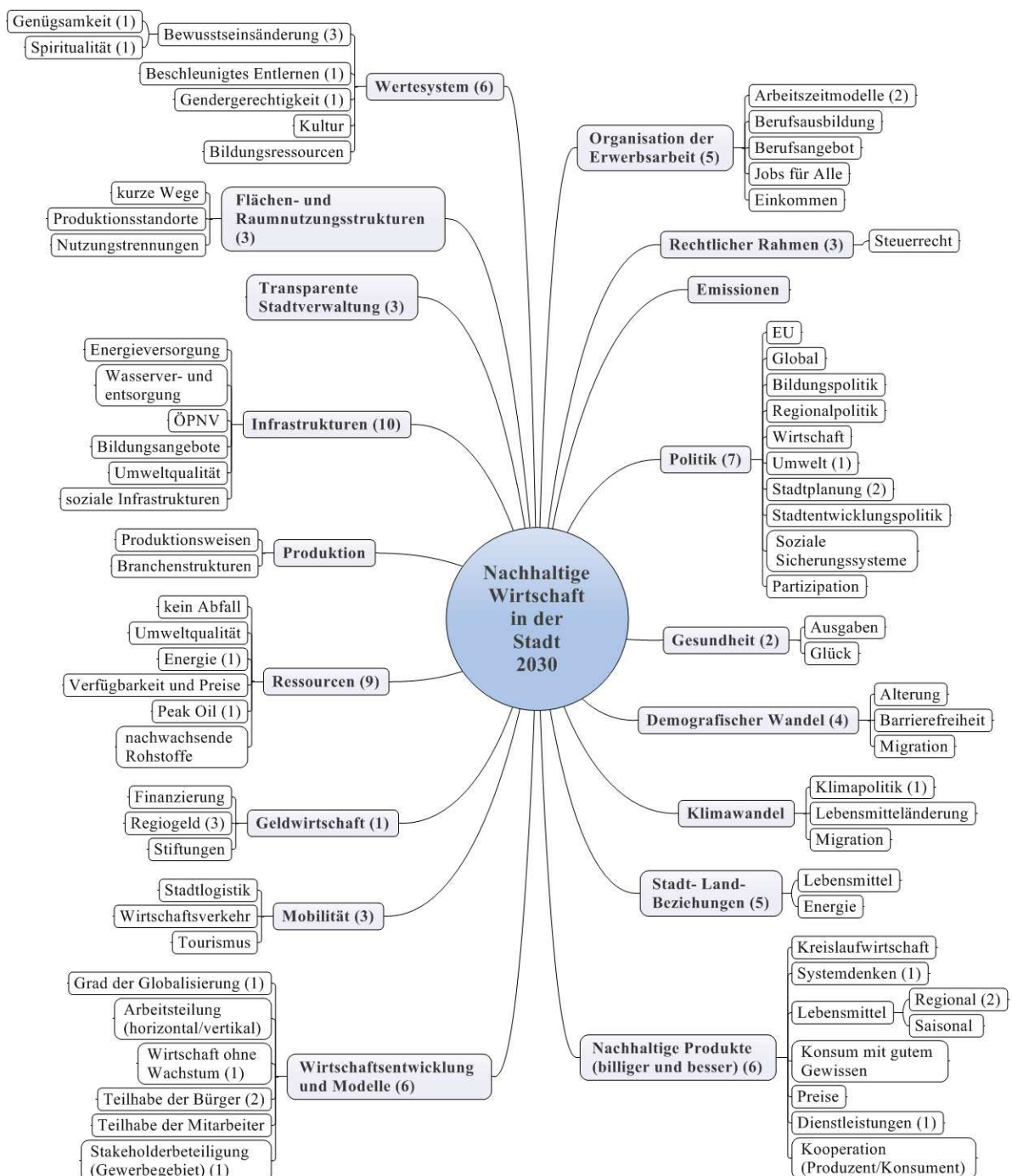


4 Identifizierung und Analyse der „Schlüsselfaktoren“

Anschließend wurden im Plenum gemeinsam sogenannte Schlüsselfaktoren gesammelt und in Form einer großen „Mindmap“ visualisiert:

„Welche Faktoren sind wichtig für unser Szenariofeld (weil sie das Feld gut beschreiben, weil sie den Szenariogegenstand beeinflussen, weil sie durch den Szenariogegenstand beeinflusst werden)?“

Zum Abschluss dieses Arbeitsschrittes wurden die Faktoren von jedem Teilnehmer nochmals selektiv hinsichtlich ihrer Wichtigkeit bewertet (die Zahlenangaben in Klammern sind die dabei erzielten Punktesummen).



5 „Zukunfts-Schlagzeilen“ und „Visionskeime“

Zuerst entwickelte jeder TeilnehmerIn ein bis zwei möglichst attraktive „Erfolgsmeldungen der Zukunft“ zum Szenariofeld im Schlagzeilenstil (d.h. fiktive Überschriften von Artikeln z.B. aus ZEIT- oder SPIEGEL-ONLINE im Jahr 2030):

„Was sollte im Bereich ‚Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt‘ in ca. 20 Jahren erreicht worden sein? Welche gesellschaftlichen (lebensweltbezogenen) Erfolgsmeldungen wünschen wir uns?“

Diese Zukunftsschlagzeilen wurden in einer „fiktiven Redaktionssitzung“ im Plenum präsentiert und nach Rubriken geordnet. Für die weitere Bearbeitung wählten die TeilnehmerInnen individuell ihre Favoriten aus den Rubriken und bildeten dazu vier Arbeitsgruppen.

In diesen Kleingruppen wurden dann „Visionskeime“ entwickelt, also visionäre Ideen und Ansätze, die den Hintergrund zu den ausgewählten Erfolgsmeldungen bilden könnten:

„Wie sieht das jeweils konkret aus? Wie wird das bewerkstelligt?“

Danach wurden diese Ansätze fantasievoll ausgemalt und untereinander in Zusammenhang gebracht:

„Wie wurde das erreicht?“

Abschließend wurden die Gruppenarbeiten im Plenum präsentiert und gemeinsam ergänzt und kommentiert.

5.1 Arbeitsgruppe 1 („Verfassung der lokalen Selbstversorgung“)

Fokussierte Schlagzeile

- Schallmauer durchbrochen:
75 % der gesamten Wirtschaftsleistung lokal erbracht!

Weitere Schlagzeilen

- Region Dresden erreicht Selbstversorgungsgrad von 77%.
- Lokale Dienstleistungsökonomie boomt!
 - Bezahlung auch über Zeitguthaben im lokalen Dienstleistungstauschring.



Visionskeime

„Verfassung der lokalen Selbstversorgung“

Das lokale Wirtschaftssystem ist auf möglichst weitgehende kommunale „Selbstversorgung“ ausgerichtet – speziell in den Bereichen Dienstleistungen, Lebensmittel, Kleidung, Energie und Arbeitskräfte. Ausnahmen vom Ziel der lokalen Selbstversorgung stellen nicht-nachwachsende Rohstoffe und hochspezialisierte High-Tech-Produkte dar.

Die dazu demokratisch-partizipativ entwickelte „Kommunalverfassung zur lokalen Selbstversorgung“ basiert (in Anlehnung an das Leitbild „Transition-Town“) hauptsächlich auf den **drei Leitprinzipien:**

Lokalisierung, Gemeinschaft und Resilienz.

a) Lokalisierung

- Zur Unterstützung des Wandels und zur Koordination wurde ein regionalwirtschaftliches „**Kompetenzzentrum für lokale Ökonomie und lokale Finanzen**“ aufgebaut. Hier wurde zunächst hauptsächlich inventarisiert, konzipiert, beraten und ausgebildet. Mittlerweile treten die **Koordinierungsfunktionen** zur Abstimmung lokaler Wertschöpfungsprozesse immer mehr in den Vordergrund: Kommunale Regionalmanager knüpfen lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe und vermitteln dazu zwischen Angebot und Nachfrage.
- Das **lokale Währungs- und Finanzierungssystem** besteht aus mehreren Elementen:

- Ein **Regiogeld** als lokale Umlaufwährung, die nur vor Ort gilt und nicht gehortet werden kann, da sie einem „eingebauten“ Wertverlust unterliegt.
 - Einer **Vielfalt lokaler Banken** mit lokalspezifischen Finanzierungs- und Beteiligungsmodellen und -anreizen (anstelle der früheren anonymen Großbankfilialen ohne Lokalbezug).
 - Einer **Zeitbank**, bei der in einer Art erweiterter Nachbarschaftswirtschaft bargeldfrei Dienstleistungsstunden gegen Dienstleistungsstunden getauscht und ggf. auch angespart werden können, beispielsweise zur Altersvorsorge.
 - Ein **genossenschaftlicher Regionalfond** zur Finanzierung von Gemeinwohlprojekten wird von einer Mehrheit der Bürger getragen, d.h. mitfinanziert und mitbestimmt.
- Um den „Import“ nicht-nachwachsender Rohstoffe (u.a. Seltene Erden) in Grenzen zu halten wird großer Wert auf **regionales Recycling** gelegt. Die Einsammel- und Verwertungsquoten sind sehr hoch.
 - Die angebotenen **Lebensmittel** werden zum größten Teil in der Region produziert und verarbeitet. Städtische Freiflächen werden für Schreber-, Stadtteils- und Nachbarschaftsgärten freigegeben. Kantinen- und insbesondere Schulessen wird zu 100% regional (und damit auch saisonal wechselnd) produziert. Dies hat auch den kulturellen und Bewusstseinswandel deutlich unterstützt.
- The diagram is a hand-drawn sketch with a central circle labeled 'Parti'. Arrows radiate from this center to various handwritten notes and symbols. On the left, a box contains 'Kommunale lokale Ökonomie'. Below it, a tree-like structure is drawn. To the right, there are several boxes and notes: '100% - Bio', '100% - DT', '100% - High Tech', 'Kultur an Universitäten (auch Geisteswissenschaften)', and 'Reparatur von NSU!'. There are also some symbols like a leaf and a person. The overall theme is local, sustainable, and community-oriented.
- Auf **Regionalmärkten** und in **Regionalläden** gibt es ausschließlich regionale Produkte, aber auch in Supermärkten und Handelsfilialen genießen Regionalmarken mit transparenten, regionalen Wertschöpfungsketten Vorrang.
 - Es wird gezielt eine **Vielfalt in der lokalen Unternehmenslandschaft** gefördert. Die kommunale Wirtschaftsförderung pflegt insbesondere die Bestandsunternehmen durch „Fördern und Fordern“. Traditionelle Abwerbepolitik und kommunale Selbsterpressung in der Standortkonkurrenz gibt es kaum noch.
 - Sogar **Großunternehmen** und Handelskonzerne sind **dezentral organisiert** und werden zur Nutzung lokaler Ressourcen und zur marktnahen Produktion mit lokaler Arbeitskraft gefördert und gefördert, z.B. werden Förderbeträge und Öko-Boni etc. nur in Regiogeld ausbezahlt oder eine hohe „Importquote“ mit einer erhöhten Gewerbesteuer „bestraft“.

- Durch eine nach und nach (wieder)hergestellte **städtebauliche Mischnutzung** von wohnen, arbeiten, handwerken, einkaufen, ausbilden in räumlicher Nähe verändern sich die lokalen Verkehre im Sinne einer **Stadt der kurzen Wege**. Individualverkehr verlagert sich tendenziell auf den Umweltverbund (ÖPNV, Fahrrad und Fußwege). Gewerbliche Güterverkehre nutzen die neue Güterstraßenbahn.
- Große Teile des herkömmlichen Konsumgütermarktes sind durch lokale Alternativen ersetzt worden:
 - Es gibt eine ausgedehnte **Reparatur-Kultur**. Die Maxime „Reparieren vor Neukauf“ hat einen wesentlich höheren Stellenwert bekommen. Handwerksbetriebe, bspw. Fahrradwerkstätten, boomen.
 - „**Nutzen statt besitzen**“ ist ein weiteres Erfolgsmotto: Autos und Anhänger, Haus- und Gartenwerkzeuge, Party- und Gästezimmer und vieles mehr werden nachbarschaftlich oder genossenschaftlich geteilt, geliehen oder weitergegeben oder professionell geleast, geshart.
 - Konsumgüter wie Kleidung, Medien, Haushaltsgegenstände werden häufig in lokalen **Tauschringen oder Gebrauchtmärkten** zirkuliert.

b) Gemeinschaft:

- In die Betrachtung der Wirtschaftsleistung der Kommune sind auch alle individuellen Leistungen und Tätigkeiten der Bürger einbezogen, also neben der Erwerbstätigkeit auch die **Versorgungsarbeit sowie ehrenamtliche und kulturelle Beiträge**. Insofern hat grundsätzlich Jedermann seinen anerkannten Anteil an der lokalen Wirtschaftsleistung.
- Zentrale Instanz und „ideeller Gesamt-Akteur“ ist die **Bürgergemeinschaft**, verstanden als partizipatorisch organisiertes Gemeinwesen („PARTI“). Die Erhebung und Verwendung kommunaler Abgaben und Steuern unterliegt einem lebhaften Beteiligungsprozess. Auf Stadt- und Quartiersebene gibt es zunehmend selbstverwaltete **Bürgerhaushalte**, d.h. die betroffenen Bewohner diskutieren und entscheiden Teile der zur Verwendung stehenden Haushaltsmittel.
- In diese **direkt-demokratischen Abstimmungsprozesse** sind neben Bürgern und Zivilgesellschaft alle öffentlichen Institutionen, die soziale Infrastruktur und der Unternehmenssektor einbezogen.

c) Resilienz:

- Der hohe Grad lokaler Selbstversorgung, verbunden mit der resultierenden Orientierung auf nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien, bereitet die Kommune auf weitere notwendige Schritte im **Übergang zum postfossilen Wirtschaften** vor.
- Die fortschreitende Regionalisierung des Wirtschafts- und Finanzierungssystems erhöht die prinzipielle **Widerstandsfähigkeit** gegenüber Störungen von überregionalen Finanz-, Konsum- und Arbeitsmärkten.
- Das System behält trotzdem seine **Schnittstellen zum nationalen und globalen Wirtschaftssystem** – schon wegen des notwendigen Zukaufs von Rohstoffen und High-Tech-Produkten oder in den Bereichen Kultur, Wissenschaft, Tourismus. Zu- oder abfließende Warenströme werden aber auf ihre Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit hin kontinuierlich überprüft und das Lokalsystem bei Bedarf beispielsweise durch Abgabensteuerung „gestärkt“.
- Ein **kommunaler Innovationspark** für die regionale „Selbstversorgung mit Innovationen“ und insbesondere für „Innovationen zur Selbstversorgung“ sichert die Anpassungsfähigkeit an zukünftige demografische und klimatische Wandlungsprozesse.

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Das beschriebene „Regionalwirtschaftliche Kompetenzzentrum“ sollte möglichst durch die Stadtverwaltung und durch zivilgesellschaftliche Bürgergruppen gemeinsam getragen werden, dann hätte man endlich eine sinnvolle Bündelung vieler Nachhaltigkeitsansätze, die heute noch zu oft einfach nicht erreicht wird.
- Erfolgsentscheidend für diese Vision, sind die breite kommunale Partizipation und die gemeinschaftlich erarbeitete Festschreibung der Selbstversorgungsziele in einer kommunalen „Verfassung“.
- Wichtig wäre auch, dass die Kommunen mehr Finanzspielräume bekommen. Beispielsweise könnten Kommunen mit hoher „Selbstversorgung“ steuerlich gefördert werden.

5.2 Arbeitsgruppe 2 („Der lokale Glücksindex“)

Fokussierte Schlagzeile

- Lokaler Glücksindex auf neuem Rekordhoch bei weiter gesunkenem Ressourcenverbrauch.

Weitere Schlagzeilen

- Jetzt wissenschaftlich erwiesen: Einführung von Teilzeitmodellen auf allen Hierarchieebenen senkt Gesundheitskosten drastisch.
- Anteil an Bio-Lebensmitteln in Berlin und Brandenburg erstmals größer als 70%.



Visionskeime

Eine am „Lokalen Glücksindex“ ausgerichtete Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wurde erreicht durch Maßnahmen und Innovationen in den folgenden fünf Gestaltungsbereichen:

1. Arbeitswelt
2. Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis
3. Lebenswelt
4. Gesundes und angenehmes Leben
5. Politik

Arbeitswelt

- Die Erwerbsarbeitszeit liegt allgemein zwischen 20 und **maximal 30 Stunden pro Woche**, so hat Jeder genug Zeit für Versorgungs- und ehrenamtliche Arbeit.
- Die Beschäftigungsverhältnisse **unterstützen** freiwilliges gesellschaftliches und familiäres **Engagement** sowie gesundheitsförderliche Tätigkeiten der Mitarbeiter (z.B. tageweise Freistellung, um im Altersheim mit zu arbeiten).
- Staat und Unternehmen sorgen für **Geschlechtergerechtigkeit in der Arbeitsverteilung**, beispielsweise bei Arbeitszeit- und Elternzeitregelungen. Ziel: Berufliches Fortkommen und familiäre Versorgungsarbeit sind für beide Geschlechter gleich gut vereinbar.

Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis

- Unternehmen haben gemeinsam mit ihren Mitarbeitern neue Modelle für **Belegschaftsinvestitionen** und für die **betriebliche Altersvorsorge** entwickelt.
- Es gibt eine Vielzahl neuer (und alter) **Kapital- und Gewinnbeteiligungsformen für Arbeitnehmer**. Auch das Genossenschaftsmodell ist weit verbreitet. Generell werden Arbeitnehmer stärker an Fragen von Investitionen und Gewinnverwendung beteiligt.
- Auch das Angebot von **Betriebswohnungen** ist wieder populär geworden. Arbeitgeber gestalten so eine angenehme Lebenssituation ihrer Arbeitnehmer wieder aktiver mit. Und von den kürzeren Wegen zwischen Arbeit und Wohnen profitiert auch die Stadtentwicklung insgesamt.

Lebenswelt

- **Generationenübergreifende Wohn-, Lebens- und Familienmodelle** sind weit verbreitet und werden kommunalpolitisch unterstützt. Die ehemals vorherrschende „Vater-Mutter-Kind“-Wohnsituation ist erweitert worden. Neubau- und Sanierungsprojekte unterstützen flexiblere Wohnformen.
- Der Wohnraum wird dabei häufig **kollektiver genutzt**. Küchen, Wellness- und Gästebereiche werden oft gemeinschaftlich vorgehalten. Dadurch werden Ressourcen gespart, z.B. durch geringere individuelle Wohnfläche und erleichtertes Sharing von Elektrogeräten und Fahrzeugen. Zugleich können dadurch Synergien in der Betreuung von Kindern und Hochbetagten erreicht werden.
- Im eigenen Lebensumfeld sind **vielfältige Partizipationsmöglichkeiten** auf allen Ebenen etabliert, von der unmittelbaren Nachbarschaft über die Mitgestaltung in der Kommune bis zur aktiven Beeinflussung von kommerziellen Produkteigenschaften als aktiver Konsument („Prosument“).

Gesundes und „gutes“ Leben

- Die Mehrzahl der Lebensmittel kommt aus biologischem und **überwiegend regionalem Anbau**. Gemeinschaftsverpflegung in öffentl. Kantinen und sonstigen sozialen Einrichtungen (KiTas, Krankenhäuser, Schulen, Nachbarschaftsküchen) ist 100% biologisch, regional und fair.

- Allgemeinwissen und Bewusstsein über ernährungsphysiologische Zusammenhänge erlauben „**intelligente Ernährung**“: Welche Lebensmittel haben wie viel Fett, wovon sollte man wie viel essen, was gibt dem Körper Kraft?
- **Fairer Handel** wird durch das Vorliegen **transparenter Kriterien** unterstützt. Für jede Produktkategorie ist eindeutig erkennbar, welche Produktions- und Handelsbedingungen unter „fair“ verstanden werden.
- Der **öffentliche Nahverkehr ist kostenlos** und in einem gut nutzbaren Zustand. D.h. es wird eine vernünftige Service-Qualität angeboten und dabei ausschließlich regenerativ gefahren. Die Aufenthaltsqualität in der Stadt ist insofern durch eine deutlich bessere Luftqualität und weniger Lärm sehr gestiegen. Durch den **hohen Umweltverbund-Anteil** am Modal-Split konnten außerdem Straßen zurückgebaut werden und neue „Lebensräume“ geschaffen werden.

Politik

- Der „Lokale Glücksindex“ beruht auf einer **neuartigen Wohlstandsmessung** (beyond BIP), deren Indikatoren partizipativ und spezifisch für die eigene Region entwickelt worden sind.
- Auch wirtschaftlicher Erfolg wird unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten heute wesentlich differenzierter und relativierter bewertet. Entsprechend wird auch in den Medien nicht mehr börsenkursorientiert über Wirtschaft berichtet, sondern über die „**Nachhaltigkeitsleistung**“ und das **soziale Engagement von Unternehmen** – mit spürbar positiven Wirkungen auf die Identifikation und die Motiviertheit der Bürger.
- Bei der öffentlichen Diskussion und kontinuierlichen Fortentwicklung des „Lokalen Glücksindex“ und der daraus abzuleitenden Planungsziele, werden auch **globale Disparitäten berücksichtigt** und der eigene Wohlstand in Relation zu anderen Regionen und Ländern gesetzt.
- Unter anderem durch europaweit harmonisierte **Ressourcensteuern** sind die externen Kosten konventioneller Produkte weitgehend internalisiert worden. Dadurch hat sich das Preisverhältnis zwischen konventionellen und regionalen Bio-Produkten bzw. zwischen fossilen und importierten Rohstoffen und regionalen nachwachsenden Rohstoffen verschoben. Regionale und biologische Produkte sind jetzt in vielen Bereichen schon lange die günstigeren und ihr Anteil ist entsprechend hoch.

- Transparentere Unternehmenspolitik und geringerer Preiswettbewerb haben beim Käufer zu einer **stärkeren Beachtung der Herstellungsbedingungen** geführt. Durch dieses Bewusstsein für die Unterschiedlichkeit lokaler und globaler Wertschöpfungsketten wurde die politische Dimension der Kaufentscheidungen deutlicher.

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Fehlt hier nicht das Thema „Sicherheit“ als Grundvoraussetzung für Glück?
 - Antwort: Sicherheit wurde tatsächlich nicht zentral behandelt, aber da in diesem Modell „Jeder ein Gewinner“ ist, ist das (allgemeine) Grundbedürfnis nach Sicherheit vermutlich geringer.
- Was evtl. auch noch fehlt: Wie weit kann „lokales Glück“ gehen, wenn global die Zustände weiterhin unverbessert bleiben?
 - Antwort: Die globale Betrachtungsdimension wurde im Workshop zugunsten einer kommunalen Perspektive zurückgestellt. Man könnte sich aber dennoch vorstellen, dass eine glaubwürdige Postwachstumsökonomie im Westen global eine erhebliche positive Vorbildwirkung entfalten könnte.
- Ist „Lokalität“ immer ein prioritäres Ziel der Nachhaltigen Wirtschaft? (Wären neuseeländische Äpfel per Solarschiff OK?)
 - Antwort: Zunächst wäre die Lokalisierung in der Tat prioritär, später kann dann auch der weltweite Austausch wieder stärker ins Spiel kommen, wenn dabei die Gesamtkostenbetrachtung fair geschieht. Primär geht es aber tatsächlich um lokale Identifikation, Teilhabe- und Einflussmöglichkeiten sowie um die Wiederherstellung des Bewusstseins für Saisonalitäten in der Ernährung. (Ein Apfel wird vermutlich „glücklicher“ machen, wenn er nicht rund ums Jahr verfügbar ist.)
 - Antwort: Nachhaltige lokale Produktion muss schon heute nicht teurer sein als globale Importe,
 - wenn auch alle externen Kosten fair eingepreist werden und
 - wenn intelligente Umweltinnovationen genutzt werden (Stichwort: Blue Economy).Was spräche dann noch für den weiträumigen Transport?

5.3 Arbeitsgruppe 3 („Mut wird belohnt!“)

Fokussierte Schlagzeile

- **2015:** Stadtrat beschließt Differenzierung des Gewerbesteuerhebesatzes für Unternehmen abhängig von den CO₂-Emissionen – Votum des Bürgerforums damit umgesetzt.
- **2030:** Mut wird belohnt! Gewerbesteuerdifferenzierung seit 2015 führte zu einer beispiellosen Erfolgsbilanz.



Weitere Schlagzeilen

- Unternehmen und Stadtteilinitiativen teilen sich Finanzierung des Zero-Emission-Gewerbeparks Ost.
- Tempelhofer Flughafenpark wurde zum Weltnaturerbe geadelt.
- Stadt erobert Naturraum zurück: Flächenverbrauch seit 10 Jahren auf Null reduziert.
- Unternehmenskooperative finanziert regionale und biologische Lebensmittelversorgung für Kindergärten.

Visionskeime

„Mut wird belohnt!“

Die vorgestellte 15-jährige Erfolgsbilanz beruht vor allem auf drei Grundprinzipien:

- Mutiger Stadtrat und engagierte Bürger,
- Ökonomische Anreize setzen,
- Nachhaltigkeit als Selbstläufer.

Mutige Politik und engagierte Bürger stoßen nachhaltige Veränderungen an.

- Die **Partizipation** von Bürgerinnen und Bürgern und die Umsetzung des artikulierten Bürgerwillens durch die Politik haben die Richtung bestimmt.
- Die Bürgerbeteiligung hat sich gelohnt: Die **Akzeptanz und Identifikation mit Nachhaltigkeit** und speziell mit neuen „grünen Technologien“ ist stark gestiegen.

- Die Nutzung von Indikatoren bzw. **eindeutigen Kriterien für Nachhaltigkeit** sind inzwischen selbstverständlich in vielen Städten in ganz Deutschland.
- Die erfolgreichen **Bürgerbeteiligungsverfahren** werden bereits bundesweit kopiert.

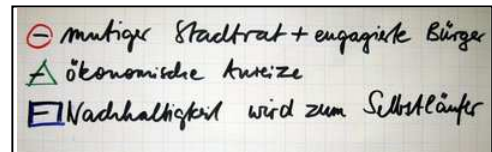
Ökonomische Anreize und damit verbundene Änderungen des Rechtsrahmens sind essentiell.

- **Fiskalische Anreize** zu setzen und Mut zu machen hat sich bewährt.
- Die Unternehmen haben festgestellt, dass CO₂-sparende Produktion mittel- bis langfristig zu **enormen Kosteneinsparungen** führt.
- Die Experimentierklausel, die die Möglichkeit zur **Differenzierung des Gewerbesteuerhebesatzes** ermöglicht hat, mündete nach den positiven Ergebnissen des Experiments in die Veränderung der gesetzlichen Bestimmungen zur Gewerbesteuer im Jahr 2022.
- Durch die verstärkte lokale Wertschöpfung und das lokale Engagement der Unternehmen ist (wieder) eine starke **Identifikation der Bürger mit „ihren“ Unternehmen** zu verzeichnen: Bürger/innen **investieren** inzwischen in größerem Umfang in die in der Region ansässigen, nachhaltig produzierenden Unternehmen.

Nachhaltige Wirtschaft wird zum Selbstläufer.

- 80 Prozent der Unternehmen haben ihre Energieversorgung vollständig auf **erneuerbare Energien** umgestellt.
- Durch die **Effizienzsteigerung** in den Unternehmen durch CO₂-sparende Produktion sowie die verbesserte Konkurrenzfähigkeit sprudeln die **Gewerbesteuereinnahmen** der Stadt.
- Neue, nachhaltig produzierende Unternehmen haben sich angesiedelt.
- Einige Unternehmen sind inzwischen sogar weltführend in bestimmten Anwendungsbereichen „grüner Technologien“.
- Umweltgerechte Produktion wurde als Unterrichtsfach eingeführt.
- Unternehmen und Forschung aus der Region sind stark **in nationalen und internationalen Netzwerken** im Kompetenzfeld „grüner Produktion“ vertreten. Dabei werden Know-how und Beratungsleistungen international ausgetauscht, aber dennoch hauptsächlich im Sinne **regionaler Wertschöpfung** eingesetzt.

- Die Neuausweisung von Gewerbeflächen war nicht mehr nötig, da die CO₂-sparende Produktion auch mit **vermindertem Flächenverbrauch** sowie mit größerer Verträglichkeit von Produktionsstätten in **integrierten Stadtlagen** einherging.
- Gewerbegebiete sind insofern wieder stärker Bestandteil der Stadt und **weniger funktional separiert**. In manchen Gewerbegebieten finden inzwischen regelmäßige **Stadtteilmärkte** und -feste statt.
- Bürger interessieren sich für „ihre“ Unternehmen und nehmen deren Transparenzpolitik gerne an: Der jährliche **Tag des offenen Unternehmens** hat inzwischen weit über 100.000 Besucher/innen.
- Die deutlich gestiegenen Gewerbesteureinnahmen werden direkt **in Projekte nachhaltiger Entwicklung investiert**. Beispielsweise wurden daraus große Teile des Tempelhofer Flughafennaturparks finanziert.
- Ebenso wurde die Umstellung der Lebensmittelversorgung in den **KiTas auf 100% Bio-Produkte** daraus ermöglicht.



Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Dieses Modell scheint zunächst von der Konkurrenz der Kommunen um nachhaltige Unternehmen zu leben – das könnte zu Unternehmensabwanderungen oder aber aufgeweichten Öko-Standards führen. Wie kann das allgemein übertragbar werden?
 - Antwort: Flächendeckend könnte das nur gehen, wenn die Unternehmensbesteuerung möglichst überall als Bonus-Malus-Regelung ausdifferenziert wird.
 - Antwort: Der entscheidende Nachahmungsanreiz ergibt sich auch aus den erkennbaren Kostenvorteilen der (nachhaltigeren) Unternehmen.
- Die Verbindung von Demokratisierung (durch vielfältige Partizipation) und Ausdifferenzierung der Gewerbesteuer ist vielversprechend und innovativ. Das macht Kommunen in doppeltem Sinne nachhaltig handlungsfähig.
- Bürger sind durchaus bereit, in „ihre“ Unternehmen zu „investieren“ (durch Anteilskauf und Engagement), wenn sie positive Wirkungen für ihre Stadt bzw. ihr Lebensumfeld erkennen können.

- Das Leitbild der „Blue Economy“ – Kostenvorteile und Arbeitsplätze durch nachhaltiges Wirtschaften – birgt große (zusätzliche) Potentiale für solche Modelle.
- Der Aufwand und die Kosten des „Effizienznachweises“ für die Unternehmen könnten hemmend wirken.
 - Antwort: Eine EMAS-Zertifizierung z.B. könnte von Bund und Kommune belohnt werden durch die Rabattierung von Antrags- und Planungsgebühren etc.. Die Kommunen könnten über die Steuerbegünstigung hinaus mit Vermittlungsleistungen anreizen.
- Es ist legitim, dauerhaft die Top-Runner unter den Unternehmen stärker zu fördern, da Nachhaltigkeit nicht irgendwann „stehen bleiben“ kann, sondern sich immer weiter entwickeln muss.

5.4 Arbeitsgruppe 4 („Zero-Emission-Town 2030“)

Fokussierte Schlagzeile

- Null-Emissions-Ziel in Stadtverwaltung und Unternehmen erreicht!

Weitere Schlagzeilen

- Stadt erreicht die Umwelt-Top-10
 - Produktion basiert nun zu 100% auf erneuerbaren Energien.
- Erstes „RessourcenPlus-Unternehmen“ ausgezeichnet!
- Städtisches Klimaschutzkonzept umgesetzt:
 - Evaluierung zeigt Zielerreichung in allen Schlüsselbereichen.



Visionskeime

„Zero-Emission-Town 2030“


Wichtig ist, dass die Kommune selbst „mit gutem Beispiel vorangeht“ und eine **starke „Vorbildfunktion“** einnimmt. Voraussetzung dafür sind Personen in der Stadtpolitik (Stadtspitze) und der Stadtverwaltung, die das Ziel „Null-Emissions-Stadt bis 2030“ engagiert vertreten und öffentlich dafür stehen. Weitere Voraussetzung ist ein **realistisches Konzept** zur Umsetzung, das schrittweise, mit entsprechenden Verantwortlichkeiten, festgelegten Zeitzielen, erforderlichen Finanzmitteln, regelmäßigen Prüfungen der zwischenzeitlichen Zielerreichung den Weg zu diesem Ziel festlegt. Dazu gehört auch, dass die kommunalen Akteure auf diesem Weg gleichermaßen die Unternehmen vor Ort und die Bürger mit ihrem spezifischen Know-how und ihren jeweiligen Kompetenzen in den Prozess einbeziehen.

- Die **kommunale Vorbildfunktion** äußert sich besonders glaubhaft in der konsequenten Förderung **systemischer Vernetzungen** in der Kommune. Ein Gesamtkonzept für eine nachhaltige Stadtinfrastruktur sowie ein integriertes, interdisziplinäres kommunales Entwicklungskonzept gehören ebenfalls dazu. Eine **kontinuierliche Umweltbilanzierung** ist zunächst für die Kommune (später auch für alle ansässigen Unternehmen) verpflichtend.
- Dazu kann beispielsweise gehören, aus Abwasser (Klärschlamm) und Müll Energie (Biogas) zu produzieren, die u.a. im ÖPNV eingesetzt wird. Dieses Vorgehen sollte – soweit wie möglich – regionale Ressourcen nutzen, um so **zu vernetzten regionalen Kreisläufen** und größtmöglicher lokaler Autarkie zu kommen.

- Die Stadtverwaltung selbst sollte der Vorreiter für **umweltfreundliche Beschaffung** in der Kommune werden. Dazu gehört unter anderem der Einsatz von Effizienztechnologien z.B. im Bereich der Stadtbeleuchtung (durch rein solare LED-Systeme) oder im Zusammenhang mit Verkehrsleitsystemen.
- Statt Klimaanlage sollten (nicht nur) in öffentlichen Gebäuden natürliche Ventilationsysteme zum Einsatz kommen.
- Ein weiterer Baustein sollte die konsequente **Ausweisung ökologischer Gewerbegebiete** sein, mit dem Ziel der optimierten Flächennutzung, mit Vorgaben zum Einsatz entsprechender Baumaterialien, zur Grüngestaltung etc.
- Die Förderung einer **urbanen Landwirtschaft**, die z.B. bedeutet, Gewächshäuser auf so vielen Dächern wie möglich in der Stadt anzulegen, kann ein weiterer Baustein sein.
- Die ansässigen Unternehmen werden aktiv in den Prozess einbezogen. Dazu gehört, in der Verwaltung „Eine Tür für alle Fragen“ anzubieten (in Weiterentwicklung der einheitlichen Behördennummer 115), um Bürokratie abzubauen und die **Kommunikation von Unternehmen zur Kommune niedrigschwellig** zu gestalten.
- Auch über regelmäßige „Null-Emissions-“**Wettbewerbe** sowie durch Informationsmultiplikation zu bereits bestehenden „**Best-Practise-Beispielen**“ sollten Unternehmen motiviert werden, sich mit dem Thema – möglichst ehrgeizig – zu befassen.
- Ganz konkret kann die Kommune versuchen, in enger Kooperation mit den Unternehmen **Stoffkreislaufsysteme** (der Abfall des einen ist der Rohstoff des anderen Unternehmens) bzw. „**Abfallbörsen**“ zu initiieren.
- Die Kommune sollte es als eine wichtige Aufgabe verstehen, **neuen Konzepten** und potenziellen neuen Märkten schneller zum Durchbruch zu **verhelfen**. Dies kann im Bereich der Urbanen Landwirtschaft sein (z.B. Pilze züchten mit Hilfe von Kaffeeabfällen), im Car-Sharing (Geschäftsmodelle in Kombination mit Vehicle-to-Grid⁸), in der Schaffung von innovativen Stoffkreisläufen (bspw. effiziente Verwerter für bislang ungenutzte Abfälle finden).

Null-Emissions-Ziel
in Stadtverwaltungen
und Unternehmen
erreicht!

⁸ Vehicle-to-Grid steht für die (entgeltliche) Nutzung der Akkus von E-Fahrzeugen als dezentrale Zwischenspeicher für die öffentliche Stromversorgung.

- Ein ebenso zentrales Element wie die Unternehmensbeteiligung ist die **aktive Einbeziehung der Bürger**. Kompetenzen und Know-how der Bürger können so genutzt werden und zugleich die Kommunikation und Integration erheblich verbessert werden.
- Wichtiger Handlungsansatz ist dabei auch die **Vernetzung dezentraler Initiativen** in der Stadt, die ähnliche Ziele verfolgen, aber evtl. noch nichts voneinander wissen. Dies kann z.B. über **Runde Tische**  geschehen, die Bürger, Unternehmen, Initiativen ansprechen und zusammenbringen. Auch mit einschlägigen Stakeholdervertretern und potentiellen Multiplikatoren sollte regelmäßiger Kontakt gehalten werden.
- Zu einer intensiveren Bürgerkommunikation kann das Angebot einer (SmartPhone-)App „Meine Verwaltung“ gehören, die es den Bürgern im Sinne einer **transparenten Verwaltung** ermöglicht, jederzeit über relevante (Stadtteil-)Projekte, Umweltdaten (Energiebilanzen etc.) der Kommune informiert zu sein, beurteilen und mitreden zu können. Dazu kann z.B. auch **Online-Ranking kommunaler Projekte und** in der Kommune ansässiger **Unternehmen** gehören (mit Hilfe einer Art „Like-Button“), das erste Hinweise auf aus Bürgersicht prioritäre Projekte und besonders nachhaltige Unternehmensentwicklungen gibt.
- Ein weiterer Baustein sollte eine konsequente **frühkindliche Bildung im Bereich von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen** sein, um nachhaltiges Verhalten zu einer Selbstverständlichkeit zu machen.
- Die Kommune führt in diesem Prozess ein kontinuierliches **Zero-Emission-Controlling** ein. Ziel ist es, in der nächsten Stufe – Zeithorizont 2040 – eine „**RessourcenPlus-Stadt**“ zu werden, d.h. mehr Ressourcen zu erzeugen als selbst zu verbrauchen.

Anmerkungen und Assoziationen hierzu im Plenum

- Ebenso wichtig wie die „kommunale Vorbildfunktion“ scheint hier eine ambitionierte Koordinierungsfunktion. Effizienzgewinne in der nachhaltigen Wirtschaft einer Kommune können vor allem aus geglückter Kooperation entstehen.
- „Systemische Vernetzung“ bedeutet vor allem die optimale Nutzung dessen, was an lokalen Potentialen vorhanden ist.
 - Das kann sich auf Wissen beziehen: Zusammenbringen und Bündeln verstreuten Wissens (über Potentiale) ist eine wichtige kommunale Aufgabe. Auch die

Kommune selbst muss Kompetenz aufbauen über lokale Potentiale und nationale wie internationale Best-Practise-Beispiele.

- Im Bezug auf Abfall bedeutet „Systemische Vernetzung“ für eine Stadt, sich Überblick über Angebot und Nachfrage herzustellen durch konsequente Kreislaufschließung Mehrwert für alle zu schaffen.
- Es ist wichtig, dass die Bürger auch komplexe Systemaspekte verstehen und verfolgen können. Dazu müssen einerseits Informations- und Bildungsmöglichkeiten geschaffen werden und andererseits immer wieder der lebensweltliche Bezug hergestellt und vermittelt werden („Was bringt uns das konkret im Alltag?“).
- Was ist wenn ein Unternehmen Abfall produziert, den niemand weiterverwerten kann?
 - Antwort: Dann wird ein überregionaler Interessent oder ein zertifizierter Entsorger durch die Stadt vermittelt.
- Die Virtualisierung und Dematerialisierung von Kooperationen stellt noch eine erhebliche ungenutzte Effizienz-Ressource dar: Innovative Informations- und Kommunikationstechnologien sollten für die systemische Vernetzung eingesetzt werden.
 - Ganz konkretes Beispiel: Um die auf kommunaler und regionaler Ebene vorhandenen Ressourcen besser veranschaulichen und kommunizieren zu können, sollte ein kommunaler „Ressourcenatlas“ erstellt werden. Wer bietet welche (Sekundär-)Rohstoffe? Und ggf. auch: Wer braucht was?

6 Ausblick

Zum Ende des Workshops gab Herr **Gaßner** nochmals einen kurzen Ausblick auf die weiteren Schritte der Szenario-Entwicklung, die bis ca. Ende Januar 2012 erfolgen werden: Aus den erarbeiteten Inhalten wird im Nachgang zum Workshop vom IZT ein komplettes Szenario entwickelt – als anschauliches Zukunftsbild mit fiktiven Alltagspersonen.

Um die Ergebnisse des Workshops in ein **konsensuales** Szenario „der Workshop-Teilnehmer“ zu überführen, legt das IZT Wert auf drei explizite **Feedback-Schleifen**, bei denen die Teilnehmer jeweils per E-Mail um eventuelle **Kommentare** und **Ergänzungen** gebeten werden.

→ Das erste Mal wird sein, wenn die Arbeitsergebnisse des Workshops in einem ausführlichen Protokoll dokumentiert und versandt werden (in den kommenden zwei Wochen).

[Was hiermit geschehen ist.]

→ Danach wird ein „Szenario-Exposé“ mit einer groben Inhaltsangabe und ggf. einem ersten Gestaltungsansatz versandt.

→ Ende Januar folgt als Drittes der eigentliche Textentwurf des Szenarios – wiederum zur Kommentierung und eventuellen Differenzierung.

Voraussichtlich Mitte März wird dann ein Szenario-AUSWERTUNGS-Workshop folgen – ebenfalls ein Kreativ-Workshop, bei dem von der individuellen Bewertung der Szenario-Inhalte ausgehend zunächst Handlungsfelder und schließlich konkrete Handlungsoptionen abgeleitet werden.

Wer gerne auch zu diesem „Auswertungs-Workshop“ eingeladen werden möchte, richte bitte eine diesbezügliche Mail an Herrn Gaßner.

7 Abschlussrunde

Abschließend resümierten die Teilnehmer reihum ihren persönlichen Ertrag:

„Was nehme ich mit aus diesem Workshop?“

Im Folgenden sind diese Aussagen nach den Bereichen Workshop-Ablauf, inhaltliche Ergebnisse und Gewinn für die eigene Arbeit zusammengefasst:

Aussagen zum Ablauf des Workshops:

- Der Workshop wurde durchweg als sehr interessant und vielschichtig bewertet.
- Besonders gelobt wurde die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teilnehmerkreises und die daraus resultierenden teils ungewohnten Perspektiven und fruchtbaren Diskussionen.
- Lob fand auch die umsichtige Ablauforganisation und die stringente Moderation. Die Gesamtatmosphäre des Workshops wurde als angenehm wahrgenommen.
- Etliche Teilnehmer äußerten gespanntes Interesse, wie denn nun aus der teils verwirrenden Menge des Erarbeiteten im weiteren Projektverlauf konkrete Schlussfolgerungen und Umsetzungsschritte abgeleitet werden können.
- Die Projektleitung stellte hierzu nochmals klar, dass die heutigen Ergebnisse ja nur der erste Prozessschritt seien – es folge nun die Szenario-Ausarbeitung und schließlich erst im Folge-Workshop die Ableitung von Handlungsoptionen und Empfehlungen.

Aussagen zu den inhaltlichen Ergebnissen des Workshops:

- „Nachhaltige Wirtschaft“ sei im Workshop als positive Vision an vielen Stellen konkret geworden, was durchaus nicht als selbstverständlich erachtet wurde, da es sich zunächst mal um ein recht abstraktes Konstrukt handelt.
- Allerdings gebe es bei vielen der gesammelten Ideen und Vorschläge bereits einen gewissen „Wiedererkennungseffekt“ – vieles sei eben „nicht zum ersten Mal“ ersonnen worden. Neu hingegen und auch besonders herausfordernd sei, dass hier letztlich nicht weniger als ein gesamtgesellschaftlicher Kulturwandel beschrieben werden soll.
- Einige Teilnehmer berichteten davon, dass sie in mancher Hinsicht nicht allzu optimistisch bezüglich des notwendigen Wandels sind. Deshalb ist es mehreren Teilnehmern auch besonders wichtig, dass die anwesenden Vertreter des Umweltressorts glaubhaft zu-

gesagt haben, sich intensiv mit der Auswertung und Nutzung der Projektergebnisse befassen zu wollen.

- Bei den Kommunen und bei den Unternehmen liege erhebliches ungenutztes Potential. Um dieses positiv einsetzen zu können und alle Akteure (Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) besser zu vernetzen und zu ermutigen, müsse erheblich an den Rahmenbedingungen gearbeitet werden. Genau dies könne eine herausragende Aufgabe für die Bundesebene sein.
- Einzelne Teilnehmer erwähnten „die globalen Aspekte“ als offen gebliebene Frage: Ist eine starke „Lokalisierung“ der Wirtschaft unter allen Gesichtspunkten zweckmäßig? Und hätte ein „globalerer Fokus“ vielleicht teils andere Workshop-Ergebnisse erbracht?

Zum Gewinn für die eigene Arbeit:

- Viele Teilnehmer betonten, dass sie sowohl methodisch als auch inhaltlich neue Anregungen und Perspektiven gewinnen konnten.
- Mehrfach wurde betont, dass man interessante Kontakte geknüpft und anregende Gespräche geführt habe.
- Unter anderem wurde darüber nachgedacht, vergleichbare Workshops auch für bzw. in Kommunen selbst durchzuführen, um deren Perspektiven, Bedarfe und Wünsche im Rahmen des notwendigen Wandels noch besser zu berücksichtigen.
- Mehrere ähnlich lautende Statements erklärten, man habe an der gemeinsamen Diskussion erkennen können, dass in Bezug auf Nachhaltiges Wirtschaften wohl weniger fehlendes Wissen, als viel mehr aktivierende Fragen der Umsetzung der Knackpunkt seien.
- Vertreter des Umweltressorts und des Projektes wiederholten, dass die im Szenario-Prozess angestrebten Zielbildungen mit Hilfe positiver Zukunftsbilder (normative Szenario-Arbeit) auf integrierende Handlungsansätze hoffen lassen, die genau diese Notwendigkeiten der intensiveren Akteursvernetzung und Aktivierung stärker berücksichtigen.

**3.2 Szenario zum Themenstrang Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030
„Tobias kennt nur Gewinner“**

Szenario Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030

Vorbemerkung

Das vorliegende Szenario wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes mit und für eine Gruppe von Fachleuten aus der Umweltpolitik, aus der Wissenschaft und aus der Praxis entwickelt.

Das Szenario versucht, Sichtweisen und Ideen dieser Expertengruppe in einem möglichst **stimmigen** und zumindest grundsätzlich **wünschbaren** Gesamtbild **lebensnah** zu veranschaulichen. (Rückschlüsse auf die Meinung einzelner Beteiligter oder gar auf die Haltung des UBA oder des Bundesumweltministeriums sind nicht möglich.)

Das Szenario ist ausdrücklich **keine Prognose** im Sinne einer Zukunftsvorhersage. Die gewählte quasi-literarische Beschreibungsform zukünftiger Entwicklungen hat vielmehr das Ziel, mögliche künftige Zustände konkret **vorstellbar** zu machen, subjektive Assoziationen und Bewertungen auszulösen und damit eine **Basis für Diskussionen** über Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten zu schaffen.

Für eine **konstruktive und kritische Befassung** mit dem vorliegenden Szenario könnte sich der Leser/ die Leserin deshalb vor allem fragen,

- inwieweit er/sie die dargestellten Entwicklungen und Zustände jeweils als wünschenswert empfindet,
- ob er/sie einzelne Aspekte variieren oder hinzufügen würde, um das Gesamtbild stimmiger, realistischer oder attraktiver zu machen,
- ob und wie die ihm/ ihr wünschenswert erscheinenden Szenario-Elemente gefördert und die unerwünschten vermieden werden könnten.

Tobias kennt nur Gewinner

„Ja, du hast ja Recht, wir müssen das jetzt sehr bald entscheiden“, Tobias klingt immer noch ein wenig ungehalten. Als ihn der Anruf seiner Schwester Christina erreicht hat, war er bereits in der Agentur und hatte eigentlich vorgehabt, „bis zum zweiten Frühstück schon mal ordentlich was wegzuarbeiten“, aber nun will er sich doch der notwendigen Abstimmung über „den 65sten“ seines Vaters nicht entziehen. Es geht vor allem um ein gutes Geschenk, denn nichts wäre peinlicher, als ihm irgendeinen „Staubfänger“ zu schenken. Sein Vater ist da vielleicht sogar noch etwas puristischer als die meisten: Seit er „den ganzen Ballast abgeworfen“ hat, ist er außerordentlich kritisch damit, sich die Wohnung bloß nicht wieder zuzustellen. In den letzten Jahren hat er sich nur noch Gutscheine für Kurse, Eintrittskarten oder gemeinnützige Spenden gewünscht. Dennoch hat sich Christina in den Kopf gesetzt, dass es wegen des runden Geburtstags diesmal ein spezieller Kartenspieltisch für seine wöchentliche Doppelkopfrunde sein soll.

Geänderte Konsumgewohnheiten

Fokus auf immaterielle Werte

Anschaffungen sollen lange halten

Konzerne regionalisieren sich

Regionalwirtschaft braucht Vernetzung

Lerngemeinschaften in der Region...

...und in der Welt

„Oberfläche mit warmem Samt und darunter abgetrennte Fächer für die Gläser und den persönlichen Kleinkram der Spieler, in fränkischer Gasthofqualität, ein echtes ‚Erbstück‘, das wird ihm gefallen“, schwärmt sie ihrem Bruder vor. „Ich weiß nur noch nicht, ob wir einen restaurierten aus Süddeutschland importieren oder hier bei uns einen bauen lassen sollen.“ Tatsächlich gibt es ja inzwischen wieder etliche kleine und große Möbelbauer in der Region. Ja sogar das ehemals „schwedische“ Möbelhaus verkauft seit der „Regionalisierung“ der Niederlassungen nur noch Möbel aus hiesiger Produktion und mit 15-jähriger Haltbarkeitsgarantie.

„Christina, ich muss jetzt wirklich...“, Tobias hat nur noch wenige Augenblicke bis zu seinem ersten offiziellen Termin. Er ist im hiesigen „Kompetenzzentrum für nachhaltige Regionalwirtschaft“ als kommunaler Unternehmensbetreuer tätig und muss gleich in einer Routine-Telefonkonferenz dabei sein, bei der mit kooperierenden Kommunen aus der Region regelmäßig besprochen wird, in welchem Umfang die Hebesätze der Gewerbesteuer für CO₂ sparende Unternehmen gesenkt werden.

Heute geht es allerdings zunächst um einen Erfahrungsaustausch, wie man ausländischen Partnergemeinden die Vorteile der CO₂-differenzierten Gewerbesteuererhebung möglichst einfach erklären kann: „Eine klare Win-win-win-Situation für Wirtschaft, Stadt und Klima: Innovationsbereite Un-

Fiskalische Anreize lohnen sich	<p>ternehmen, die auf den steuerlichen Anreiz über Energieeinsparungen hinaus mit einer konsequent ressourceneffizienten Produktion reagieren, bekommen den größten Steuerrabatt und erzielen zugleich Kosten- und Marktvorteile; die unbelehrbaren hingegen ‚zahlen die Zeche‘. Die Stadt profitiert mittelfristig von einer zukunftsfähigeren, emissionsarmen Unternehmenslandschaft und von dadurch steigenden Einnahmen. Der resultierende verbesserte Klimaschutz kommt uns allen zugute...“</p>
Internationale Trends „von hier“	<p>Tobias hat heimlich begonnen – er muss schließlich nicht mehr überzeugt werden –, nebenher Mails zu bearbeiten: Eine Neugründung will „internationale Designer-Mode“ aus einheimischen Fasern (Leinen, Hanf und Zellulose-Kunstfasern) produzieren und möchte nun wissen, ob sie den kommunalen „Öko-Bonus“ bekommen können, wenn sie die Produktion so auslegen, dass durch Kreislaufführungen und geschickte stoffwirtschaftliche Vernetzungen praktisch keine unverwertbaren Produktionsreste anfallen.</p>
Subventionen, die „im Land“ bleiben	<p>„Ja, natürlich“, notiert Tobias, „allerdings wird der Bonus in Regionalgeld ausgezahlt, muss also zeitnah und innerhalb der Kreisgrenzen wieder ausgegeben werden.“</p>
Ende der „Selbsterpressung“	<p>Nach dem offiziellen Ende der Konferenz widmet sich Tobias der „Bestandspflege“: Aus der Liste aller Unternehmen in der Gemeinde wählt er eines aus und erkundigt sich in der Geschäftsleitung „wie es so läuft“. Was sich zunächst wie Smalltalk anhört, folgt in Wirklichkeit der Maxime „Kooperative Weiterentwicklung bestehender Unternehmen geht vor Neuan siedlung“ – als Reaktion auf die leidvolle Erfahrung, dass der ewige Konkurrenzkampf der Städte um die Ansiedelung neuer Unternehmen sowohl der Nachhaltigkeit als auch der lokalen Wertschöpfung oft mehr geschadet als genutzt hat.</p>
Leitziel Null-Emissionen	<p>Da es danach bereits stark auf Mittag zugeht, beschließt Tobias, seinen Beitrag zur Auswertung ihres jährlichen Zero-Emission-Wettbewerbs erst morgen abzuliefern. (Sein Favorit steht sowieso schon fest: ein Unternehmen, das natürliche Ventilationssysteme von Bürogebäuden ausgeklügelt mit industriellen Wärmerückgewinnungstechniken kombiniert.)</p>
Neue alte Nutzungsmischung	<p>Tobias will stattdessen heute noch mehr Kontakte pflegen, und zwar bei einem Stadteilfest in einem der neuen Wohn-Gewerbe-Mischgebiete. Und etwas zu essen wird es dort wohl auch geben...</p>
Kooperation mit dem Umland	<p>Im Gang spricht ihn Paul an, ein junger Kollege, der gerade im Arbeitsbereich „Stadt-Umland-Vernetzung“ angefangen hat. Ob er Umlandbauern, die bisher noch keine abgesicherte Finanzierung durch Verbrauchergemein-</p>

schaften haben, stattdessen Rahmenverträge mit der regionalen Bioraffinerie empfehlen soll? „Kommt sehr drauf an...“ – und mit der Aussicht auf profundere Lerneffekte wird Paul kurzerhand überredet, Tobias zu begleiten.

Neue Modelle für das Sharing

Während Tobias wenig später genussvoll beobachtet, wie sich das gewählte CAR-TO-GO-Fahrzeug automatisch auf seine Vorlieben einstellt – Spiegel- und Sitzeinstellung, Radiosender, Navi-Ziele etc. – doziert er bereits für Paul über „die Kommune als Vorbild“: Dort z.B., die solare Straßenbeleuchtung, die „erntet“ sogar mehr Strom, als sie verbraucht und hat sich bis zum Ende des Contractings durch die Kosteneinsparungen selbst „abbezahlt“. Erst kürzlich habe er eine afrikanische Partnerstadt bei einem ähnlichen Projekt unterstützt. Fast wäre er sogar hingereist, wenn er dadurch nicht sein dienstliches Kilometer-Limit für viele, viele Monate im Voraus aufgebraucht hätte.

Blue Economy rechnet sich

Grenzen fürs Reisen

Ökologische Gewerbegebiete (ohne neue Flächen)

Dass sie im Gewerbegebiet angekommen sind, muss Paul erst gesagt werden. Er hätte das grüne, locker mit Alt- und Neubauten bebaute Gebiet auch für ein beliebiges Stadtviertel mit vielen Handwerkern und Dienstleistern halten können. Die verteilten „schornsteinlosen“ Fabriken sind teilweise nur an ihren Gleisanschlüssen für die Güter-Straßenbahn zu erkennen, „...für die Zulieferungen aus der Bio-Raffinerie oder der Wertstoff-Börse“, erklärt Tobias. „Selbst Chemiewerke, bio-basiert und postfossil, sind heute äußerlich kaum zu erkennen: Wasser als Lösemittel, Mikroreaktoren, keine hohen Temperaturen oder Drücke, praktisch keine Emissionen.“

Ressourcenschonende Industrie

Unternehmen als „guter Nachbar“

„Lecker und 100% bio und regional, wie mittlerweile in allen Schulen und Behörden“, mampft Tobias zufrieden. Das Buffet des Stadtteilstes ist in einer Schulkantine aufgebaut, da diese, gesponsert durch die benachbarten Betriebe, gerade einen schönen Anbau aus Holz und Glas erhalten hat. „Viele der Kiezbewohner, die heute hier feiern, sind als Genossenschaftler oder Direktinvestoren an einem oder mehreren der Betriebe beteiligt, erst recht, wenn sie dort angestellt sind. Alle Unternehmen haben heute ‚offene Türen‘ und Nachbarn wie Anteilseigner informieren sich in ‚ihren‘ Unternehmen über Zukunftspläne, globale Kooperationen etc.“

Neue Teilhabe(r)

Wertewandel erreicht die Medien

Noch mit dem Nachttisch beschäftigt, verfolgen Paul und Tobias eine Festrede. Ein Journalist des Wirtschaftsmagazins FRONT-RUNNER liefert einer sichtlich stolzen Unternehmerin die Stichworte: Ja, es gibt wirklich

Gemeinwohl- ökonomie: gerecht, solidarisch, sinnstiftend...	Grund zu feiern, denn erstmals haben sämtliche Betriebe des Gebietes den jährlichen „Gemeinwohl-Check“ mit gut bis sehr gut bestanden. Was das über traditionelle „Öko-Ziele“ hinaus bedeutet? Unter anderem Regelarbeitszeiten von 25 Wochenstunden für Männer wie Frauen, Alte wie Junge; betriebliche Unterstützung von familiärem, sozialem oder kulturellem Engagement; Arbeitsplatzqualität und -sicherheit als essentieller Teil der Unternehmensziele; gelebte Solidarität mit Mitbewerbern, etwa Unterstützung bei Firmenkrisen; regelmäßige Überprüfung der Sinnhaftigkeit der Unternehmensprodukte und der Arbeitsplatzzuschnitte etc.
...und ökologisch sowieso	Als der Journalist und die Unternehmerin gerade erklären, wie es möglich geworden ist, dass nach sämtlichen öffentlichen Einrichtungen nun auch die gesamte Produktion zu 100% mit regenerativen Energien versorgt wird, drängt Tobias zum Aufbruch – er will die günstige Gelegenheit nutzen, um hier das Unternehmen zu besuchen, in dem seine Frau Julia seit einiger Zeit arbeitet.
Nachrüsten statt wegwerfen	Wenig später bekommen Paul und Tobias von Julia eine Exklusiv-Führung: „Wir stellen Upgrading-Module für Medien- und Haushaltselektronik her. Noch bis vor 10, 15 Jahren wurden beispielsweise gerade besonders ressourcenintensive Handys fast jährlich, ohne defekt zu sein, durch neue ersetzt! Heute können wir die gewohnten Geräte behalten und ergänzen nur einzelne Funktionen, die wir wirklich brauchen“, erläutert Julia. „Die notwendigen Innovationen dafür bekommen wir überwiegend aus einem weltweiten Open-Source-Entwickler-Pool und stellen damit materialsparende Austauschmodule her. Unsere Hauptkunden sind Dienstleister, die entsprechende Produkte nicht verkaufen, sondern im ‚Vollservice‘ vermieten – inklusive Schulung, Wartung und na...? – richtig: Upgrades.“
Neue und globale Kooperation	Julia präsentiert stolz die Kleinstserien-Produktion: Rapid-Producing mit biobasierten Rohstoffen, „...im Prinzip nur eine bessere 3D-Drucker-Technik – ähnlich wie in den Fab-Labs der Kreativ-Häuser.“
Nutzen statt besitzen	Nein, eine echte „gläserne Produktion“, wie in Lebensmittelbetrieben, habe man nicht – Besucher müssten sich immer noch anmelden. Man stelle aber viele Produktionsdaten regelmäßig online, so dass Mitarbeiter und Kunden jederzeit Verbrauch und Herkunft kritischer Ressourcen verfolgen könnten und – im Rahmen des Gemeinwohl-Checks – seit kurzem auch den Anteil lokaler Wertschöpfung.
Dezentrale individualisierte Produktion	Woran sie selbst gerade arbeitet? Sie „strickt“ mit einer Reihe von regionalen Ethik- und Öko-Banken eine Finanzierung für einen mittelfristigen
Transparenz nach innen und außen	
Neue Finanz- strukturen	

Umbau der Produktion: „Langsamer und hochwertiger“ lautet der „demokratische“ Beschluss der Belegschaft und der Anteilseigner, der damit umgesetzt werden soll.

**Zeit für
Eigenes**

Am frühen Nachmittag und voller Tatendrang für seine „zweite Schicht“ kehrt Tobias ins traute Familienheim zurück. Sohn Ben ist auch schon da, aber nur bedingt ansprechbar: Er ist ganz offensichtlich online und konferiert gerade mit mehreren Gesprächspartnern auf Englisch. Tobias entnimmt seinen abgehackten Erklärungen in den Gesprächspausen, dass er dabei ist, „eine Schwarmfinanzierung für ein multinationales Musiktheater-Crossover-Projekt“ mittels einer einschlägigen Internet-Plattform zu initiieren.

**Kultur ohne
Provinzialisierung**

Und nein, „Papa“ will nicht mitmachen, nein, auch nicht „rein finanziell“, – er will sich heute vielmehr selbst noch um verschiedene „Eigenprojekte“ kümmern:

**Renaissance
der
Genosschaften**

Als erstes stimmt Tobias mit mehreren „Kiez-Nachbarn“ einen gemeinsamen Gesprächstermin ab, denn ihre private „Energiegenossenschaft“ sollte demnächst einige Fragen angehen: Wollen sie in ihr „virtuelles Kraftwerk“ weitere private Energieerzeuger aufnehmen? – nur noch Solardächer und Windräder oder auch weitere Mini-Heizkraftwerke? Weniger Gewinn ausschütten, um in noch effizientere Technik zu investieren oder lieber ihren Betriebs-Dienstleister diesbezüglich um ein kostenneutrales Contracting-Angebot bitten?

**Neue Dienst-
leistungen**

**Demokrati-
sche
Kommunal-
finanzierung**

Anschließend nimmt er sich die Bürgerkredite vor, in deren Rahmen er und Julia an der Finanzierung kommunaler Projekte beteiligt sind: Es sind nicht nur alle fälligen Zinsen pünktlich auf ihrem Konto eingegangen, einer der drei Kredite soll demnächst auch bereits zurückgezahlt werden. Das heißt, wenn sie das frei gewordene Geld erneut in „ihre“ Stadt investieren wollen, muss Tobias sich ansehen, welche neuen Bürgerkredit-Projekte von der Kommune aktuell angeboten werden. Tobias liebäugelt bereits mit „Sanierung und Erweiterung des städtischen Hauses der Begegnung“ – es handelt sich dabei immerhin um eine bewährte und höchst produktive Brutstätte für immer neue Bürgerinitiativen und Gemeinschaftsprojekte.

**Kommunen
fördern
Initiative(n)**

Grundsätzlich käme natürlich auch eine „Fremd-Vergabe“ an eine andere Stadt in Frage. Sohn Ben weiß ja schon, wo er mal studieren will – vielleicht könnte man sich dort vorausschauend an der Finanzierung eines Studentenwohnheims beteiligen?

**Flexible
Wohnformen
sparen
Ressourcen**

**„Zeittausch“
fördert
Teilhabe**

**Bewusster
konsumieren**

Aber noch bevor er gezielt danach suchen kann, bekommt er erneut einen Anruf wegen der anstehenden Geburtstagsfeier zum 65sten – diesmal ist es Eva, die Lebensgefährtin seines Vaters. Eva ist gut aufgelegt und will hauptsächlich „entwarnen“, denn die Planungen der Feierlichkeit gehen gut voran. Es wird auch keine Verwandtschaft bei Tobias und Julia einquartiert werden müssen, denn sein Vater habe bereits nahezu sämtliche Gemeinschaftseinrichtungen in ihrem Generationenhaus reserviert – den Partyraum mit der großen Küche, beide Gästezimmer und „sogar die Sauna!“, berichtet Eva in gespielter Verzweiflung. „Und kochen müssen wir auch nicht selbst, denn dein Vater hat einen privaten Party-Koch engagiert. Das begleicht er locker aus seinem üppigen Zeitbank-Guthaben, immerhin hat er jahrelang als Berater für Obstbaumschnitt Stunden angesammelt.“

Tobias und Eva können nur spekulieren, was es zu essen geben wird – sicher auch ein wenig Luxus, vielleicht atlantischen Wildfisch oder importierten kalifornischen Wein?

Zuletzt kommt das Gespräch noch auf die Geschenkidee seiner Schwester Christina – Eva ist offensichtlich auch schon eingeweiht. Ob sein Vater ein solches „Extra-Möbel“ tatsächlich schätzen würde? Muss es denn wirklich ein *materielles* Geschenk sein?

Eva hegt da so einen Verdacht: „Vielleicht meint deine Schwester die Idee mit dem ‚Erbstück‘ wörtlicher, als sie selbst wahrhaben will? Ihre eigenen Spiele-Abende sind ja berühmt-berüchtigt und könnten zu gegebener Zeit durchaus von so einem schönen Stück profitieren...“

3.3 Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

IZT

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Szenario-Auswertungs-Workshop „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens
„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“



Berlin, 20. März 2012

Dokumentation des Szenario-Auswertungs-Workshops

„Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens

„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

am 20.03.2012

in Berlin

Konzeption und

Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner
Jennifer B. Wendt

Teilnehmerinnen

und Teilnehmer: Rolf Bräuer, Bundesumweltministerium
Anja Dewitz, Bundesumweltministerium
Dr. Frauke Eckermann, Umweltbundesamt
Jesko Eisgruber, Forschungszentrum für Umweltpolitik, FU Berlin
Florian Frank, Bundesministerium für Bildung und Forschung
Dr. Edgar Göll, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Dr. Busso Grabow, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Dr. Beate Hollbach-Grömig, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
Matthias Koller, Umweltbundesamt
Werner Landwehr, GLS-Gemeinschaftsbank
Christian Löwe, Umweltbundesamt
Kristin Petersen, Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management
Norbert Rost, Büro für postfossile Regionalentwicklung Dresden
Burkhard Schallock, FhG Inst. f. Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik
Jana Scheschonka, Bundesumweltministerium
Sylvia Veenhoff, Umweltbundesamt
Joachim Weckmann, Märkisches Landbrot GmbH, Berlin
Jennifer B. Wendt, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH
Theophil Wonneberger, RegioBerlin e.V.-Koop.netz für Regionales Wirtschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	140
2	Themeneinfindung und Kennenlernen	141
3	Wünschbarkeiten und Risiken der Kreislaufstadt	143
4	Gestaltungsoptionen und Handlungsansätze auf dem Weg zur Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt	147
	Arbeitsgruppe	
	„Restriktivität versus intrinsischer Wertewandel“	148
	Arbeitsgruppe	
	„Regionalisierung und Globalisierung“	153
	Arbeitsgruppe	
	„Neue Finanzierungen und Gemeinwohlorientierung“	158
	Arbeitsgruppe	
	„Kommunale Entwicklungsziele und kommunale Handlungsfähigkeit“	162
5	Abschlussrunde.....	166

1 Einführung

Herr **Gaßner** vom IZT und Frau **Veenhoff** vom Umweltbundesamt begrüßten die Teilnehmer des Workshops und stellten den Rahmen und die Ziele der Veranstaltung vor: Der Workshop finde statt im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“, mit dem zur Fortentwicklung einer **integrierten Nachhaltigkeitspolitik** beigetragen werden soll.

Ziel des Szenario-Prozesses zur „Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt“ sei es, angesichts erheblicher Herausforderungen (insbesondere Klimaschutz und Klimawandel, aber etwa auch Schrumpfung/ Demografischer Wandel und klamme Kommunalhaushalte) besonders attraktive Perspektiven und **konkrete Entwicklungsziele für nachhaltige Wirtschaft in zukünftigen Städten** zu entwickeln und geeignete Handlungsansätze abzuleiten.

Im Vorgänger-Workshop im November („Szenario-Generierungs-Workshop“) sei es vor allem um visionäre Ideen und wünschenswerte Perspektiven gegangen. In der Folge dieses ersten Workshops sei zwischenzeitlich das **Szenario „Tobias kennt nur Gewinner“** entstanden, das nun im heutigen Szenario-Auswertungs-Workshop zum Ausgangspunkt gemacht werde. Knapp die Hälfte der TeilnehmerInnen waren bereits am Szenario-Generierungs-Workshop beteiligt. Der Workshop sei jedoch gleichermaßen für die „alten“ wie für die „neuen“ TeilnehmerInnen geeignet, um nun gemeinsam **Gestaltungsziele und Handlungsoptionen** zu entwickeln.

Dazu würden im Anschluss an die individuelle Rezeption und subjektive Bewertung des Szenarios gemeinsam wünschenswerte Entwicklungen skizziert sowie daraus **abgeleitete Anforderungen** für die „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ erarbeitet. Schließlich würden möglichst konkrete **Handlungsansätze und Strategieelemente** formuliert, die geeignet erscheinen, diese Anforderungen umzusetzen.

Der Gewinn des Verfahrens liege in der Generierung von orientierenden Perspektiven für das jeweilige Arbeitsfeld der Teilnehmer und in der Unterstützung des thematischen Austauschs über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg. Dabei seien die aus der Szenario-Diskussion abgeleiteten Zielbestimmungen besonders integrationsfähig, da sie gezielt unterschiedliche Politikfelder zusammenbringen und auf konstruktive Kritik statt auf Abwehr bauen.

2 Themeneinfindung und Kennenlernen

Um sich ins Thema einzufinden und um sich gegenseitig kennenzulernen, wurden im Plenum zunächst individuelle Zukunftserwartungen gesammelt. Die Aufgabenstellung lautete:

„Unsere städtische Lebensweise wird zukünftig immer mehr von den Formen und Strukturen einer Nachhaltigen Wirtschaft geprägt sein. Woran denke ich zuerst, wenn ich mich persönlich als zukünftiger Nutzer oder Betroffener einer solchen ‚Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt‘ sehe?“

Die Teilnehmer schrieben dazu Trends und Erwartungen auf und stellten anschließend sich und „ihren“ Trend den anderen vor:

- Ich erwarte ein breites Angebot an lokalen und/oder regionalen Produkten. Die Stadtmobilität wird eine andere sein – vor allem weniger LKW, mehr Fahrräder und Fußgänger. Die Stadt wird buchstäblich grüner sein.
- Welche Vor- bzw. Nachteile werde ich persönlich von einer nachhaltigen Wirtschaft verspüren? Wie wird sich die Wohnsituation, mein Konsumverhalten, meine Mobilität etc. ändern?
- Produktion in der Stadt wird umweltfreundlicher und sozialgerechter und sie wird anders finanziert sein als heute.
- Ich werde nachhaltiger einkaufen: Die Produkte kommen mehr aus der Region und ich bekomme mehr Informationen über ihre Nachhaltigkeit.
- Die Dienstleistungen und Produkte, die ich nutze, z.B. Mobilität, Energie, Obst und Gemüse, werden unter nachhaltigen Bedingungen erzeugt, die für mich transparent sind.
- Nachhaltiges Wirtschaften wird in der Stadt sichtbar, erlebbar, hörbar und fühlbar sein.
- Verantwortungsbewusster Konsum und verantwortungsbewusste Produktion befördern sich gegenseitig.
- Lebensmittel und Konsumgüter, die ich nutze, werden biologisch und in der Region produziert. Ich werde hauptsächlich den öffentlichen Verkehr und das Fahrrad nutzen.
- Das Angebot regional produzierter Güter wird allgegenwärtig sein.
- Autos werden als „Nachbarschaftsauto“ ge-shart, Fahrräder können überall ausgeliehen werden.

- Urbane Landwirtschaft wird sicher eine sichtbare Rolle in der Stadt spielen – inwieweit sie mich aber persönlich, bspw. als Kunde, Arbeitnehmer oder Anwohner betreffen wird, weiß ich noch nicht.
- Nachhaltige Wirtschaft wird Stadt für mich zu einem Wohlstands- und Chancenraum mit einem geringem ökologischem Fußabdruck machen. Die Innovationen werden sich für mich sowohl im Bereich gemeinschaftsbezogener Möglichkeiten als auch in Bezug auf meine Selbstverwirklichungsmöglichkeiten ergeben.
- Nachhaltige Wirtschaft drückt sich für mich in regionalen Wertschöpfungskreisläufen aus, insbesondere im Zusammenhang mit Biolebensmitteln, Regiogeld und Energie.
- Mein Alltag wird durch neue stadträumliche Funktionsmischungen von kurzen Wegen geprägt sein.
- Mobilität in der Stadt wird zu großen Teilen emissionsfrei ablaufen – mit wenig Verkehrslärm und sauberer Luft.
- Durch ein nachhaltigeres Wirtschaftssystem werden die Innenstädte wieder lebendiger, z.B. durch viele kleine, anstatt wenige große Geschäfte.
- Ich werde vor allem von kurzen Wegen zu Arbeit, Schule, Freizeit etc. profitieren.
- Die nachhaltige Wirtschaft wird viele Bereiche beeinflussen, u.a. das Wohnen in den Quartieren, Einkaufsmöglichkeiten und Konsum, Lebensqualität und städtische Grünanlagen, Mobilität und Verkehr sowie die alltägliche Energienutzung.
- Nachhaltige Wirtschaft geht mit nachhaltiger Mobilität einher.
- Lokale Wirtschaftskreisläufe bedeuten weniger Verkehr in der Stadt. Und die in die Stadt zurückverlagerte Produktion wird keine Lärmbelastung mit sich bringen.
- Ein Mehr an lokalen bzw. regionalen Produkten wird uns gleichzeitig ein Mehr an lokalen bzw. regionalen Arbeitsplätzen und Einkommensmöglichkeiten bieten.

3 Wünschbarkeiten und Risiken der Kreislaufstadt

Anschließend wurde das Szenario „Tobias kennt nur Gewinner“ [siehe Anhang] gelesen. Es ist von Dr. Gaßner in der Folge und auf der Basis des vorausgegangenen Szenario-Generierungs-Workshops als „konsensuales Wunschscenario“ der damaligen TeilnehmerInnen erstellt worden.

Die TeilnehmerInnen wurden gebeten, die Szenario-Inhalte hinsichtlich Erwünschtheit und Risiken subjektiv zu bewerten:

„Bitte markieren Sie für sich einerseits Aspekte, die Sie persönlich besonders attraktiv finden und andererseits solche, die Ihnen nicht gefallen oder die Sie gar abschrecken würden.“

Wieder im Plenum wurden die so gesammelten als besonders positiv oder als negativ empfundenen Szenario-Assoziationen von den Teilnehmern vorgestellt und zugleich grob thematisch gruppiert. Da viele der so gesammelten Aspekte je nach Betrachtungswinkel sowohl positiv als auch negativ gewertet werden konnten, wurde zugunsten einer pragmatischen Clusterung immer mehr auf thematische Zusammenhänge und immer weniger auf die Bestimmung als „positiv“ und „negativ“ geachtet.

Cluster „Soziale Anschlussfähigkeit und Gefahr der Überforderung“

- Eine stark zunehmende Virtualisierung von Kommunikation durch Telekonferenzen aller Art sollte – bei aller Umweltfreundlichkeit – persönliche Treffen nicht zu sehr reduzieren.
- Ein wachsender Bereich von „Eigenarbeit“ und bürgerschaftlichem Engagement, z.B. in privaten Energiegenossenschaften oder bei der Verwaltung von selbst vergebenen Bürgerkrediten etc., birgt die Gefahr, selbst zu einem neuen Stressfaktor zu werden.
- Eine konsequente Umwandlung von Wirtschafts- und Gesellschaftsstrukturen in vergleichsweise wenigen Jahren könnte für den einen oder anderen ein zu hohes Innovationsstempo darstellen und zu verstärkter sozialer Ungleichheit bzw. zur Exklusion von Teilen der Bevölkerung führen.
- Die stark wachsende Verbreitung genossenschaftlicher Organisationsmodelle (Energie, Handel, Landwirtschaft, Banken, Wohnen, Mobilität etc.) darf andererseits nicht in einen überfordernden „Zwang zur Selbstorganisation“ ausarten.

- Alle gesellschaftlichen Schichten müssen gleiche Chancen behalten bzw. bekommen, mit den Veränderungen Schritt zu halten.

Cluster „Restriktiver Druck vs. intrinsischer Wertewandel und neue Konsumkulturen“

- Eine strikte Kilometer-Deckelung beruflicher Reisetätigkeit weckt negative Konnotationen und Befürchtungen bezüglich ungerechter, außengesteuerter Kontingentierung und sollte nicht zur Einschränkung eigener Entscheidungssouveränität führen.
- Auch im weiteren Sinne werden durch den Wandel zu nachhaltigen Wirtschaftsstrukturen unangenehme und/oder fremdbestimmte Einschränkungen persönlicher Freiheiten und Gewohnheiten befürchtet.
- Regionale Produkte und das Einkaufen in kleineren Läden des regionalen Fachhandels dürften überwiegend mit schmerzlich empfundenen höheren Preisen als heute verbunden sein. Die verbreitete discountverwöhnte Schnäppchenjägermentalität könnte deshalb einer solchen Entwicklung entgegenstehen.
- Insofern Mobilitätsrestriktionen einen Druck zur Virtualisierung persönlicher Kontakte ausüben, könnte eine unerwünschte Qualitätsreduktion oder quantitative Einschränkung von Distanzkontakten entstehen.
- Geänderte Konsumgewohnheiten und –kulturen werden die Basis einer Transition zum nachhaltigen Wirtschaften sein.
- Attraktiv ist die Vorstellung langlebigere und dafür weniger Produkte zu besitzen. Positive Folge wären auch ein Trend zu mehr immateriellen Geschenken und ein realistischeres Gefühl dafür, was eigentlich „wahrer“ Luxus ist.
- Nachhaltig konsumieren, z.B. im Sinne einer gelebten Esskultur und eines bewussteren Konsumierens wird als attraktiv erlebt.
- Das Nachrüsten, Upgraden und/oder Generalüberholen „liebgewonnener“ oder zumindest bewährter Alltagshilfsmittel, anstelle von Wegwerfen noch gebrauchstüchtiger Geräte, wird sehr positiv beurteilt.
- Andererseits gibt es aber auch Zweifel, ob nachrüstbare Gegenstände und Upgrade-Produkte womöglich für die Kunden und/oder die Dienstleister grundsätzlich zu kompliziert sein könnten.

- Ein gesellschaftlicher Wertewandel zu nachhaltigem Konsum und mehr Regionalisierung würde als sehr erstrebenswert gesehen.

Cluster „Regionalisierung und Globalisierung“

- Die verstärkte regionale Vernetzung insbesondere von Kommunen und Unternehmen, im Sinne von Kooperations- und Lerngemeinschaften, wird als besonders wünschenswert betrachtet.
- Auch die Umstrukturierung von Großunternehmen in Richtung zu mehr regionalisierten Strukturen (und damit indirekt auch zu hochwertigeren und z.B. haltbareren Produkten sowie mehr regionaler Wertschöpfung) würde begrüßt.
- Andererseits wird auch vor einer unkritischen Verallgemeinerung jeglicher Regionalisierungstendenzen als „Heilskonzept“ bzw. vor einer undifferenzierten „Regionalisierungsromantik“ gewarnt.
- Des Weiteren wurde ein gewisses Unbehagen in Bezug auf eine globale Betrachtung geäußert: Wenn deutsche bzw. mitteleuropäische Städte ambitioniert die Wende zur nachhaltigen Wirtschaft vollziehen, welche Auswirkungen und Begleiterscheinungen hat das auf den Rest der Welt? Werden alle anderen Weltregionen ebenfalls profitieren können, bzw. den gleichen Weg gehen können?

Cluster „Neue Finanzierungsstrukturen und Gemeinwohlorientierung“

- Eine verstärkte „Demokratisierung“ kommunaler Finanzstrukturen, beispielsweise durch Bürgerhaushalte und Bürgerkredite, wird besonders positiv bewertet.
- Sehr erwünscht wären Kommunen, die bürgerschaftliche Initiativen fördern und dabei explizit auf das Gemeinwohl und auf soziale Integration achten.
- Begrüßt wird das in der nachhaltigen Wirtschaft angenommene starke (Wieder-)Aufblühen genossenschaftlicher Ansätze, unter anderem in Form privater Energiegenossenschaften.
- Eine verstärkt auf das Gemeinwohl orientierte nachhaltige Ökonomie – gerecht, solidarisch, sinnstiftend und ökologisch – sowie die Etablierung entsprechender Indikatoren und gesellschaftlicher Wertvorstellungen („jährlicher Gemeinwohl-Check“ für Unternehmen) wären besonders attraktiv.

- Auch neue nachhaltigere und regionalere Finanzierungsstrukturen wären hochherwünscht. Gemeinwohlorientiert, ethisch und ökologisch ausgerichtet sollen sie insbesondere auch einen Ausweg aus der „Zinsspirale“ bieten.
- Gewisse Skepsis gibt es hingegen bezüglich der Möglichkeit, mit Hilfe von Steuern Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit zu „steuern“ (auch wenn im Szenario keine „Strafsteuer“ eingeführt, sondern eine bestehende Steuer aufkommensneutral differenziert wird).
- Auch wird gefragt, ob gemeinwohlorientierte Bürgerkredite an Kommunen ebenso wie nachhaltigere Unternehmensfinanzierungen für die „Geldgeber“ überhaupt mit ausreichend attraktiven Konditionen verbunden sein können und welche Institutionen oder Personen dafür als Akteure in Frage kommen.
- Zu expliziten „Zeitbanken“ wird kritisch angemerkt, ob diese nicht eine unnötige „Remonetarisierung“ von Nachbarschaftshilfe und sozialem Zusammenhalt darstellen.

Cluster „Kommunale Entwicklungsziele und kommunale Handlungsfähigkeit“

- Das Leitziel Null-Emissionen wird als sehr erstrebenswerte kommunale und wirtschaftliche Handlungsmaxime hervorgehoben.
- Ebenfalls besonders attraktiv wären funktionsgemischte, grüne Wohn-Gewerbe-Mischgebiete.
- Sehr förderlich wäre aus kommunaler Sicht eine Neuausrichtung der Wirtschaftsförderung auf verstärkte Bestandspflege und Förderung innovativer Entwicklung bestehender Unternehmen.
- Damit könnte auch das sehr erstrebenswerte Ende der kommunalen „Selbsterpressung im Kampf um Unternehmensneusiedlungen“ erreicht werden.
- Sehr positiv bewertet wurde eine generell verbesserte Kooperationskultur zwischen Kommunen, zwischen Bürgern und zwischen Unternehmen.
- Als besonders wünschenswert wurden auch die neue Rolle von Kommunen in der nachhaltigen Stadtwirtschaft betont: als Vorbild bei der nachhaltigen Beschaffung, als Akteur der dezentralen Energieversorgung, bei der „demokratischen Finanzierung“ über Bürgerkredite sowie bei der Entwicklung ökologischer Gewerbegebiete.

4 Gestaltungsoptionen und Handlungsansätze auf dem Weg zur Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt

Nach der gemeinsamen thematischen Gruppierung der gesammelten Aspekte wurde durch „Punkte kleben“ zunächst ein Stimmungsbild hinsichtlich der subjektiven Ad-hoc-Gewichtungen erstellt. Auf dieser Basis wählten die Teilnehmer anschließend unter den höchstbepunkteten Themen-Clustern aus und bildeten so Arbeitsgruppen für die weitere Bearbeitung der folgenden vier Themenfelder:

- **„Restriktionen versus intrinsischer Wertewandel“**
- **„Regionalisierung und Globalisierung“**
- **„Neue Finanzierungsstrukturen und Gemeinwohlorientierung“**
- **„Kommunale Entwicklungsziele und kommunale Handlungsfähigkeit“**

In der ersten Arbeitsphase befassten sich die Gruppen dann zunächst mit dem „Wunschhorizont“ ihres Themenfeldes unter hypothetisch optimalen Bedingungen:

„Welche Entwicklungen in unserem Themen-Cluster würden wir uns unter idealen Bedingungen wünschen?“

Anschließend informierten sich die Teilnehmer gemeinsam über die Ergebnisse der jeweils anderen Gruppen.

Im nächsten Schritt wurden aus diesen „idealen Zukünften“ realistische „Anforderungen“ an Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt herausgearbeitet:

„Was bedeuten diese Wünsche im Einzelnen: Welche Ziele, welche Anforderungen lassen sich daraus für die ‚Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt‘ ableiten?“

Und nach einem weiteren Zwischenschritt zum Austausch der Gruppen untereinander wurde schließlich in jeder AG *eine* prioritäre Anforderung ausgewählt, zu der dann konkrete Handlungsoptionen skizziert wurden:

„Entwerfen Sie Handlungsansätze bzw. Strategieelemente zur Realisierung dieser Anforderung.“ (Zunächst allgemein und anschließend mit einer Vertiefung in Bezug auf das Bundesumweltressort.)

Abschließend wurden alle Ergebnisse der Gruppenarbeiten im Plenum präsentiert, diskutiert und ergänzt.

Arbeitsgruppe „Restriktivität versus intrinsischer Wertewandel“

Ausgangspunkt dieser AG war ein Themen-Cluster bestehend aus folgenden **individuellen**

Wertungen:

- Eine strikte Kilometer-Deckelung beruflicher Reisetätigkeit weckt negative Konnotationen und Befürchtungen bezüglich ungerechter, außengesteuerter Kontingentierung und sollte nicht zur Einschränkung eigener Entscheidungssouveränität führen.
- Auch im weiteren Sinne werden durch den Wandel zu nachhaltigen Wirtschaftsstrukturen unangenehme und/oder fremdbestimmte Einschränkungen persönlicher Freiheiten und Gewohnheiten befürchtet.
- Regionale Produkte und das Einkaufen in kleineren Läden des regionalen Fachhandels dürften überwiegend mit schmerzlich empfundenen höheren Preisen als heute verbunden sein. Die verbreitete discount-verwöhnte Schnäppchenjägermentalität könnte deshalb einer solchen Entwicklung entgegenstehen.
- Insofern Mobilitätsrestriktionen einen Druck zur Virtualisierung persönlicher Kontakte ausüben, könnte eine unerwünschte Qualitätsreduktion oder quantitative Einschränkung von Distanzkontakten entstehen.
- Geänderte Konsumgewohnheiten und –kulturen werden die Basis einer Transition zum nachhaltigen Wirtschaften sein.
- Attraktiv ist die Vorstellung, langlebigere und dafür insgesamt weniger Produkte zu besitzen. Positive Folge wären auch ein Trend zu mehr immateriellen Geschenken und ein realistischeres Gefühl dafür, was eigentlich „wahrer“ Luxus ist.
- Nachhaltig konsumieren, z.B. im Sinne einer gelebten Esskultur und eines bewussteren Konsumierens, wird als attraktiv erlebt.
- Das Nachrüsten, Upgraden und/oder Generalüberholen „liebgewonnener“ oder zumindest bewährter Alltagshilfsmittel, anstelle von Wegwerfen noch gebrauchstüchtiger Geräte, wird sehr positiv beurteilt.
- Andererseits gibt es aber auch Zweifel, ob nachrüstbare Gegenstände und Upgrade-Produkte womöglich für die Kunden und/oder die Dienstleister grundsätzlich zu kompliziert sein könnten.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Alle Menschen verhalten sich selbstverständlich nachhaltig.
 - Alle Konsumgewohnheiten haben sich in Richtung Nachhaltigkeit gewandelt.

- Urbanes Gärtnern gehört zum Bild der Stadt.
- Nicht Gebote und Verbote bestimmen, wie man sich nachhaltig verhält– alle nachhaltigen Handlungsoptionen sind grundsätzlich freiwillig.
- Nachhaltiges Handeln ist trotzdem der soziale Standard, da ein grundsätzlicher Wertewandel hin zur Nachhaltigkeit stattgefunden hat.
- Notwendige und förderliche Rahmenbedingungen und Angebote für nachhaltige Mobilität, nachhaltige Ernährung und nachhaltiges Wohnen sind vorhanden: Nachhaltiger ÖPNV, nachhaltige Lebensmittel, nachhaltiger Wohnungsbestand.
- Nachhaltiges Verhalten ist so selbstverständlich geworden, dass man nicht mehr darüber nachdenken muss.
- Die Arbeits-, Kommunikations- und Kooperationskulturen fußen auf dem Nachhaltigkeitsprinzip.
- Im Idealfall sind Reisen mit Null-Emissionen möglich.
- 75 Prozent aller komplexen Produkte werden ge-shared.
- Suffizienz im Sinne von Entschleunigung, Entkommerzialisierung und Entrümpelung und „Ballast abwerfen“ ist hip: Wer mit weniger auskommt, genießt Ansehen.
- Nachhaltigkeit macht Spaß, inspiriert und eröffnet neue Wege.
- Nachhaltiges Verhalten ignoriert nicht notwendige Komplexität und Widersprüchlichkeiten. Trotzdem wird das Leben dadurch nicht belastet, sondern bereichert.
- Es wird mehr Zeit für Belange jenseits des Konsums eingesetzt.
- Das Leben ist entschleunigt und es bleibt Zeit für Muße.
- Überforderungsgefühle sind praktisch unbekannt.
- Solidarität ist gelebte und gefühlte Wirklichkeit.
- Nachhaltigkeit ist Mainstream.
- Spiritualität gibt Sinn im Alltag jenseits rein materieller Orientierungen.
- Luxus wird nicht mehr (nur) über den Preis, sondern anhand von Kriterien der Nachhaltigkeit und des „wahren Wertes“ definiert.
- Spitzentechnik bleibt auf hohem Niveau – soweit sie nachhaltig ist, insbesondere etwa im Bereich der Medizin oder der Umwelttechnik.

- Alle Grundbedürfnisse können verantwortungsvoll befriedigt werden.
- Andersartigkeit und Vielfalt gilt als Wert und wird genossen und gefördert.

Als wichtige **Anforderungen** für Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wurden daraus abgeleitet:

- Notwendige und förderliche Rahmenbedingungen für nachhaltiges Bürger- und Konsumentenhandeln müssen gesellschaftlich und politisch gestaltet werden
 - Notwendige **Voraussetzungen** müssen für alle gegeben sein: entsprechende Bildung, ökonomische Möglichkeiten, familiäre Situation, Arbeitsbedingungen.
 - Nachhaltige **Angebote** müssen entwickelt und gefördert werden, z.B. Lebensmittel, Dienstleistungen, Wohnmöglichkeiten, Mobilität und Reisen.
- Nachhaltiges Leben im Sinne eines **gelebtes Verantwortungsbewusstseins** muss sich in der Gesellschaft verbreiten.
 - Motivierung und Aktivierung durch attraktive Vorbilder, zum Beispiel durch besonders gesunde, zufriedene und sinnerfüllte Mitmenschen.
 - Gemeinschaftsleben, Kommunikationskultur und Diskussion müssen gefördert werden.
 - „Vom Handeln zum Wissen“: Erfahrungsmöglichkeiten und Erprobungsangebote für Nachhaltige Konsum- und Lebensstile.
- Das Bild von Nachhaltigkeit muss mit positiv aufgeladenen **postmateriellen Werten** verbunden werden:
 - U.a. (verbindliche gemeinsame) Ethik, Empathie, individuelle Freiräume, (neue) Lebensqualität, (individuelle und gesellschaftliche) Weiterentwicklung, gegenseitige Inspiration, Spitzentechnik.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**gelebtes Verantwortungsbewusstsein verbreiten**“ wurden **zur Realisierung/Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

- Identifizierung von **vorbildlichem Nachhaltigkeitshandeln** in der Stadt
 - Erstellen von spezifischen Kriterienkatalogen für Unternehmen und für Konsumenten

- Gezielte Suchstrategie, um vorbildliche Beispiele von nachhaltigem Konsumenten- und Unternehmensverhalten zu indentifizieren
- Empirische **Analyse von Anreizmechanismen und Hemmnissen**
- Recherche wirksamer verbraucher- und unternehmens**spezifischer Verbreitungsmechanismen** für nachhaltiges Verhalten (z.B. Marketing oder Social Media)
- Durchführung entsprechender **Informationskampagnen**
- **Förderung der Anreize** (und Reduktion der Hemmnisse)

unternehmensspezifische Anreize:

- Erzeugung von Nachfrage nach nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen
- Unterstützung von Forschung und Entwicklung zu nachhaltigen Produkten
- Förderung/Forderung nachhaltiger Input-Output-Bilanzen von Unternehmen
- Bewusstmachung der Vorbildfunktion von Unternehmen und Kommunikation ihrer gesellschaftlichen Verantwortung

verbraucherspezifische Anreize:

- Würdigung nachhaltigen Konsumentenverhaltens – auch wenn der Beitrag minimal ist
- Zugang zu Informationen über nachhaltiges Verhalten verbessern
- Thematisierung und Kommunizierung nachhaltiger Lebensstile

medienspezifische Ansätze:

- Unterstützung der Lokalpresse bei der Wahrnehmung ihrer Verantwortung, fach- und sachgerecht über Nachhaltigkeit zu informieren
- Unterstützung von „Nachhaltigkeits-Apps“ für Smartphones, z.B. eine Tamagochi-artige Visualisierung der persönlichen Nachhaltigkeitsbilanz

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Sind die Möglichkeiten des Bildungssystems in diesem Vorschlag ausgeschöpft?
Antwort: Tatsächlich wurde hier vorrangig an kommunale Akteure gedacht, wie Unternehmen, Lokalpresse, Multiplikatoren. Bei der Vermittlung von nachhaltigen Lebenssti-

len und Verbraucherinformationen sind Bildungseinrichtungen aber jedenfalls miteinzubeziehen.

- Es wurde unterstrichen, dass wirksame Verbreitungsmechanismen nicht neu erfunden werden, sondern zunächst bereits vorhandene erfolgreiche Wege erkannt werden müssten.
- Eine besondere Rolle könnte der Schaffung von Erlebnis- und Experimentierräumen für nachhaltige Lebensstile zukommen, z.B. in Form der Ausleihe (solargespeister) E-Mobile oder der Schaffung von Bürgergärten.
- Ein Problem wurde gesehen in einem zu individualistischen Verantwortungskonzept. Vielmehr sollte ein kollektives Verantwortungsmodell fokussiert werden. Zum Beispiel wären Rechtsverordnungen (bspw. im Bereich Lebensmittelkennzeichnung) dahingehend zu überprüfen, ob sie verantwortliches Handeln fördern oder hemmen. Zukunftsweisende Rechtsnormen hingegen wären in diesem Sinne als kulturelle Gesamtleistung in Richtung Nachhaltigkeit zu fördern.

Arbeitsgruppe „Regionalisierung und Globalisierung“

Ausgangspunkt dieser AG war ein Themen-Cluster bestehend aus folgenden **individuellen**

Wertungen:

- Eine verstärkte regionale Vernetzung im Sinne von Kooperations- und Lerngemeinschaften, insbesondere von Kommunen und Unternehmen, würde als besonders wünschenswert betrachtet.
- Auch die Umstrukturierung von Großunternehmen in Richtung stärker regionalisierter Strukturen (und damit eine Entwicklung zu mehr regionaler Wertschöpfung sowie indirekt auch zu hochwertigeren und haltbareren Produkten) würde begrüßt.
- Andererseits wurde auch vor einer unkritischen Verallgemeinerung jeglicher Regionalisierungstendenzen als „Heilskonzept“ bzw. vor einer undifferenzierten „Regionalisierungsromantik“ gewarnt.
- Des weiteren wurde ein gewisses Unbehagen in Bezug auf eine globale Betrachtung geäußert: Wenn deutsche bzw. mitteleuropäische Städte ambitioniert die Wende zur nachhaltigen Wirtschaft vollziehen, welche Auswirkungen und Begleiterscheinungen hat das auf den Rest der Welt? Werden alle anderen Weltregionen ebenfalls profitieren können, bzw. den gleichen Weg gehen können?



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Regionen schotten sich nicht ab, sondern sind trotz systematischer Regionalisierungsprinzipien offen für Menschen und Wissen sowie, zumindest grundsätzlich, auch für Güter und Rohstoffe. (Sie streben dabei genauso wie Nationen eine ausgeglichene Handelsbilanz an, d.h. „Exporte“ sollten sich in etwa die Waage halten mit „Importen“).
- Es herrscht allerdings ein „Subsidiaritätsprinzip“ im dem Sinne, dass alles, was sinnvoller Weise vor Ort produziert werden kann, vor Ort produziert wird und nur die übrigen Produkte oder Leistungen überregional bezogen werden.
- Ein hoher regionaler „Selbstversorgungsgrad“ gilt als Indikator für Nachhaltigkeit.
- Die jeweiligen Best-Practice-Beispiele werden aktiv kommuniziert.

- Vorrangig regional herstellbar sind unter anderem:
 - Lebensmittel, insbesondere kulturell geprägte, saisonale oder geographische Besonderheiten,
 - nachwachsende Rohstoffe,
 - Energie (Wärme und Strom),
 - Baumaterialien und Bauleistungen,
 - Möbel und Bekleidung,
 - Lokaltransport (ÖPNV),
 - Bildung, Gesundheit und Soziales.
- Global handelbar und/oder teilbar sind insbesondere immaterielle Güter: Technologisches und wissenschaftliches Wissen (Motto: Kommunikative Vernetzung statt Produktimport).
- Das Subsidiaritätsprinzip vereinfacht Konsumieren ohne schlechtes Gewissen.
- Die Herkunft von Produkten ist für den Konsumenten transparent und der „ökologische Rucksack“ ausgewiesen:

Es gibt eindeutige Kriterien, was als nachhaltig gelten kann. Objektive Bewertungsverfahren bestimmen den ökologischen Rucksack. Für die Analyse werden immer komplette Produktlebenszyklen betrachtet.
- Interkulturelle Begegnung und gesellschaftliche Vielfalt werden genossen und gefördert.
- Ein kultureller Wertewandel und ein dadurch verändertes Konsumentenbewusstsein verstärken die Regionalorientierung.
- Veränderte politische Rahmenbedingungen unterstützen die Regionalisierung: Statt Export-Förderung wird das Produzieren für den regionalen Verbrauch gefördert, beispielsweise durch entsprechend veränderte Prinzipien der Wirtschaftsstrukturförderung sowie durch konsequente Internalisierung der externen Kosten des Transports.
- Weitere Anreize werden gesetzt durch den gezielten Aufbau von Regionalmarken sowie die Etablierung von Regiogeld-Projekten.
- Objektivierbare Kriterien für Nachhaltigkeit werden durch systematische Forschung ständig weiterentwickelt, insbesondere bezüglich der Frage: Wann ist regional sinnvoll?
- Regionale und regionspezifische Fähigkeiten müssen (wieder-)aufgebaut bzw. erhalten werden.

Als wichtige **Anforderungen** für Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wurden daraus abgeleitet:

- **Umbau der Anreizsysteme**

Einschlägige **Gesetze und Verordnungen**, die für Aufbau und Erhalt regionaler Wertschöpfung relevant sind, müssen überprüft und ggf. modifiziert werden. Insbesondere muss die vorherrschende Export-Fokussierung der **Wirtschaftsförderung** durch eine Politik ersetzt werden, die nachhaltige Raumwiderstände zugrundelegt.

- **Kriteriensysteme für (regionale und globale) Nachhaltigkeit**

In einer Kombination wissenschaftlicher **Forschung** und gesellschaftlicher **Diskurse** muss geklärt werden, was genau sinnvoller Weise regional produziert und verbraucht und was stattdessen importiert oder exportiert werden sollte. Dazu sind konkrete Kriterien für Nachhaltigkeit im Spannungsfeld von Regionalisierung und Globalisierung zu erarbeiten.

- **Erhaltung und Entwicklung regionaler Kapazitäten und Fähigkeiten**

Regionale Kompetenzen und Kapazitäten müssen gezielt erhalten bzw. aufgebaut werden. Regional **vorhandenes und/oder notwendiges Fachwissen** und Know-how sind u.a. durch Bildungsmaßnahmen, durch ein entsprechendes Patentwesen sowie durch strategische Kooperationen zu entwickeln und zu pflegen.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Umbau der Anreizsysteme**“ wurden **zur Realisierung/Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

- Als Erstes ist in einer Kombination von wissenschaftlicher Forschungsarbeit und gesellschaftlichem Diskurs ein **Kriteriensystem** zu erstellen, welches Hinweise gibt, in welchen Fällen und unter welchen Bedingungen Regionalisierung der Nachhaltigkeit dient.
- Anhand dieser Kriterien sind „**Gesetzesfolgenabschätzungen**“ durchzuführen: Einschlägige Gesetze und andere Regelungstypen (bspw. GA-Strukturförderung, EU-Binnenmarktregeln und WTO-Freihandelsprinzipien) sind zu überprüfen, inwiefern sie sinnvolle Regionalisierung behindern.
- Beispielsweise muss die „Export-Klausel“ aus der **GA-Förderung** (= Wirtschaftsförderinstrument des BMWi für strukturschwache Gebiete) herausgenommen werden. Bislang sind nur Unternehmen förderberechtigt, deren Produkte überwiegend für den Absatz außerhalb eines 50-km-Radius gedacht sind.

- Raumwiderstände (= nötiger Aufwand für einen Transport von A nach B) müssen durch die konsequente **Internalisierung der externen Kosten** des Transports sinnvoll erhöht werden, beispielsweise mit Hilfe transportweittenspezifischer Steuern.
- An Schulen und Hochschulen sollte ein Paradigmenwechsel hin zu **alternativen Wirtschaftstheorien** angestoßen werden: hin zu mehr Identifizierung mit Produkten und Produktionsprozessen und weg von einer reinen Fokussierung auf Skaleneffekte.
- Die EU sollte nicht länger einen einheitlichen Wirtschaftsraum fördern, bei dem immense Transporte und damit verbundene Kosten und Negativeffekte verursacht werden, sondern dazu übergehen, eine **Vielfalt unterschiedlicher Wirtschaftsräume** zu koppeln und auszubalancieren („**moderieren**“).
- Allgemeine Industriestandards für **Plattformkonzepte** sollten gefördert werden, damit regionale Kleinindustrie unter Nutzung freier Standards und weniger Zulieferbausteine regionalisierte Fertigung, etwa von modularen Fahrzeugen, aufbauen könnte.
- Die **WTO** sollte das Prinzip der „Like Products“ (= gleichartige Produkte werden gleich behandelt, egal wie und wo sie produziert worden sind) aufgeben und stattdessen möglichst auf ein Top-Runner-Prinzip setzen (= die jeweils nachhaltigsten Produkte werden zum neuen Gruppenstandard erhoben).
- Die öffentliche Hand sollte Regionalität als Kriterium in der **Beschaffung** aufnehmen und dabei speziell EU-weite Ausschreibungen in Frage stellen.
- Regulierungsspielräume sollten auf regionaler und nationaler Ebene erweitert werden, zum Beispiel durch **Experimentierklauseln** in gesetzlichen Regelungen.
- Die Entwicklung und Erprobung von **Regionalwährungen** sind zu fördern.
- **Regionalmarken** sind (weiter) zu entwickeln, zum Beispiel durch Gütesiegel für Regionalität (bspw. „70% regionale Wertschöpfung in der Lausitz“).

Als besonders relevant für das **Bundesumweltressort** wurden abschließend folgende Punkte resümiert:

- Forschung und Experimente zu „sinnvoller Regionalisierung“ forcieren
- Gesellschaftlichen Diskurs zur Regionalisierung entfalten

- Gesetze und andere Regelungstypen hinsichtlich ihrer Effekte auf Regionalisierung prüfen (Gesetzesfolgenabschätzung) und Änderungen initiieren, insbesondere GA-Förderung
- Pilotprojekte fördern, z.B. in Sachen Regionalmarken und Regionalwährungen
- Existierende Regionalinitiativen fördern und Best-Practice-Beispiele kommunizieren und verbreiten helfen
(gegebenenfalls mit Hilfe spezieller „Transfer-Agenten“)

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Die AG brachte ihr Fazit nochmals auf den kürzesten Nenner: „Regionalisierung immer da, wo es sinnvoll ist!“ (Ausnahmen wären zum Beispiel geografische Besonderheiten, wie Schwarzwälder Schinken.)
- Es wurde einhellig unterstützt, dass die Kriterienentwicklung für sinnvolle Regionalisierung unbedingt gesellschaftlich diskursiv begleitet werden sollte.
- Die Begrifflichkeiten und die aktuelle Diskussion um „Green Economy“ spielen bei der Diskussion um Regionalisierung per se keine zentrale Rolle.
- Das Spannungsfeld bzw. mehrschichtige Wechselspiel von Tourismus und Regionalisierung wäre interessant zu klären.

Arbeitsgruppe „Neue Finanzierungsformen und Gemeinwohlorientierung“

Ausgangspunkt dieser AG war ein Themen-Cluster bestehend aus folgenden **individuellen Wertungen**:

- Eine verstärkte „Demokratisierung“ kommunaler Finanzstrukturen, beispielsweise durch Bürgerhaushalte und Bürgerkredite, wird besonders positiv bewertet.
- Sehr erwünscht wären Kommunen, die bürgerschaftliche Initiativen fördern und dabei explizit auf das Gemeinwohl und auf soziale Integration achten.
- Begrüßt würde die in der nachhaltigen Wirtschaft angenommene Renaissance genossenschaftlicher Ansätze, unter anderem in Form privater Energiegenossenschaften.
- Eine verstärkt auf das Gemeinwohl orientierte nachhaltige Ökonomie – gerecht, solidarisch, sinnstiftend und ökologisch – sowie die Etablierung entsprechender Indikatoren und gesellschaftlicher Wertvorstellungen („jährlicher Gemeinwohl-Check“ für Unternehmen) wären besonders attraktiv.
- Auch neue nachhaltigere und regionalere Finanzierungsstrukturen wären hoch erwünscht. Gemeinwohlorientiert, ethisch und ökologisch ausgerichtet sollten sie insbesondere auch einen „Ausweg aus der Zinsspirale“ bieten.
- Gewisse Skepsis gibt es hingegen bezüglich der Möglichkeit, mit Hilfe von Steuern Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit zu „steuern“ (auch wenn im Szenario keine „Strafsteuer“ eingeführt, sondern eine bestehende Steuer aufkommensneutral differenziert wird).
- Auch wird gefragt, ob gemeinwohlorientierte Bürgerkredite an Kommunen ebenso wie nachhaltigere Unternehmensfinanzierungen für die „Geldgeber“ überhaupt mit ausreichend attraktiven Konditionen verbunden sein können und welche Institutionen oder Personen dafür als Akteure in Frage kommen.
- Zu expliziten „Zeitbanken“ wird kritisch angemerkt, ob diese nicht eine unnötige „Remonetarisierung“ von Nachbarschaftshilfe und sozialem Zusammenhalt darstellen.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Vor dem Hintergrund einer Profit-/Renditereform steht für verantwortliches unternehmerisches Handeln Geld ohne Finanzierungskosten zur Verfügung („Haben- und Kreditzinsen = 0“).

- Finanzielle Investments in Unternehmen und Initiativen orientieren sich ausschließlich am Gemeinwohl.
- Banken sind überwiegend als gemeinnützige Kooperativen verfasst.
- Eine Steuerreform „belohnt“ nachhaltiges wirtschaftliches Handeln.
- Kommunen erhalten ihre Finanzierung anteilig aus der Mehrwertsteuer und sind so weniger von „Unternehmensansiedlungen um jeden Preis“ abhängig.
- Es gibt mehr Genossenschaften und weniger Aktiengesellschaften.
- Gemeinschaftseigentum wird gestärkt.
- Es gibt in wachsenden Bereichen eine gelebte Schenkökonomie bzw. Kultur des Schenkens, begründet auf dem Prinzip allgemeiner Solidarität.
- Langfristige Unternehmensstrategien ersetzen kurzfristige Wirtschaftsziele.
- Die Mitbestimmungsmöglichkeiten der Beschäftigten sind ausgeweitet.
- Auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Unternehmen in Wertschöpfungsketten finanzieren sich untereinander.
- Unternehmen, Geldgeber und Konsumenten haben mehr Bewusstsein für ihre Verantwortung. Auch Haftung für nicht nachhaltiges Handeln kann eher eingefordert werden.
- Unternehmerisches Handeln ist transparenter für Kommunen und Bürger.
- Nicht nachhaltige Produkte werden stärker finanziell belastet.
- Multinationale Konzerne zeigen mehr regionale Verantwortung.
- Gemeinwohl genießt Priorität vor Shareholder-Value als Maßstab für verantwortliches unternehmerisches Handeln – auch bei kommunalen Unternehmen.
- Bürgerhaushalte sind ein verbreitetes Instrument zivilgesellschaftlicher Mitbestimmung in Kommunen.
- Privatvermögen werden nutzbar für die nachhaltige Gesellschaft und die nachhaltige Wirtschaft.
- Temporäre und gemeinschaftliche Nutzungen (Miete, Pacht, Sharing, Pooling) ersetzen immer häufiger ausschließendes Privateigentum.
- Es existiert eine Vielfalt von (regionalen) Alternativwährungen.

- Trotz aller Mitbestimmung behalten Unternehmen aber die Freiheit und die Verantwortung nachhaltig zu handeln, wenn Belegschaftsvoten möglicherweise nicht nachhaltig sind oder beispielsweise gegen Gesundheitsbestimmungen verstoßen.

Als wichtige **Anforderungen** für Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wurden daraus abgeleitet:

- **Nachhaltiges unternehmerisches Handeln** muss **belohnt** werden (vom Markt und/oder vom Staat).
- **Gemeinwohlorientiertes Wirtschaften** muss **gestärkt** werden, zum Beispiel durch entsprechende Regulierungen, durch Förderung von Kooperation und kooperativen Prozessen, durch Bildungsmaßnahmen sowie durch die Etablierung **neuartiger Wohlfahrtsindizes**.
- Es muss **mehr privates Vermögen** und Eigentum für die Nachhaltige Wirtschaft **mobiliert** werden.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Belohnung nachhaltigen unternehmerischen Handelns**“ wurden **zur Realisierung/ Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

- Entwicklung, Erprobung und Etablierung eines **objektivierten Bewertungssystems** für nachhaltiges unternehmerisches Handeln zur regelmäßigen verpflichtenden Nachhaltigkeitsprüfung von Produktion und Produkten.
- Unternehmen sind für die Nachhaltigkeitsbewertung zur notwendigen **Transparenz bezüglich Prozessen und Produkten** zu verpflichten.
- **Steuerungsinstrumente von Bund und Ländern zur Belohnung** nachhaltigen Unternehmenshandelns – von staatlich-monetären Maßnahmen über kommunikative Maßnahmen bis hin zu marktsteuernden Interventionen – sind zu untersuchen und einzusetzen:
 - Reform von Steuern und Abgaben unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten
 - Strikte Nachhaltigkeitskriterien für die öffentliche Beschaffung
 - Internalisierung der externen Kosten von Produktion und Transport

- Nachhaltigkeitskennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen – möglichst mit Gewichtung der relativen Bedeutung unterschiedlicher Kriterien
- Öffentlichkeitskampagnen für Nachhaltiges Wirtschaften, welche die Reputation nachweislich nachhaltiger Unternehmen stärken (et vice versa)
- Auslobung von Wettbewerben und Preisen für nachhaltige Unternehmen
- Stärkung einer funktionierenden Marktaufsicht durch Staat und Markt gemeinsam
- Untersuchung und Entwicklung **spezifischer kommunaler Rahmenbedingungen** für nachhaltige Wirtschaft.

In der anschließenden **Plenardiskussion** wurden folgende Punkte ergänzend diskutiert:

- Anders als in der Präsentation können in vielen Fällen auch die Kommunen selbst Akteur und Initiator von Maßnahmen zur Förderung der Nachhaltigen Wirtschaft sein – nicht nur der Staat allein.
- Kommunen könnten beispielsweise konsequenter E-Mobile beschaffen.
- Wie könnte auch der Maschinenbau nachhaltiger gestaltet werden (und nicht immer nur die Textil- und Lebensmittelherstellung)?

Antworten:

- Zum Beispiel könnten die Transportrelevanzen bzw. Logistikfolgen bewertet und gekennzeichnet/ausgewiesen werden.
- Ein Verbraucherbewusstsein, das auch die spezifischen Nachhaltigkeitsaspekte im Maschinenbau beinhalten könnte, müsste durch Aufklärung gezielt entwickelt werden.
- Man müsste auch Bedingungen schaffen, um das Bedürfnis/ das Interesse der Marktbewerber zu fördern, sich untereinander selbst zu kontrollieren.
- Bei der Vielzahl der genannten unterschiedlichen Steuerungsmöglichkeiten dürfte es vor allem auf deren intelligente Verknüpfung ankommen.

Arbeitsgruppe „Kommunale Entwicklungsziele und Handlungsfähigkeit“

Ausgangspunkt dieser AG war ein Themen-

Cluster bestehend aus folgenden **individuellen**

Wertungen:

- Das Leitziel „Null-Emissionen“ wird als sehr erstrebenswerte kommunale und wirtschaftliche Handlungsmaxime hervorgehoben.
- Ebenfalls besonders attraktiv wären funktionsgemischte, grüne Wohn-Gewerbe-Mischgebiete.
- Sehr förderlich wäre aus kommunaler Sicht eine Neuausrichtung der Wirtschaftsförderung auf verstärkte Bestandspflege und Förderung innovativer Entwicklung bestehender Unternehmen.
- Damit könnte auch das sehr erstrebenswerte Ende der kommunalen „Selbsterpressung im Kampf um Unternehmensneusiedlungen“ erreicht werden.
- Sehr positiv bewertet wurde eine generell verbesserte Kooperationskultur zwischen Kommunen, zwischen Bürgern und zwischen Unternehmen.
- Als besonders wünschenswert wurde auch die neue Rolle von Kommunen in der nachhaltigen Stadtwirtschaft betont: als Vorbild bei der nachhaltigen Beschaffung, als Akteur der dezentralen Energieversorgung, bei der „demokratischen Finanzierung“ über Bürgerkredite sowie bei der Entwicklung ökologischer Gewerbegebiete.



Zur „idealen Zukunft“ dieses Themenfeldes sammelte die Arbeitsgruppe im Brainstorming folgende Punkte:

- Kleine Läden und viele regionale Angebote tragen zu lebendigen Innenstädten bei.
- In den Städten wird ein systematisches Nachhaltigkeitsmanagement von *allen* wichtigen Akteuren getragen (jeweils mit zentraler Agentur plus unabhängigen Ombudsleuten).
- Die Kommunen verstehen sich als Ermöglicher und Mobilisierer in Richtung Nachhaltige Wirtschaft: Das Engagement von Bürgern und Unternehmen wird gezielt aktiviert und gefördert – etwa für nachhaltige Gewerbegebiete oder dezentrale Energieerzeugung.
- Insbesondere die Kooperation von Kommunen mit anderen Kommunen in der Region bezüglich der Ansiedelung von bzw. Konversion zu nachhaltiger Wirtschaft hat die „Erpressbarkeit“ der Kommunen durch die Unternehmen reduziert. Kommunen kooperieren

beispielsweise in „interregionaler Arbeitsteilung“, wenn es um die Nutzung von (neuen und alten) Flächen für Wirtschaft und Infrastruktur geht.

- Eine nationale „Flächenbörse“ unterstützt, koordiniert und beobachtet solche kommunalen „Flächenkooperationen“.
- Neben Bürger-Kraftwerken gibt es auch zunehmend weitere „Bürger-Unternehmen“.
- Kommunen mit abnehmender Einwohnerzahl reagieren auf den demografischen Wandel mit der Entwicklung programmatischer Strategien im Sinne eines „Sinnvollen Schrumpfens“.
- Die Lebensqualität in den Städten ist vielerorts dadurch erhöht, dass die Sphären von (nachhaltiger) Arbeit einerseits und Leben bzw. Freizeit andererseits wieder stärker durchmischt worden sind.
- Das Leitziel „Null-Emission“ ist im Sinne eines neuen „Gesellschaftsvertrages“ verbindlicher Teil der Gemeindeordnungen sowie der Landes- und Bundesverfassungen.

Als wichtige **Anforderungen** für Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt wurden daraus abgeleitet:

- Das „**Null-Emissions-Ziel**“ müsste auf kommunaler Ebene **verbindlich** festgeschrieben werden.
- **Systematisches städtisches Nachhaltigkeitsmanagement** muss in den Kommunen etabliert werden.
- Die „**Ermöglicher-Funktion**“ von **Kommunen** muss weiterentwickelt und gestärkt werden.

Nach der Auswahlentscheidung für die Anforderung „**Stärkung der kommunalen ,Ermöglicher-Funktion‘**“ wurden **zur Realisierung/ Umsetzung** folgende **Handlungsoptionen** skizziert:

- Strukturelle und soziokulturelle **Hemmnisse**, die kommunales Handeln „im Interesse“ eines nachhaltigen Wirtschaftens beschränken, müssen **identifiziert** und – soweit möglich – reduziert werden. Dabei geht es zunächst hauptsächlich um die Analyse **gesetzlicher Regelungen**, dann aber auch um kommunenspezifische soziokulturelle Aspekte.

- Das **Null-Emissions-Ziel** sollte als ein „Leitziel“ für kommunales Handeln (unter Einbeziehung aller Akteure) möglichst **verbindlich vereinbart** und festgeschrieben werden (im Sinne eines „erneuerten Gesellschaftsvertrages“).
- Kommunalverwaltungen sollten darin unterstützt werden, schrittweise ein **systematisches städtisches Nachhaltigkeitsmanagement** aufzubauen.
- Unternehmen und Einwohner, die neu in eine Stadt kommen, sollten ein „**Willkommenspaket Nachhaltigkeit**“ überreicht bekommen, in dem kommunale Angebote und Leistungen mit Bezug auf Nachhaltigkeit präsentiert werden (inkl. Beratungsgutscheinen etc.).
- Als Anreiz für Unternehmen, sich stärker in Richtung Nachhaltigkeit zu orientieren, sollte geprüft werden, besonders nachhaltige Unternehmen in der Gewerbesteuer mit einem reduzierten Hebesatz zu belohnen. Dies könnte durch eine **aufkommensneutrale Differenzierung der Hebesätze** geschehen und müsste jährlich anhand einer Top-Runner-Erhebung an den jeweiligen „Klassenbesten“ und „Klassenletzten“ neu justiert werden. Ergänzend oder alternativ könnten auch die Abgaben für Abwasser, Wasser, Fläche und Energie durch die Kommunen „öko-differenziert“ werden, um eine geringere Inanspruchnahme von Ressourcen zu honorieren.
- Kommunen sollten systematisch sowohl die **Kooperation von Unternehmen** als auch das **bürgerschaftliche Engagement** in Richtung Nachhaltigkeit unterstützen und dazu unter anderem ein oder mehrere (teils virtuelle, teils reale) „**Marktplatzforen**“ einrichten, auf denen sich Unternehmen, aber auch Bürger treffen können, mit dem Ziel, Informationen und Wissen zu teilen sowie gemeinsam Ideen und Initiativen zu entwickeln.
- **Interkommunaler Erfahrungsaustausch** und interkommunale Kooperationen sollten verstärkt/gefördert werden mit dem Ziel, sich über nachhaltiges Wirtschaften auszutauschen und gemeinsam gute diesbezügliche Rahmenbedingungen für Unternehmen und Einwohner zu schaffen. Derartige Zusammenarbeit könnte auch interkommunale Konkurrenz abbauen, die oft von Unternehmen ausgenutzt wird, um Kommunen gegeneinander auszuspielen. Dazu könnte insbesondere eine Förderung der **interkommunalen „Arbeits- teilung“ bei der Bereitstellung und Vermarktung von Flächen** gehören (u.a. durch eine „Nationale Flächenbörse“).
- Der Spielraum für **Experimente und Pilotprojekte in der kommunalen Praxis** sollte genutzt und gegebenenfalls gesetzlich erweitert werden. Neben Bürgerhaushalten und Bürger-Krediten könnten beispielsweise auch **Bürger-Unternehmen** erprobt werden, in

denen Bürger an kommunalen Unternehmen beteiligt werden (etwa „Bürger-Bäder“) und diese im Sinne einer nachhaltigeren Wirtschaft mitgestalten bzw. betreiben.

Abschließend resümierte die AG, was speziell die **(Bundes-)Umweltpolitik** dazu beitragen kann:

- Kommunale Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften untersuchen und ggf. verbessern (z.B. gesetzliche Hemmnisse abbauen)
- Erfahrungsaustausch der Kommunen untereinander fördern und umsetzungsorientiert begleiten
- Nationale Flächenbörse aufbauen zur Unterstützung der interkommunalen (Flächen-)Kooperation
- Wettbewerb(e) für Kommunen durchführen, die sich durch besonders erfolgreiche und übertragbare Mobilisierungsansätze und Nachhaltigkeits-Initiativen auszeichnen (z.B. **Wettbewerb „Ermöglicher-Kommune“**)

5 Abschlussrunde

Am Ende des Workshops resümierten die Teilnehmer einzeln ihren persönlichen Ertrag:

„Was nehme ich mit aus diesem Workshop?“

Im Folgenden sind diese Aussagen nach den Bereichen „Workshop-Ablauf“, „Ergebnisse“ und „Gewinn für die eigene Arbeit“ zusammengefasst:

Aussagen zum **Ablauf** des Workshops:

- Der Workshop wurde als spannend und innovativ erlebt, Organisation und Moderation wurden als „angenehm“ und „professionell“ gewürdigt.
- Die Teilnehmer bewerteten die für sie – teilweise – neue Methodik der Arbeit mit normativ-narrativen Szenarios als sehr interessant und fruchtbar.
- Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmerschaft wurde durchweg hoch geschätzt.
- Insbesondere der bereichs- und institutionenübergreifende Austausch und die freundlich-positive Atmosphäre des Workshops wurden vielfach hervorgehoben.
- Einzelne Teilnehmer hätten in den Arbeitsgruppen gerne mehr Zeit gehabt, räumten aber ein, dass dann das Ziel des Workshops wohl nicht hätte erreicht werden können.

Aussagen zu den **Ergebnissen** des Workshops:

- Viele Teilnehmer betonten, dass sie inhaltlich bereichert und angeregt worden seien, da es gelungen sei, das Thema „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ breit und facettenreich zu reflektieren, neue Aspekte aufzuwerfen und dennoch letztlich zu konkreten Handlungsansätzen zu kommen.
- Mehrheitlich wurden Hoffnung und Erwartungen ausgedrückt, dass die erarbeiteten Ideen in der Folge auch tatsächlich in die Praxis umgesetzt würden, denn es bestehe massiver Handlungsbedarf.
- Insbesondere bezüglich der angekündigten ressortinternen Auswertung und Umsetzungsplanung bekundeten etliche Teilnehmer gespannte Erwartung.

Zum Gewinn für die eigene Arbeit:

- Mehrere Teilnehmer betonten, dass sie interessante neue Kontakte für ihr persönliches Arbeitsfeld knüpfen konnten.
- Einige zeigten sich positiv überrascht über neue inhaltliche Erkenntnisse innerhalb ihres Arbeits- bzw. Themenschwerpunktes sowie über den „Tellerrand“ ihres eigenen Arbeitsumfelds hinaus.
- So wurde formuliert, dass es für die eigene Arbeit fruchtbar ist, auch mal vermeintlich gesicherte „Wahrheiten“ in Frage zu stellen, um somit zu neuen Perspektiven gelangen zu können.
- Mehrere Teilnehmer waren sich sicher, dass sie zukünftig das Thema Stadtentwicklung stärker in ihren Arbeitszusammenhängen fokussieren und systematischer einbeziehen werden.
- Das themenbezogene Engagement der Mit-Teilnehmer zu spüren und das resultierende Gefühl nicht alleine zu sein, wurde mehrfach als wertvoll hervorgehoben und als Verstärkung der eigenen Motivation für die weitere berufliche Arbeit aus dem Workshop mit hinausgenommen.

3.4 Dokumentation des ressortinternen Auswertungs-Workshops „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“

Dokumentation

**Ressortinterner Auswertungs-Workshop
des Szenarioprozesses „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt 2030“**

am 01.06.2012 im BMU

im Rahmen des Ufoplanvorhabens
„Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik
– am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“

Konzept und Moderation: Dr. Robert Gaßner

Dokumentation: Dr. Robert Gaßner
Jennifer Wendt

Inhalt

Teilnehmer	170
Projekthintergrund	171
Ergebnispräsentation des abgeschlossenen Szenario-Prozesses	171
Meinungsbild	175
Kommentierung der Handlungsvorschläge aus kommunaler Sicht durch das Deutsche Institut für Urbanistik	176
Diskussion der jeweiligen Handlungsmöglichkeiten des Umweltressorts.....	178
„Horizontale Integration“: Ideensammlung zu (weiteren) fachgebiets- und referatsübergreifenden Initiativen	182
Schlussrunde	183

Teilnehmer

Dr. Michael Golde	Umweltbundesamt	FG I 1.4 (Wirtschaftliche Fragen des Umweltschutzes)
Dr. Busso Grabow	Deutsches Institut für Urbanistik gemGmbH	Bereichsleiter Wirtschaft + Finanzen
Dr. Beate Hollbach-Grömig	Deutsches Institut für Urbanistik gemGmbH	WiMi Nachhaltiges Wirtschaften
Irene Köchling	Bundesumweltministerium	N II 2 (Nachhaltige Infrastruktur)
Christian Löwe	Umweltbundesamt	FG III 1.1 (Nachhaltiger Konsum)
Dr. Jörg Mayer-Ries	Bundesumweltministerium	Referatsleiter ZG III 1
Dr. Haiko Pieplow	Bundesumweltministerium	WA III 1 (Ökologische Ressourceneffizienz)
Adelheid Rehmann	Bundesumweltministerium	KI I.5 (Klimaschutz)
Monika Ulrich	Bundesumweltministerium	ZG III 5 (Produktbez. Umweltschutz, Normung, umw.freundl. Beschaffung)
Sylvia Veenhoff	Umweltbundesamt	FG I 1.1, Projektbetreuerin „Stadt 2030“
Jennifer Wendt	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemGmbH	Masterstudentin Politische Wissenschaft
Frithjof Wodarg	Bundesumweltministerium	KI I.5 (Klimaschutz)
Dr. Robert Gaßner	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemGmbH	Moderator des Workshops (IZT-Projektleiter für „Stadt 2030“)

Nach der **Begrüßung** durch Dr. Mayer-Ries (zuständiger Referatsleiter) und Frau Veenhoff (Projektbetreuerin) sowie einer Vorstellungsrunde präsentierte Dr. Gaßner (Projektleiter) den Projekthintergrund und anschließend die im Workshop auszuwertenden Ergebnisse des Szenario-Prozesses „Die nachhaltige Stadt 2030“.

Projekthintergrund

Das Oberziel des Projektes bestand in der Unterstützung des Umweltressorts bei der (Weiter)Entwicklung einer **integrierten Nachhaltigkeitspolitik**. Dies geschah anhand zweier paralleler normativer Szenario-Prozesse, für die im Rahmen einer Planungsphase von Vertretern des Umweltressorts die beiden exemplarischen Leitbilder „Kreislaufstadt“ und „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ ausgewählt worden waren. Der erste der beiden Themenstränge, „Kreislaufstadt“, wurde bereits im Oktober 2011 im Umweltressort ausgewertet, der zweite, „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“, findet mit dem heutigen „ressortinternen Auswertungs-Workshop“ seinen vorläufigen Abschluss. Dazu ist in der Folge eines „Szenario-Generierungs-Workshops“ im November 2011 mit und für eine interdisziplinäre Gruppe von 20 Teilnehmern aus dem Umweltressort sowie aus Wirtschaft, Wissenschaft und NGOs ein **konsensuales normatives Szenario entwickelt worden**. Dieses wurde im März 2012 in einem „Szenario-Auswertungs-Workshop“ wiederum von einer interdisziplinär und paritätisch zusammengesetzten Gruppe im Hinblick auf Gestaltungsfelder, Erfolgsbedingungen und Handlungsempfehlungen analysiert. Diese Prozessergebnisse sollen nun durch die ressortinterne Auswertung auf die Interessen und Möglichkeiten des Umweltressorts rückbezogen werden: *„Welche Anteile davon sind für die Bundesebene relevant? Und was davon liegt speziell im Rahmen der Kompetenzen des Umweltressorts?“*.

Ergebnispräsentation des abgeschlossenen Szenario-Prozesses

- a) Als **handlungsrelevante Gestaltungsfelder** zur „Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt“ wurden zunächst folgende fünf Themencluster präsentiert und erläutert:
(Die farblich hinterlegten sind diejenigen Themen, die im Szenario-Prozess zur Weiterbearbeitung ausgewählt worden waren.)
- **„Intrinsischer Wertewandel statt Restriktionen“**
 - **„Sinnvolle Regionalisierung versus Globalisierung“**
 - **„Neue Finanzierungsformen und Gemeinwohlorientierung“**
 - **„Kommunale Entwicklungsziele und Handlungsfähigkeit“**
 - **„Soziale Anschlussfähigkeit und Gefahr der Überforderung“**
- b) Anschließend waren im Szenario-Prozess zu den ausgewählten Gestaltungsfeldern zuerst jeweils **drei wesentliche Erfolgsbedingungen** erarbeitet und dann zu jeweils

einer davon eine Reihe von Ad-hoc-**Handlungsvorschlägen** entwickelt worden:

Gestaltungsfeld „**Intrinsischer Wertewandel statt Restriktionen**“:

- **Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen für nachhaltiges Bürger- und Konsumentenhandeln**
(Sicherstellung hinreichender Bildungs-, Einkommens- und Arbeitsbedingungen für jedermann; Förderung nachhaltiger Angebote in den Bereichen Produkte, Dienstleistungen, Wohnen und Mobilität)
- **Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins**
(Attraktive Vorbilder; Förderung von Kommunikations- und Diskussionskultur; Erprobungsmöglichkeiten für Nachhaltiges Leben)
- **Positive Aufladung eines postmateriellen nachhaltigen Gesellschaftsbildes**
(z.B. mit Werten wie Ethik, Empathie, Lebensqualität, Weiterentwicklung, Inspiration, Spitzentechnik)

Handlungsvorschläge zu „**Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins**“

- Entwickeln praxistauglicher **konkreter Kriterien** für nachhaltiges Handeln (spezifisch für Unternehmen und für Konsumenten)
- Identifizierung und **Verbreitung vorbildlicher Beispiele** von nachhaltigem Konsumenten- und Unternehmensverhalten
- Empirische **Analyse von Anreizmechanismen und Hemmnissen**
- **Recherche wirksamer** verbraucher- und unternehmensspezifischer **Verbreitungsmechanismen** für nachhaltiges Verhalten (z.B. Marketing oder Social Media)“
- Durchführung entsprechender **Informationskampagnen**
- **Förderung der Anreize** (und Reduktion der Hemmnisse):
F+E zu nachhaltigen Produkten + DL; Unternehmens-Input/Output-Bilanzen; Kampagne „Vorbild Unternehmen“; (mediale) Würdigung nachhaltigen Verhaltens; Bereitstellen von (besseren) Verbraucherinformationen; „Nachhaltigkeits-Apps“; Unterstützung der Lokalpresse

Gestaltungsfeld „**Sinnvolle Regionalisierung vs. Globalisierung**“:

- **Nachhaltigkeits-Kriterien für „Regionalisierung“**
(Forschung und gesellschaftlicher Diskurs zur Frage „Was ist *sinnvolle* Regional-

lisierung“?;
Entwicklung konkreter Kriterien)

➤ **Umbau der Anreizsysteme**

(Kritische Überprüfung bestehender Gesetze und Verordnungen, die relevant für Aufbau und Erhalt regionaler Wertschöpfung sind, z.B. die Exportfokussierung der Wirtschaftsförderung; Internalisierung externer Kosten speziell im Transportbereich)

➤ **Aufbau und Pflege regionaler Kapazitäten und Fähigkeiten**

(Förderung bzw. Bewahrung regional agierender Unternehmen; Aufbau regional „fehlenden“ Fachwissens, z.B. durch gezielte Bildungsmaßnahmen oder strategische Kooperationen)

Handlungsvorschläge zu „**Umbau der Anreizsysteme für sinnvolle Regionalisierung**“

- Förderung von **Forschung** und Experimenten zur Frage „**Wann ist Regionalisierung nachhaltig?**“, Entwicklung klarer „**Regionalisierungskriterien**“
- Entfaltung eines gesellschaftlichen **Diskurses zur Nachhaltigen Regionalisierung**
- Durchführung einer **Folgenabschätzung von Gesetzen** und anderen Regelungstypen hinsichtlich unerwünschter Effekte **auf nachhaltige Regionalisierung** und ggf. **Initiierung von Änderungen** (Beispiel: widersinniger „Exportfokus“ der GA-Förderung; auch EU-Binnenmarkt- und WTO-Regeln)
- Konsequente **Internalisierung der externen Kosten des Transports** zur Erhöhung des „Raumwiderstands“
- Regionalisierung der **öffentlichen Beschaffung** (gegen EU-weite Ausschreibungen)
- Förderung von **Pilotprojekten zur Regionalisierung**, unter anderem in Sachen Regionalmarken und Regionalwährungen; „**Experimentierklauseln**“ ermöglichen
- Unterstützung **existierender Regionalinitiativen** und Verbreitung von **Best-Practice-Beispielen** (gegebenenfalls mit Hilfe spezieller „Transfer-Agenten“)

Gestaltungsfeld „**Neue Finanzierungsformen und Gemeinwohlorientierung**“:

- **Schaffung von Belohnungen für nachhaltiges unternehmerisches Handeln** (durch den Markt und/oder durch den Staat)

- **Stärkung gemeinwohlorientierten Wirtschaftens**
(zum Beispiel durch entsprechende Regulierungen, durch Förderung von Kooperation und kooperativen Prozessen, durch Bildungsmaßnahmen sowie durch die Etablierung neuartiger Wohlfahrtsindizes)
- **Mobilisierung von mehr privatem Vermögen für die regionale Nachhaltige Wirtschaft**
(Genossenschaften, Bürger-Unternehmen, Bürger-Kredite etc.)

Handlungsvorschläge zu „Belohnung nachhaltigen unternehmerischen Handelns“

- Entwicklung eines **objektivierte Bewertungssystems** für nachhaltiges unternehmerisches Handeln und Etablierung einer regelmäßigen **verpflichtenden Nachhaltigkeitsprüfung** von Produktion und Produkten
- **Verpflichtung der Unternehmen zur notwendigen Transparenz** bezüglich Prozessen und Produkten für die Nachhaltigkeitsbewertung
- Schaffung von Bedingungen, unter denen das Interesse der **Marktbewerber** wächst, **sich untereinander selbst zu kontrollieren**
- Entwicklung von **Steuerungsinstrumenten von Bund und Ländern** zur Belohnung nachhaltigen Unternehmenshandelns – von staatlich-monetären Maßnahmen über kommunikative Maßnahmen bis hin zu marktsteuernden Interventionen
(Öffentliche Beschaffung; Kosteninternalisierung; nachhaltige Steuerreform; Nachhaltigkeitskennzeichnung; Öffentlichkeitskampagnen; Wettbewerbe; Stärkung der Marktaufsicht)
- Untersuchung und Entwicklung **spezifischer kommunaler Rahmenbedingungen** für nachhaltige Wirtschaft.

Gestaltungsfeld „Kommunale Entwicklungsziele und Handlungsfähigkeit“:

- Das „**Null-Emissions-Ziel**“ müsste auf kommunaler Ebene beschlossen und dann **verbindlich festgeschrieben** werden.
- In den Kommunen muss ein **systematisches städtisches Nachhaltigkeitsmanagement** entwickelt und etabliert werden.
- Die „**Ermöglicher-Funktion**“ von Kommunen muss wahrgenommen, weiterentwickelt und gestärkt werden.

Handlungsvorschläge zu „**Stärkung der kommunalen ‚Ermöglicher-Funktion‘**“

- **Untersuchung** kommunaler Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften (**strukturelle und soziokulturelle Hemmnisse**);
Entwicklung von **Optimierungsmöglichkeiten** (z.B. Gesetzesreformen)
- **Festschreibung des „Null-Emissions-Zieles“** in den Kommunalverfassungen
- Förderung **systematischen Nachhaltigkeitsmanagements** in Kommunen
- Förderung des **Erfahrungsaustausches der Kommunen** untereinander und einer **umsetzungsorientierten Begleitung**
- Aufbau einer „**Nationalen Flächenbörse**“ zur Unterstützung einer arbeitsteiligen **interkommunalen (Flächen-)Kooperation**
- Durchführung von **Wettbewerben für Kommunen**, die sich durch besonders erfolgreiche und übertragbare Mobilisierungsansätze und Nachhaltigkeits-Initiativen auszeichnen (z.B. Wettbewerb „Ermöglicher-Kommune“)
- Schaffung von **Spielraum für Experimente und Pilotprojekte** in der kommunalen Praxis (für Ökodifferenzierung der Gewerbesteuersätze; Bürger-Unternehmen etc.)

Meinungsbild

Die Workshop-Teilnehmer unterzogen anschließend die Handlungsvorschläge der vier AGs einer subjektiven Ad-hoc-Bewertung, indem sie durch kleben roter und grüner Punkte ein Meinungsbild entstehen ließen zu den beiden Fragen: *„Welche Vorschläge sprechen mich persönlich besonders an?“* und *„Welche sind besonders relevant für die Bundesebene und das Umweltressort?“*.

Es zeigte sich, dass die subjektive Attraktivität und die „Bundesrelevanz“ auf alle vier Vorschlagslisten in etwa gleich verteilt waren. Einzig die „Stärkung der kommunalen ‚Ermöglicher-Funktion““ bekam eine etwas höhere subjektive Attraktivität attestiert, während der „Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins“ eine etwas unterdurchschnittliche Einschätzung in Sachen Bundesrelevanz zukam. (Das Ergebnis der Bepunktung wirkte sich auf das weitere Verfahren insofern aus, als die Vorschlagslisten in der nachfolgenden Detaildiskussion in der Reihenfolge absteigender Punktesummen behandelt wurden, um für die relevantesten Themen etwas mehr Zeit zu investieren.)

Kommentierung der Handlungsvorschläge aus kommunaler Sicht durch das Deutsche Institut für Urbanistik

[Protokollzulieferung des Projektpartners Difu]

Difu zu den Handlungsvorschlägen: **„Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins“**

- Für die Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins benötigen die Kommunen Unterstützung bei der Schaffung von Anreizen und bei der Beseitigung von Hemmnissen durch Förderprogramme. Wirkungsvoll sind entsprechende Anreize vor allem dann, wenn die Menschen durch Akteure vor Ort angesprochen werden.
- Kommunen benötigen allerdings fundierte Kenntnisse über wirksame Anreizmechanismen sowie über übliche Hemmnisse, um zielgerichtet handeln zu können. Dafür wären entsprechende Studien und Arbeitshilfen wichtig.
- Eine Identifizierung und Kommunikation vorbildlichen unternehmerischen Handelns in und mit der Kommune ist sinnvoll; dafür brauchen die Kommunen aber „standardisierten“ Analyserahmen, die sie nutzen können (Arbeitshilfen).
- Genauso sind sie auf Unterstützung angewiesen, wenn es um kommunale Informationskampagnen geht. Hilfreich wäre die Nutzung von (von Dritten bereitgestellten) Medien für entsprechende Kampagnen (Baukastensystem). Dabei ist es wichtig, dass lokale/regionale Medien und Bildungseinrichtungen bei Kampagnen stärker als bisher einbezogen werden.
- Eine Unterstützung nachhaltigen Konsumverhaltens durch lokale/regionale Wegweiser ist wichtig und potenziell erfolgreich, wenn gute Vorbilder kommuniziert und Hilfestellungen gegeben werden – auch hierbei sind Kommunen auf Unterstützung durch good-practice-Sammlungen angewiesen.
- Bei allem ist zentral, dass Kommunen selber Vorbild sind – etwa im Rahmen der Beschaffung – und dies auch gut kommunizieren.

Difu zu den Handlungsvorschlägen: **„Umbau der Anreizsysteme für sinnvolle Regionalisierung“**

- Wenn es um das Thema „Regionalisierung“ geht, hat die lokale/regionale Wirtschaftsförderung in Kooperation mit lokalen/regionalen Partnern eine wichtige Rolle.
- Um die möglichen positiven Effekte, aber auch die Risiken einer verstärkten Regionalisierung besser beurteilen zu können, sollte für die Kommunen ein verallgemeinertes Kriterienraster zur Verfügung stehen, um auf dieser Basis zielgerichtet Anreize setzen zu können (und keine Fehlanreize zu produzieren). Eine unkritische Erhöhung der „Raumwiderstände“ ist problematisch, da die (unterschiedlichen) Wirkungen etwa einer erheblichen Erhöhung der Transportkosten zunächst nicht absehbar sind.
- Für die Kommunen wären flankierende Förderinstrumente zur Realisierung/Stärkung von spezifischen lokalen/regionalen Wertschöpfungsketten (auch: Einbindung ‚green economy‘) und zur Förderung von Regionalmarken hilfreich.
- Bei der Weiterentwicklung des Vergaberechts sollte geprüft werden, ob „Regionalität“ als neues ergänzendes Vergabekriterium eingeführt werden könnte (steht allerdings entschieden gegen das Ziel der EU einer europäischen Marktöffnung).
- Für Kommunen gilt im Grundsatz „Glokalisierung“ als der richtige Ansatz, der durch Stärkung der regionalen Eigenständigkeit bei gleichzeitig sinnvoller Einbindung in globale Zusammenhänge gekennzeichnet ist.

- Für die Kommunen wären „Gesetzesfolgenabschätzungen“ wichtig: wo wird sinnvolle Regionalisierung behindert, wie etwa bei der GA-Strukturförderung oder bei der Umsetzung marktliberalisierender EU-Richtlinien?

Difu zu den Handlungsvorschlägen: **„Belohnung nachhaltigen unternehmerischen Handelns“**

- Anreize für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln werden vor allem durch den normativen Rahmen und Förderprogramme auf den Ebenen der EU, des Bundes und der Länder gesetzt. Die Kommunen haben dabei nur begrenzte Möglichkeiten.
- Die Kommunen benötigen aber einen flankierenden Rahmen durch Bund und Länder für eine notwendige Bewertung nachhaltigen Handelns und die dafür notwendige Schaffung von Transparenz in den Unternehmen.
- Die Möglichkeiten der Kommunen sollten erweitert werden, Einfluss nehmen zu können, z.B. durch Steuern, Planung, Beschaffung, Experimentier- oder Öffnungsklauseln.
- Die damit verbundenen Chancen schaffen allerdings gleichzeitig mögliche Probleme: Eine Verschärfung des Wettbewerbs zwischen Kommunen um nachhaltig wirtschaftende Unternehmen benachteiligt finanzschwache Kommunen („Wohlhabende Kommunen können sich Nachhaltigkeit leisten“).
- Bisherige Möglichkeiten der Kommunen können noch stärker ausgeschöpft werden z.B. im Rahmen der Bauleitplanung, durch imagefördernde Maßnahmen, kommunale Wettbewerbe, „Bürgeranstiftungen“; hilfreich dafür wären Studien und good-practice-Sammlungen zur Beschreibung der Möglichkeiten.

Difu zu den Handlungsvorschlägen: **„Stärkung der kommunalen ,Ermöglicher-Funktion“**

- Eine vertiefte Untersuchung der Rahmenbedingungen für Kommunen zur Unterstützung nachhaltiger Wirtschaft in der Stadt wäre wichtig. Die Ergebnisse sollten breit an Kommunen, Bund und Länder kommuniziert werden.
- Die Schaffung von Spielräumen für Experimente und Pilotprojekte in der kommunalen Praxis wird von den Kommunen begrüßt (vgl. oben).
- Die Förderung eines systematischen Nachhaltigkeitsmanagements (hier: wirtschaftsorientiert) in Kommunen ist sinnvoll; eine Anstoßförderung dazu ist ausreichend. Darauf aufbauend könnte das Vorliegen entsprechender Konzepte z.B. zur Fördervoraussetzung gemacht werden (wie etwa das Vorliegen integrierter Stadtentwicklungskonzepte für die Förderung in einzelnen operationellen Programmen der Länder).
- Die Festschreibung eines „Null-Emissions-Zieles“ in den Kommunalverfassungen sprengt die mögliche Ausdifferenzierung gemeinwohl-orientierter Ziele (analog müssten viele andere Teilziele entsprechend aufgenommen werden) und steht anderen Nachhaltigkeitszielen möglicherweise entgegen. Umweltverträglichkeit ist als Teilziel bereits Standard in vielen Kommunalverfassungen.
- Eine „Nationale Flächenbörse“ wird nicht als sinnvoll angesehen. Dafür sollten von Bundes- und Länderseite starke Anreize zur Unterstützung arbeitsteiliger interkommunaler (Flächen-)Kooperation in der Region geschaffen werden.
- Weitere Nachhaltigkeitswettbewerbe für Kommunen sind eher kontraproduktiv („Überflutung mit Wettbewerben“). Stattdessen sollten bisherige Wettbewerbe gestärkt werden, in denen das Thema „Nachhaltiges Wirtschaften“ explizit ergänzende Aufnahme findet.

Diskussion der jeweiligen Handlungsmöglichkeiten des Umweltressorts

a) zum Vorschlag „Stärkung der kommunalen ‚Ermöglicher-Funktion‘“ (14, 11)

- Zur Initiative, in Kommunen eine möglichst verbindliche Festschreibung des Null-Emissions-Ziels anzustreben, wurde zustimmend betont, dass jede Form von Nachhaltigkeitsmanagement explizite Zielsetzungen benötigt. Eine aktuelle Herausforderung für das Umweltressort bestehe darin, die auf Bundesebene beschlossenen Nachhaltigkeitsziele, bspw. zur Rohstoffproduktivität, zu konkretisieren. Das neue Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) etwa beinhalte diesbezüglich entsprechende „Prüfaufträge“. Die Festschreibung konkreter Emissionsziele und Zeithorizonte auch bei den Ländern und den Kommunen sei unumgänglich und insofern vom Bund zu unterstützen, da auf allen Ebenen zur Umsetzung von Klimaschutz und Ressourceneffizienz beigetragen werden muss.
- Andererseits wurde davor gewarnt, durch eine vorwiegend deklamatorische oder symbolische Verwendung das (langfristig sicher zweckmäßige) Null-Emissions-Ziel zu verwässern.
- Gegen die Ausschreibung eines Wettbewerbs „Ermöglicher-Kommune“ zur Förderung besonders erfolgreicher Mobilisierung von privaten und unternehmerischen NH-Initiativen spreche die Vielzahl „konkurrierender“ Kommunenwettbewerbe, die leider bereits zu Übersättigungs- und Überforderungseffekten in den Kommunen geführt habe.
Andererseits dürfe die Wirksamkeit von Wettbewerben für Kommunen nicht gering geschätzt werden – viele davon hätten in der Vergangenheit eine ausgesprochen nachhaltige Motivationskraft entfaltet. Und da Kommunenwettbewerbe nichtsdestotrotz ein wichtiges Instrument zur Förderung der Motivation der Menschen vor Ort seien, sei nun auf Bundesebene eine gezielte Metaauswertung solcher Wettbewerbe wichtig, um Lerneffekte zu ermöglichen und dieses Instrument zukünftig möglichst effektiv und effizient einzusetzen.
- Was unbedingt fortgesetzt und vertieft werden sollte, ist die BMU-Förderung kommunaler Klimaschutz-Projekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative. Hier bereits entstandene Ansätze zu einem kommunalen Klimamanagement seien weiter zu unterstützen und vor allem durch interkommunale Vernetzung und Multiplikation weiter zu entwickeln und zu verbreiten.
Zu diesem Zwecke könnten u.a. (ausgebaute, verbesserte) Online-Informationenplattformen dienen.
Auch ein kontinuierliches Monitoring und Benchmarking solcher Pilotprojekte könne ein gutes Instrument zur Konsolidierung und Orientierung an den jeweils besten Ansätzen sein.
- Es wurde darüber hinaus diskutiert, ob die Kommunalverwaltung die richtige und einzige Zielgruppe für eine Bundesförderung von „NH-Ermöglicern“ sei. Die Verwaltung könne ja immer nur ein Teil eines systematischen NH-Managements sein. Vielleicht müssten hier zunächst genauere Kenntnisse zu günstigen bzw. förderlichen Akteurskonstellationen erhoben werden.

Dann könne der Bund seine Möglichkeiten im Sinne von Enabling und Empowerment (u.a. Best-Practice-Multiplikation oder wissenschaftliche Begleitung durch das UBA) gezielter einsetzen.

Und vielleicht könne sich auch so eine Art Wettbewerb – im positiven Sinne – *zwischen* den Kommunen um besonders zukunftsorientierte Lösungen ergeben.

- Der Vorschlag, Bürgervermögen vor Ort stärker für Nachhaltige Wirtschaft zu mobilisieren, wurde positiv aufgenommen. Beispielsweise die Möglichkeiten von kommunalen „Bürger-Unternehmen“ oder (neuartigen) Genossenschaftsunternehmungen könnten gezielt in Richtung Nachhaltigkeit gefördert werden.
- Die Chancen einer „Ökodifferenzierung von Gewerbesteuerhebesätzen“ wurden u.a. aufgrund der inhärenten Komplexität ambivalent diskutiert.
- Abschließend wurde resümiert, dass eine gestärkte „Ermöglicherfunktion“ von Kommunen vor allem dadurch attraktiv erscheint, dass lokal vorhandene begrenzte Ressourcen effektiver eingesetzt werden könnten – und zwar nicht nur finanzielle, sondern gerade auch motivationale.

Die Rolle des Bundes müsse dabei grundsätzlich in der Schaffung von förderlichen Rahmenbedingungen gesehen werden: Neben der Gestaltung entsprechender Regelungen sei zunächst auf eine Zielkonkretisierung zu fokussieren, die insbesondere vertikal (Bund-Länder-Kommunen) anschlussfähig sei.

b) zum Vorschlag „Belohnung nachhaltigen unternehmerischen Handelns“ (8, 11)

- In Bezug auf die Empfehlung verpflichtender Nachhaltigkeits-Checks für Unternehmen wurde daran erinnert, dass etwa der Rat für Nachhaltige Entwicklung bereits Vorschläge für entsprechende Unternehmensbilanzierungen gesammelt hat. Problematisch sei, dass aktuell unterschiedliche Ansätze entwickelt und erprobt werden, von denen aber keiner den notwendigen Bekanntheitsgrad besitze, um bundesweit etabliert werden zu können.
Desweiteren seien solche Checks und Audits (noch?) so aufwändig und kostspielig, dass vor einer allgemeinverpflichtenden Einführung noch viel Zeit vergehen wird. Bis dahin sei es wichtig, die Erkenntnisse, die aus den sporadisch durchgeführten und unterschiedlichen Bewertungsverfahren bereits heute gewonnen werden könnten, entsprechend horizontal und vertikal übertragen bzw. aggregieren zu können.
Die Aufgabe des Bundes könnte demnach sein, zum Einen die Bekanntheit der verfügbaren Ansätze zu erhöhen und zum Anderen für ausreichende „Kompatibilität“ der verschiedenen Ansätze untereinander zu sorgen, damit z.B. die gewonnenen Erkenntnisse bei Bedarf über die Ebenen Kommunen, Länder, Bund hinweg aggregiert werden könnten.
- Allgemeiner wurde auch darüber sinniert, wie zukünftig Unternehmen in Anbetracht der NH-Herausforderungen und angesichts der notwendigen Transition zur postfossilen Gesellschaft überhaupt „stadtkompatibel“ sein könnten/müssten – über CSR hinaus. Welche neuen Bedeutungen kommen bspw. dem Öko-

Design von Produkten und Dienstleistungen im urbanen Kontext zu, u.a. in Bezug auf Arbeitsteilung oder Wertschöpfung?

Dies erfordere normative Diskurse gleichermaßen über die zukünftige Rolle von Unternehmen wie über die zukünftige Bedeutung von Stadt. Aufgabe der Bundesebene sollte sein, diese beiden Verantwortungsbereiche im Sinne der Nachhaltigkeit zusammenzubringen bzw. zu moderieren.

- In Anlehnung an den ursprünglichen Vorschlag einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsprüfung von Unternehmen wurde deshalb vorgeschlagen, diese um die „Stadtverträglichkeit“ zu erweitern, etwa indem man den in Österreich entwickelten „Gemeinwohl-Check“ mit speziellen stadtbezogenen Aspekten ergänzt.
- Unter Verweis auf die (an anderer Stelle) vorgeschlagene Operationalisierung nachhaltigkeitsförderlicher Regionalisierung wurde ergänzt, dass vorrangig auch zu klären wäre, wie „*nachhaltiges* Unternehmenshandeln“ und „*regionalisierungsförderliches* Wirtschaften“ zusammenpassen: Wo sind die unstrittigen Konvergenzbereiche und wo die diesbezüglich noch offenen Fragen? In diesem Zusammenhang könnte dann auch auf die aufgeworfene Frage nach den globalen Auswirkungen verstärkter Regionalisierung neues Licht geworfen werden.
- Abschließend wurde an Überschneidungen zum vorausgegangenen Szenario-Prozess „Kreislaufstadt“ erinnert: „Nachhaltige Urbanität“ könne etwa auch bedeuten, in der Stadt im Umlauf befindliche Ressourcen (Stichwort: Handys als Rohstoffquelle) lokal zu erfassen und dann möglichst regional aufzubereiten.

c) zum Vorschlag „Sinnvolle Regionalisierung vs. Globalisierung“ (8, 11)

- Zur Diskussion der Frage, unter welchen Bedingungen regionalisierte Wirtschaften zugleich nachhaltig ist, wurde vorgetragen, dass dazu zunächst die Begrifflichkeiten von „Stadt“, „Umland“ und „Region“ genauer in den Blick genommen werden müssten:
Je nachdem, ob bspw. auf Gemüse-, Getreide- oder Holzanbau geblickt wird, seien die einer Stadt zuzuordnenden Umlandradien unterschiedlich groß zu ziehen. Analoges gilt etwa für die Ressourcen Luft, Wasser, Energie, die ebenfalls nicht auf das engere Stadtgebiet begrenzt betrachtet werden können.
Und in Bezug auf industrielle Hightech-Wertschöpfung kann sinnvolle Regionalisierung sogar noch weitaus größere geografische Cluster bedeuten.
- Als Lösungsansatz für die differenzielle Frage, wie groß maximal der Radius einer sinnvoll regionalisierten Wirtschaft für unterschiedliche Produktionsbereiche jeweils zu ziehen wäre, wurde eine Art „Subsidiaritätsprinzip“ als Denkmodell vorgeschlagen. Der anzulegende Maßstab bzw. das Grundprinzip würde dann lauten: Was in kleineren räumlichen Einheiten produzierbar wäre, sollte möglichst nicht in übergeordneten, größeren Raumzusammenhängen hergestellt werden.

- In Bezug auf den Vorschlag der Erhöhung der Raumwiderstände durch Internalisierung der externen Kosten des Transports wurde angemerkt, dass dies zwar ein willkommener Nebeneffekt sein könne, aber nicht mit der eigentlichen Legitimation der Kosteninternalisierung verwechselt werden dürfe: der gesellschaftlich gerechten Zuordnung von Nutzen und Kosten der Ressourcennutzung.
- Dass die Frage nach der Nachhaltigkeit von Regionalisierung als „*sinnvolle Regionalisierung*“ bezeichnet worden ist, wurde zum Anlass genommen, zu betonen, dass regionalere (Kooperations-)Strukturen tatsächlich vielfach die *Sinnhaftigkeit* von Zusammenhängen und von Nachhaltigkeit fördert bzw. sichtbar macht. Dieser „sinnstiftende“ Aspekt könnte ein wesentliches Argument für nachhaltige Regionalisierung sein.
- Eine explizite Bundesaufgabe könnte in diesem Zusammenhang sein, die Definitionsmacht zu übernehmen, für die Frage wann bestimmte Produkte oder Dienstleistungen jeweils (noch) als „regional“ bezeichnet werden dürfen. Insofern seien zunächst für Regionalmarken Mindestkriterien zu entwickeln und zu überwachen.

d) zu „Verbreitung gelebten Verantwortungsbewusstseins“ (9, 7)

- Es wurde festgestellt, dass das BMU in dieser Hinsicht schon vieles unternimmt u.a. mit Benchmarks und Best-Practice-Studien beispielsweise zum nachhaltigen Bauen in Kommunen. Allerdings müsse hier offensichtlich die Öffentlichkeitsarbeit und vielleicht auch die Koordination der Aktivitäten untereinander deutlich verbessert werden, denn in der breiten Öffentlichkeit werde davon wohl noch viel zu wenig wahrgenommen.
- Der Vorschlag, niedrigschwellige Verbraucherinformationen zur Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen bereit zu stellen, wurde insofern unterstützt, als Kennzeichnung und Sichtbarmachung die nächste zentrale Aufgabe seien – wenn erst einmal gesicherte Erkenntnisse dazu vorlägen. Man könne beispielsweise darüber nachdenken, ein so bekanntes Label wie den „Blauen Engel“ nach und nach um Kriterien eines „Gemeinwohl-Checks“ zu erweitern. Zu diesem Ansatz wurde allerdings auch Skepsis geäußert, denn erstens sei eine summarische Bewertung von Nachhaltigkeit außerordentlich komplex und zweitens dürfe dieses Unterfangen nicht darin enden, der ohnehin schon großen Zahl an Umwelt-Labels einfach nur ein weiteres hinzuzufügen.
- Ein Ausweg könne darin liegen, dazu das Kreativpotential der Bürger selbst zu stärken und zu nutzen. Hier seien viel Engagement und auch innovative Ideen zu erkennen. Ein solcher Prozess müsse nicht unbedingt von oben nach unten gestaltet werden. Eine Rolle des Bundes könne vielmehr darin liegen, entsprechende Gestaltungsfreiräume zu schaffen.

„Horizontale Integration“: Ideensammlung zu (weiteren) fachgebiets- und referatsübergreifenden Initiativen

- Es könnte zweckmäßig sein, zunächst ein BMU-Eckpunktepapier zu erarbeiten: Welche Zugänge und Anknüpfungspunkte hat das Umweltressort zum Thema Stadt und zur „Nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt“?
Im Hinblick auf die zu erwartende politische und fachliche Bedeutungszunahme des Stadt-Themas sei es zweckmäßig, sich als Umweltressort „strategisch zu positionieren“. Deshalb müsste man gleichzeitig auch klären, wo die Zuständigkeiten und Interessen der übrigen Ressorts in Bezug auf Stadt liegen.
- Innerhalb des Umweltressorts müsste man die offenen Fragen zur konkreten Zielbildung in der Nachhaltigkeitspolitik sowie zur Entwicklung von Kriteriensystemen (und entsprechenden Labels) koordinieren und Lösungen forcieren.
Dabei könnte man vermutlich mit Gewinn auch auf erfolgreiche Standardisierungsansätze in Asien und USA blicken. International kompatible Ansätze könnten durch den vereinfachten Vergleich einen positiv nutzbaren Wettbewerb der Nationen entstehen lassen.
- Eine gezielte Erhöhung der BMU-Kompetenz sowohl in Hinsicht auf die Verbraucherperspektive (nachhaltige Lebensstile) als auch in Bezug auf „Urbanität und Nachhaltigkeit“ sollte auf die Agenda gesetzt werden.
- Nützlich sei sicher auch, die Wohlfahrtseffekte von Nachhaltigkeitspolitik zu klären.
- Das BMU sollte die „Vorbildwirkung der öffentlichen Hand“ (auch für Kommunen) ernst nehmen und seinen eigenen Ressourcenverbrauch sowie sein Nachhaltigkeitsmanagement in der eigenen Liegenschaftsverwaltung transparent machen.
Auch könnten dabei weitere Optimierungspotentiale genutzt werden (bspw. Regenwassertoiletten, Auswertung des BMU-EMAS). Der aktuell im Bau befindliche Erweiterungsbau des BMU sollte unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten auf „Goldstandard“ gebracht werden.
- Diskutiert wurde, ob das Umweltressort helfen könnte, das gesamte öffentliche Beschaffungswesen in Deutschland nachhaltiger zu gestalten.
Dagegen wurde allerdings eingewendet, dass sich die Länder hier „nicht reinreden lassen“.
Der diesbezügliche Fokus müsste deshalb wohl eher auf Information und Wissensvermittlung direkt an Kommunen gelegt werden.
- Der Umgang mit dem Thema „Vorbildwirkung“ (von Unternehmen, von Behörden, von Bürgern) könnte selbst als eine integrierte Aufgabe des Umweltressorts verstanden werden.

Schlussrunde

In einer Schlussrunde resümierten die Workshop-Teilnehmer ihre persönlichen Ad-hoc-Eindrücke zur Veranstaltung:

- Mehrheitlich wurde betont, dass der Workshop viele konstruktive Impulse und verfolgenswerte Ideen erbracht habe. Es sei ein eindrucksvoller Überblick zum Thema „Nachhaltiges Wirtschaften/ Nachhaltige Stadt“ erzielt worden, welcher nun im Hinblick auf ressortinterne Initiativen und Maßnahmenplanungen genutzt werden könne.
- Angesichts der großen Bandbreite der Ergebnisse und der thematisierten Herausforderungen, äußerten mehrere Teilnehmer hohe Motiviertheit zu referatsübergreifender und auch zu ressortübergreifender Zusammenarbeit. Zwar seien zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten zu erkennen, doch sei dazu auch noch eine weit stärkere Zielkonvergenz der unterschiedlichen Ressorts der Bundesregierung vonnöten, um die Herausforderungen zu meistern.
- Wiederholt wurde der Eindruck berichtet, dass die Bedeutung von Urbanität für die Nachhaltigkeitspolitik massiv zunehmen werde und deshalb stärker fokussiert werden müsse.
- Zunächst seien nun weitere Diskussionen im Ressort erforderlich, um die vielfältigen möglichen Anknüpfungspunkte zu sondieren – u.a.: Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsziele; Urbanität und Lebensqualität; Unternehmen und Stadt; Bund und Stadt; Wohlfahrtseffekte von Nachhaltigkeit. Um das Verhältnis von Umwelt und Nachhaltigkeit weiter zu operationalisieren, sei ohnehin die Entwicklung von neuen politischen Instrumenten notwendig.

**Anhang 1:
Vorstudie
Klimagerechte Stadt**

Klimagerechte Stadt

Jesko Eisgruber,

FFU - Forschungsstelle für Umweltpolitik, FU-Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Zum Themenfeld	187
2	Herausforderungen und Ziele.....	188
2.1	Nachhaltigkeitsprobleme und Herausforderungen für Stadtentwicklung im Themenfeld	188
2.2	Ziele für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Themenfeld.....	192
2.3	Vorbilder und Vorreiter.....	196
2.4	Kooperations- und Koordinationserfordernisse.....	199
3	Relevante Trends.....	200
4	Akteure	201
4.1	Akteure, Rollen und Kompetenzen	202
4.2	Treiber und Bremser einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Themenfeld	205
4.3	Kooperation und Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg.....	206
5	Normen, Aktivitäten und politische Instrumente im Themenfeld	207
5.1	Vorhandene Normen, Aktivitäten und Maßnahmen	207
5.2	Widersprüche zwischen den Nachhaltigkeitszielen im Themenfeld und vorhandenen Politiken	213

5.3 Politische Instrumente.....	214
6 Zielkonflikte und Synergien.....	217
6.1 Zielkonflikte und Synergien innerhalb des Themenfeldes	217
6.2 Zielkonflikte und Synergien zwischen unterschiedlichen leitbildartigen Themenfeldern und Nachhaltigkeitsthemen	218
7 Literatur.....	223

Zum Themenfeld

Klimaschutz zählt im engeren Sinne nicht zu den gesetzlichen Pflichtaufgaben der Kommunen, wenngleich sich beispielsweise aus dem Baugesetzbuch und anderen Bundesgesetzen Klimaschutzaufgaben für Städte und Kommunen ableiten lassen. Trotzdem hat sich der Handlungsdruck, lokal auf die Herausforderungen des Klimawandels zu reagieren, erhöht. Da heute mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten lebt und in Mitteleuropa bereits fast 70 % der Energie in urbanen Räumen verbraucht wird, hat städtischer Klimaschutz einen **erheblichen Einfluss auf die Erreichung nationaler Klimaschutzziele** (Bulkeley und Kern 2006; Schreurs 2008). Andererseits entstehen Herausforderungen hinsichtlich der bestmöglichen Anpassung von Städten an die **unvermeidlichen Folgen** des Klimawandels (z. B. Temperatur- und Meeresspiegelanstieg sowie Veränderung der Niederschlagsverteilung).

Prinzipiell gibt es daher zwei komplementäre Strategien, um dem Klimawandel zu begegnen: Zum einen können Gebietskörperschaften (Nationalstaaten, Bundesländer, Kommunen) durch die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) den anthropogenen Treibhauseffekt abmildern (**Vermeidungsstrategie**). Zum anderen können sie Maßnahmen unternehmen, um die negativen Auswirkungen, Gefahren und Schäden zu begrenzen, die durch den Klimawandel entstehen (**Anpassungsstrategie**). Diese Strategien schließen sich nicht aus, sondern können einander ergänzen.

Hinter dem städteplanerischen Leitbild der *Klimagerechten Stadt* steht der Anspruch, dem Klimawandel und dessen Folgen auf lokaler Ebene entgegenzutreten. Dabei sollen durch Stadtplanung, Förderprogramme, informationelle und ordnungsrechtliche Instrumente sowohl die Ziele des Klimaschutzes erreicht, als auch Anpassungsstrategien an den Klimawandel entwickelt und umgesetzt werden.

Für beide Handlungsstränge – Klimaschutz und Klimaanpassung – lassen sich sowohl divergierende als auch überlappende Herausforderungen und Ziele identifizieren. Während Klimaanpassung besonders **langfristige Veränderungen von Stadtplanungsprozessen** erfordert, stellt Klimaschutz eher ein **Querschnittsthema** dar, dessen Ziele nur durch die Berücksichtigung in unterschiedlichen Politikfeldern erreicht werden können. Die Erreichung von Klimaschutzziele setzt beispielsweise Maßnahmen in den Berei-

chen Bauen (z. B. Energetische Sanierung, Umsetzung energetischer Standards bei Neubauten), Mobilität (z. B. Vermeidung von Verkehrsaufkommen und Veränderung des *Modal Split* zugunsten des ÖPNV, Fuß- und Radverkehrs), Energie (z. B. Erneuerbare Energien statt fossile Brennstoffe, Energieeffizienz und Energieversorgung kommunaler Einrichtungen) sowie Abfall und Wasser (z. B. Nutzung von Abwärme und Klärgas) voraus.

Die vorliegende Studie zielt darauf ab die Herausforderungen und Ziele sowie zentrale Akteure, vorhandene Maßnahmen und Vorbilder zum Leitbild der *Klimagerechten Stadt* zu identifizieren. Zudem werden Kooperationserfordernisse sowie Zielkonflikte und Synergiepotenziale im Themenfeld diskutiert. Für die Studie wurden sowohl Primärdokumente (beispielsweise kommunale Klimakonzepte) als auch Sekundärliteratur systematisch ausgewertet. Ergänzt wurde dies durch Gespräche mit Experten aus Wissenschaft, Bundesministerien und deren nachgeordneten Behörden, Mitarbeitern in Kommunalverwaltungen sowie Verbänden und Stakeholdern.

4 Herausforderungen und Ziele

Durch den Klimawandel entstehen für Städte vielfältige Herausforderungen und politische Betätigungsfelder, die früher nicht (oder nur peripher) durch Stadtverwaltungen und Stadtplaner wahrgenommen wurden. Die Herausforderungen machen es notwendig, dass sich auch die politischen Zielsetzungen in der Stadtpolitik wandeln bzw. erweitern. Die übergreifende Herausforderung, welcher sich Städte dabei stellen müssen, ist die Frage der Generationengerechtigkeit. Stadtplanerische Entscheidungen haben in ihrer Wirkung einen sehr großen Zeithorizont. Dies macht eine Ausrichtung von Stadtplanung an den Bedürfnissen dieser und künftiger Generationen notwendig.

4.1 Nachhaltigkeitsprobleme und Herausforderungen für Stadtentwicklung im Themenfeld

Für das Themenfeld der *Klimagerechten Stadt* sind vor allem zwei Handlungsstränge relevant: Auf der einen Seite ist dies der Klimaschutz (also die Vermeidung von THG-Emissionen) und andererseits die Anpassung an den Klimawandel. Im Folgenden werden die größten Herausforderungen in diesen beiden Handlungssträngen diskutiert.

Herausforderung Klimaschutz

Spätestens der vierte Sachstandsbericht des IPCC hat offengelegt, dass eine **Trendwende bei den globalen THG-Emissionen** innerhalb der nächsten 10 bis 15 Jahre geschafft werden muss, um die schlimmsten Folgen einer globalen Erwärmung zu vermeiden.

Stadtentwicklung kommt dabei eine wichtige Rolle zu, da heute bereits über die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten lebt und hier ein Großteil der Energie und anderer Ressourcen verbraucht werden. In der Europäischen Union wird der Anteil des urbanen Energieverbrauchs am Gesamtverbrauch bis 2030 voraussichtlich von 69 % (2006) auf 75 % in 2030 ansteigen (Corfee-Morlot et al. 2009: 17). Folglich wird jede europäische oder nationale Vermeidungsstrategie nur aufgehen, wenn Städte im Klimaschutz mitziehen und ihrerseits aktiv werden bzw. Vorgaben übergeordneter Politikebenen umsetzen. So gesehen ist **Stadtentwicklung sowohl ein Teil der Lösung als auch des Problems**. Das künftige Niveau der THG-Emissionen sowie die Verwundbarkeit von Städten durch den Klimawandel werden in einem erheblichen Maße durch heutige stadtplanerische Entscheidungen beeinflusst. Andererseits ist regionaler und lokaler Klimaschutz eingebettet in den gesetzlichen und institutionellen Rahmen übergeordneter Politikebenen. Sowohl die lokale als auch die nationalstaatliche (oder europäische) Ebene birgt also das Potenzial, Klimaschutz zu fördern oder zu verhindern (Corfee-Morlot et al. 2009: 8-9).

Vor diesem Hintergrund besteht eine große Herausforderung für Städte im Klimaschutz darin, die THG-Emissionen erheblich zu reduzieren (durch **Energieeffizienz**, den **Ausbau der Erneuerbaren Energien** und **Energieinfrastrukturen** sowie **nachhaltige Mobilität**), ohne gleichzeitig andere Nachhaltigkeitsziele, wie die Erhaltung und Verbesserung von Lebensqualität in Städten sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, aus den Augen zu verlieren. Der Nutzung von Synergiepotenzialen zu anderen Politikfeldern kommt daher eine wichtige Rolle bei der Ausgestaltung einer Vermeidungsstrategie zu.

In Expertengesprächen wurde darauf hingewiesen, dass teilweise äußerst rentable Klimaschutzmaßnahmen, wie beispielsweise die Modernisierung von Straßenbeleuchtung, von vielen Städten bisher noch nicht umgesetzt werden. Insofern scheint es eine wichti-

ge Aufgabe zu sein, auf diese **Win-Win-Situationen** aufmerksam zu machen und ggf. weitere Anreize für Klimaschutzmaßnahmen zu setzen bzw. ordnungspolitische Vorgaben zu machen.

Weitere Herausforderungen bestehen darin, die Handlungsstränge Klimaschutz und Klimaanpassung stärker zusammenzuführen und eine noch stärkere Verknüpfung der Aktivitäten auf unterschiedlichen Politikebenen zu gewährleisten, um den multiplen Abhängigkeiten und Wirkungszusammenhängen gerecht zu werden.

Herausforderungen bei der Anpassung an den Klimawandel

Anpassung an den Klimawandel ist (abgesehen von der Frage internationaler Solidarität und Verantwortung) eine lokal oder national begrenzte Aufgabe, bei der der Nutzen von Anpassungsmaßnahmen in der Regel auch den Kostenträgern zu Gute kommt. Dies erhöht mitunter die Akzeptanz von Anpassungsmaßnahmen und spricht für die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips.

Besonders große Verknüpfungen bestehen zwischen den Auswirkungen des Klimawandels und dem Politikfeld Gesundheit. Viele Gesundheitsrisiken werden durch Extremwetterereignisse und den Klimawandel verstärkt (vgl. z.B. UBA 2006; Europäische Kommission 2009).

Wenngleich das **Stadtklima** in das jeweils vorherrschende Großklima eingebettet und insofern abhängig von geographischer und topographischer Lage des Siedlungsgebietes ist, kommt es in Städten und Ballungsräumen zu klimatischen Effekten, die sich teilweise erheblich vom eher schwach bebauten Umland unterscheiden. Ursächlich für die Besonderheiten des Stadtklimas sind u. a. die dichte Bebauungsstruktur, Flächenversiegelung, ein geringer Vegetationsbestand und die Freisetzung von Abwärme und Luftverunreinigungen (Kuttler 2009: 6). Zu diesen stadtklimatischen Besonderheiten zählen:

- Eine besonders nächtlich auftretende städtische Überwärmung (städtische Wärmeinsel)
- Starke thermische und lufthygienische Belastung aufgrund mangelnder Durchlüftung und fehlender Frischluftschneisen sowie aufgrund von Emissionen
- Beeinträchtigung der Luftqualität durch gas- oder partikelförmige Emission (besonders aufgrund von Verkehr, Hausbrand und Industrie)

- Eine im Jahresmittel niedrigere Luftfeuchtigkeit als das Umland, aufgrund des Niedrigen Anteils von Wasser und Grünflächen in Städten. Hieraus resultiert eine verminderte Abkühlung (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 9-10; Kuttler 2009: 7-8).

Nicht quantifiziert wurde bisher, inwieweit urbane Strukturen ihrerseits die Niederschläge beeinflussen. Allerdings gibt es belastbare empirische Erkenntnisse zu den Auswirkungen von Niederschlägen auf urbane Räume. In der Regel wirken sich Niederschläge in Städten eher positiv aus, da die Regenfälle Kanalisation, Luft, Dächer und Straßen reinigen. Die hohe Bevölkerungsdichte und Konzentration von ökonomischen Werten, macht Städte jedoch besonders verwundbar durch Starkregenereignisse. Die Kanalisation kann das erhöhte Wasseraufkommen nicht immer vollständig ableiten. Im Zusammenspiel mit einer starken Flächenversiegelung kann dies zu kurzfristigen Überschwemmungen mit teilweise verheerenden Folgen führen (Malitz und Rudolf 2009: 33-35).

Die Probleme und Risiken der stadtklimatischen Besonderheiten werden sich durch den zu erwartenden Klimawandel verstärken. Stadtpolitik und Stadtplanung muss insofern folgenden stadtklimatischen Herausforderungen Rechnung tragen:

- Zunehmende **Hitzebelastung**: Klimaprojektionen zeigen für Mitteleuropa für die nächsten Hundert Jahre einen deutlichen Temperaturanstieg sowie häufigeres Auftreten austauscharmer Wetterlagen und mächtigere Inversionen. Dies verstärkt den städtischen Wärmeinseleffekt und wird zu einer größeren Wärmebelastung der Stadtbevölkerung führen (Kuttler 2009: 9). In der Folge sind ein Anstieg der Morbiditäts- und Mortalitätsrate sowie voraussichtlich eine Abnahme der Lebensqualität in Städten zu erwarten.⁹ Extreme Hitze kann auch Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung haben, da höhere Temperaturen das Risiko der Wiederverkeimung erhöhen. Eine veränderte Verdunstungsrate bei starker Hitze führt zudem zu einem größeren Bedarf an Nutzwasser (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 11).
- **Verändertes Niederschlagsverhalten**: Für Mitteleuropa prognostizieren Klimamodelle tendenziell wärmere und nassere Winter sowie trockenere Sommer bei einer Zunahme der Häufigkeit von extremen Niederschlägen (Malitz und Rudolf 2009: 36). Eine Zunahme von Starkregenereignissen kann jedoch – wie oben beschrieben – die Leistungsfähigkeit der Stadtentwässerung übersteigen

⁹ Andererseits sind durch mildere Winter weniger Kälteopfer zu erwarten.

und somit deutlich öfter als bisher zu Überflutungen führen. Im Siedlungsgebieten mit Mischwasserkanalisation¹⁰ kann dies zu hygienischen und gesundheitlichen Belastungen führen, indem Keime, Medikamentenrückstände und Chemikalien in Gewässer sowie auf Böden und Flächen gelangen (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 12). Für küstennahe Städte und Anrainer größerer Flüsse wird aufgrund einer Zunahme von extremen Niederschlägen sowie steigender Meeresspiegel, die Bedeutung des Hochwasserschutzes in Zukunft weiter zunehmen.

- Zunahme von **Trockenperioden**: Das oben beschriebene veränderte Niederschlagsverhalten wird voraussichtlich zu einer Zunahme von Trockenperioden führen, in denen mehrere Wochen kein Regen fällt. Dies kann die Leistungsfähigkeit von städtischen Abwassersystemen schmälern, zu Ablagerungen in den Kanälen, Geruchsbelastung und Ungezieferbefall führen. Das natürliche Absinken des Grundwasserspiegels in Trockenperioden kann zudem zu einer Beeinträchtigung der lokalen oder regionalen Wasserversorgung sowie der ökologischen Situation kleinerer Gewässer führen. Des Weiteren kann es durch die Austrocknung der oberen Bodenzone bei ersten Niederschlägen nach einer Trockenperiode zu einem vermehrten oberflächigen Abfluss der Niederschläge und folglich zu Bodenerosion und einer Verstärkung der negativen Effekte von Starkregenereignissen kommen (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 13).

Die stadtklimatischen Herausforderungen werden allerdings auch innerhalb von Städten recht unterschiedlich ausfallen, so dass die Herausforderungen für die Stadtentwicklung auch in der Identifikation von Problemgebieten und der Entwicklung angepasster Mikrokonzepte bestehen.

4.2 Ziele für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Themenfeld

Aus den in 2.1. skizzierten Herausforderungen lassen sich politische Ziele für Stadtpolitik und Stadtentwicklung ableiten. Die Erreichung dieser Ziele erscheint sinnvoll, um die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen. Die folgende Darstellung spiegelt dabei lediglich eine Auswahl möglicher Ziele wieder, welche aufgrund der Auswertung von Sekundärliteratur und von Expertengesprächen getroffen wurde. Nicht berücksichtigt wird an dieser Stelle die Frage, ob und wo diese Ziele bereits verfolgt werden. Zudem ist zu bedenken, dass vielen Städten derzeit die finanziellen Handlungsspielräume

¹⁰ Mischung von häuslichem bzw. industriellem Abwasser mit Niederschlagswasser

fehlen, um alle skizzierten Ziele zu verfolgen. Eine Priorisierung der Ziele und die Nutzung vorhandener Synergiepotenziale scheinen daher dringend geboten zu sein.

Ziele für kommunalen Klimaschutz

Kernziel im Handlungsstrang Klimaschutz ist die **Reduktion von THG-Emissionen**. Viele Städte haben in den vergangenen Jahren bereits begonnen, etwa im Rahmen kommunaler Klimaschutzkonzepte eigene Reduktionsziele festzulegen. Laut Expertengesprächen ist die Tendenz erkennbar, dass sich Städte dabei zunehmend an den Zielen der Bundesebene orientieren. Langfristig muss es das Ziel sein, stringente Konzepte zu entwickeln und umzusetzen, um städtische THG-Emissionen auf ein Minimum zu senken und einen Beitrag dazu zu leisten, dass das international anerkannte 2°C-Ziel erreicht wird. Im 4. IPCC Sachstandsbericht wird in diesem Zusammenhang empfohlen, dass die Industrieländer eine Reduktion ihrer THG-Emissionen um 80 % bis 95 % bis 2050 anstreben sollten (Gupta et al. 2007: 776). Um dies zu erreichen, lassen sich eine Reihe von Teilzielen für Städte identifizieren. Diese können grob vier Themenfeldern zugeordnet werden: Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Energieinfrastrukturen und Mobilität (Letzteres wird ausgiebig in einer separaten Studie diskutiert und insofern hier nur am Rande behandelt).

Energieeffizienz:

- Energetische Optimierung des kommunalen Gebäudebestands
- Förderung privater energetischer Gebäudesanierung und Umsetzung der EnEV-Standards bei Neubauten
- Vermeidung von Siedlungsabfällen und Steigerung der Effizienz bei der Abfallentsorgung und Wiederverwertung (z. B. durch Nutzung von Abwärme und Klärgas)

Erneuerbare Energien:

- Nutzung und Erschließung erneuerbarer Energiequellen durch die Kommune (z. B. durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern oder über die eigenen Stadtwerke)
- Förderung der Nutzung und Erschließung von erneuerbarer Energiequellen durch private Akteure

Energieinfrastrukturen:

Die heutigen Stromnetze sind nicht auf die schwankende Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen eingestellt. Dies macht die Entwicklung intelligenter Stromnetze (*Smart Grids*) notwendig. Mittels moderner Informationstechnologie zielen *Smart Grids* auf die bessere Vernetzung von Stromerzeugung, Verbrauch und Speicherung ab. Sogenannte *Virtuelle Kraftwerke* verbinden diese drei Elemente und machen Prognosen über Stromerzeugung und –Verbrauch sowie die gezielte Steuerung möglich. Dies erfordert neben flexiblen Erzeugungsanlagen, gut ausgebaute Stromnetze, welche zunehmend auf eine dezentrale Energieerzeugung ausgerichtet sein müssen, intelligente Stromzähler sowie Stromspeicher. Hierdurch erwachsen neue Anforderungen an alle Politikebenen. Folgende Teilziele scheinen für Kommunen relevant zu sein:

- Installation von *Smart Metern*, welche die Überlastung und Netzstabilität bewerten und Strom für elektrische Endgeräte (beispielsweise Waschmaschinen) immer dann ordern, wenn er reichlich verfügbar ist.
- Intelligente Verknüpfung der kommunalen Verteilnetze mit den Energieversorgern bzw. Anlagen
- Förderung der Entwicklung und Nutzung von Stromspeichern, die überschüssigen Strom aus Erneuerbaren Energien speichern können wie ein Akku – z. B. durch die Etablierung von Elektroautos (die zu Niedriglastzeiten Strom aufnehmen) oder Pumpspeicherkraftwerke (In Dardesheim soll beispielsweise ein Windpark mit einem Pumpspeicherkraftwerk zusammengeschlossen werden, um überschüssige Elektrizität bei starkem Wind zu speichern und bei Bedarf wieder für die Region nutzbar zu machen)
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), sofern die Stadtwerke sich weiterhin in kommunaler Hand befinden (Neu- und Ausbau der Wärmenetze)

Mobilität:

- Vermeidung von übermäßigem innerstädtischen Verkehrsaufkommen (z. B. durch die Einführung einer City-Maut)
- Veränderung des *Modal Split* zugunsten des ÖPNV, Fuß- und Radverkehrs durch die Entwicklung nachhaltiger Mobilitätskonzepte
- Gewährleistung einer optimalen Anbindung an den Personennahverkehr
- Entwicklung eines Mobilitätsmanagements, um unterschiedliche Verkehrsträger sinnvoll miteinander zu verknüpfen (z. B. durch die Einführung von Mobilitätskarten, die sowohl die Nutzung des ÖPNV als auch von Car und Bike Sharing Systemen ermöglicht und deren Verknüpfung erleichtert)

Neben Teilzielen in den oben genannten Bereichen, lassen sich zudem

Querschnittsziele identifizieren, welche die Erreichung der Teilziele erleichtern und begünstigen. Hierzu zählen u. a.:

- Regelmäßige Klimabilanzierung zur Identifikation von Problembereichen und zur Abschätzung ungenutzter Potenziale im Klimaschutz
- Entwicklung von städtischen Klimaschutzkonzepten, Teilkonzepten und deren Umsetzung durch Maßnahmenprogramme
- Erarbeitung von Richtlinien und Kontrollmechanismen für nachhaltige und klimafreundliche öffentliche Beschaffung
- Schaffung eines Problembewusstseins in der Bevölkerung durch Öffentlichkeitsarbeit und Nachhaltigkeitskommunikation

Ziele der Klimaanpassung

Bei der Klimaanpassung besteht das Kernziel für Städte darin, z. B. durch städtebauliche Maßnahmen, Bauvorschriften, angepasste Bauleitplanung und siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen die **Verstärkung von Stadtklimaeffekten abzumildern** und einen bestmöglichen Schutz vor zukünftig häufiger auftretenden Extremwetterereignissen zu gewährleisten. Die richtige Wahl der Anpassungsmaßnahmen divergiert jedoch deutlich aufgrund der Lage und Topographie (Bundesregierung 2008a). Während für Städte in Küstenregionen und an größeren Flüssen der Hochwasserschutz große Priorität hat, ist in besonders trockenen Regionen ggf. der Ausbau der Trinkwasserspeicherung für Trockenzeiten relevant. Die Zielsetzungen für die Klimaanpassung werden insofern stark durch regionale Faktoren bestimmt. Analog zum Handlungsstrang Klimaschutz lassen sich trotzdem auch für die Klimaanpassung Teilziele identifizieren, welche sich weitgehend verallgemeinern lassen (siehe u. a. Kuttler 2009 und Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010):

- Identifikation von Problemgebieten innerhalb von Siedlungsräumen
- Entwicklung von lokalen Anpassungsstrategien und Mikrokonzepten zur optimalen Anpassung an den Klimawandel unter Berücksichtigung der speziellen geographischen und topographischen Lage
- Entwicklung einer kompakten, jedoch zugleich belüftungswirksamen Bebauungsstruktur

- Berücksichtigung zu erwartender Klimafolgen in Bebauungs- und Flächennutzungsplänen sowie Anpassung von Bauvorschriften
- Schaffung von ausreichender Verschattung von Gebäuden durch stadtplanerische Maßnahmen
- Unterbindung randstädtischer Bebauung (*Urban Sprawl*), um Kaltluftregenerationsgebiete im Umland zu sichern
- Nutzung freierwerdender Flächen (z. B. bei Schrumpfungsprozessen) zur *Entsiegelung* von Flächen und zur großzügigen Neubebauung (ggf. Zielkonflikt zum Ziel einer *kompakten Stadt*)
- Verbesserung der *blau/grünen* Infrastruktur, durch die Begrünung von Straßen, Fassaden und Dächern sowie die Schaffung von Wasserflächen
- Um- oder Rückbau (besonders bei schrumpfenden Städten) der Kanalisation

4.3 Vorbilder und Vorreiter

Im kommunalen **Klimaschutz** gibt es eine Reihe von Vorbildern und Vorreitern. In Deutschland zählen hierzu u. a. **Freiburg**, **Heidelberg** und **München**, die besonders früh umfassende Klimaschutzprogramme entwickelten. Hervorzuheben sind allerdings auch Städte wie **Münster**, wegen der vorbildlichen Förderung des Radverkehrs, und **Tübingen**, dass mit seiner Klimaschutzkampagne „Tübingen macht blau“ einen neuen Weg geht, indem es eine erfolgreiche Marke zur Kennzeichnung von Klimaschutzmaßnahmen aufgebaut hat. Die **internationale Bauausstellung in Hamburg** (Laufzeit 2007-2013) hat die „Stadt im Klimawandel“ zu ihrem Leitthema gemacht. Insgesamt werden 14 Projekte zur erneuerbaren Energieversorgung auf den Elbinseln in Hamburg realisiert, die in Zukunft Vorbildcharakter entfalten sollen (IBA Hamburg 2009). Zu den Vorreitern gehören jedoch auch **viele kleinere Städte** und Gemeinden. Mittlerweile haben über 100 Kommunen oder Regionen die Weichen in Richtung Energieunabhängigkeit gestellt (Janssen 2010: 5). Die Stadt **Merkendorf** in Franken produziert beispielsweise durch etwa 150 Fotovoltaikanlagen, eine Wasserturbine und acht Biogasanlagen deutlich mehr Energie als für die Selbstversorgung benötigt wird. Über 200 Arbeitsplätze entstanden in der Branche der Erneuerbaren Energien in der 2900 Einwohner zählenden Kleinstadt (Popp 2010: 21). Einige Städte haben **Solarkataster** erstellt, die Bauherren zeigen, ob sich Dachflächen für die Installation von Fotovoltaik oder Solarthermie eignen (hierzu zählen u. a. die Städte Braunschweig, Kaiserslautern, Osnabrück und Rodolstadt). Die Solarkataster wurden dabei entweder von der Gemeinde

selbst entwickelt oder gehen auf Bürgerinitiativen zurück. Neben den hier genannten gibt es eine Vielzahl weiterer Städte, die ambitionierte Klimaschutzprogramme, Teilkonzepte oder Projekte entwickelt haben. Nicht zuletzt ist dies in Deutschland auch auf die Förderung kommunaler Projekte und Klimaschutzkonzepte zurückzuführen. Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative wird beispielsweise die Erstellung von Klimaschutzkonzepten gefördert sowie der Wettbewerb Kommunaler Klimaschutz durchgeführt (siehe Kapitel 5).

Auch außerhalb Deutschlands lassen sich zahlreiche Vorreiter im kommunalen Klimaschutz identifizieren. Kopenhagen hat beispielsweise angekündigt bis 2025 als erste europäische Hauptstadt klimaneutral zu werden (Anwar, 2009). Das schwedische **Växjö** bezeichnet sich selbst als die grünste Stadt Europas. In ihrem Klimaschutzkonzept setzte sich die Stadt zum Ziel, bis 2015 die Pro-Kopf Emissionen verglichen mit dem Basisjahr 1993 um 55 % zu reduzieren. Bis zum Jahr 2030 will die Stadt CO₂-Neutral sein. Bereits heute sind die Pro-Kopf Emissionen in Växjö mit 3t ausgesprochen niedrig. In **Stockholm** wiederum entstand kürzlich mit „Hammarby Sjöstad“ ein Stadtviertel, welches die Minimierung von THG-Emissionen mit ambitionierten Zielen für Flächennutzung, effiziente Wassernutzung und Abwasseraufbereitung, Abfallreduktion und -Recycling sowie einem intelligenten Mobilitätskonzept verbindet. Das *Hammarby-Modell* hat wie viele ähnliche Projekte eine über die Stadtgrenzen hinausreichende Wirkung und stößt in anderen Städten auf großes Interesse. Ein ambitioniertes Neubauprojekt ist **Masdar City** in Abu Dhabi. Das Projekt stellt den Versuch dar, eine Stadt zu bauen, die weder THG Emissionen freisetzt noch Abfall produziert. Dabei sollen Technologien und Prozesse entwickelt werden, die sich auch anderswo umsetzen lassen (Masdar 2010).¹¹ Auch **Tokyo** hat sich kürzlich Klimaschutzziele gesetzt und diese durch einen cap-and-trade-Mechanismus flankiert. Dies ist auf subnationaler Ebene eine Seltenheit (Kaneko 2010).

Die Diskussion zur **Anpassung** von urbanen Räumen an den Klimawandel steckt noch in den Kinderschuhen. Insofern fällt es hier deutlich schwerer, bereits Vorbilder oder

¹¹ Aufgrund ungeklärter finanzieller Machbarkeit kam das Projekt kürzlich allerdings ins Schleudern (Balsler 2010).

Vorreiter auszumachen. Allerdings ist dies kein kommunalspezifisches Phänomen. Auch Nationalstaaten haben erst seit kurzem die Wichtigkeit des Themas entdeckt und weisen noch großes Entwicklungspotenzial bei der Klimaanpassung auf (UFZ 2009). Die Stadt **Stuttgart** beschäftigt sich schon seit langem mit den Auswirkungen des Klimawandels auf ihr Siedlungsgebiet und hat mit der *Städtebaulichen Klimafibel* einen umfangreichen Leitfaden für klimagerechtes Bauen entwickelt. Prognostiziert werden für Stuttgart längere Hitze- und Trockenperioden sowie eine Zunahme von Extremwetterereignissen. Aus diesem Grund verfolgt die Stadt das Ziel, die Grünflächen auf Dächern, entlang von Straßen und Gleistrassen auszuweiten und die Frischluftzufuhr durch angepasste (Nicht-)Bebauung zu erhalten (Janssen 2010: 6). Auch andere Städte und Regionen haben ihre Aktivitäten im Bereich der Klimaanpassung in der jüngsten Vergangenheit verstärkt und konnten dazu die durch verschiedene Forschungsprogramme des Bundes gesetzten Anreize (z. B. Förderung von Modellprojekten) nutzen. Erwähnenswert erscheinen auch die Forschungsprogramme **ExWoSt** und **MORO** des BMVBS in denen u. a. Modellprojekte und -Regionen zur Anpassung an den Klimawandel gefördert werden.

Zentral für eine angepasste Stadtentwicklung wird die Identifikation von Problemgebieten innerhalb urbaner Räume sein. Wegweisend hierfür dürften Kooperationsprojekte zwischen dem **Deutschen Wetterdienst** (DWD) und den Städten **Berlin, Frankfurt am Main** und **Köln** sein. In Zusammenarbeit mit den Stadtverwaltungen will der DWD mit detaillierten Klimasimulationen, die Klimafolgen für einzelne Stadtteile abschätzen. Dies wäre eine gute Grundlage für die Entwicklung von Mikrokonzepten der Klimaanpassung für einzelne besonders verwundbare Stadtteile. Die Ergebnisse der Pilotprojekte dürften für alle deutschen Ballungsräume relevant sein (Behrens und Grätz 2009: 24; Janssen 2010: 6).

Vieles deutet daraufhin, dass Städte aktiv voneinander lernen und teilweise Laboratorien von Politikinnovationen in der Klimapolitik sind. Vorbilder spielen insofern eine wichtige Rolle für die Ausbreitung von Klimaschutzkonzepten und -Maßnahmen. Ein wichtiges Forum für den Austausch über *Best Practices* stellen dabei **Städtenetzwerke** dar (siehe hierzu auch Kapitel 3).

In Expertengesprächen wurde geäußert, dass nicht zuletzt einzelne **engagierte Personen** an den richtigen Schaltstellen darüber entscheiden, ob eine Stadt klimapolitisch aktiv wird. In Tübingen beispielsweise trat Boris Palmer (Grüne) unter anderem mit einem starken Klimaschutzkonzept an und wurde zum Oberbürgermeister gewählt. Die Klimaschutzkampagne „Tübingen macht blau“ trägt daher in großem Maße die Handschrift des Oberbürgermeisters sowie einiger engagierter Mitarbeiter. Und das ambitionierte Klimaschutzprogramm der Stadt Augsburg geht u. a. auf den Wechsel des Heidelberger Klimaschutzbeauftragten nach Augsburg zurück.

4.4 Kooperations- und Koordinationserfordernisse

Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe, die in praktisch alle Politikbereiche hineinwirkt. Dies macht eine Koordination zwischen einzelnen Ressorts sowie die Kooperation zwischen staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren zwingend notwendig. Eingang wurde bereits festgestellt, dass Klimaschutz auf allen Politikebenen verfolgt werden muss, um erfolgreich zu sein. Auch wenn der Blick in die USA zeigt, dass selbst das weitgehende Fehlen bundesstaatlicher Klimaschutzpolitik einzelne subnationale Vorreiter nicht ausbremsen kann, konterkarieren *Bremser* auf einer Politikebene in der Regel ambitionierte Klimaschutzziele und Programme anderer Ebenen. Nicht notwendigerweise müssen die Konflikte intendiert sein. Die geplante Verlängerung der AKW-Laufzeiten könnte beispielsweise durch die Abschreibung der Brennelementesteuer von der Gewerbesteuer zu Mindereinnahmen der Kommunen führen und somit indirekt Investitionen in Erneuerbare Energien durch Stadtwerke bedrohen (Deutscher Städtetag 2010). Wenngleich nicht intendiert, so sind solcherlei Konflikte oft Ausdruck fehlender Koordination über Politikebenen hinweg. Positiv gewendet bedeutet dies, dass eine starke Koordination über mehrere Politikebenen hinweg vielversprechend ist.

Die politikebenenübergreifende Koordinationsnotwendigkeit für **Anpassungsmaßnahmen** ist im Vergleich zum Klimaschutz geringer. Bei der Anpassung an den Klimawandel geht es um die lokale Bearbeitung der Auswirkungen eines globalen Phänomens. Anpassungsstrategien müssen in den meisten Fällen direkt an die lokalen Gegebenheiten anknüpfen. Trotzdem gibt es eine Reihe von Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen Politikebenen. Beispielsweise wirken die Vorschriften des Baue-

setzungsbuch in die Entwicklung von Bauleitplänen hinein und haben insofern einen Einfluss auf die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen beim Städtebau. Kooperation zwischen Politikebenen ist in den nächsten Jahren aufgrund der geplanten Konkretisierung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) zu erwarten. Dabei sollen sowohl die Länder als auch Kommunen stärker einbezogen werden. Koordinationserfordernisse bestehen zudem zwischen unterschiedlichen Ressorts, da auch Anpassungsmaßnahmen politikfeldübergreifende Aufgaben sind. Vor allem geht es jedoch um die Integration von Anpassungsbelangen in stadtplanerische Entscheidungen.

5 Relevante Trends

Bei einer Betrachtung der Trendentwicklungen in den für den Klimaschutz zentralen Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energieinfrastrukturen und Mobilität, fällt auf, dass es durchaus *Sorgenkinder* beim Klimaschutz gibt.

Bei der **Entwicklung der absoluten THG-Emissionen** durch Flug-, Güter- und motorisierten Individualverkehr wurde bisher eine Trendwende nicht geschafft. Gerade für den Stadtverkehr – so zeigten Expertengespräche – gibt es jedoch seit langem bewährte Konzepte, welche das Verkehrsaufkommen senken und gleichzeitig die lokale Wirtschaft stärken können. Oft scheint es jedoch an den finanziellen Ressourcen oder dem politischen Mut zu mangeln, diese Konzepte auch umzusetzen (Janssen 2010: 7).

Ein weiteres Sorgenkind ist der Gebäudesektor. Trotz zahlreicher Beratungsangebote, Förderprogramme und Initiativen auf allen Ebenen ist die derzeitige jährliche Sanierungsrate von einem Prozent eher gering (Janssen 2010: 6). Die **schleppenden Erfolge bei der energetischen Gebäudesanierung** werden zusätzlich durch den allgemeinen Trend zu mehr Wohnfläche pro Person konterkariert (Focus 2007). Im neuen Energiekonzept der Bundesregierung wird nun angestrebt die Sanierungsrate zu verdoppeln.

Im Energiebereich ist der **stetig wachsende Anteil der Erneuerbaren Energien** am Energiemix in Deutschland erwähnenswert. Ein zentraler Trend für den städtischen Klimaschutz ist zudem der steigende Anteil des urbanen Energieverbrauchs am Gesamtverbrauch. Besonders eklatant ist dies aufgrund von Verstärkerprozessen, in

den Schwellenländern zu erwarten. Doch auch für Mitteleuropa wird ein Anstieg von 69 % (2006) auf 75 % bis 2030 erwartet (Corfee-Morlot et al. 2009: 17).

Seit Ende der 1980er Jahre werden in Europa verstärkt kommunale **Klimaschutzkonzepte** erarbeitet. Dieser Trend wurde in Deutschland seit 2008 durch die Nationale Klimaschutzinitiative verstärkt, welche u. a. die Entwicklung von kommunalen Klimaschutzkonzepten fördert. Weiterhin verstärkend wirken die Entstehung und das Anwachsen von transnationalen Städtenetzwerken. Im Konvent der Bürgermeister sind bereits über 1900 Städte organisiert. Die meisten Städtenetzwerke erwarten von ihren Mitgliedern die Entwicklung von Klimaschutzkonzepten, Minderungszielen und Maßnahmenpaketen. Auf diese Weise tragen sie maßgeblich zur Ausbreitung kommunaler Klimaschutzkonzepte bei. Darüber hinaus ermöglichen Städtenetzwerke eine effektivere Interessensvertretung und bieten ihren Mitgliedern ein umfangreiches Beratungsangebot an.

Städte und Gemeinden haben erkannt, dass es notwendig ist, schon heute zu erwartende Klimafolgen, in ihr politisches Handeln einzubeziehen. Berlin arbeitet beispielsweise derzeit an einem Stadtentwicklungsplan Klima, indem die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in einem integrierten Ansatz zusammengebracht werden sollen. Im Vordergrund stehen dabei die Verbesserung der Lebensqualität aller Berliner und eine differenzierte Betrachtung der Stadtteile (Herwarth v. Bittenfeld und Tonndorf 2010: 29). Dieser Trend wird sich voraussichtlich in den kommenden Jahren verstetigen. Hierfür sprechen auch Forschungsprogramme des BMVBS und des BMBF, die sich der Integration der Handlungsstränge widmen (s. o.).

6 Akteure

Im Folgenden wird ein knapper Überblick über die zentralen Akteure im städtischen Klimaschutz und bei der urbanen Anpassung an den Klimawandel gegeben. Dabei wird auch auf Akteure eingegangen, die aufgrund Ihrer Rahmensetzungskompetenz Einfluss auf städtische Klimapolitik nehmen.

6.1 Akteure, Rollen und Kompetenzen

Für das Themenfeld *Klimagerechte Stadt* lassen sich eine Vielzahl von Akteuren identifizieren, die eine wichtige Rolle spielen. Hierzu zählen unter anderem Rahmensetzer (EU, Bund und Länder) sowie kommunale Akteure und Stakeholder.

Rahmensetzer

Ein wichtiger *Rahmensetzer* für nationale und somit auch kommunale Klimapolitik ist die **Europäische Kommission**. Innerhalb der Europäischen Kommission beschäftigen sich besonders die Generaldirektionen Klima, Energie, Umwelt sowie Mobilität und Verkehr mit klimarelevanten Themen. Die Kommission hat die Möglichkeit durch rechtliche Normsetzungen und Zielvorgaben, Förder- und Forschungsprogramme sowie Infrastrukturpakete (z. B. für den Ausbau der Energieinfrastruktur) Einfluss auf die nationale Klimapolitik zu nehmen. Mittelbar wirkt sich dies auch auf kommunale Klimapolitik aus. Bisher betreffen die klimapolitischen Aktivitäten der Europäischen Kommission praktisch ausschließlich den Klimaschutz. Klimaanpassung wird derzeit nicht systematisch adressiert.

In der nationalen Klimapolitik ist das Bundesumweltministerium (**BMU**) federführend. Im BMU befasst sich insbesondere die Abteilung Klimaschutz, Umwelt und Energie, Erneuerbare Energien, Internationale Zusammenarbeit (KI) und hier besonders die Unterabteilungen KI I und KI II mit Themen die für kommunalen Klimaschutz relevant sind. Im Politikfeld Energie besteht großer Abstimmungsbedarf mit dem Bundeswirtschaftsministerium (**BMWi**). Energiepolitische Themen werden insbesondere von der Abteilung Energiepolitik (III) bearbeitet. Die Bereiche Verkehr und Stadtentwicklung gehören in das Aufgabenfeld des Verkehrsministeriums (**BMVBS**). Dort wurde eine eigene Unterabteilung zu Klima- und Umweltschutzpolitik (UI 4) eingerichtet. Die Unterabteilung umfasst u. a. Referate zu Energie, Klimaschutz, Bauen und Verkehr (UI 41), Lärm und Umwelt (UI 42) und Innovationen für nachhaltige Mobilität einschließlich Elektromobilität (UI 43). Alle genannten Ressorts fördern zusätzlich zum Bundesforschungsministerium (**BMBF**). Grundlagenforschung zu Klimaschutz und Klimaanpassung. Teilweise zielen die Forschungsprogramme dabei explizit auf die Erforschung

des städtischen Klimaschutzes ab (z.B. ein Forschungsschwerpunkt des Programms ExWoSt des BMVBS).

Die nachgeordneten Behörden der Umwelt- und Verkehrsressorts (insbesondere UBA und BBR) sind ebenfalls als wichtige Akteure hervorzuheben. Sowohl das Umweltbundesamt (**UBA**) als auch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (**BBR**) sind dabei auch im Bereich der Klimaanpassung ausgesprochen aktiv – insbesondere durch die Förderung von Forschungsvorhaben. Im UBA wurde beispielsweise das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass) gegründet, welches die Aufgabe hat, als eine Schnittschnelle zwischen Klimafolgenforschung, Gesellschaft und Politik zu fungieren und verwundbare Bereiche und Regionen zu identifizieren sowie auf die Chancen und Hürden von Anpassungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.

Auf **Länderebene** findet ebenfalls wichtige Rahmensetzung statt, indem beispielsweise wie in NRW Klimakriterien in die Richtlinie zur Stadterneuerung einbezogen werden oder kommunale Klimapolitik durch Förderprogramme unterstützt wird (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2009: 24).

Ein wichtiger Akteur bei der Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (**KfW**). Durch zahlreiche Programme werden der Ausbau der Erneuerbaren Energien und die energetische Gebäudesanierung gefördert. Diese ergänzen beispielsweise das Marktanzreizprogramm für Erneuerbare Energien des BMU.

Kommunale Akteure

Laut Expertengesprächen sind die mit Abstand wichtigsten Akteure im städtischen Klimaschutz und bei der Klimaanpassung die **Oberbürgermeister, Gemeindevertretungen** und **Stadtverwaltungen**. In der Verwaltung spielen dabei besonders die kommunalen Umwelt- und Planungsressorts eine Rolle. In vielen Städten haben engagierte Energie-, Umwelt,- oder Klimaschutzbeauftragte Klimakonzepten ihren *Stempel aufgedrückt* (so beispielsweise geschehen in Augsburg, Tübingen und Wien). Des Weiteren sind das Hochbauamt, Gebäudemanagement sowie die Denkmalbehörde in der Regel wichtige Akteure im Stadtentwicklungsprozess.

Wichtige Akteure, deren Potenziale und Wissen nach Expertenmeinung noch stärker genutzt werden könnten, sind die **Stadtwerke**. Die Zusammenarbeit zwischen den Stadtwerken und den Stadtverwaltungen wird zunehmend intensiviert. Die Stadtwerke setzen bis auf wenige Ausnahmen auf dezentrale kleinere Kraftwerke (oft in Verbindung mit hocheffizienter Kraftwärmekopplung) und Erneuerbare Energien. Dies macht sie in den meisten Städten zu potenziellen Verbündeten der Verwaltung im Klimaschutz. Allerdings legten Gespräche mit Experten offen, dass es für Stadtwerke im Klimaschutz durchaus Zielkonflikte gibt. Bieten sie, wie in einigen Gemeinden, Energieberatungen zur effizienteren Nutzung von Elektrizität an, graben sie sich mitunter das eigene Wasser ab. Experten halten es jedoch für möglich, dass sich die Stadtwerke in der Zukunft eher zu Energiedienstleistern wandeln werden, so dass dieser Zielkonflikt durch die Erweiterung des Kerngeschäfts aufgelöst werden kann.

Potenzial wurde von den Experten auch in einer **engeren Kooperation** vor Ort mit Wohnungsbaugenossenschaften, lokalen Handwerkern, Vereinen, Kirchen und Schulen gesehen.

Stakeholder, Verbände und Netzwerke

Starke Fürsprecher des Klimaschutzes sind naturgemäß die **Umwelt- und alternativen Verkehrsverbände** (z. B. BUND, Greenpeace, Germanwatch, ADFC und VCD) sowie unternehmerische Interessensverbände von Unternehmen im Bereich umwelteffiziente Technologien und Erneuerbare Energien, die günstige Rahmenbedingungen für Klimaschutz und entsprechend ambitionierte Reduktionsziele einfordern. Doch auch große **Wirtschaftsverbände** wie beispielsweise der BDI haben in den vergangenen Jahren das Thema für sich entdeckt. Von den großen **Gewerkschaftsverbänden** scheint das Thema hingegen bisher weitgehend nicht bearbeitet zu werden.

Je nach Gegebenheiten vor Ort können Energieberater, Ingenieurbüros und Energieagenturen eine wichtige Rolle für lokale Klimapolitik spielen. Teilweise nehmen sie Einfluss auf die Ausgestaltung von Klimaschutzkonzepten oder sind an der Umsetzung von Maßnahmen beteiligt. In einigen Städten haben sich starke **Bürgerinitiativen** (für oder gegen spezifische Planungsvorhaben) gegründet. Diese können mitunter eine ge-

wichtige Rolle spielen. Als Sponsor für Projekte treten nicht selten die regionalen Sparkassen, Unternehmen oder Unternehmensverbände auf.

Nicht vergessen werden, sollten auch die bereits in Kapitel 3 beschriebenen **Städtenetzwerke**, welche eine nicht zu unterschätzende Rolle als Austauschforum, Berater und Vorbild haben (hierzu zählen u. a. das Klimabündnis, der Konvent der Bürgermeister und ICLEI). In einigen Regionen haben sich zudem regionale Netzwerke etabliert, die eine wichtige Rolle spielen (z. B. in NRW und Niedersachsen).

6.2 Treiber und Bremser einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Themenfeld

Eine positive Entwicklung lässt sich bei der Positionierung zentraler Akteure zum Klimawandel und zu Klimaschutzmaßnahmen beobachten. In den vergangenen Jahren wurde die **klassische Befürworter-Gegner-Struktur in der Klimadiskussion aufgebrochen**. Während früher der Klimawandel als Streitthema taugte und zu grundsätzlichen Konflikten zwischen BMWi, Energieversorgern und Wirtschaftsverbänden auf der einen Seite und BMU, Bundesverband Erneuerbarer Energien sowie den Umweltverbänden auf der anderen Seite führte, ist dies heute nicht mehr der Fall. Spätestens seit im Stern Review 2006 auf die ökonomische Notwendigkeit von Klimaschutz aufmerksam gemacht wurde, wird in der Regel nur noch über das *Wie* von Klimaschutz gestritten. Gute Beispiele für das Aufbrechen der klassischen Interessensstrukturen ist die Initiative *Wirtschaft und Klimaschutz* des BDI. Eine gemeinsame Studie von BDI und McKinsey kommt zu dem Ergebnis, dass Emissionsminderungen um mehr als 30% bis zum Jahr 2020 machbar sind, ohne dass dies negative Implikationen für das Wirtschaftswachstum hätte (siehe hierzu die Studie vom BDI 2010). Beides wäre vor wenigen Jahren noch fast undenkbar gewesen.

Insofern lassen sich keine genuinen *Bremser* von städtischem Klimaschutz identifizieren. Als Befürworter treten neben den Umweltverbänden gut sichtbar besonders das **BMU** und das **BMVBS** auf. Beide Ministerien engagieren sich besonders durch *soft governance* (Förderprogramme, Wettbewerbe und Forschungsförderung). Dies verwundert insofern nicht, da das Thema Kernbereiche des eigenen Geschäfts (hier Klimaschutz, dort Stadtentwicklung) betrifft.

Ähnlich gelagert ist die Situation bei der Klimaanpassung. Auch hier gibt es auf den ersten Blick keine *Bremser*. Allerdings können diese durchaus in Erscheinung treten, wenn es zu Zielkonflikten zwischen Maßnahmen der Klimaanpassung und anderen (persönlichen) Interessen kommt (beispielsweise bei der Umgestaltung von Stadtteilen). Denkbar ist insofern die Gründung von Bürgerinitiativen (nach dem Motto *Not in my backyard* – abgekürzt NIMBY), um einzelne Planungsmaßnahmen zu verhindern. Beim Ausbau der Erneuerbaren Energien oder der energetischen Gebäudesanierung (Protest gegen Gentrifizierung) gibt es bereits zahlreiche Beispiele für das NIMBY-Phänomen. Begegnet werden kann dem insbesondere durch eine frühzeitige Beteiligung der Bürger am Planungsvorgang sowie durch sozial ausgewogene Konzepte.

6.3 Kooperation und Koordination zwischen den Ressorts und über Politik-ebenen hinweg

Von den befragten Experten wurde die Kooperation zwischen den Bundesressorts auf Fachebene als überwiegend gut eingeschätzt. Mitarbeiter des BMU pflegen demnach besonders mit der Unterabteilung Klima- und Umweltschutzpolitik (UI 4) einen regen Austausch. Bei Novellierungen von Bundesgesetzen ist die Beteiligung relevanter Ressorts ohnehin gängig. Andererseits wurde in den Expertengesprächen angeregt, die **Politikintegration** zu vertiefen – z. B. indem ein *Klima-Mainstreaming* etabliert wird, welches gewährleistet, dass die Effekte politischer Maßnahmen auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung immer mitgedacht werden müssen (dies wird weiter unten in Kapitel 5.3 diskutiert). Zudem liegt es bei der Vielzahl von vorhandenen Bundesinitiativen unterschiedlicher Ressorts im Themenfeld nahe, dass einer Bündelung unter *Dachinitiativen* einer besseren Koordination und effizienteren Nutzung von Mitteln dienen würde (BMVBS und BBSR 2009: 57).

Die **vertikale Koordination** und Kooperation (über mehrere Politikebenen hinweg) wurde durch die Experten differenziert bewertet. Einige Experten hoben hervor, dass die Kooperation außerordentlich gut funktioniere, und führten als Beispiele den kommunalen Strang der Nationalen Klimainitiative, die Servicestelle Kommunaler Klimaschutz beim Difu, gemeinsame Forschungsvorhaben und die relativ starke Orientierung kommunaler Klimakonzepte an den Programmen und Zielen übergeordneter Ebenen an. Andere Experten nahmen die Kooperation zwischen Bund, Ländern und kommunalen

Akteuren als überwiegend gering wahr. Teilweise wurde zudem festgestellt, dass institutionalisierte Austauschforen und Mechanismen fehlen, um die Koordination effektiver zu gestalten.

7 Normen, Aktivitäten und politische Instrumente im Themenfeld

In diesem Kapitel werden vorhandene politische Normen, Aktivitäten und Maßnahmen im Klimaschutz und für die Klimaanpassung beschrieben sowie diskutiert, welche Maßnahmen eher kontraproduktiv wirken und welche politischen Instrumente eine wichtige Rolle spielen.

7.1 Vorhandene Normen, Aktivitäten und Maßnahmen

Auf nationaler Ebene gibt es eine Reihe von Gesetzen, Initiativen und Förderprogrammen die entweder direkt oder indirekt mit dem Ziel einer *Klimagerechten Stadt* in Verbindung stehen und die Erreichung dieses Ziels unterstützen. Auf kommunaler Ebene gibt es eine Fülle von Handlungsansätzen, deren Ausgestaltung divergiert jedoch stark zwischen den Kommunen.

Bundespolitische Aktivitäten

Eine wichtige Leitplanke europäischer Klimapolitik sind die **20-20-20 Ziele** der Europäischen Kommission: 20 % THG-Reduktion, 20 % Anteil an Erneuerbaren Energien und 20 % mehr Energieeffizienz bis 2020. In Meseberg hatte die Bundesregierung jedoch bereits 2007 ambitioniertere Ziele für Deutschland beschlossen (u. a. eine Reduktion der THG-Emissionen um bis zu 40 % bis 2020). Neue Impulse der nationalen Klimapolitik kamen insofern vom **Integrierten Energie und Klimaprogramm (IEKP)**, welches u. a. die Neuauflage, Verschärfung und Verstetigung von Gesetzesvorhaben und Programmen umfasst, um die nationalen Klimaschutzziele zu erreichen. Insgesamt umfasst das IEKP 14 Vorhaben. Einige werden hier kurz skizziert:

- Mit der Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz soll durch die finanzielle Förderung von Kraftwärmekopplungsanlagen (KWK-Anlagen) der Anteil des Stromes aus KWK von 12 % auf 25 % erhöht werden.

- Zur Förderung der Erneuerbaren Energien im Wärmebereich wurde das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz verabschiedet. Es trat am 1. Januar 2009 in Kraft (weitere Informationen siehe unten).
- Seit dem 1. Juli 2009 richtet sich die Kfz-Steuer auch nach dem CO₂-Ausstoß und der Hubraumgröße (UBA, 2010). Dies kann zumindest in begrenztem Ausmaß Anreize für den Kauf verbrauchsärmerer Fahrzeuge schaffen.

Im September 2010 hat die Bundesregierung einen Entwurf für ihr **Energiekonzept** vorgestellt. Darin setzt sie sich teilweise recht ambitionierte Ziele (beispielsweise bis 2050 den Primärenergiebedarf um 50 % und den Stromverbrauch um 25 % zu senken oder die Sanierungsrate für Gebäude auf 2 % im Jahr zu verdoppeln). Schwer abzuschätzen ist bisher, ob diese Ziele durch die skizzierten Maßnahmenpakete auch erreicht werden können. Die Maßnahmenpakete zur Gebäudesanierung, zum Offshore-Windenergie-Ausbau und zum Stomnetzausbau werden von Germanwatch als durchaus beachtlich bezeichnet (Bals et al. 2010: 5). Problematisch könnte sich allerdings die Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien und kommunale Haushalte auswirken (siehe auch 5.2). Germanwatch argumentiert, dass sich die Laufzeitverlängerung eine „massive **Investitionsbremse** für Erneuerbare Energien“ darstellt, da die Marktmacht der großen Energieversorger (EVU) gestärkt wird und die Anreize für Investitionen in Energieeffizienz und in die Erneuerbaren Energien für die großen EVU gedämpft werden (Bals et al. 2010: 4).

Die 2008 beschlossene **Anpassungsstrategie** der Bundesregierung soll einen Rahmen für Anpassungsmaßnahmen in Deutschland schaffen. Der Fokus liegt auf Maßnahmen des Bundes. In Zusammenarbeit mit den Ländern und zivilgesellschaftlichen Akteuren soll bis 2011 ein Aktionsplan erarbeitet werden, um die Strategie zu konkretisieren. Im Bezug auf Städte wird in der Strategie u. a. davor gewarnt, dass der Klimawandel Stadtklimaeffekte (z.B. höhere Temperaturen und geringere relative Luftfeuchtigkeit im Verhältnis zum Umland) verstärken kann. Hieraus entstehen besondere Anforderungen an Bau- und Stadtplanung (Bundesregierung 2008a).

Zudem gibt es weitere nationale Gesetzgebungen, Maßnahmen und Initiativen, die einen eher indirekten Einfluss auf den Klimaschutz in Städten haben: z. B. der Nationale Allokationsplan zum Emissionshandel, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) oder die ökologische Steuerreform.

Bundespolitische Aktivitäten mit besonderer kommunaler Relevanz

Obwohl Städte im Bereich *Bauen und Stadtentwicklung* durch die Bauleitplanung und Raumordnung über substanzielle Kompetenzen verfügen, werden wichtige Rahmenbedingungen durch das **Baugesetzbuch** (BauGB) und bautechnische Standards durch die nationale **Energieeinsparverordnung** (EnEV) gesetzt. Die EnEV ist die Umsetzung der EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) und soll einen effizienteren Betriebsenergieverbrauch von Gebäuden gewährleisten. Im Jahr 2009 kam es zu einer Novellierung der EnEV. Diese Novellierung setzt das IKEP der Bundesregierung um und erhöht die energetischen Anforderungen an Gebäude um durchschnittlich 30 %. Ab 2012 sollen die Anforderungen nochmals um 30 % steigen. Für die EnEV sind das BMVBS und das BMWi federführend zuständig. Ab 2020 sollen laut der EU *Energy Performance of Buildings Directive* (EPBD) zudem alle Neubauten Nullenergiehäuser werden (EurActiv 2009).

Auch das **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz** (EEWärmeG) setzt Rahmenbedingungen, die beim Bauen in Städten beachtet werden müssen. Das CO₂-Gebäudesanierungsgesetz fördert zudem die energetische Sanierung finanziell und wurde im Rahmen des Konjunkturpaketes I noch einmal aufgestockt.

Das **Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz** (KWK-Gesetz) verpflichtet die Netzbetreiber dazu, Strom aus KWK-Anlagen bevorzugt in das Netz einzuspeisen. Dies eröffnet Potenzial für eine klimafreundlichere Energieversorgung in Städten und Gemeinden (BMVBS und BBSR et al. 2009). Im Rahmen des IEKP wurde das Gesetz novelliert und die Förderung beim Aus- und Neubau von Wärmenetzen aufgestockt.

Umweltschutz und Energieeffizienzmaßnahmen von Kommunen werden zudem durch die **KfW** mit Krediten gefördert (BMVBS und BBSR et al. 2009).

Durch den Erlös der teilweisen Versteigerung von Emissionszertifikaten standen dem BMU 2008 zusätzliche Mittel zur Verfügung, die für die Umsetzung einer **Klimaschutzinitiative** genutzt wurden (BMVBS und BBSR et al. 2009). Eine Säule der Initiative ist die Förderung des kommunalen Klimaschutzes. Dabei werden sowohl einzelne Projekte in Kommunen (wie beispielsweise die energetische Sanierung einer Schule) als

auch die Entwicklung von kommunalen Klimaschutzkonzepten gefördert. Auch von weiteren Förderprogrammen der Klimaschutzinitiative, wie etwa dem Impulsprogramm Mini-KWK-Anlagen, können Städte und Kommunen profitieren. Des Weiteren wird regelmäßig der Wettbewerb „Kommunaler Klimaschutz“ ausgelobt (BMU 2010). Im Rahmen des Energiekonzeptes der Bundesregierung soll die Nationale Klimaschutzinitiative weitere finanzielle Mittel erhalten. Das BMVBS fördert zudem gezielt Forschungsvorhaben zu klimagerechter Stadtentwicklung (BBSR 2010).

Das BMWi hat den Förderschwerpunkt *E-Energy: IKT-basiertes Energiesystem der Zukunft* initiiert um durch die Förderung von sechs Modellregionen die Entwicklung intelligenter Stromnetze zu beschleunigen. Diese sollen eine *Leuchturmfunktion* übernehmen und Vorbildcharakter für andere Regionen und Gemeinden haben.

Kommunale Handlungsansätze im Klimaschutz und bei der Klimaanpassung

Kommunale Handlungsansätze sind oftmals eingebunden in die oben dargestellten Rahmenbedingungen und Programme des Bundes. Auch Programme der Bundesländer haben einen wichtigen Einfluss auf die Klimapolitik von Städten, wurden aufgrund der Heterogenität zwischen den Bundesländern jedoch hier weitgehend ausgeblendet. Viele Programme des Bundes zielen darauf ab, Investitionen auf kommunaler Ebene bspw. in den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung oder der regenerativer Energien zu stimulieren sowie Standards für Planungsprozesse etc. zu setzen.

Durch die Novellierung des BauGB von 2004 wird Klimaschutz als eines unter mehreren Oberzielen von **Bauleitplanung** erstmals abwägungsrelevant (Daab 2010: 54). Gemäß § 1(5) des BauGB soll die Bauleitplanung nun „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten“ sowie „eine menschenwürdige Umwelt sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen schützen und entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“.

Die Möglichkeit zur Ausarbeitung von kommunalen Klimaschutzkonzepten wurde bereits ausgiebig diskutiert, so dass dies an dieser Stelle nicht weiter thematisiert wird. Abzuwarten bleibt, ob der Weg, den die Stadt Berlin und weitere Städte (beispielsweise Saerbeck und Bochholt – die Gewinner des Wettbewerbs Aktion *KlimaPlus* des Landes Nordrhein-Westfalen) gehen, Schule machen und der Trend in die Richtung **integrierter Klimaschutz- und Anpassungsstrategien** gehen wird.

Große Handlungsmöglichkeiten bestehen im Energiebereich für jene Kommunen, die weiterhin die Kontrolle über ihre **Stadtwerke** haben. Dies bringt Mitentscheidungsmöglichkeiten über die Wahl der Energieträger, die Tarifgestaltung, den Ausbau von Fernwärme, innovative Instrumente wie Effizienzgutschriften und einige weitere klimarelevante Bereiche mit sich.

Städte können zudem eigene Energieeffizienzprogramme auflegen, Energieberatung anbieten, den eigenen Gebäudebestand energetisch sanieren und das öffentliche Beschaffungswesen an Nachhaltigkeitskriterien ausrichten.

Beim Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur sind Städte weitgehend auf eine regionale Kooperation angewiesen. Durch den Zusammenschluss und ggf. die Förderung des Bundes als Modellregion können Städte versuchen **Virtuelle Kraftwerke** (VK) zu entwickeln, Smart Metering einführen und die regionale Energieunabhängigkeit stärken indem sie regionale Lösung für die Speicherung von Energieüberschüssen suchen (z. B. durch Elektroautos oder Pumpspeicherkraftwerke).

Im Verkehrsbereich, als bedeutendem Teil einer integrierten Stadtentwicklung, gibt es eine Reihe von Instrumenten, welche Einfluss auf das **Verkehrsaufkommen** und den **Modal Split** nehmen können: u. a. die Einführung einer Stadtmaut, der Ausbau des ÖPNV sowie des Radwegenetzes oder die Einführung einer Mobilitätskarte, welche ÖPNV mit car-sharing und Leihfahrradsystemen verbindet (vgl. hierzu auch die Studie zu nachhaltiger Mobilität).

Die Voraussetzungen für die Durchführung von Maßnahmen der Klimaanpassung können durch die Änderung von **Flächennutzungsplanung** geregelt werden. Die Umsetzung konkreter Maßnahmen kann u. a. über die Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen erfolgen. Bauleitplanung stellt insofern ein Instrument zur Verfügung,

um sowohl Strategien einer Re-Urbanisierung, Funktionsmischung und Nachverdichtung als auch Strategien des Hochwasserschutzes oder der Schaffung von Frischluftschneisen zu verfolgen. Dabei ist zu bedenken, dass zwischen Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung handfeste Zielkonflikte entstehen können. Während beispielsweise aus der Perspektive des Klimaschutzes eine Nachverdichtung und kompakte Bauweise sinnvoll ist, gilt es zur Abmilderung von Wärmeinseleffekten, Freiflächen und Freiluftschneisen für den Luftaustausch zu lassen. Andererseits gibt es auch erhebliches Synergiepotenzial zwischen beiden Strategien (siehe Kapitel 6). Ein Ausgleich zwischen beiden Strategien sowie eine integrierte Betrachtung scheinen insofern dringend geboten zu sein.

Folgende Tabelle gibt exemplarisch einen Überblick über mögliche Maßnahmen zur Begegnung der drei zentralen Problemfelder Hitzebelastung, Extremniederschläge und Trockenheit. Überwiegend erfordern die Maßnahmen Berücksichtigung in Stadtplanungsprozessen (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010).

Tabelle 1: Exemplarische Übersicht von Anpassungsmaßnahmen

Hitzebelastung	Extremniederschläge	Trockenheit
<ul style="list-style-type: none"> - Festlegen von Bebauungsgrenzen zur besseren Luftzufuhr - Schaffung und Erhaltung von Parkanlagen - Begrünung von Straßenzügen, Dächern und Fassaden - Schaffung offener Wasserflächen - Gebäudeausrichtung optimieren (langfristig) - Hauswand- 	<ul style="list-style-type: none"> - Entsiegelung von Flächen - Schaffung von Niederschlagswasserzwischen speichern und Notwasserwegen - Verhinderung von Engstellen und Abflusshindernissen - Notfallpläne für Extremereignisse 	<ul style="list-style-type: none"> - Häufigeres Spülen der Kanalisation in Trockenperioden, um Ablagerungen vorzubeugen - Im Falle eines Netzausbaus können hydraulisch effizientere Rohrprofile gewählt werden

Hitzebelastung	Extremniederschläge	Trockenheit
verschattung - Warnsysteme		

7.2 Widersprüche zwischen den Nachhaltigkeitszielen im Themenfeld und vorhandenen Politiken

Neben begünstigenden Politiken und Förderprogrammen auf nationaler Ebene gibt es durchaus Politiken, welche den Klimaschutz konterkarieren. Hierzu zählen beispielsweise die **Subventionen für die Steinkohleförderung**, die **Steuerbefreiung von Kerosin** oder die **Pendlerpauschale**, welche Anreize für das Pendeln zwischen Wohnort und Arbeitsplatz schafft (siehe auch die Studie zu nachhaltiger Mobilität).

Auf Länderebene sowie in einigen Kommunen gibt es Pläne zur **Ausweitung von Kohleabbaugebieten** (z.B. in Brandenburg) sowie zum Neubau von Kohlekraftwerken.

Beides widerspricht grundsätzlich städtischen Klimaschutzzielen, da hierdurch Investitionen gebunden werden, die andernfalls für Energieeffizienzmaßnahmen und den Ausbau der Erneuerbaren Energien zur Verfügung stünden. Auch eine Reihe von **Großbauprojekten** und Infrastrukturmaßnahmen in Städten (z.B. Stadtautobahnen) widersprechen Klimaschutzzielen.

Die kürzlich verkündete **Kürzung der KfW-Mittel** für die energetische Gebäudesanierung ist widersprüchlich angesichts der Tatsache, dass eine wesentlich größere Sanierungsrate wünschenswert und notwendig wäre. Energetische Gebäudesanierung ist erst über größere Zeiträume rentabel, so dass günstige Finanzierungsmodelle sowie Anreizstrukturen in diesem Bereich besonders notwendig sind (Janssen 2010: 6).

Kontraproduktiv wirkt sich auf kommunalen Klimaschutz auch die im Energiekonzept geplante **Verlängerung der AKW-Laufzeiten** bei gleichzeitiger **Reduzierung der Einspeisevergütung von Erneuerbaren Energien** aus. Durch die Abschreibung der Brennelementesteuer von der Gewerbesteuer erwarten Kommunen erhebliche Minder-einnahmen (Deutscher Städtetag 2010). Finanzielle Handlungsfähigkeit ist jedoch eine Grundvoraussetzung für effektiven kommunalen Klimaschutz. Zudem haben die Stadtwerke, welche überwiegend auf die Nutzung von KWK und Erneuerbare Energien set-

zen, in der Vergangenheit ihre Investitionsentscheidungen an dem unter der rot-grünen Koalition beschlossenen Atomausstieg ausgerichtet. Eine Verlängerung der Laufzeiten würde die Rahmenbedingungen für die Stadtwerke jedoch verändern, da zusätzliche Strommengen aus AKW auch über das Jahr 2020 hinaus in das Netz eingespeist würden. Insofern ist zu befürchten, dass durch die Laufzeitverlängerung kommunale Investitionen in Erneuerbare Energien teilweise verhindert werden und die Marktposition der großen Energieversorger gefestigt wird (Bauchmüller 2010: 4).

Vielen Städten und Kommunen fehlt heute die finanzielle Handlungsfähigkeit, um umfassende Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen umzusetzen. Vielen Haushaltssicherungskommunen sind beispielsweise im Klimaschutz weitgehend die Hände gebunden. Insofern ist eine Neuordnung der **Gemeindefinanzierung** eine ausgesprochen wichtige Aufgabe und stellt eine Grundlage für nachhaltige Stadtentwicklung dar.

Die meisten Klimaanpassungsmaßnahmen stehen in Planungsprozessen in direkter Konkurrenz zu anderen öffentlichen und privaten Belangen, die gegeneinander abgewogen werden müssen. Umweltbelange haben dabei keinen Vorrang. Die Belange werden gleich gewichtet. Bei Zielkonflikten zwischen Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen, kommen letztere meistens nicht zum Tragen (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 56).

7.3 Politische Instrumente

Auf **Bundesebene** gibt es im Klimaschutz mehrere übergeordnete Initiativen und Programme, unter denen sich eine Vielzahl rechtliche Normensetzungen, Maßnahmen, Förder- und Forschungsprogramme sowie informatorische Instrumente subsumieren lassen. Zur Klimaanpassung lassen sich auf Bundesebene bisher lediglich forschungsbezogene Programme identifizieren (siehe Tabelle 2).

Auf **kommunaler Ebene** liegt der Schwerpunkt besonders bei der Klimaanpassung auf rechtlichen Instrumenten der Stadtplanung. Ein weiterer (potenzieller) Schwerpunkt sowohl bei der Klimaanpassung als auch im Klimaschutz sind informatorische Instrumente. Finanzielle und forschungsbezogene Instrumente finden auf kommunaler Ebene eher keine Anwendung. Nur einige große Städte beauftragen Forschungseinrichtungen

mit der Erstellung von Studien (z. B. zur Abschätzung der Klimafolgen für eine Region). Dies liegt vermutlich an der überwiegend schwierigen finanziellen Situation vieler Städte und Kommunen sowie an dem Vorhandensein entsprechender Förderprogramme des Bundes.

Tabelle 2: Politische Instrumente

	Rechtliche Instrumente	Finanzielle und ökonomische Instrumente	Forschungsbezogene Instrumente	Informativische Instrumente
national	<ul style="list-style-type: none"> - Normensetzung durch Grenzwerte (z. B. BImSchG) - Normsetzung durch Novellierung von Gesetzbüchern (z. B. BauGB) - Vorschriften und Vorgaben (z. B. Nutzungspflicht von EE bei Wärme und Kälteerzeugung durch EEWärmeG) - Bautechnische Standardsetzung (z. B. EnEV) - Umweltfreundliche Beschaffung - Gesetzesfolgenabschätzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Einspeisevergütung (z. B. EEG, KWKG) - Emissionshandelsystem (TEHG, NAP) - Vergabe zinsgünstiger Kredite (z. B. CO₂-Gebäudesanierungsprogramm der KfW) - Förderung von Modellvorhaben (z. B. Nationale Klimaschutzinitiative, BMU) 	<ul style="list-style-type: none"> - Forschungsprogramme (z. B. ExWoSt und MORO des BMVBS oder KLIMZUG und KlimaZwei des BMBF sowie KOMPASS vom UBA) - Modellprojekte (z. B. im Rahmen des E-Energy Programms des BMWi) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wettbewerbe (z. B. Wettbewerb kommunaler Klimaschutz, BMU; Wettbewerb Energieeffiziente Stadt, BMBF) - Servicestellen (z. B. Servicestelle Kommunaler Klimaschutz)

	Rechtliche Instrumente	Finanzielle und ökonomische Instrumente	Forschungsbezogene Instrumente	Informativische Instrumente
kommunal	<ul style="list-style-type: none"> - Umweltfreundliche Beschaffung - Bauleitplanung - Ausweisung von Bebauungsgebieten - Ordnungsrechtliche Vorschriften bei der Sanierung (z. B. Berlin) oder zur Installation von PV (z. B. Marburg) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokale Anreizprogramme (z. B. zur energetischen Gebäudesanierung) - Contracting (Einsparcontracting und contracting innovativer Energieversorgung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beauftragung von Studien (bspw. zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Region oder Stadt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Energieberatung - Warnsysteme vor Hitze- und Trockenperioden sowie vor Extremwetterereignissen (potenzielles Instrument)

In Expertengesprächen wurden eine Reihe von Maßnahmen und Instrumenten benannt, die derzeit noch nicht für die kommunale Klimapolitik nutzbar gemacht wurden, jedoch durchaus Potenzial bergen. Hierzu zählen:

- **Klima-Mainstreaming:** Die Integration von Klimaschutz- und Klimaanpassungskriterien in alle Politikbereiche und auf allen Politikebenen erschien mehreren Experten ein sinnvolles Instrument zur Sicherung der Kohärenz von Klimapolitik zu sein.
- Ebenfalls zur Verbesserung der Politikintegration wurde vorgeschlagen, Klimaschutz- und Klimaanpassungsziele durch **Gesetzesfolgenabschätzung** zu verfolgen. Prinzipiell könnte dies sowohl durch die Entwicklung einer eigenen *Klimaprüfung* als auch durch die Integration von Klimaschutz- und Klimaanpassungskriterien in bestehende Gesetzesfolgenabschätzungssysteme (ggf. über die GGO oder die Umweltprüfung der Kommunen) geschehen. Letzteres wäre unter Umständen einer eignen *Klimaprüfung* vorzuziehen, da Parallelstrukturen unter Umständen weitere Kosten für Kommunen verursachen sowie ineffektiver und ineffizienter sein könnten.
- Eine Möglichkeit zur Stimulierung weiterer Aktivitäten in der kommunalen Klimapolitik ist – nach Meinung einiger Experten – die Aufwertung von Klimaschutz und Klimaanpassung zu **kommunalen Pflichtaufgaben**.
- Analog zur Erwähnung des Klimaschutzes in § 1(5) des BauGB könnte bei einer Novellierung des Gesetzbuches die Anpassung an den Klimawandel als ein Ziel der Bauleitplanung aufgenommen werden.

- In Bezug auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien wurde von vielen Experten hervorgehoben, dass ein Ausbau der Netze und die Entwicklung von *smart grids* viel stärker vorangetrieben werden sollten.

8 Zielkonflikte und Synergien

Im Folgenden werden die wesentlichen Zielkonflikte und Synergien innerhalb des Themenfeldes *Klimagerechte Stadt* sowie mit anderen Themenfeldern beschrieben.

8.1 Zielkonflikte und Synergien innerhalb des Themenfeldes

Bei der Raumplanung können sich **Konflikte** zwischen den Notwendigkeiten des Klimaschutzes und der Klimaanpassung ergeben. Ein wichtiges Ziel der Klimaanpassung ist die Vermeidung von Wärmeinseleffekten und Hitzestress für die Stadtbevölkerung. Dies kann durch eine lockere Bebauung und ausreichend Frischluftschneisen erreicht werden. Jedoch gilt gerade eine kompaktere Bebauung als besonders klimafreundlich, da dies u. a. ein nachhaltiges Verkehrssystem ermöglicht. Dieser Konflikt zwischen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen bedarf von Fall zu Fall trefflicher Abwägung. Durch eine **geschickte Verteilung und Verknüpfung von Grünflächen** kann jedoch versucht werden, diesen Zielkonflikt zu umgehen. Ein weiterer Konflikt kann zwischen dem Ziel einer Begrünung von Dächern und der Installation von Photovoltaikanlagen entstehen. Allerdings besteht die Möglichkeit den Konflikt aufzulösen und beides miteinander zu verbinden. Durch den **Kühlungseffekt der Dachbegrünung** kann sogar die **Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlagen** gesteigert werden (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 61-62). Eine etwas kurzsichtige Lösungsstrategie für zunehmenden Hitzestress ist der vermehrte Einsatz von herkömmlicher Gebäudekühlung, da dies zur Steigerung des Energieverbrauchs beiträgt und so in einen klassischen Zielkonflikt zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung mündet (Kuttler 2009: 10).

Besonders dort, wo **Synergiepotenziale** zwischen zwei oder mehr Maßnahmen bestehen, fällt die Umsetzung leicht. Dachbegrünung hat beispielsweise nicht nur eine kühlende Wirkung, sondern dient auch als Puffer für Niederschlagswasser, so dass Niederschlagsspitzenabflüsse reduziert werden können. Die *Entsiegelung* von Flächen trägt

einerseits zum schnelleren Abfluss von Starkniederschlägen und andererseits über großflächige Verdunstung zur Minderung der Wärmebelastung bei. Und Maßnahmen zur Regenrückhaltung tragen einerseits zu ausgeglichenen Temperaturen bei und haben andererseits einen zusätzlichen Freizeitwert. Auch die Unterbindung von *Urban Sprawl* (randstädtischer Bebauung) hat gleich mehrere positive Effekte. Dies verhindert einerseits uneffektive Verkehrssysteme und ermöglicht gleichzeitig den Erhalt von Kaltluftregenerationsgebieten im Umland (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: 62).

8.2 Zielkonflikte und Synergien zwischen unterschiedlichen leitbildartigen Themenfeldern und Nachhaltigkeitsthemen

Die *Klimagerechte Stadt* weist eine Reihe von Synergiepotenzialen und Zielkonflikten zu Zielen anderer Themenfelder nachhaltiger Stadtentwicklung auf. Im Folgenden werden lediglich einige Schlaglichter auf Synergiepotenziale und Zielkonflikte zu anderen Themenfeldern geworfen. Eine umfassendere Übersicht gibt jedoch die Tabelle 3.

Die finanzielle Handlungsfähigkeit von Städten ist im Grunde eine Grundbedingung für eine nachhaltige Entwicklung von Städten. Ohne ausreichende finanzielle Mittel lassen sich in vielen Problemfeldern nicht die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Aus diesem Grund sind Zielkonflikte mit dem Leitbild der *Handlungsfähigen Stadt* besonders schwerwiegend für eine klimagerechte Stadtentwicklung. Klimaanpassung und Klimaschutz ist meist mit Investitionen verbunden. Viele, gleichwohl nicht alle, dieser Investitionen amortisieren sich bereits nach kurzer Zeit (z. B. die Modernisierung von Straßenbeleuchtung), so dass aus dem Zielkonflikt eine Synergie wird. Eine Studie im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien zeigt, dass **Kommunen finanziell vom Ausbau der Erneuerbaren Energien profitieren** können. Durch den Ausbau können importierte Energierohstoffe ersetzt und Wertschöpfung in die Kommunen (zurück-)geholt werden (Hirschl et al. 2010: 1). Dies führte 2009 für die Kommunen nicht nur zu Mehreinnahmen aus Gewerbe- (370 Mio.) und Einkommenssteuern (230 Mio.) sondern hatte ausgesprochen positive Beschäftigungseffekte. Nach Hochrechnungen des Instituts für ... und ... waren 110.000 Menschen (Vollzeit) durch die kommunalen Wertschöpfungseffekte der Erneuerbaren Energien beschäftigt (Hirschl et al. 2010: 12). Insofern zeigen sich hier nicht nur Synergien zum Leitbild der

Handlungsfähigen Stadt, sondern auch zu den Leitbindern *Nachhaltiges Wirtschaften* und *Soziale Stadt*.

Synergiepotenziale bestehen auch zum Leitbild der **Kreislaufstadt**. Ein geringer Ressourceneinsatz sowie die Wiederverwertung von Rohstoffen spart bei einer Betrachtung des gesamten Lebenszykluses im Vergleich zu weniger rohstoffschonenden Produkten und Prozessen meist Energie ein. Durch die Aufbereitung von Abfällen können sowohl Rohstoffe wiederverwertet als auch Abwärme in Wärmenetze eingespeist werden. Flächenrecycling kann sowohl mit der Entwicklung einer kompakten Siedlungsstruktur verbunden werden (Synergie zum Klimaschutz), als auch in Konkurrenz zur Vermeidung von Hitzestress durch die Schaffung von Freiflächen und Frischluftschneisen treten (Zielkonflikt zur Klimaanpassung).

Zum Leitbild der **sozialen und integrierten Stadt** bestehen sowohl Synergiepotenziale als auch Zielkonflikte. Viele der Synergiepotenziale betreffen die gesundheitliche Situation der Stadtbevölkerung, die durch Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen verbessert werden können. Vegetation im Innenstadtbereich steigert beispielsweise die Lebensqualität, sorgt für eine bessere Luftqualität und wirkt in Hitzeperioden kühlend (Synergie zwischen Klimaanpassung und Gesundheit). Andererseits führen einige Klimaschutzmaßnahmen zu Gesundheitsproblemen. Das Heizen mit Holzpallets ist beispielsweise gut fürs Klima, trägt jedoch zur Partikelemission bei. Andere Klimaschutzmaßnahmen bergen die Gefahr einer **Gentrifizierung** von Stadtvierteln Vorschub zu leisten. Die energetische Sanierung von Wohnhäusern führt meist zu steigenden Mieten, was wiederum zur weiteren **Marginalisierung** ärmerer und ohnehin benachteiligter Bevölkerungsschichten führen kann (Zielkonflikt zur *sozialen und integrierten Stadt*).

Tabelle 3: Synergien und Konflikte des Themenfeldes *Klimagerechte Stadt* zu sieben weiteren Themenfeldern

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
Handlungsfähige Stadt	- Erzielung ausgeglichener Haushalte und Abbau des	- dezentraler Ausbau Erneuerbarer Energien	- Kosten für Anpassungs- und Klimaschutzmaß-

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
	<p>Schuldenstands</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung von Steuereinnahmen auch bei rückläufiger Beschäftigung - Generationengerechtigkeit: Harmonisierung der Belastung der Steuerzahler über die Nutzungsperioden einer Investition, Werterhalt des kommunalen Vermögens 	<p>trägt zur Reduktion von THG-Emissionen bei und stellt gleichzeitig eine wichtige Einnahmequelle für Kommunen dar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - finanzielle Handlungsfähigkeit ist Voraussetzung für kommunalen Klimaschutz 	<p>nahmen belasten den Haushalt der Kommunen</p>
Kompakte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - große Funktionsmischung auf engem Raum bei hoher Bevölkerungsdichte - kurze Wegstrecken und die Verfügbarkeit sozialer Dienstleistungen in der Nähe des Wohnortes - eine soziale Durchmischung der Quartiere 	<ul style="list-style-type: none"> - mittelbar Potenzial vorhanden durch die Vermeidung von Verkehr (und somit THG-Emissionen) bei einer kompakten Siedlungsstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - die kompakte Stadt birgt die Gefahr zu hoher Verdichtung in Stadtquartieren und erschwert die Kühlung durch Frischluftzufuhr
Kooperative Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligung privater Akteure und der Zivilgesellschaft/Bürger - Regionale Wettbewerbsfähigkeit, Forcierung regionaler Beziehungen als Gegenpol zu Globalisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligung der Zivilgesellschaft kann NIMBY-Phänomenen entgegenwirken - Lerneffekte sind in der Klimapolitik sehr wichtig <ul style="list-style-type: none"> – regionale und überregionale Netzwerke können dies beför- 	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligungsverfahren können die Umsetzung von Klimaschutz und <ul style="list-style-type: none"> – Anpassungsmaßnahmen verlangen - starkes bürgerschaftliches Engagement kann zu NIMBY-

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
		dern	Phänomenen führen
Kreislaufstadt	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion und bessere Aufbereitung von Abfällen - Abbau von Überkapazitäten in der Wasserwirtschaft - Reduktion des täglichen Flächenverbrauchs auf 30 Hektar bis 2020 sowie verstärktes Flächenrecycling - Steigerung der Ressourceneffizienz in Produktionsprozessen sowie beim Konsum 	<ul style="list-style-type: none"> - geringerer Ressourceneinsatz spart meist Energie ein - bei der Beseitigung und Aufbereitung von Abfällen kann Abwärme genutzt werden - Flächenrecycling kann mit der Entwicklung einer kompakten Siedlungsstruktur verbunden werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenrecycling tritt in Konkurrenz zur Vermeidung von Hitze stress
Nachhaltig mobile Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Einfluss auf den <i>Modal Split</i> nehmen - Reduktion von Luftschadstoffen - Schlüssige Sicherheitskonzepte für auf gemischte Nutzung ausgelegte Infrastrukturen - Vermeidung der Zerschneidung des Lebensraums zahlreicher Tierarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Beitrag emissionsarmer Verkehrsträger zum Klimaschutz 	

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer ausgeglichenen und zukunftsfähigen Wirtschaftsstruktur - Verbesserung der Innovationsfähigkeit - Erhöhung oder zumindest Sicherung der Zahl der Arbeitsplätze - Verbesserung der Bildung und der Bildungschancen - Minimierung des betrieblichen Ressourceneinsatzes 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung von Umweltinnovationen begünstigt die Entwicklung von klimafreundlichen Produkten und Prozessen - Ausbau der Erneuerbaren Energien ist gleichzeitig auch ein Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen 	
Soziale und integrierte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen - Steigerung der Familienfreundlichkeit von Stadt - Bedarfsgerechte Anpassung technischer und sozialer Infrastrukturen an rückläufige Bevölkerungszahlen und Alterung - Integration aller Bevölkerungsgruppen in den Arbeitsmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetation im Innenstadtbereich steigert die Lebensqualität, wirkt in Hitzeperioden kühlend und sorgt für eine bessere Luftqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäudesanierung kann zu einer Gentrifizierung von Stadtvierteln und zur Exklusion ärmerer Menschen führen - Das Heizen mit Holzpallets ist gut fürs Klima, trägt jedoch zur Partikelemission bei (Gesundheitsproblem)

9 Literatur

- Anwar, André 2009: Kopenhagen wird klimaneutral. Online verfügbar unter <http://www.nachhaltigkeit.org/200903191542/stadtplanung-bauen/hintergrund/kopenhagen-wird-klimaneutral.de>. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.
- Bals, Christoph; Tobias Austrup; Jan Burck; Anne Koch; Brick Medak; Tobias Pforten-Randow und Manfred Treber 2010: Analyse des Energiekonzept-Entwurfs der Bundesregierung. Potentiale durch Atom und Kohle ausgebremst.
- Balser, Markus 2010: Die Notbremse des Sultans. Online verfügbar unter <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/276/505467/text/>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.
- Bauchmüller, Michael 2010: Merkels Atom-Unsinn, in: Süddeutsche Zeitung, vom 7. September 2010, Ausgabe 206, 4.
- BBSR 2010: Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt). Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21268/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost__no.de.html?__nnn=true. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.
- BBSR/BMVBS (2009): Klimawandelgerechte Stadtentwicklung „Climate Proof Planning“, BBSR-Online Publikation, Nr. 26/2009.
- BBSR/BMVBS (2009): Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen, BBSR-Online-Publikation, Nr. 22/2009.
- Behrens, U. und A. Grätz 2009: Stadtplanung und Klimawandel. Eine Kooperation mit der Stadtentwicklungsverwaltung von Berlin, in: Deutscher Wetterdienst: Klimastatusbericht 2008. Offenbach, 24-32.
- BDI 2010: Über 30 Prozent Treibhausgas-Vermeidung sind machbar. Online verfügbar unter <http://www.wirtschaftfuerklimaschutz.eu/de/24.asp>. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.
- BMU 2010: Nationale Klimaschutzinitiative für Kommunen. Online verfügbar unter: <http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/kommunen>. Letzter Besuch der Seite am 11.04.2010.
- Bulkeley, Harriet und Kristine Kern 2006: Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. *Urban Studies* 43: 2237–2259.
- Bundesregierung 2008a: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.
- Bundesregierung 2008b: Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2008.
- Corfee-Morlot, J.; L. Kamal-Chaoui; M. G. Donovan; I. Cochran; A. Robert und P.J. Teasdale 2009: Cities, Climate Change and Multilevel Governance, OECD Environmental Working Papers N° 14, OECD publishing.

- Daab, Karlfried 2010: Klimaschutz durch Städtebaurecht. Gestaltungsmöglichkeiten und –grenzen, in: Planerin, Jg. 10, Heft 3, 54-56.
- Department of Economic and Social Affairs 2008: World Urbanization Prospects: The 2007 Revision. Highlights. New York: United Nations.
- Deutscher Städtetag 2010: Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke: Städtetag fordert Ausgleichszahlung vom Bund. Pressemitteilung vom 7. September 2010. Online verfügbar unter:
<http://www.staedtetag.de/10/pressecke/pressediens/artikel/2010/09/07/00730/index.html>. Letzter Besuch der Seite am 12.09.2010.
- DStGB, Dr. Gerd Landsberg 2007: Klimaschutz in Kommunen- Perspektiven und Finanzierung.
- EurActiv 2009: Energy Performance of Buildings Directive. Online verfügbar unter <http://www.euractiv.com/en/energy-efficiency/energy-performance-buildings-directive/article-187130>. Letzter Besuch der Seite am 07.09.2010.
- Europäische Kommission 2009: Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/health/ph_threats/climate/docs/com_2009-147_de.pdf. Letzter Besuch der Seite 20.04.2010.
- Fleischhauer, Mark; Jörn Birkmann; Stefan Greiving und Andreas Stefansky 2009: Klimawandelgerechte Stadtentwicklung. „Climate-Proof Planning“. Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21890/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BB SROnline/2009/ON262009.html. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.
- Früh, B.; M. Roos und U. Sievers 2009: Zukünftige Wärmebelastung in Ballungsräumen - Stadtklimasimulationen, in: Deutscher Wetterdienst: Klimastatusbericht 2008. Offenbach, 18-23.
- Focus 2010: Fast 42 Quadratmeter je Person. Online verfügbar unter http://www.focus.de/immobilien/mieten/wohnflaeche_aid_53463.html. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.
- Gupta, Sujata et al. 2007: Policies, Instruments and Co-operative Arrangements, in: Bert Metz et al. (Hrsg.): Climate Change 2007: Mitigation – Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Inter-governmental Panel on Climate Change, Cambridge/New York, 745-807.
- Herwarth v. Bittenfeld, Carl und Thorsten Tonndorf 2010: Der Berliner Stadtentwicklungsplan Klima. Berlinklima – attraktiv, ausgeglichen, aktiv, in: Planerin, Jg. 10, Heft 3, 29-31.
- Hirschl, Bernd; Astrid Aretz; Andreas Prahl und Timo Böther 2010: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien. Kurzfassung des Abschlussberichts (Management Summary). Berlin: IÖW/ZEE.
- BMVBS und BBSR (Hrsg.) 2009: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung. BBSR-Online-Publikation 35/2009.

- IBA Internationale Bauausstellung Hamburg (Hrsg.) 2009: Leithema: Stadt im Klimawandel. Klimafaktor Metropolole. Klimaschutzkonzept Erneuerbares Wilhelmsburg. Hamburg.
- IPCC 2007: Climate Change 2007. Synthesis Report. Online verfügbar unter http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/contents.html. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.
- Janssen, Ulrike 2010: Klimaschutz auf der Streichliste. Oder kann Finanzkrise auch Klimachance sein, in: Planerin, Jg. 10, Heft 3, 5-7.
- Kaneko, Maya 2010: Tokyo's CO2 cap-and-trade may set national standard. The Japan Times. Online verfügbar unter <http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nn20100408f2.html>. Letzter Besuch der Seite am 20.04.2010.
- Kuttler, W. 2009: Zum Klima im urbanen Raum, in: Deutscher Wetterdienst: Klimastatusbericht 2008. Offenbach, 6-12.
- Malitz, G. und B. Rudolf: Niederschläge im urbanen Raum, in: Deutscher Wetterdienst: Klimastatusbericht 2008. Offenbach, 33-38.
- Masdar 2010: The Masdar Initiative. Online verfügbar unter <http://www.masdar.ae/en/home/index.aspx>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: Handbuch Stadtklima. Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel.
- Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2009: Klimaschutz in der integrierten Stadtentwicklung. Handlungsleitfaden für Planerinnen und Planer.
- Popp, Hans 2010: Die energieautarke Kommune, in: Planerin, Jg. 10, Heft 3, 21-22.
- Rösler, Cornelia 2009: Kommunaler Klimaschutz. Neue Herausforderungen für die Kommunen? Vortrag gehalten im Rahmen des Difu-Dialoges am 18.2.2009 in Berlin.
- Schreurs, Miranda 2008: From the Bottom Up: Local and Subnational Climate Change Politics. The Journal of Environment & Development, Jg. 17, Heft 4, 343-355.
- UBA 2006: Künftige Klimaänderungen in Deutschland – Regionale Projektionen für das 21. Jahrhundert. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/hintergrund/Klimaaenderungsworkshop.pdf>. Letzter Besuch der Seite am 20.04.2010.
- UFZ 2009: Koordinierte Forschung ist nötig, um Europas Anpassung an den Klimawandel zu meistern. Wissenschaftler legen Studie zu den nationalen Anpassungsstrategien vor. Online verfügbar unter <http://www.ufz.de/index.php?de=18292>. Letzter Besuch der Seite am 20.09.2010.

**Anhang 2:
Vorstudie
Nachhaltig mobile Stadt**

Nachhaltig mobile Stadt

Nils Simon,

FFU - Forschungsstelle für Umweltpolitik, FU-Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Zum Themenfeld	229
2	Herausforderungen und Ziele.....	231
2.1	Nachhaltigkeitsprobleme und Herausforderungen für Stadtentwicklung im Themenfeld	231
2.2	Ziele für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Themenfeld	234
2.3	Vorbilder und Vorreiter.....	238
2.4	Kooperations- und Koordinationserfordernisse.....	240
3	Relevante Trends.....	242
4	Akteure	244
4.1	Akteure, Rollen und Kompetenzen	244
4.2	Treiber und Bremsen nachhaltiger Mobilität	250
4.3	Kooperation und Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg	252
5	Normen, Aktivitäten und politische Instrumente im Themenfeld	253
5.1	Vorhandene Normen, Aktivitäten und Maßnahmen	254
5.2	Widersprüche zwischen den Nachhaltigkeitszielen im Themenfeld und vorhandenen Politiken	259

5.3 Politische Instrumente.....	261
6 Zielkonflikte und Synergien.....	263
6.1 Zielkonflikte und Synergien innerhalb des Themenfeldes	263
6.2 Zielkonflikte und Synergien zwischen unterschiedlichen leitbildartigen Themenfeldern und Nachhaltigkeitsthemen	263
7 Literatur.....	267

Zum Themenfeld

Das Leitbild der nachhaltig mobilen Stadt ist mit dem Ziel verbunden, die **Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung** und die **logistischen Anforderungen der Wirtschaft** zu erfüllen, während gleichzeitig die negativen Auswirkungen von gegenwärtiger Infrastruktur und dem damit einhergehenden Nutzungsverhalten vermieden werden. Durch nachhaltige Mobilität können Treibhausgas- und andere Luftschadstoff-Emissionen des Stadtverkehrs gesenkt, die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer erhöht, erschwingliche Mobilität auch für finanziell benachteiligte sowie für mobilitätseingeschränkte Personen hergestellt und der Flächenverbrauch zurückgefahren werden.

Personen- und Güterverkehr bilden zusammen wichtige **Lebensadern der Stadt**. Die Verkehrsinfrastruktur bietet den Bewohnerinnen und Bewohnern die notwendige Mobilität, um ihren Arbeitsplatz zu erreichen, und sie ermöglicht gleichzeitig sozialen Austausch, Bildung, Erholung sowie kulturelle Bereicherung. Von einem leistungsfähigen Güterverkehrssystem wiederum hängt die Versorgung der Stadtbevölkerung ebenso ab wie die Wirtschaftlichkeit urbaner Gewerbebetriebe.

Gleichzeitig führt Verkehr zu **gravierenden Problemen**. Auf den Verkehrssektor entfallen nicht nur hohe Treibhausgas-Emissionen, sondern er ist auch für den Ausstoß von Luftschadstoffen wie Stickoxiden und Feinstaub verantwortlich. Der Verkehr ist eine dominante Lärmquelle im innerstädtischen Bereich. Er birgt erhebliches Gefahrenpotenzial durch Unfälle, und bedingt durch ihren enormen Flächenbedarf sind Straßen und Abstellplätze ein maßgeblicher Faktor bei der Bodenversiegelung.

Notwendig zur effektiven Verfolgung des Leitbildes der nachhaltig mobilen Stadt ist ein dahingehend konzipierter **regulatorischer Rahmen seitens der Europäischen Union und der Bundesregierung und eine entsprechende Verwendung öffentlicher Mittel**. Zentral hierfür ist eine deutlich stärker an Nachhaltigkeitsaspekten und weniger auf die Förderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ausgerichtete Mittelverwendung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Desweiteren sind hier folgende Maßnahmen zu nennen:

- verbindliche und anspruchsvolle Emissionsstandards im Fahrzeugbereich

- die Förderung energieeffizienter und innovativer Verkehrsmittel einschließlich leistungsfähiger Konzepte des Mobilitätsmanagements
- eine weitergehende Internalisierung externer Kosten durch Steuern und Abgaben
- die Schaffung eines Rechtsrahmens zur Wiedergewinnung kommunaler Handlungsspielräume

Den **Bundesländern** kommt eine wichtige Rolle zu, da sie über weitreichende Kompetenzen der **regionalen Verkehrsplanung** verfügen und damit die Weichen für nachhaltige Mobilität vor allem zwischen den Städten und in Landkreisen stellen können. Dabei treten die Länder bislang weniger als Blockierer, wohl aber als Bewahrer des status quo auf und verhindern somit den andernfalls möglichen Wandel zu einem nachhaltigeren Verkehrssystem.

Der wahrscheinlich wichtigste Faktor ist jedoch eine konsequent und langfristig am Ziel der Nachhaltigkeit orientierte **kommunale Verkehrspolitik**, die dazu beiträgt unnötigen Verkehr zu vermeiden, emissionsarme Verkehrsmittel bevorzugt fördert und damit den Modal Split signifikant verschiebt. Beispiele von Vorreiterstädten wie Tübingen, Münster oder Freiburg zeigen, dass engagierte Bürgermeister im Zusammenspiel mit motivierten Stadtverwaltungen mittel- bis langfristig erheblichen Einfluss auf die lokale Verkehrsstruktur nehmen können. Durch die **Integration von Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik** können Wegstrecken bereits bei der Planung kurz gehalten und die Nutzung emissionsfreier sowie öffentlicher Verkehrsmittel bevorzugt werden. Dadurch kann die bekannte Trias aus Vermeidung, Verringerung und Verlagerung effektiv umgesetzt werden. Mit Hilfe **lokaler und regionaler Mobilitätskonzepte** kann der in der Vergangenheit wenig produktive Kampf gegen einzelne Verkehrsträger umgangen und das Bedürfnis der Bevölkerung nach unkomplizierter, kostengünstiger und flexibler Mobilität erfüllt werden. Notwendig ist hierfür stellenweise auch ein **kooperativeres Verhältnis** von Stadtverwaltungen und kommunalen Verkehrsbetrieben, wobei sich insbesondere Letztere verstärkt als ganzheitliche Mobilitätsdienstleister aufstellen sollten.

1 Herausforderungen und Ziele

1.1 Nachhaltigkeitsprobleme und Herausforderungen für Stadtentwicklung im Themenfeld

Die nachhaltig mobile Stadt steht vor der Herausforderung, lokale, regionale und überregionale **Mobilität von Personen und Güterlogistik mit umwelt-, gesundheits-, sozial- und naturschutzpolitischen Zielen in Einklang zu bringen**. Dies ist vor dem Hintergrund eines gesamtgesellschaftlich steigenden Mobilitätsbedürfnisses, deutlich zunehmendem Güterverkehr und des demographischen Wandels zu sehen (siehe „Trends“). Hinzu kommt zudem eine starke Fixierung auf das Automobil als besondere Schwierigkeit.

Ein Teil der Herausforderung besteht darin, künftig weniger einzelne Verkehrsmittel und stattdessen vielmehr Mobilität insgesamt stärker in den Blick zu nehmen. In den Worten von Jacqueline McGlade, Direktorin der EEA: „In Zukunft müssen wir uns nicht nur auf die Verkehrsmittel konzentrieren, sondern auch auf die Gründe, aus denen Menschen sich fortbewegen, denn letztendlich ist Mobilität untrennbar mit unserer Lebensqualität verbunden.“ (EEA 2010b) Daraus folgt die Aufforderung, sich stärker als bisher über integrierte Konzepte des Mobilitätsmanagements als auch über die mit dem Verkehr zusammenhängende räumlich-funktionale Aufteilung des Stadtraumes selber nachzudenken.

Beim **Klimaschutz** stehen die Treibhausgas-Emissionen des Verkehrssektors und damit ihr Beitrag zum Klimawandel im Vordergrund (vgl. Böhler/Bongardt 2007; IPCC 2007). Etwa 20% der deutschen CO₂-Emissionen entfallen auf den Verkehrsbereich. Der traditionell hohe Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) stellt eine zentrale Herausforderung für nachhaltige Mobilität dar. In Deutschland existiert eine ausgeprägte Autokultur, der in der Vergangenheit viele Nachhaltigkeitsziele untergeordnet wurden (Monheim 2008). Der von den Autoherstellern und den Interessenverbänden der Autofahrer ausgehende Druck auf die Politik wurde von mehreren Interviewpartnern als ein spezifisches Problem auf dem Weg zu nachhaltiger Mobilität betont.

In den Bereichen **Umwelt und Gesundheit** bestehen die Herausforderungen vor allem aus Luftreinhaltung, Lärminderung und Verkehrssicherheit. Der Sachverständigenrat

für Umweltfragen (SRU) kritisierte 2005 in einem Sondergutachten: „Die durch den Straßenverkehr verursachten Folgeschäden an Gesundheit und Umwelt sind nach wie vor unakzeptabel hoch.“ Obwohl die Zahl der Verkehrstoten in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen ist (siehe bei 3. „Trends“), bleibt die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer eine hohe Priorität jedweder Verkehrspolitik. Für Städte mit ihrer dichten Nutzungsmischung aus Fuß-, Rad- und Personen- sowie Güterverkehr stellt die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer eine besondere Herausforderung dar. Dies gilt besonders in all jenen Städten, in denen Maßnahmen zu einer Umverteilung des Modal Split erfolgreich verlaufen und eine deutlich zunehmende Zahl von Radfahrern in einen Verkehr integriert werden muss, der gleichzeitig von stetig zunehmendem Gütertransport geprägt sein wird.

Die Herausforderungen im **sozialen Bereich** bestehen allgemein in der noch nicht überall hinreichenden Zugänglichkeit des öffentlichen Verkehrssystems. Eine ausschließlich auf motorisierten Individualverkehr (MIV) setzende Infrastruktur benachteiligt besonders einkommensschwache, junge wie alte und mobilitätseingeschränkte Menschen. **Soziale Belange** können durch die allgemeine, kostengünstige und barrierefreie Zugänglichkeit des ÖPNV und eine steigende Lebensqualität durch reduzierte Verkehrsbelastung befördert werden. Das ÖPNV-Netz muss gut ausgebaut sein und den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung entsprechen, um effektiv angenommen und genutzt zu werden. Dabei müssen gerade auch benachteiligte und neue Stadtquartiere voll erschlossen werden und durch die Förderungutzungsgemischter Quartiere Wegehäufigkeiten und –länge reduziert werden (Leitbild Stadt der kurzen Wege). Gleichzeitig müssen die Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer des ÖPNV niedrig gehalten werden, um das Ziel sozialer Teilhabe am öffentlichen Verkehr sicherzustellen.

Die Veränderung der Mobilitätsnachfrage in Folge des **demographischen Wandels** ist eine besondere Herausforderung (Holz-Rau/Jansen 2006: 447; Canzler/Knie 2007). Allgemein müssen städtische Verkehrssysteme auf höhere Zahlen älterer Menschen eingestellt werden, und vor allem im Osten stehen zahlreiche Städte vor der Herausforderung zum Teil deutlich sinkender Einwohnerzahlen. Dabei muss je nach örtlichen Bedingungen geprüft werden, in welchem Maße Wanderungsbewegungen, Geburten-

entwicklung und Altersstruktur der Bevölkerung zu spezifischen demographischen Veränderungen führen.

Naturschutz schließlich spiegelt sich in der Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsinfrastruktur wieder. Die hohe Versiegelungsdichte in Städten ist zu einem großen Teil durch Straßen und andere Verkehrswege verursacht. Vor allem in ländlicheren Regionen, aber auch bei den Zufahrtswegen in Städte hinein sind die notwendigen Wandermöglichkeiten von Tierarten Teil der Naturschutzdimension nachhaltiger Mobilität. Die Zerschneidung des Lebensraums zahlreicher Tierarten beeinflusst die Artenvielfalt negativ.

Die anstehenden bzw. vielerorts überfälligen Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur werden durch die **prekäre Finanzsituation** der Kommunen behindert (Reidenbach et al. 2008). Hier stellt sich die Herausforderung im Zusammenspiel von Bund, Ländern und Kommunen, zunächst unter den Bedingungen des Finanzmangels Erneuerungsmaßnahmen zu realisieren und innovative kostengünstige Maßnahmen umzusetzen sowie spätestens mittelfristig eine nachhaltige Lösung für **stabile kommunale Haushalte** zu finden. Dies ist besonders dringend notwendig in Anbetracht des **Investitionsbedarfs in die kommunale Verkehrsinfrastruktur**. Das Difu beziffert die notwendigen Investitionen im Straßenbereich bis 2020 auf ca. 122,5 Mrd. Euro, einschließlich Rad- und Fußverkehr sowie Lärmschutzmaßnahmen sogar auf 161,1 Mrd. Euro. Für schienegebundenen ÖPNV werden laut Verband der Verkehrsunternehmen (VDV) Neuinvestitionen über 27,4 Mrd. Euro bis 2025 erforderlich, während ein Nachholbedarf bei Erhaltungsinvestitionen in Höhe von 2,35 Mrd. Euro besteht (Deutsches Verkehrsforum 2009: 1).

Für den **Güterverkehr** nennt der Masterplan Güterverkehr und Logistik der Bundesregierung folgende Herausforderungen als zentral (BMVBS 2008):

- Verkehrswachstum infolge Globalisierung und zunehmender Arbeitsteilung
- Klima- und Umweltschutz
- Demografischer Wandel
- Veränderte Arbeitsbedingungen und Qualifizierungsanforderungen
- Steigende Sicherheitsanforderungen

1.2 Ziele für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Themenfeld

Oberstes Ziel nachhaltiger Stadtentwicklung im Bereich der Mobilität muss die Erfüllung des Mobilitätsbedürfnisses der Bevölkerung auf umwelt- und sozialverträgliche Weise sein. Das Mobilitätsbedürfnis muss mit **emissionsfreien oder –armen Verkehrsträgern** so zufriedenstellend erfüllbar sein, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Modal Split zugunsten des **Fahrrad- und Fußverkehrs** deutlich zurückgehen kann. Der MIV ist durch die Ausweitung von Carsharing, die Förderung der Elektromobilität und generell durch eine verbesserte Integration in gesamtstädtische Mobilitätskonzepte deutlich nachhaltiger zu organisieren. Die Infrastrukturen und Angebote für den emissionsfreien wie für den **öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)** müssen so ausgerichtet werden, dass die besonders bei überwiegenen oder ausschließlichen Nutzern des MIV bestehende Wechselhemmung abgebaut wird. Die zu erwartende weitere Steigerung individueller Mobilität muss entweder durch entsprechende Angebote aufgefangen oder durch stadtplanerische Mittel (Stichwort: Stadt der kurzen Wege/Kompakte Stadt) gelindert werden.

Das Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) hat im Juli 2010 ein 10 Prinzipien umfassendes Aktionsprogramm für nachhaltige Mobilität entwickelt. Die Prinzipien sind:

1. Walk the walk! Schaffung fußgängerfreundlicher Stadtstrukturen
2. Powered by people! Förderung des Radverkehrs als Standbein städtischer Mobilität
3. Get on the bus! Ausbau der Angebote und hohe Qualität des ÖPNV
4. Cruise Control! Steuerung des Automobilverkehrs und Förderung z.B. von Car Sharing
5. Deliver the Goods! Anreize schaffen, um Güterverkehr sauberer und sicherer zu machen
6. Mix it up! Funktionale Durchmischung der Städte, um den Verkehrsbedarf zu verringern
7. Fill it in! Die Nachverdichtung von Städten reduziert Zersiedelung und belebt Innenstädte
8. Get real! Lokale Besonderheiten erhöhen die Identifikation mit einzelnen Stadtteilen

9. Connect the blocks! Eine sinnvolle Verknüpfung von Quartieren fördert Fuß- und Radverkehr
10. Make it last! Öffentliche Straßen und Plätze sollten von hoher baulicher Qualität sein

Als Beitrag zum **Klimaschutz** hält das Umweltbundesamt eine CO₂-Minderung von 40 % im Verkehrsbereich bis 2020 für erreichbar, mahnt aber dass erhebliche zusätzliche Anstrengungen notwendig wären, um ein solches Ziel zu erreichen (vgl. Bracher 2009).

Im Bereich **Gesundheit** stellt die Reduktion schädlicher Luftschadstoffe ein nach wie vor bedeutendes Ziel dar. Schlüssige Sicherheitskonzepte für auf gemischte Nutzung ausgelegte Infrastrukturen sind notwendig, um die Unfallzahlen weiter zu verringern. Nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer sind bei einem Unfall häufig benachteiligt, weshalb ihr Mobilitätsverhalten bei der Planung besonders berücksichtigt werden muss.

Ziele und Strategien auf Bundesebene:

Auf nationaler Ebene existieren mehrere Strategien für eine nachhaltigere Mobilität, die zwar selten unmittelbar auf städtische Belange zugeschnitten sind, jedoch durch ihre Wirkung auf die allgemeine Verkehrssituation auch Bedeutung für nachhaltige Stadtmobilität aufweist.

In der **Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (NHS)** existieren klar definierte Ziele mit Bezug zu nachhaltiger Mobilität, allerdings nur mit mittelbarer Bedeutung für Städte und Gemeinden. In den direkt mobilitätsbezogenen Zielen der Strategie strebt die Bundesregierung eine Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Transportintensität an. Auch andere Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie haben einen Bezug zum Verkehr. So soll die Flächenversiegelung auf 30ha bis 2020 begrenzt, die Treibhausgasemissionen um 21% bis 2008/10 gegenüber 1990 gesenkt und die Belastung durch Luftschadstoffe reduziert werden.

Die **Kraftstoffstrategie** der Bundesregierung, ausgearbeitet unter Federführung des BMVBS und im Fortschrittsbericht 2004 (S. 170ff.) als Teil der NHS erwähnt, setzt auf die Senkung fossiler Kraftstoffe und damit einhergehender Einsparung von Treibhausgasen. Alternative Kraftstoff- und Antriebsarten sollen identifiziert und gefördert wer-

den. Laut Koalitionsvertrag von CDU/CSU und FDP soll die Kraftstoffstrategie durch eine bundesweite Mobilitätsstrategie abgelöst werden.

Das **Integrierte Energie- und Klimaprogramm** (IEKP) der Bundesregierung, beschlossen 2007 in Meseberg, sah die Einführung eines CO₂-Grenzwertes für Pkw, die Orientierung des Kfz-Steuer am Treibhausgasausstoß, eine steigende Lkw-Maut, zunehmenden Anteil von Biokraftstoffen und die Förderung alternativer Antriebstechnologie vor, darunter Brennstoffzellen und Elektromobilität. Die Beschlüsse wurden erst teilweise umgesetzt und neue Förderprogramme aufgelegt. Im **Energiekonzept der Bundesregierung**, das mit Stand von September 2010 im Entwurf vorliegt, wird auf die „Herausforderung Mobilität“ eingegangen. Bis 2020 sollen demnach 1 Million und bis 2030 5 Millionen Elektroautos auf deutschen Straßen fahren. Die Bundesregierung wolle sich „auf europäischer Ebene für eine ambitionierte Ausgestaltung der CO₂-Grenzwerte für Neufahrzeuge einsetzen“, in Anbetracht der bisherigen Haltung Deutschlands in dieser Frage. Zusätzlich solle der Anteil von Erdgasfahrzeugen steigen, während die steuerliche Begünstigung von Biogaseinspeisung erhalten bleiben solle. Auch mit anderen Mitteln wird geplant, den biogenen Anteil am Kraftstoff weiter zu erhöhen, wobei Treibhausgasbilanzen Grundlage der steuerlichen Begünstigung werden sollen. Unklar bleibt, ob diese Bilanzierung so ausgestaltet werden wird, dass die bestehenden Probleme des gegenwärtigen Biokraftstoff-Einsatzes effektiv behoben werden können. Eine Erweiterung der LKW-Maut soll lediglich „geprüft“ werden, während die Investitionen in Schieneninfrastruktur gesteigert werden sollen.

Das BMVBS hat 2002 im **Nationalen Radverkehrsplan** das Ziel festgelegt, den **Radverkehrsanteil in Deutschland zu steigern** und entlang des Leitbildes der „Stadt der kurzen Wege“ eine „moderne, sozial- und umweltverträgliche Nahmobilität“ zu fördern. Als konkrete Mittel listet das BMVBS in der Strategie u.a. eine steigende Finanzierung für den Ausbau von Radwegen an Bundesstraßen, Kampagnen zur Verkehrssicherheit und Forschungsvorhaben an.

Der **Masterplan Güterverkehr und Logistik** ist ein umfassendes Konzept zur Steigerung der Effizienz im Güterverkehr. Er ist im Juli 2008 von der Bundesregierung verab-

schiedet worden und enthält 35 Maßnahmen, die mit konkreten Zielen und Zeitplänen zur Umsetzung versehen sind. Die Ziele des Masterplans sind (BMVBS 2008):

- Verkehrswege optimal nutzen - Verkehr effizient gestalten
- Verkehr vermeiden - Mobilität sichern
- Mehr Verkehr auf Schiene und Binnenwasserstraße
- Verstärkter Ausbau von Verkehrsachsen und Knoten
- Umwelt- und klimafreundlicher, leiser und sicherer Verkehr
- Gute Arbeit und gute Ausbildung im Transportgewerbe

Ziele und Strategien auf kommunaler Ebene:

Mehrere Kommunen haben im Rahmen **integrierter Klimaschutzkonzepte** und/oder in speziellen **Mobilitätsstrategien** Ziele für den Verkehrssektor definiert. Tübingen entwickelt aktuell unter dem Begriff „Mobilität 2030“ ein Konzept, das den verkehrsbedingten Treibhausgas-Ausstoß bis 2030 um 50% senken will, ein vergleichsweise sehr ambitioniertes Ziel. München verknüpft seine Zielsetzungen mit einem Stadtentwicklungskonzept unter dem Motto „kompakt – urban – grün“ sowie dem Verkehrsentwicklungsplan 2006 (Reiß-Schmidt 2009). Andere Kommunen befinden sich gerade im intensiven Planungsprozess. Im Klimaschutzrahmenprogramm von 2009 beispielsweise gibt die Region Hannover das Ziel aus, die CO₂-Emissionen gegenüber 1990 bis 2020 um 40% zu senken. Dem Verkehr wird dabei aufgrund seiner von 1990 bis 2005 konstanten Emissionen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dazu soll unter dem Titel „Masterplan Mobilität 2025“ im Lauf der Jahre 2009/2010 ein Integrierter Verkehrsentwicklungsplan (IVEP) erstellt werden, in dessen Rahmen u.a. die Erweiterung des Stadtbahnnetzes und die integrierte ÖPNV-Planung in der gesamten Region erörtert werden.

Generell sind die Kommunen in den vergangenen Jahren dazu übergegangen, vor allem die **Potenziale des Fuß- und Radverkehrs** anzuerkennen und verstärkt zu nutzen. Dadurch kam es in der Planung zu einer ausgewogeneren Gewichtung zwischen emissionsfreien Verkehrsmitteln und dem ÖPNV.

1.3 Vorbilder und Vorreiter

Ein Vergleich des Umweltbundesamtes zwischen 12 deutschen Städten verdeutlicht die große Bandbreite des Modal Split im Stadtverkehr. Während der MIV in Berlin nur 34 % des Gesamtverkehrs ausmacht, beträgt der Anteil in Ludwigsburg 59 %, Beim ÖPNV reicht die Bandbreite von nur 3% in Coesfeld bis zu 28 % in Berlin, beim Fahrradverkehr von 8 % in Koblenz bis zu 29 % in Coesfeld, und beim Fußverkehr von 9 % in Coesfeld bis zu 31 % in Greifswald (UBA 2010).¹² Eine konsequent auf nachhaltige Mobilität setzende Stadtpolitik kann signifikanten Einfluss auf den Modal Split nehmen, wie die folgenden Beispiele zeigen.

London und Stockholm haben mit **City-Maut-Systemen** nicht nur den Anteil des MIV innerhalb der Stadt verringert, sondern gleichzeitig den Verkehr insgesamt flüssiger gemacht und sich nebenbei eine neue Einnahmequelle erschlossen (Transport for London 2007; Stockholmsförsoket 2006). Auch dank verbindlicher Tempo-30-Zonen in allen Wohngebieten seit 2007 hat Reutlingen mit 39 Verunglückten je 10.000 Personen eine der besten Unfallstatistiken bundesweit, und 2009 starb kein einziger Mensch auf Reutlingens Straßen. Dies ist mit Pforzheim und Trier nur zwei weiteren Großstädten gelungen (Südwest Presse 2010).

Lokale Mobilitätsstrategien sind in mehreren Kommunen erfolgreich eingeführt worden. Hierzu zählen u.a. Freiburg mit seinem „integrierten Verkehrsplanungskonzept“ und München mit seiner Dachmarke „Gscheid Mobil“. Zusammen mit München sind Dortmund und Brühl als kommunale Preisträger des Wettbewerbs „Best-Practice im Mobilitätsmanagement 2009“ ebenfalls Vorbilder in diesem Bereich. München ist gleichzeitig Sieger eines vom ADAC durchgeführten Vergleichs von ÖPNV-Systemen in 23 europäischen Städten und erhielt als einzige Stadt ein „sehr gut“ (ADAC 2010).

Auch auf europäischer Ebene lassen sich zahlreiche bereits sehr erfolgreich umgesetzte Strategien finden. Zürich, mit einem Anteil des ÖPNV von 38% einer der Spitzenreiter in Europa, verfolgt seit 2001 eine umfassende Mobilitätsstrategie. Unterschiedliche Verkehrsträger wie S-Bahnen und Tramsysteme sind dort aufeinander getaktet und bin-

¹² Einen bundesweit einheitlich erhobenen Vergleich des Modal Split in allen deutschen Städten gibt es nicht, so dass die Zahlen nicht unmittelbar vergleichbar sind. Sie erlauben dennoch einen Eindruck von der Bandbreite unterschiedlicher Gewichtungen städtischer Verkehrssysteme.

den gleichzeitig das Umland mit ein. Dänische und niederländische Städte wie Odense, Kopenhagen oder Amsterdam verfolgen ebenfalls konsequent strategische Mobilitätsplanung.

Rostock, Augsburg, Paris, Brest, Barcelona, Zürich, Dublin und Los Angeles sind nur einige von einer ganzen Reihe von Städten, die jüngst ihr öffentliches Nahverkehrssystem mit neuen **Straßenbahnen** ausgebaut haben oder derzeit weiter ausbauen. Dieser Trend ist europa- und weltweit deutlich ausgeprägter als innerhalb Deutschlands, wo vor allem in den westlichen Bundesländern teilweise erheblicher Nachholbedarf besteht, wie exemplarisch die Nichtexistenz der Tram im Westteil Berlins zeigt.

Curitiba in Brasilien ist ein oft genanntes Vorbild für **Metrobussysteme**. Mit einer eigenen Busfahrspur und einem dichten, bis in die Vororte reichenden Schnellbusnetz hat die 1,7 Mio. Einwohner zählende Stadt eine sehr viel kostengünstigere Alternative zu den in vielen europäischen Städten bestehenden U-Bahn-Systemen umgesetzt.

Städte wie Münster, Straßburg, Bocholt und Kiel in Deutschland sowie europaweit Kopenhagen und Amsterdam zeigen, wie mit langfristig angelegter Politik ein sehr hoher Anteil am Modal Split auf den **Radverkehr** entfallen kann.

- Die britische Hauptstadt hat mit der **Cycling Revolution London**-Strategie ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Förderung des Radverkehrs aufgesetzt (Transport for London 2010). Die Förderpolitik der vergangenen Jahre war bereits sehr erfolgreich, der Radverkehr auf den Hauptverkehrsstraßen hat sich von 2000 bis 2009 verdoppelt. Mit Radverleihsystemen, Fahrrad-„Superhighways“, fahrradfreundlichen Stadtquartieren, dem fahrradgerechten Ausbau der Straßeninfrastruktur, Radstellplätzen und weiteren Maßnahmen will London den Beitrag des Radverkehrs zur Stadtmobilität weiter ausbauen.
- Paris hat mit dem Vélib genannten **Leihfarradsystem** eine kapazitätsstarke Alternative im öffentlichen Verkehrssektor geschaffen; Dutzende weitere Städte haben vergleichbare Modelle umgesetzt, darunter das chinesische Hangzhou mit dem weltweit größten System, bestehend aus 50.000 Leifahrern und 1.700 Stationen, dessen Bezahlssystem überdies mit dem der Metrobusse und der Parkraumbewirtschaftung verknüpft ist (ITDP 2010: 17)

New York und Mexiko City sind zwei internationale Beispiele für die erfolgreiche **Förderung des Fußverkehrs** (ITDP 2010: 12-13). Mit dem Broadway Boulevard-Projekt wurden 45.000 m² Straßenfläche in NYC zu Fußgängerzonen umgewandelt, was die lokale Wirtschaft belebte, Verkehrsunfälle um 63% abnehmen ließ und den MIV insge-

samt reduzierte. Mexiko City hat den Zócalo, den größten freien Platz in der Stadt, mit einem 4,1 km langen Netz von fußgängerfreundlichen Straßen und Wegen neu erschlossen.

Im Rahmen des EU-Infrastrukturförderprogramms INTEREG North Sea Region Programme wurden in 7 Gemeinden Europas „Shared Space“ Projekte realisiert. In Deutschland sind derzeit 11 solcher auf Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer basierende Begegnungszonen umgesetzt worden oder geplant.

1.4 Kooperations- und Koordinationserfordernisse

Um nachhaltige Mobilität im Stadtbereich umzusetzen, bedarf es abgestimmter Maßnahmen auf nationaler und intensiver Kooperation auf lokaler Ebene. Zudem müssen die unterschiedlichen politischen Ebenen ihre Prioritäten und konkreten Planungen aufeinander abstimmen.

Auf **nationaler Ebene** müssen **verkehrspolitische Zielsetzungen mit Bedürfnissen des Umwelt- und Naturschutzes ebenso wie mit Zielen und Maßnahmen der Wirtschaftsförderung und Industriepolitik abgestimmt** werden. Verkehrspolitik ist ein ressourcenintensiver und ressortübergreifender Prozess, dies bedeutet **horizontalen Kooperationsbedarf** wenigstens zwischen BMVBS, BMU, BMWi und BMF.

Schwerpunktsetzungen beim **Ausbau der Verkehrsinfrastruktur** ziehen erhebliche Investitionen nach sich, die je nach industriepolitischen Zielsetzungen unterschiedliche Branchen begünstigen. Die Verkehrsinfrastruktur muss als Gesamtsystem funktionieren, deshalb bedarf es sowohl der Abstimmung zwischen den Proponenten einzelner Verkehrsträger als auch **vertikaler Koordination** in der **Abstimmung mit Ländern und Kommunen**. Bund, Länder und Gemeinden müssen sich auch in der Frage nach der **Zukunft der kommunalen Haushalte** untereinander abstimmen.

Emissionsgrenzwerte und Effizienzstandards im Kfz-Bereich bedürfen der Abwägung umwelt- und industriepolitischer Zielsetzungen, die in der Realität häufig im Konflikt miteinander stehen. Hier ist zudem **internationale Koordination** notwendig, da Abgasnormen in den Zuständigkeitsbereich der Europäischen Union fallen. Internatio-

nale Abstimmung ist zudem bei grenzüberschreitendem Verkehr notwendig, von dem Ballungsräume in Grenznähe unmittelbar betroffen sein können.

Der Aus- und Umbau der Verkehrsinfrastruktur bedarf erheblicher finanzieller Mittel. Für eine Infrastruktur nachhaltiger Mobilität müssen die Finanzflüsse vom Straßenbau stärker zugunsten von Fahrrad- und Fußverkehr sowie des ÖPNV und überregionalen Schienenverkehrs umgelenkt werden, was besonders eine enge Abstimmung von BMVBS und BMF erforderlich macht. Entscheidungen dieser Größenordnung müssen zudem in grundlegende haushaltspolitische Entscheidungen der Bundesregierung eingebettet sein. In derart weitreichende Entscheidungen – wie auch in der oben genannten Frage nach verbindlichen Grenzwerten – schalten sich immer auch **Interessengruppen und Verbände sowie Nichtregierungsorganisationen (NGOs)**, allen voran **Umweltschutzorganisationen** mit ein.

Zur wirksamen **Förderung von Umweltinnovationen** bedarf es einer komplexen Matrix von aufeinander abgestimmten Instrumenten (Jänicke/Lindemann 2010), der Verkehrsbereich stellt hier keine Ausnahme dar. Die Förderung der **Elektromobilität** kann nur dann in der gewollten Breite gelingen, wenn Verkehrs-, Industrie- und Energiepolitik aufeinander abgestimmt werden (Pehnt et al. 2007: 8f.). Neben dem Aufbau einer Flotte von Elektromobilen muss ein dichtes Netz von **Ladestationen** errichtet werden, was der Koordination zwischen Bundes- und kommunalen Maßnahmen bedarf. Vor allem die viel beschworenen Potenziale einer solchen Flotte als dezentrale Stromspeicher und Netzpuffer bedarf enger Abstimmung des Verkehrs- mit dem für Energiefragen zuständigen Wirtschaftsressort, und in Anbetracht des auch in Zukunft voraussichtlich weiter steigenden Anteils erneuerbarer Energien auch mit dem Umweltministerium.

Die Komplexität des Wirkungsgefüges, das sich in der Raum- und Verkehrsentwicklung ausdrückt, erfordert interdisziplinäre Lösungsansätze und Kooperation von Verkehrs- und Standortplanern (Holz-Rau/Jansen 2006: 450). Auf **lokaler Ebene** müssen sich deshalb innerhalb der Stadtverwaltung **Stadtplanungs- und Bauamt sowie das Verkehrsressort** intensiv abstimmen, wenn diese Zuständigkeiten nicht – wie etwa in Berlin – bereits unter einem Dach gebündelt sind.

Nach Einschätzung der Experten sollte ein gutes **Kooperationsverhältnis zwischen der Verwaltung und dem ÖPNV-Anbieter** bestehen, damit bei der Vergabe von Aufträgen gemachte Vorgaben (wie Umweltstandards und gewünschte Angebotsqualität) auch effektiv umgesetzt werden können. Hierzu ist es gleichzeitig notwendig, den Informationsfluss auch in entgegengesetzter Richtung zu gewährleisten, denn die Verkehrsunternehmen verfügen häufig über Kenntnisse und Erfahrungswerte, die den Politikern und Angestellten der Stadtverwaltung bei der Planung helfen können.

Städtischer Güterverkehr zeichnet sich durch eine **fehlende einheitliche Verantwortlichkeit** für das gesamte System aus, mit negativen volks- und betriebswirtschaftlichen Folgen (Schäffeler/Wichser 2003). Zugleich mangelt es an der Umsetzung konkreter Maßnahmen, mit denen Güterverkehr nachhaltiger realisiert werden kann. Verkehrspolitische Koordination ist hier besonders zwischen Städten und ihrem Umland erforderlich, insofern der Güterverkehr die Stadtgrenze überschreitet, und zwischen Verkehrs- und Wirtschaftsressort, was innerstädtischen Transport betrifft.

Lokale Verkehrsplanung muss entlang der alltäglichen **Bedürfnisse der Bevölkerung** orientiert sein. Es bedarf deshalb eines effektiven Austauschs zwischen Politik, Verwaltung und den Bürgerinnen und Bürgern, der im Falle von **Planungsverfahren** formal in Prozessen **öffentlicher Partizipation** geregelt ist, jedoch auch darüber hinaus zur Umsetzung neuer Konzepte städtischer Mobilität notwendig erscheint.

2 Relevante Trends

Während Industrie und Haushalte in der Vergangenheit zum Teil deutliche Treibhausgas-Einsparungen erreicht haben, sind die Emissionen des Verkehrssektors kaum gesunken. Zwar entwickelt die Industrie kontinuierlich effizientere Motoren, durch die gleichzeitig zunehmenden Wegstrecken wird dies jedoch weitgehend neutralisiert (EEA 2010a). Durch diesen Rebound-Effekt ist im Verkehrsbereich bislang kein signifikanter Klimaschutzbeitrag gelungen. Einschließlich des internationalen Verkehrs stiegen die verkehrsbedingten Emissionen in Deutschland von 182,0 Mio. t 1990 auf 187,1 Mio. t 2007, ein Anstieg um 2,8 % (UBA 2010).

Ein negativer und nicht unmittelbar politisch beeinflussbarer Trend, der das Leitbild der nachhaltig mobilen Stadt vor eine Herausforderung stellt, ist die **Zunahme der Personenverkehrsleistung**. Bundesweit stieg diese von 1011 Mrd. Personenkilometer (Pkm) 1995 auf 1105,8 Mrd. Pkm im Jahr 2007 um über 9% an. Etwa 60% des Wachstums wurden dabei vom MIV getragen (UBA 2010). Die gestiegene räumlicher Flexibilität der Bevölkerung aus beruflichen wie privaten Gründen ist einer der Gründe, die für diese Entwicklung verantwortlich zeichnen. Während die zunehmende Verkehrsleistung pro Kopf kaum politisch steuerbar, sondern bestenfalls mittelbar beeinflussbar ist, ist die Wahl des bevorzugten Verkehrsmittels durch entsprechende Rahmenbedingungen und Angebote durchaus zugänglich für politische Steuerung.

Noch deutlich beunruhigender als die Entwicklung des Personenverkehrs ist die Situation im Güterverkehr (Holz-Rau/Jansen 2006: 447 f.). Dort **nimmt die Verkehrsleistung stetig zu**, und folglich wachsen auch die verkehrsbedingten **Treibhausgas-Emissionen** (Lambrecht et al. 2009). Der Güterverkehr nahm von 431,3 Mrd. Tonnenkilometern (tkm) 1995 auf 662,8 Mrd. tkm im Jahr 2007 zu, ein Wachstum um 53,7 %. Bemerkenswert ist, dass das Güterverkehrsaufkommen gemessen in Mio. Tonnen von 4.016 im Jahr 1995 auf 4.098 im Jahr 2007 nur um 2 % angestiegen ist (UBA 2010). Dies ist bedingt durch die zunehmende **wirtschaftliche Verflechtung** im Rahmen der **Globalisierung**, die geprägt ist von aufeinander abgestimmten Produktionsprozessen an weit voneinander entfernt liegenden Standorten und die Ausnutzung komparativer Kostenvorteile, allen voran die Lohngefälle zwischen den Staaten. Der Straßen-Güterverkehr stieg dabei deutlich mehr an als der Schienenverkehr, so dass es zu einer **Verlagerung des Transports von der Schiene auf die Straße** kam. In Zukunft ist mit einer erheblichen **weiteren Zunahme der Güterverkehrsleistung** zu rechnen, und zwar von 2005 bis 2030 um 69 % und bis 2050 um 110 % (BMW 2008: 7).

Ein weiterer Trend ist die zunehmende öffentliche Aufmerksamkeit für Fuß- und besonders **Radverkehr** in deutschen Städten (BMVBS 2007). Gleichzeitig nimmt die Wirtschaftskraft der Radverkehrsbranche stetig zu. So stiegen die Umsätze im Fahrrad-einzelhandel 2008 um 5,2%, im Vergleich zu einem Minus von 0,5 % im sonstigen Einzelhandel. Im Fachhandel lag das Umsatzplus 2009 sogar bei 10,2 %.

Allgemein nimmt die **Sicherheit** im Straßenverkehr seit mehreren Jahren kontinuierlich zu. Im ersten Halbjahr 2010 wurden bei 1,1 Millionen Straßenverkehrsunfällen 168.100 Menschen leicht oder schwer verletzt, ein Rückgang um 9,1% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Mit 1.675 Verkehrstoten (minus 15 %) ist ein neuer Niedrigstand erreicht (Focus Online 2010). Aufgeteilt auf Städte zeigt sich ein differenzierter Trend. In 81 vom VCD untersuchten Städten konnte bei 37 eine überdurchschnittliche Abnahme der Zahl verunglückter Verkehrsteilnehmer ermittelt werden, während bei weiteren 24 die Zahl weniger stark als im Durchschnitt sank. In 20 Städten stieg die Zahl der Verunglückten entgegen dem bundesweiten Trend hingegen an (VCD 2010).

Im Rahmen der allgemeinen **demografischen Entwicklung** ist mit einer insgesamt alternden Bevölkerung und einer abnehmenden Zahl junger Menschen zu rechnen. Für die zunehmende Zahl älterer Menschen müssen deshalb nachfrageorientierte Angebote bereitgestellt werden (Appel 2007). Weil sich aber die demografische Entwicklung je nach Region unterscheidet, lässt sich kein allgemeingültiger Trend ausmachen.

Ein positiver Trend ist die wieder **zunehmende Nutzungsmischung der Innenstädte**, seitdem das Leitbild der funktionalen Trennung, festgeschrieben 1933 in der Charta von Athen und tief bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts hinein handlungsleitend auch für deutsche Stadtplanung, zunehmend an Bedeutung verlor. Durch die in vielen Städten erfolgende **Nachverdichtung** wird zudem eine **kompaktere Siedlungsstruktur** erreicht. Stellenweise wird dies allerdings wieder vom Trend der **zunehmenden Wohnfläche pro Person** kompensiert.

3 Akteure

Im folgenden Abschnitt wird eine Übersicht der Akteure gegeben, die für das Leitbild „Nachhaltig mobile Stadt“ als relevant identifiziert wurden.

3.1 Akteure, Rollen und Kompetenzen

Europäische Ebene: Die Europäische Union ist durch die gemeinsame Verkehrspolitik nach Artikel 90-100 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Konsolidierte Fassung vom 30.3.2010) sowie die gemeinsamen Politikfelder Kohäsion, Ge-

sundheit, Umwelt u.a. durchaus ein relevanter Akteur für städtische Mobilität (Europäische Kommission 2009). Für die Europäische Kommission zeichnet das Generaldirektorat Mobilität und Verkehr verantwortlich, bei dem eine Unterabteilung zu sauberem Verkehr, Stadtverkehr und intelligenten Verkehrssystemen (B.4) eingerichtet ist. Auf Seiten der Mitgliedstaaten ist der Rat "Verkehr, Telekommunikation und Energie" zuständig.

Die Europäische Union stellt durch die Struktur- und Kohäsionsfonds Mittel zur Verfügung, deren Verwendung Einfluss auf urbane Mobilität nach sich zieht. Durch den Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) stellt die EU Gelder für überregionale Verkehrsinfrastrukturen bereit. In Form der Forschungs- und Technologieförderung existiert ein weiteres bedeutendes Element auf europäischer Ebene. Desweiteren ist die Europäische Kommission beim Wissenstransfer zwischen Städten und übergeordneten Gebietskörperschaften tätig, so beispielsweise durch den Konvent der Bürgermeister, in deren Rahmen Beispiele guter Praxis verbreitet werden können.

Auf EU-Ebene getroffene regulatorische Entscheidungen können zu tiefgreifenden Veränderungen kommunaler Verkehrspolitik führen. Durch die **Liberalisierung des ÖPNV-Marktes** sind kommunale Verkehrsunternehmen sehr viel stärker dem europaweiten Konkurrenzdruck ausgesetzt, und die Wahlfreiheit der Städte in Bezug auf den gewünschten Anbieter kommunaler Verkehrsdienstleistungen ist eingeschränkt worden.

Nationale Ebene: Federführend im nationalen Bereich ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Das BMVBS ist Finanzierer vieler großer verkehrsrelevanter Infrastrukturprojekte, deren Durchführung wiederum den Ländern bzw. der DB Netz obliegt, und es ist federführend für die Entwicklung des Bundesverkehrswegeplans zuständig. Mit einem jährlichen Etat von 26,7 Mrd. Euro (2009) ist es das drittgrößte Ressort der Bundesregierung und (einschließlich des Schuldendienstes) der viertgrößte Posten des Bundeshaushaltsplans.

Das **BMVBS** unterhält eine eigene Unterabteilung zu Klima- und Umweltschutzpolitik (UI 4), in dem u.a. Referate zu Energie, Klimaschutz, Bauen und Verkehr (UI 41), Lärm und Umwelt (UI 42), Innovationen für nachhaltige Mobilität einschließlich Elektromobilität (UI 43) sowie Kfz-Technik (UI 44) angesiedelt sind. Der benachbarten Unterab-

teilung UI 3 ist das Referat UI 31 zugeordnet, in dessen Zuständigkeitsbereich öffentliche Verkehrssysteme und Radverkehr fallen, und die für Güterverkehr und Logistik verantwortliche Unterabteilung UI 32. Die Bundesverkehrswegeplanung und Investitionspolitik wiederum, das Referat UI 20, ist genau wie sein Nachbarreferat UI 21, das für Grundsatzangelegenheiten der Infrastrukturfinanzierung zuständig ist, in der Unterabteilung UI 2 untergebracht.

Die verkehrsrelevanten Kernkompetenzen des **BMU** liegen vor allem beim Klimaschutz, Immissionsschutz und Naturschutz. Ergreifbare Maßnahmen zur Beförderung nachhaltigen Verkehrs seitens des BMU beschränken sich auf Forschungsförderung, die Unterstützung von Modellprojekten und Öffentlichkeitsarbeit. Innerhalb des BMU ist das Referat IG I 5 zu Umwelt und Verkehr zuständig, während Referat IG I 6 verantwortlich zeichnet für Technik der Luftreinhaltung im Verkehr und bei Brenn- und Treibstoffen sowie für Biokraftstoffe.

Das **BMW**i als zuständiges Ressort für wirtschaftliche Entwicklung und Industriepolitik weist ebenfalls über Kompetenzen auf, die für nachhaltige Mobilität relevant sind. Vor allem durch Forschungs- und Technologieförderung wird ein Beitrag des BMWi geleistet (BMW 2008), während es gleichzeitig auf eine gute verkehrliche Anbindung wirtschaftlich bedeutender Standorte achtet.

Der **Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung des Deutschen Bundestages** ist das parlamentarische Arbeitsgremium, in dessen Zuständigkeit als Gesetzgeber die Verkehrspolitik und damit auch Maßnahmen mit Einfluss auf städtische Mobilität fallen. Der 37köpfige Ausschuss steht seit 2009 unter dem Vorsitz von Winfried Hermann (Bündnis 90/Die Grünen).

Die **Automobilhersteller** stellen aufgrund ihrer wirtschaftlichen Größe einen wesentlichen Faktor in der deutschen Verkehrspolitik dar. Mittels des **Verbandes der Automobilindustrie (VDA)** sind sie zudem in einer sehr lobbymächtigen Vereinigung organisiert. Die mehr 600 Mitglieder des VDA stehen für . Mit der Internationalen Automobilausstellung organisiert der VDA eine publikumsträchtige Veranstaltung, der Normenausschuss Automobiltechnik ist eine Gemeinschaftsinstitution des VDA mit dem

Deutschen Institut für Normung (DIN) und entwickelt Normierungen für den Kfz-Bereich.

Mit über 17 Millionen Mitgliedern ist der **ADAC** eine der mitgliederstärksten Vereinigungen Deutschlands. Der Automobilclub nimmt über Lobbygespräche und Öffentlichkeitsarbeit Einfluss auf verkehrspolitische Entscheidungen. Dabei ist die in der Vergangenheit extrem starke Bevorzugung des MIV inzwischen etwas abgemildert worden. Grundsätzlich unterstützt der ADAC nachhaltige Mobilität, jedoch nur solange dieser nicht in Konflikt mit MIV tritt oder zu Mehrkosten oder anderen Belastungen der Autofahrer führt.

Der **Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)** vereint über 600 Unternehmen des ÖPNV und des schienengebundenen Güterverkehrs (SGV). Mit einer nach Verbandsangaben durch ÖPNV und SGV ausgelösten Bruttowertschöpfung über 40 Mrd. Euro jährlich vertritt der VDV einen bedeutenden Wirtschaftszweig. Der Verband dient der Vernetzung der Unternehmen und vertritt ihre Interessen gegenüber Politik und Verwaltung. In neun Landesgruppen werden zudem regionale Belange bearbeitet. Der VDV selbst ist Mitglied im Internationalen Verband für öffentliches Verkehrswesen (UITP) und hat die UITP-Charta für nachhaltige Mobilität unterzeichnet.

Die **Fahrradbranche** konnte in den vergangenen Jahren kontinuierlich hohe Zuwächse verzeichnen. Ihr Umsatzvolumen wird auf ca. 5 Mrd. Euro 2009 geschätzt, die gesamte Fahrradwirtschaft einschließlich Fahrradtourismus kommt auf 13,36 Mrd. Euro (Herresthal 2010). Pro Jahr werden ca. 4 Mio. Fahrräder veräußert, und der Fahrradbestand in Deutschland wird auf 68 bis 73 Millionen taxiert. Damit ist das Fahrrad das Verkehrsmittel mit der größten Verbreitung. Branchenverbände wie der VSF, **Alternative Verkehrsverbände** wie der VCD haben ein starkes Nachhaltigkeitsprofil, können aber weder in Mitgliederzahlen noch in politischem Einfluss mit dem ADAC mithalten. Der ADFC als **Förderverband des Radverkehrs** versammelt mit 125.000 Mitgliedern zwar ebenfalls eine beachtliche Basis, im Vergleich zum ADAC ist diese aber nach wie vor nur eingeschränkt wahrnehmbar.

Die **Umweltverbände** Greenpeace, BUND und Nabu sind grundsätzlich engagierte Akteure im Bereich nachhaltige Mobilität, setzen das Thema jedoch hauptsächlich

punktuell in Verbindung mit konkreten Kampagnen auf ihre Agenda. Der Nabu etwa unterhält derzeit eine Dieselrußkampagne, Greenpeace wartete bereits in den 1990er Jahren mit einem zum Drei-Liter-Auto umgerüsteten Renault Twingo auf und versuchte 2008 erfolglos, eine Reform der Dienstwagenbesteuerung durchzusetzen, und der BUND ist besonders lokal aktiv. Der WWF hat keinen Verkehrsschwerpunkt im Haus. Zuletzt waren überdies die **Verbraucherverbände** verstärkt im Sinne nachhaltiger Mobilität aktiv, etwa der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) mit der Kampagne "Verbraucher fürs Klima". In deren Rahmen wurde 2010 u.a. ein Verbraucherparlament Verkehr mit 150 Teilnehmern abgehalten, dessen Ergebnis die folgenden "Elf Lösungen für nachhaltige Mobilität" beinhaltet:

- ÖPNV-Nutzung flexibler, einfacher und attraktiver machen: Haltestellen, Kleinbusmodell, Verbesserung der Taktzeiten
- Einheitsabgabe (wie GEZ) und damit ÖPNV rund um die Uhr für alle
- "Wahre Preise" und Kompensation für Klimafolgen einführen
- Verkehr stärker für Nicht-Autofahrer planen (z.B. Busspuren, Fahrradstraßen, Fußgängerzonen, Stellplätze)
- Mobilitätserziehung zu Nachhaltigkeit beispielsweise als Schulfach in Schulen, aber auch in anderen Institutionen
- Verhaltensänderung durch Vorbilder (in der Politik, den Medien) und positive, klimabewusste Kommunikation in den Medien ("Weniger ist mehr.")
- Klimaschädliche Subventionen (Regionalflughäfen, Auto ...) abbauen
- Motorisierten Individualverkehr (mit Dienst- und Zweitwagen) teurer machen
- Bessere Anschlüsse für verschiedene Verkehrsmittel (Rad, Auto, Bahn)
- Arbeitgeber unterstützen und planen Mobilität mit
- Image und Kultur von klimafreundlichem Urlaub verbessern (Aktiv-Urlaub, Urlaubskultur inklusive Reisezeit)

Die **Deutsche Bahn** ist als großer Verkehrs- und Logistikkonzern ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, der über eine erfahrene Lobbygruppe verfügt und traditionell enge Kontakte zur Politik pflegt. Mit ca. 239.000 Beschäftigten und einem Umsatz über 29,3 Mrd. Euro im Jahr 2009 ist die Bahn ein beträchtlicher Wirtschaftsfaktor und verantwortlich für die Umsetzung milliardenschwerer Infrastrukturprojekte.

Die **Gewerkschaften** sind beim Thema Verkehr in der Öffentlichkeit außerhalb von Streiks eher wenig präsent. Im Hintergrund vertritt vor allem ver.di die Interessen der

Beschäftigten im Verkehrsbereich, d.h. ÖPNV-Unternehmen, nicht-bundeseigenen Schienenverkehrsunternehmen sowie der Luftfahrtbranche, während die IG Metall die Beschäftigten in der Automobilbranche vertritt und die IG Bergbau, Chemie, Energie durch die Förderung der Elektromobilität eine zunehmend wichtige Rolle spielt.

Ver.di ist (zusammen mit Transnet und der Verkehrsgewerkschaft GDBA) Mitglied in der Internationalen Transportarbeiter-Föderation (ITF), dem globalen Gewerkschafts-Dachverband der Branche. Der europäische Ableger ETF mit Sitz in Brüssel vertritt ca. 3 Mio. Beschäftigte und betreibt Lobbying gegenüber den Organen der Europäischen Union.

Kommunale Ebene: Auf kommunaler Ebene sind der Gemeinderat, besonders in Form des (Ober-)Bürgermeisters und die Stadtverwaltungen zentrale Akteure. Sowohl auf die politische wie auf die Verwaltungsebene bezogen äußerten sich mehrere Interviewpartner zu der herausragenden Rolle, die ambitionierten Personen und aktiven Behörden im Bereich nachhaltiger Mobilität zukommt. Auf Ebene der Stadtverwaltungen sind vor allem Stadt- und Verkehrsplanungsämtern, Umwelt- und Tiefbauämtern bedeutend.

Kommunen können durch ein breites Instrumentarium Einfluss auf städtischen Kfz-Verkehr nehmen (Bracher/Lehmbrock 2008). Parkraumbewirtschaftung die Präsenz von Automobilen in Innenstädten in eingeschränktem Maße beeinflussen. Durch die Ausweisung von Stellplätzen für Car-Sharing-Anbieter können sie entsprechende Angebote fördern. Mit der Möglichkeit, Umweltzonen einzuführen, haben Kommunen ein ordnungsrechtliches Instrument an die Hand bekommen, mit denen emissionsintensive Kraftfahrzeuge aus dem Innenstadtbereich fernzuhalten.

Die Kommunen sind Auftraggeber lokaler Verkehrsbetriebe und können hierbei weitreichende Anforderungen an den Anbieter stellen (Eichmann et al. 2005). Die Verkehrsdienstleister müssen die politischen Vorgaben kosteneffizient umsetzen und verfügen über entsprechende Managementkompetenzen, technologisches know how sowie wertvolles Insiderwissen über den Betriebsablauf und die Kundenzufriedenheit. Als die Vorgaben der Politik umsetzende Akteure sind die Stadtwerke oder anderweitig organisierten, für den ÖPNV zuständigen Betriebe deshalb ebenfalls relevant. Hierzu zählen auch kommunale Verkehrsverbände.

Umweltverbände und LA21-Initiativen spielen in der Dynamik vor Ort je nach Grad ihrer Aktivität unterschiedliche Rollen und können wichtige Impulsgeber und Antreiber für die Stadt sein. Dabei ist das Blockadepotenzial unterschiedlich ausgeprägt, doch allgemein regt sich deutlich größerer Widerstand gegen den Ausbau von Stadtautobahnen (besonders in Berlin) als gegen den Neubau von U-Bahn-Trassen (etwa in München, Berlin oder Hamburg, vom aufgrund der Katastrophe im März 2009 betroffenen Sonderfall Köln einmal abgesehen).

Eine lokal in der Regel untergeordnete Rolle spielen die Industrieverbände und die Gewerkschaften, die sich gleichwohl proportional zur Größe eines infrastrukturellen Vorhabens einbringen. Ähnlich verfahren auch Industrie- und Handelskammern, die genannten Umweltverbände und Bürgerinitiativen.

3.2 Treiber und Bremser nachhaltiger Mobilität

Nationale Ebene: Das **BMU** zählt klar zu den Antreibern nachhaltiger Mobilitätsstrukturen, ist jedoch in Entscheidungen bezüglich der Verkehrsinfrastruktur nur eingeschränkt handlungsmächtig.

Die **Umweltverbände** sind ebenfalls klare Antreiber nachhaltiger Mobilität, bearbeiten das Feld jedoch nicht schwerpunktmäßig, sondern eher punktuell. Die **alternativen Verkehrsverbände** wie VCD oder ADFC sind ebenfalls bedeutende Fürsprecher, aufgrund ihrer geringen Größe jedoch nicht in der notwendigen Breite genügend durchsetzungsstark.

Das **BMVBS** kann nicht eindeutig als Treiber oder Bremser klassifiziert werden. Vielmehr finden sich darin sowohl engagierte Fürsprecher für verschiedene Aspekte nachhaltiger Mobilität als auch eine strukturelle Bevorzugung des MIV. In Anbetracht der getroffenen Investitionsentscheidungen über die vergangenen Jahrzehnte fällt es schwer, die vor allem ökologischen Nachhaltigkeitsmängel der existierenden Verkehrsinfrastruktur nicht dem BMVBS zuzuordnen. Es ist – wie auch in vielen Kommunen – weniger eine gewollte Blockade nachhaltiger Verkehrsträger und –strukturen, sondern vielmehr die klare Bevorzugung automobilgestützter Mobilität und die dadurch gebundenen Ressourcen, die eine Nachhaltigkeitstransition blockieren.

Der SRU konstatierte 2005 (85) zudem ein „hohes Einflusspotenzial der Anbieter- und Nutzerinteressen“ als ein wesentliches Hindernis für nachhaltige Mobilitätsstrukturen. Klassische Opponenten derartiger Maßnahmen sind in diesem Sinne die **Autoindustrie und der ADAC** als institutionalisierte Interessenvertretung der Autofahrer-Lobby. Dabei fungieren die genannten Akteure eher als Bewahrer des status quo auf bundesweiter Ebene und treten nicht offen als Verhinderer städtischer Nachhaltigkeitsbemühungen im Mobilitätsbereich auf, so lange sie nicht zulasten der Autofahrer gehen. Entsprechend lehnt der ADAC eine City-Maut ebenso ab wie die Umweltzonen, befürwortet aber unter bestimmten Bedingungen Effizienzvorgaben für Pkw und liefert seinen Mitgliedern Beratungsdienste für Rad- und Nahverkehr, beispielsweise in Form von Qualitätstests. Auf der nationalen Ebene ist zudem die relativ einflussreiche Logistikbranche zu nennen, die vor allem bei Diskussionen zur Weiterentwicklung der Lkw-Maut aktiv wird. Mit der **Deutschen Bahn** ist ein sowohl finanzstarker als auch lobbyfähiger Wirtschaftsakteur auf Seiten der nachhaltigen Mobilität. Durch die Pläne zur Bahnprivatisierung und die damit verbundenen Einsparungen im öffentlichen Nahverkehr, die wie im Falle der Berliner S-Bahn bisweilen zu erheblichen Problemen im Betriebsablauf führten und die bundesweit zu einer nachteilhaften Ausdünnung des ÖPNV geführt haben, muss die Rolle der Bahn im Themenfeld differenziert betrachtet werden. Dies auch vor dem Hintergrund von laufenden Großvorhaben wie Stuttgart 21, die aufgrund ihrer hohen Kosten Mittel zur breiteren Anbindung der Regionen an das Schienennetz binden. **Gewerkschaften** sind je nach Zusammensetzung ihrer Mitgliedschaft eher Antreiber oder auch Bremsen nachhaltiger Mobilität. Der ver.di-Fachbereich Verkehr arbeitet schwerpunktmäßig zu dem Thema und fordert neben deutlich ansteigenden Investitionen in die Infrastruktur vor allem tarifbezogene und arbeitsrechtliche Änderungen, während Nachhaltigkeit vor allem auf Grund des Arbeitsfeldes der Beschäftigten relevant ist. Im Kontrast dazu steht die IG Metall als Interessenvertreterin der Beschäftigten der Automobilbranche, die Arbeitsplätze aufgrund strikter Emissionsvorgaben bedroht sieht, die Hinwendung zur Elektromobilität allerdings genau wie die IG BCE unterstützt. Das Interesse der IG BCE ist vor allem aufgrund des Bedarfs an Batterien und der zur Ladung notwendigen Elektrizität, einschließlich der Ladeinfrastruktur, geweckt worden. Während in den USA mit der *Blue Green Alliance* ein enger werdender Schul-

terschluss zwischen Umweltverbänden und Gewerkschaften zu beobachten ist, gestaltet sich die Zusammenarbeit in Deutschland aufgrund der teilweise divergierenden Interessenlage nicht immer harmonisch.

Kommunale Ebene:

Treiber und Bremser nachhaltiger Mobilität können je nach örtlichen Bedingungen verschieden sein. Dabei sind Stadtoberhäupter aufgrund der von ihnen ausgehenden Richtlinienkompetenz besonders bedeutsam. In Städten wie Tübingen, Nürnberg und München zeigt sich, dass von engagierten Bürgermeistern essentielle Impulse für lokale Nachhaltigkeit ausgehen können. In den Expertengesprächen wurde darüber hinaus für die Verwaltungsebene der große Unterschied betont, den eine progressive und durchsetzungsfähige gegenüber einer an konventionellen Ansätzen festhaltenden Behörde machen kann.

Die Parteien haben lokal spezifische Profile, und die Bevölkerung kann sowohl Antreiber als auch Blockierer innovativer Mobilitätskonzepte sein. Dennoch ist relativ häufig mangelnde Akzeptanz entsprechender Vorhaben seitens betroffener Bürger und Unternehmen zu beobachten, z.B. Druck von Einzelhandel und Bürgern gegen autofreie Innenstädte (Holz-Rau/Jansen 2006: 452). Dem steht die Forderung von Bürgern und NGOs nach Maßnahmen gegen Verkehrsbelastung entgegen, die höhere Sicherheit oder weniger Lärm und bessere Luftqualität erreichen sollen (Haase 2006: 18 f.).

Insgesamt ist weniger etwaiger Widerstand gegen ÖPNV, Fuß- und Radverkehr das Problem, als vielmehr die übermäßige Fixierung auf die Automobilität. Gleichzeitig zeigt der breite Protest gegen Stuttgart 21, dass auch schienengebundene Infrastrukturprojekte erhebliches lokales Konfliktpotenzial bergen.

3.3 Kooperation und Koordination zwischen den Ressorts und über Politik-ebenen hinweg

Kooperations- und Koordination finden sowohl zwischen den Ressorts (horizontal) als auch über politische Ebenen hinweg (vertikal) statt.

Der Bundesverkehrswegeplan wird zwar federführend vom BMVBS entwickelt, jedoch zwischen allen Ressorts abgestimmt und von der gesamten Bundesregierung beschlossen. Besonders intensiv beteiligte Ressorts sind BMF, BMU und BMWi, und aus den

geführten Expertengesprächen ergab sich kein Hinweis auf eine Benachteiligung durch das gewählte Verfahren.

BMW und BMVBS sind federführend im Bereich Elektromobilität, Grundlage ist der 2009 von der Bundesregierung verabschiedete Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität. Im Juli 2010 traf sich erstmals die Nationale Plattform Elektromobilität (NPE), ein Zusammenschluss von Politik, Wissenschaft und Industrie, und etablierte 7 Arbeitsgruppen zu Technologien, Infrastrukturen und anderen relevanten Themen. Bis Ende 2010 soll ein erster Zwischenbericht vorliegen mit Empfehlungen, wie Deutschland zum Leitmarkt in diesem Segment werden kann.

Der weitere Ausbau von Biokraftstoffen wird gemeinsam vom BMU, BMF und BMELV geplant, was 2007 in das Biokraftstoffquotengesetz mündete.

Für die Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans sind ebenfalls zahlreiche Akteure einzubinden. In den Worten des BMVBS: „Die Förderung des Fahrrades ist eingebunden in den komplexen Wirkungszusammenhang von Wirtschafts-, Finanz- und Steuer-, Verkehrs-, Raumordnungs-, Gesundheits-, Umwelt und Tourismuspolitik. Vor diesem Hintergrund kann es keinen Königsweg zur Förderung des Fahrradverkehrs geben. Vielmehr setzt die Bundesregierung auf ein breit angelegtes Maßnahmenbündel, das verschiedene Politikfelder einbezieht und in einem intensiven Dialog mit Ländern und Kommunen erörtert wird.“ (BMVBS 2002: 7).

Zahlreiche Kommunen haben ihre Stadtplanungs- und verkehrspolitischen Kompetenzen entweder in einem Ressort gebündelt, oder mit Hilfe abgestimmter Strategien inhaltlich verkoppelt.

4 Normen, Aktivitäten und politische Instrumente im Themenfeld

Im Verkehrsbereich existiert eine Fülle von Aktivitäten, und eine Vielzahl von Instrumenten wird eingesetzt, die im folgenden Abschnitt zusammenfassend dargestellt werden.

4.1 Vorhandene Normen, Aktivitäten und Maßnahmen

Mit dem **Aktionsplan urbane Mobilität** hat die **Europäische Kommission** 2009 ein Paket aus 20 Unterstützungsmaßnahmen für lokale, regionale und nationale Gebietskörperschaften geschaffen. 2012 soll die Umsetzung des Plans überprüft und über eine mögliche Fortsetzung beraten werden. Folgende Schwerpunkte sind Bestandteile des Aktionsplans:

1. Förderung integrierter Strategien
2. Die Bürger im Mittelpunkt
3. Umweltfreundlicher Stadtverkehr
4. Stärkung der Finanzierungsmöglichkeiten
5. Erfahrungs- und Wissensaustausch
6. Optimierung der urbanen Mobilität

Nationale Ebene

Die nationale Ebene setzt maßgebliche Rahmenbedingungen für den Verkehrssektor. Durch die Finanzierung von Verkehrswegen, gesetzte technische Standards, rechtliche Regulierung (etwa die StVO) und steuerliche Anreizstrukturen (z.B. Kfz- u. Energiesteuer) nimmt der Bund Einfluss auf die generelle Entwicklung des Verkehrs und damit mittelbar auch auf die Verkehrssituation in Städten. Durch Förderprogramme existiert dazu ein deutlich direkteres Instrument.

Die durch Bundesgesetze umgesetzten Vorgaben der EU-Abgasnormen (Richtlinie 70/220/EWG, abgelöst durch Verordnung 715/2007/EG) haben zu deutlich niedrigeren Schadstoffemissionen bei Neuwagen geführt. In Kombination mit städtischen Umweltzonen, die nur Fahrzeugen einer bestimmten Klasse die Zufahrt gestatten, kann vor allem die Feinstaubbelastung weiter zurückgefahren werden.

Umweltprüfung: Mit der Strategischen Umweltprüfung (SUP) und der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) existieren zwei Instrumente, mit welchen die Umweltfolgen von Verkehrsinfrastrukturprojekten überprüft und gelindert werden sollen. Dabei ist die SUP der UVP zeitlich vorangestellt, da sie bereits in der frühen Planungs- und Konzeptionierungsphase eines Infrastrukturprojektes ansetzt und nicht erst auf Grundlage bestehender Pläne zum Tragen kommt. Die SUP ist unter anderem bei der Bundesver-

kehrswegenplanung, der Bauleitplanung und Raumordnungsplanung sowie weiteren Vorhaben mit signifikanten Auswirkungen auf die Umwelt vorgeschrieben.

Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur: Im Bundesverkehrswegeplan 2003 werden die wesentlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur bis 2015 zusammengefasst. Der Plan ist eine Überarbeitung der 1992 aktualisierten Verkehrswegeplanung und nennt für den Zeitraum von 2001 bis 2015 ein Gesamt-Investitionsvolumen für Straßen, Schienen und Wasserstraßen über 150 Mrd. €. Dabei entfallen mit 83 Mrd. € mehr Mittel auf die Erhaltung des Bestandsnetzes im Vergleich zu 66 Mrd. € für Neubaumaßnahmen. Die Entscheidungen bezüglich der Verteilung der Mittel haben direkten Einfluss auf nachhaltige Mobilität im städtischen Bereich; ob Menschen eher über Bundesautobahnen mit dem Pkw oder mit dem Zug in Städte hinein gelangen, wird über die Qualität der bundesweiten Infrastruktur mitentschieden. In seiner 2008 erstellten Halbzeitbilanz nennt das BMVBS Investitionen von 2001 bis 2007 über 3,6 Mrd. € in Schienenwege und 19,8 Mrd. € für Autobahnen und Bundesstraßen. Mit Mitteln von ca. 100 Mio. € jährlich wird zudem die Förderung des Radverkehrs vorangetrieben, vor allem durch den Ausbau von Radwegen an Bundesstraßen. Problematisch aus Sicht der Kommunen ist stellenweise die Zweckmittelbindung; so kann Berlin die eingeplanten ca. 400 Mio. Euro für die Verlängerung der Stadtautobahn A100 nicht für den Ausbau des Radwegenetzes oder neuer Straßenbahnlinien umwidmen.

Im rechtlichen Rahmen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) stellt das Ministerium den Ländern seit 2007 und befristet bis 2013 jährlich 1.335,5 Mio. € für investive Vorhaben zur „Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden“ zur Verfügung. Die Mittel können sowohl für Straßenbau als auch für ÖPNV-Investitionen verwendet werden. Für Investitionen in Schienenverkehrswege in Ballungs- und ihren Randgebieten existiert das mit 332,6 Mio. € ausgestattete „Bundesprogramm“, aus dem bis zu 60% der Baukosten bezuschusst werden können. Zusätzlich stehen jährlich 4,2 Mio. € für das Forschungsprogramm Stadtverkehr (FoPS) zur Verfügung, mit denen Studien zur Verbesserung kommunaler Verkehrsverhältnisse finanziert werden können. Ab 2014 wird die Zweckbindung des GVFG an kommunale Verkehrsinfrastruktur weg-

fallen, es verbleibt lediglich die „investive Zweckbindung“ und damit die Notwendigkeit, die Mittel auszugeben.

Förderprogramme und Modellprojekte: Zur Förderung der Elektromobilität stellt die Bundesregierung im Rahmen des Konjunkturpakets II von 2009 bis 2011 insgesamt 500 Mio. € bereit. Das BMVBS finanziert mit 115 Mio. € aus diesem Topf den Aufbau einer geeigneten Infrastruktur in 8 „Modellregionen Elektromobilität“. Weitere 20 Mio. € werden vom BMU für die Beschaffung von Hybridbussen im ÖPNV bereitgestellt. Ebenfalls aus dem Konjunkturpaket II wurde die Umweltprämie finanziert, die laut einer ersten Bilanz des IFEU zu einer vermuteten Reduktion um 9% bei Benzol, um 7% bei CO, um 5 % bei NO_x und um 4 % bei Partikeln gemessen am vorherigen Pkw-bedingten Ausstoß geführt hat. Ein Förderprogramm unterhält das BMVBS auch zur Lärmverringerung im Güterverkehr. Mit Hilfe des Modellversuchs „Innovative öffentliche Fahrradverleihsysteme“ fördert das BMVBS entsprechende Konzepte.

Im Rahmen der Klimaschutz-Initiative hat das BMU das mit 400 Mio. € ausgestattete und auf zwei Jahre angelegte Förderprogramm „effizient mobil“ aufgelegt. Dieses „Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement“ wird durch die Deutsche Energie-Agentur (dena) umgesetzt und unterstützt kommunale Mobilitätsmanagement-Maßnahmen. In 15 Modellregionen werden über zwei Jahre Netzwerke für nachhaltige Mobilität aufgebaut (Nationale Klimaschutzinitiative 2010).

Das BMU befördert seit 2008 Zero-Emission-Mobility-Projekte durch ein gleichnamiges Förderprogramm. Im Zentrum stehen Verbraucherinformationen und eine Werbekampagne für emissionsfreie Arten der Fortbewegung. Ebenfalls gefördert wird der Einbau von Rußpartikelfiltern, mit denen die Feinstaubbelastung zurückgefahren werden soll.

Forschung und Technologie: In Abstimmung mit der Forschungsförderung der EU fördert die Bundesregierung die Entwicklung neuer Konzepte und Technologien im Verkehrsbereich. Das 3. Verkehrsforschungsprogramm unter dem Titel „Mobilität und Verkehrstechnologie“ ist Teil der High-Tech-Strategie der Bundesregierung und umfasst Maßnahmen des BMWi, des BMVBS, des BMELV, des BMU und des BMBF (BMWi 2008).

Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen: Das BMU fördert nachhaltige Mobilität auch mit öffentlichkeitswirksamen Kampagnen. Mit dem Slogan „Kopf an: Motor aus. Für null CO₂ auf Kurzstrecken“ wirbt es für mehr Fahrrad- und Fußverkehr. Die bundesweit einheitliche Kampagne wurde 2009-2010 in neun Städten geführt, die bei einem vom BMU ausgelobten Wettbewerb die kostenfreie Plakatierung der Kampagnenmotive gewonnen haben. Das BMVBS wirbt mit der Kampagne „FahrRad!“ für den Umstieg auf das Fahrrad, und mit teilweise sehr emotionalen Motiven und Sport für mehr Verkehrssicherheit.

Kommunale Ebene

Städte können durch mittel- bis langfristig angelegte Politiken deutlichen Einfluss auf den Modal Split nehmen, also den Anteil der verschiedenen Verkehrsträger am Gesamtaufkommen zugunsten klimaschonender, postfossiler Fortbewegungsarten (Schöller-Schwedes 2008: 245) beeinflussen.

Stadtentwicklungsplanung, speziell in Form eines typischerweise 10 Jahre oder länger gültigen **Verkehrsentwicklungsplans**, hat einen deutlichen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung. Generell sorgt eine kompaktere, funktional durchmischte Siedlungsstruktur für kurze Wegstrecken und unterstützt die bevorzugte Nutzung nicht motorisierter Verkehrsmittel. Eine **kompakte Stadt** bietet aufgrund ihrer baulichen Struktur Leitbildern wie der nachhaltig mobilen Stadt die infrastrukturelle Grundlage (Harasawa 2000; Jabareen 2006).

Mit Hilfe einer **integrierten Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung (ISVP)** können städtebauliche und verkehrliche Erfordernisse besser in Einklang gebracht und Synergieeffekte genutzt werden (BMU 2002: 113; Holz-Rau/Jansen 2007; APUG NRW 2008; Kemming et al. 2009). Je besser das Verkehrssystem entlang der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung ausgerichtet ist, d.h. je umfassender das Angebot des ÖPNV ausgebaut ist, je engmaschiger das Netz an Fahrradwegen ist und je stärker das System insgesamt die verschiedenen Verkehrsträger miteinander kombiniert, umso höher ist der Anteil des nichtmotorisierten und öffentlichen Verkehrs im Vergleich zum MIV. Dabei wird in den Kommunen die weitere Stärkung des so genannten Umweltverbunds angestrebt, eine Verbesserung der intermodalen Integration sowie eine stärkere Zielgruppen-

orientierung durch eine Erweiterung der Angebotsformen (z.B. flexiblere Bedienformen, Bestellerfunktionen).

Der **ÖPNV** fällt in den Bereich der kommunalen Daseinsvorsorge. Vorgaben zur Angebotsqualität und Umweltstandards können in Vergabeverfahren und Verkehrsverträge von der Kommune als Auftraggeber vorgegeben werden. Die weit auseinander spreizenden Anteile öffentlicher Verkehrssysteme am Modal Split in unterschiedlichen Städten zeigen die Einflussmöglichkeiten von Städten und Gemeinden Maßgeblicher Erfolgsfaktor für den ÖPNV ist paradoxerweise die Autopolitik. Je stärker eine Kommune auf MIV setzt, um so weniger attraktiv scheint oder ist für gewöhnlich der öffentliche Verkehrssektor, auch weil in diesem Fall weniger Mittel dafür aufgewendet werden. Maßgeblich ist zudem die Attraktivität des Angebots in Form von Erreichbarkeit und Netzgröße/Anbindung, Fahrzeiten und Fahrtkosten über den Erfolg des ÖPNV. Hinzu kommt die leichte Auffindbarkeit von Informationen wie Fahrpläne, Liniennetze etc. sowohl an den Haltestellen selber als auch über das Internet.

Intermodale Verkehrssysteme kommen dem Bedürfnis der Bevölkerung nach möglichst flexibler Mobilität entgegen. Werden ÖPNV-Systeme geschickt integriert und beispielsweise mit Fahrradverleihsystemen verbunden, an den regionalen und überregionalen Schienenverkehr angeschlossen sowie für umsteigewillige Autofahrer an geeigneten Positionen Haltestellen errichtet, können sich Nutzerzahlen deutlich erhöhen. Zum intermodalen Flexibilitätsgebot gehört auch, dass für Fahrräder sowohl sichere Abstellmöglichkeiten an den Zutrittspunkten zum ÖPNV vorhanden sein sowie diese in schienengebundenen Verkehrsmitteln transportierbar sein müssen.

Die Förderung des **Carsharing** ist eine für die Kommune kostengünstige Art, den Parkraum zu entlasten und gleichzeitig für mehr Ressourceneffizienz und freiwerdende finanzielle Kapazitäten der Nutzerinnen und Nutzer zu sorgen. Rechtliche Probleme bestehen in der fehlenden Möglichkeit, Parkplätze im öffentlichen Straßenraum für entsprechende Anbieter zu reservieren; das bislang notwendige Verfahren der Entwidmung kann aufwändig und langwierig sein (Palmer 2009).

Das BMVBS geht davon aus, dass in Ballungsgebieten bis zu 30 % des Personenverkehrs von Fahrrädern übernommen werden kann (BMVBW 2002: 14). Empirisch sind

auch bereits Werte von über 40 % beobachtet worden, die Schätzung des BMVBS scheint insofern sogar konservativ zu sein. Seit einigen Jahren versuchen zahlreiche Kommunen verstärkt, den **Anteil des Fahrradverkehrs deutlich zu steigern** und die damit verbundenen Vorteile zu nutzen. In Berlin lässt sich aktuell beobachten, wie parallel zum Ausbau des Radwegenetzes im Rahmen des „Stadtentwicklungsplans Verkehr“ des Berliner Senats der Anteil von Fahrradfahrten am Verkehrsaufkommen spürbar ansteigt. Wichtigste Maßnahmen sind der Ausbau der Infrastruktur in Form von Radwegen oder Radfahrstreifen, wo nötig bauliche Vorkehrungen zur Verminderung des Unfallrisikos, Installation ausreichender und sicherer Stellplätze, die Bündelung der Verantwortung für den Radverkehr innerhalb der Verwaltung etwa durch eine/n Radverkehrsbeauftragten, und schließlich die Verknüpfung mit dem ÖPNV einerseits durch bauliche Maßnahmen an den Haltestellen wie die bereits genannten Stellplätze und den Anschluss an das städtische Radwegenetz sowie die Mitnahmemöglichkeit in Straßen-, U- und Stadtbahnen (Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr 1999).

Die genannten Maßnahmen sind dabei durchaus auch bei der Erschließung benachteiligter Stadtquartiere hilfreich und stehen der Verwirklichung des Leitbildes der nachhaltig mobilen Stadt nicht entgegen. Im Gegenteil ist erst durch die Anbindung zuvor vernachlässigter Quartiere das Leitbild in seiner sozialen Dimension überhaupt erfüllbar (Difu 2007; Beckmann/Bracher 2007).

Mit Hilfe von **Güterverkehrszentren** können Städte sowohl den innerstädtischen als auch den stadtgrenzenübergreifenden Verkehr mit dem Umland besser organisieren. Grundlage sind städtische Güterverkehrsstrategien, beispielsweise das *Integrierte Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin* (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung 2005).

4.2 Widersprüche zwischen den Nachhaltigkeitszielen im Themenfeld und vorhandenen Politiken

Die nach wie vor deutlich zugunsten des Autoverkehrs ausgelegte Mittelvergabe für Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur führt zu einer Benachteiligung nachhaltigerer Mobilitätsstrukturen. Nachhaltige Mobilität wird auch durch die ungleiche steuerliche Belastung etwa des Zugverkehrs im Vergleich zur Luftfahrt im Rahmen der Ökosteuern

und des EU-Emissionshandels behindert. Die Pendlerpauschale beeinflusst das Mobilitätsverhalten auf dem Weg von und zur Arbeit, stellt sie doch eine Anreizstruktur für die Benutzung des Pkw vor allem in ländlichen Regionen dar. Durch die bestehenden Steuervorteile für Dienstwagen mit hohem Verbrauch wird de facto eine Nachfrage nach ineffizienten Kfz generiert. Die Eigenheimzulage hingegen, die in der Vergangenheit einen Anreiz zur Zersiedelung ebenfalls in ländlichen Regionen geboten hatte, ist inzwischen abgeschafft (Bodenschatz 2004).

Die lange Verzögerung bei der verbindlichen Festsetzung von CO₂-Obergrenzen im Verkehrssektor hat dafür gesorgt, dass der Treibhausgas-Ausstoß pro gefahrenem Kilometer deutlich höher ist, als durch frühzeitige regulative Tätigkeit der Fall gewesen wäre.

Zwar hat die Umweltprämie vermutlich zu einer Reduktion der Luftschadstoffbelastung geführt, doch ist die Verschrottung anstelle der Weiterverwendung aufgrund des hohen Ressourcenaufwandes für den Neuwagenbau eine aus Nachhaltigkeitsperspektive kontraproduktive Maßnahme. Eine strikte Kopplung an Umweltkriterien, besonders den CO₂-Emissionen geförderter Neuwagen, hätte die Auswirkungen der Umweltprämie deutlich nachhaltiger werden lassen.

Solange Bund und Länder nicht wesentliche Verbesserungen der kommunalen Finanzsituation im ihnen möglichen Rahmen erreichen, hemmen ausbleibende Investitionsimpulse vielerorts einen Umbau der nach wie vor dominierend für den MIV ausgelegten Infrastruktur.

Nach wie vor herrscht in vielen Städten und Gemeinden eine Politik vor, welche deutlich zugunsten des MIV und zulasten des ÖPNV und anderer Bestandteile nachhaltiger Mobilität entscheidet (Monheim 2008). Hinzu kommt die angespannte Haushaltslage der Kommunen, die seit Jahren zu sinkenden Mittelzuwendungen für Mobilitätsbelange insgesamt und für den ÖPNV im Besonderen führt. Gerade durch die Wirtschaftskrise ist hier nicht auf absehbare Zeit mit einer Erholung zu rechnen.

In den vergangenen Jahren ist es zu einer empfindlichen Ausdünnung von ÖPNV-Strukturen besonders im ländlichen Raum gekommen. Gemeinsam mit der parallel beobachtbaren ungünstigen Entwicklung der Kosten pro Personenkilometer steht dies der

Zielerreichung nachhaltiger Mobilität deutlich im Wege. Während sich die Kosten des MIV seit 1991 in etwa gleichförmig mit dem verfügbaren Einkommen entwickelten, stiegen die Kosten für Personenbeförderung im Rahmen des ÖPNV überdurchschnittlich stark an (SRU 2005: 73).

Integrierte, gesamtstrategische Handlungsansätze werden konterkariert durch die Förderprogramme auf EU-, Bundes- und Landesebene, die noch immer zwischen Betriebskosten, Unterhaltungsmaßnahmen und Erweiterungsinvestitionen differenzieren. Zum Beispiel können Mittel des Gemeindeverkehrs-Finanzierungsgesetzes nicht zur Vergabe von ÖPNV-Leistungen und Unterhaltungsmaßnahmen genutzt werden (Oeltze, Bracher et. al. 2007: 202).

4.3 Politische Instrumente

Entsprechend der Einteilung in BMVBS/BBSR (2009) lassen sich die verwendeten Instrumente in die folgenden vier Kategorien einordnen:

Rechtliche Instrumente, einschließlich der Finanzierung und Bereitstellung verkehrlicher Infrastruktur und Regulierungen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Emissionsrichtwerte.

Finanzielle Instrumente umfassen Steuern und Abgaben, darunter Mineralölsteuer, Kfz-Steuer, Lkw-Maut, Parkraumbewirtschaftung und die in Deutschland noch nicht genutzte City-Maut. In diese Kategorie fallen auch Anreizsysteme, z.B. die Förderung von Dieselrußfiltern mit Zuschüssen und finanziellen Hilfen für Projekte zur Nutzung von Hybridbussen. Finanzielle Fördermaßnahmen dienen dazu, einer erprobten Technologie zum Durchbruch zu verhelfen.

Forschungsbezogene Instrumente tragen dazu bei, verbesserte Mobilitätskonzepte zu erarbeiten, neuartige Technologien zu entwickeln, oder das Wissen über Mobilitätsverhalten der Bevölkerung zu steigern. Der Großteil der im 3. Verkehrsforschungsprogramm (BMW 2008) der Bundesregierung aufgeführten Instrumente beispielsweise dient der Technologieförderung, darunter das Förderprogramm Elektromobilität. Das Forschungsprogramm Stadtverkehr (FoPS) ist ein Instrument des BMVBS, das gezielt die Verbesserung der Verkehrssituation in Städten und Gemeinden zum Ziel hat. Pro-

jekte dienen beispielsweise der Auswertung des Deutschen Mobilitätspanels, Kosten-Nutzen-Analysen des ÖPNV oder auch dessen verbesserte Einbindung in intermodale Informationstools.

Informationsinstrumente stellen die letzte Instrumentenkategorie dar und umfassen sowohl Öffentlichkeitskampagnen als auch Schritte zur Imagepflege, notwendig sind um die Akzeptanz nachhaltiger Verkehrsmittel zu steigern und Menschen zum Umsteigen zu bewegen. Sie dienen auch dazu, elementare Informationen über das Verkehrssystem (und besonders den ÖPNV) zu transportieren. Verbrauchslabel wiederum offenbaren Kunden auf einen Blick den Energieverbrauch eines Fahrzeugs

Das Ziel nachhaltiger Mobilität ist nur erreichbar, wenn die vorhandenen Instrumente sinnvoll miteinander kombiniert werden.

Als Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV nennt das UBA (Rodt et al. 2009: 32) folgende Bestandteile:

- **Verbesserung der Infrastruktur und des Services** durch den Ausbau des Streckennetzes, den Einsatz moderner Fahrzeuge, einfache Tarifsysteme und Verbundtarife mit verknüpfter Verkehrsmittelnutzung
- **Vorrang gegenüber dem Individualverkehr** mit Hilfe eigener Fahrspuren und Vorrangschaltungen an Ampeln, flankiert von Parkraumbewirtschaftung und einem Park and Ride-System
- **Finanzierung des ÖPNV** anhand bestehender Konzepte u.a. der „Output-Orientierung“ anhand von Leistungsindikatoren wie vom UBA vorgeschlagen, teilweise bereits durch novellierte ÖPNV-Gesetze geschehen.

Im **Güterverkehr** müssen nach Ansicht der Experten neue Nachhaltigkeitskonzepte entwickelt und umgesetzt werden, die sowohl den Anforderungen der Unternehmen an kostengünstige und zeitlich flexible Lieferungen als auch den Geboten von Klimaschutz, Luftreinhaltung und Sicherheit entsprechen. Während für den nationalen und internationalen Güterverkehr bereits Nachhaltigkeits-Szenarien entwickelt wurden (Lambrecht et al. 2009), besteht diesbezüglich auf städtischer Ebene erheblicher Nachholbedarf.

5 Zielkonflikte und Synergien

5.1 Zielkonflikte und Synergien innerhalb des Themenfeldes

Die Bestandteile nachhaltiger Mobilität bergen ein erhebliches Synergiepotenzial. Beim Umstieg auf nichtmotorisierte, energieeffizientere oder elektrifizierte Verkehrsträger werden weniger lokale Luftschadstoffe ausgestoßen, während zumindest mit Ersteren gleichzeitig eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen einhergeht. Die Förderung von Fuß- und Radverkehr erreicht nicht nur dies, sondern steigert dazu noch Gesundheit und Wohlbefinden.

Durch die in der Vergangenheit weitgehend getrennt nach Verkehrsträgern durchgeführte Planung auf Verwaltungsebene wurden wertvolle Synergien verschenkt. Nur eine integrierte Planung, die sich auf die Bereitstellung umwelt- und sozialverträglicher Mobilität anstatt auf einen einzelnen Verkehrsträger konzentriert, ist in der Lage dem Leitbild der nachhaltig mobilen Stadt zu entsprechen. Eine integrierte und intermodale, am Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung ausgerichtete und am Gebot der Nachhaltigkeit orientierte Verkehrsplanung vermag die unterschiedlichen Zielsetzungen des Leitbildes miteinander zu vereinen.

Zielkonflikte sind unter Umständen zwischen ÖPNV und Fahrradverkehr vorhanden, so dass ein Ausbau der Radverkehrswege den Verkehrsbetrieben Kunden wegnehmen kann. Der Einbau von Tramgleisen stellt vor allem für Fahrradfahrer ein geringes, aber dennoch vorhandenes Unfallrisiko dar.

5.2 Zielkonflikte und Synergien zwischen unterschiedlichen leitbildartigen Themenfeldern und Nachhaltigkeitsthemen

Das Leitbild der nachhaltigen Mobilität weist zahlreiche **Synergien** mit anderen Themenfeldern auf. Die **Handlungsfähige Stadt** kann durch einen attraktiveren ÖPNV und die Ausweitung von Fuß- und Radverkehr deutlich leichter Realität werden. Sie ist umgekehrt Voraussetzung für den notwendigen Umbau des Verkehrssystems einschließlich dem weiteren Ausbaue des ÖPNV. **Nachhaltige Wirtschaft** in der Stadt ist nur denkbar, wenn der Fluss von Arbeitskräften und Kunden genau wie der Transport von Gütern reibungslos und umweltfreundlich organisiert ist. In einer 2001 erstellten Szenarioanalyse im Auftrag des UBA konnte gezeigt werden, dass selbst ambitionierte

Strategien für umweltgerechten Verkehr mit wirtschaftspolitischen Zielsetzungen gut vereinbar sind. Dabei folgte der prognostizierte Verlauf des BIP selbst im ambitioniertesten Szenario dicht dem Business-as-usual-Pfad. Zielkonflikte scheinen dennoch programmiert, weil Autohersteller in einem nachhaltigen Mobilitätsszenario tendenziell benachteiligt werden und Anbieter für ÖPNV-Systeme profitieren dürften. Auch wenn volkswirtschaftlich kaum eine zusätzliche Kostenbelastung auftritt, können die binnenwirtschaftlichen Verteilungskämpfe durchaus heftig sein. Die **Klimagerechte Stadt** bedarf notwendigerweise eines nachhaltigen Verkehrssystems, das mit nur geringen CO₂-Emissionen auskommt. Die **kompakte Stadt** erleichtert das Leitbild nachhaltiger Mobilität zu verfolgen, weil es Wege verkürzt und dadurch Fuß- und Radverkehr befördert und zudem die Auslastung des ÖPNV verbessern und dadurch kosteneffizienter machen kann. Die **kooperative Stadt** setzt auf die Aktivierung lokaler Ressourcen, die für ein Umsteuern im Mobilitätsbereich unverzichtbar sind. Umgekehrt kann eine umfassende öffentliche Partizipation zur Zukunft des Verkehrssystems den Bürgerinnen und Bürgern Vertrauen in die Politik zurückgeben und zivilgesellschaftliches Engagement auch auf anderen Ebenen unterstützen. Dem Leitbild der **ressourceneffizienten Stadt** ist gedient, wenn die Mobilität der Bevölkerung mit weniger Ressourceneinsatz etwa durch einen höheren Anteil am Rad- und Fußverkehr gesichert werden kann. Die **soziale und integrierte Stadt** schließlich ist nur mit einem leistungsfähigen Verkehrssystem vorstellbar, das den benötigten sozialen Austausch sicherstellen und die Teilhabe am Stadtleben ermöglichen kann. Ein dichtes Netz an Haltestellen bringt nicht nur die Quartiere näher zueinander, sondern sorgt auch für eine bessere Auslastung des ÖPNV. Und der barrierefreie Ausbau des ÖPNV sichert die soziale Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen ebenso wie es die Mobilität von Eltern mit Kinderwägen erhöht.

Zielkonflikte werden vor allem mit der handlungsfähigen Stadt verbunden. Die hohen anfänglichen Investitionen in neue ÖPNV-Strukturen stellen vor allem für überschuldete Kommunen ein Problem dar. Dieser Konflikt wird auch nicht dadurch aufgelöst, dass nachhaltige Mobilitätsstrukturen kostengünstiger im Betrieb sein können und vor allem zahlreiche externe Kosten vermeiden helfen.

Mit dem Leitbild der nachhaltigen Wirtschaft entstehen Zielkonflikte, wenn diese sich auf eine weitere Intensivierung des städtischen wie überregionalen Güterverkehrs stützt.

Tabelle 4: Synergien und Konflikte des Themenfeldes *Nachhaltige Mobilität* zu sieben weiteren Themenfeldern

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
Handlungsfähige Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Erzielung ausgeglichener Haushalte und Abbau des Schuldenstands - Sicherung von Steuereinnahmen auch bei rückläufiger Beschäftigung - Generationengerechtigkeit: Harmonisierung der Belastung der Steuerzahler über die Nutzungsperioden einer Investition, Werterhalt des kommunalen Vermögens 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Mobilität kostengünstiger als herkömmliche Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Kosten des ÖPNV, besonders bei Neuinvestitionen in Infrastruktur (besonders U-Bahnen)
Klimagerechte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der THG-Emissionen - Lokalspezifische Anpassung an den Klimawandel und Vermeidung von verstärkten Stadtklimaeffekten 	<ul style="list-style-type: none"> - Beitrag emissionsarmer Verkehrsträger zum Klimaschutz 	
Kompakte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - große Funktionsmischung auf engem Raum bei hoher Bevölkerungsdichte - kurze Wegstrecken und die Verfügbarkeit sozialer Dienstleistungen in der Nähe des Wohnortes - eine soziale Durchmischung der Quartiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Stadt der kurzen Wege senkt Verkehrsaufkommen - Auslastung ÖPNV steigt, damit auch Kosteneffizienz - Ausbau des ÖPNV besser möglich - Fahrradverkehr begünstigt - Bevölkerung geht viel zu Fuß 	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Platz zum Parken - Bei zu dichter Bebauung eingeschränkter Raum für schienengebundene ÖPNV-Systeme

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
Kooperative Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligung privater Akteure und der Zivilgesellschaft/Bürger - Regionale Wettbewerbsfähigkeit, Forcierung regionaler Beziehungen als Gegenpol zu Globalisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsfluss zwischen ÖPNV-Anbieter und Politik/Verwaltung - Integrierte Planungsprozesse - Partizipative Verkehrsplanung, zivilgesellschaftliche Einbindung und Mitbestimmung - Infrastrukturbereitstellung durch Private (Städtebauliche Verträge, Mobilitätsmanagement in Betriebs- und Wohngebäude) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beim Umbau von Infrastruktur kann es leicht zu Konflikten kommen
Kreislaufstadt	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion und bessere Aufbereitung von Abfällen - Abbau von Überkapazitäten in der Wasserwirtschaft - Reduktion des täglichen Flächenverbrauchs auf 30 Hektar bis 2020 sowie verstärktes Flächenrecycling - Steigerung der Ressourceneffizienz in Produktionsprozessen sowie beim Konsum 	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung lokaler Bio- kraftstoffproduktion - Carsharing - Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrswege - Rad- und Fußverkehr ressourceneffiziente Mobilitätsträger - Geringer Flächenverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentralität der Entsorgung für Sondermüll auf wenige Standorte in der Stadt und Region
Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer ausgeglichenen und zukunftsfähigen Wirtschaftsstruktur - Verbesserung der Innovationsfähigkeit - Erhöhung oder zumindest Sicherung der Zahl der Arbeitsplätze - Verbesserung der Bildung und der Bildungschancen 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokale Mobilitätsangebote stärken Stadtwirtschaft - Erreichbarkeit der Innenstädte/ Einkaufszonen verbessern - Externe Kosten reduzieren (Umweltschäden, Gesundheit) - Kostenersparnis bei hohem Radverkehrsanteil 	<ul style="list-style-type: none"> - stärkere internationale Verflechtungen zukunftsfähiger Branchen und Unternehmen sowie der Umweltwirtschaft intensivieren den Flugverkehr - Anstieg des

	Ziele im Themenfeld	Synergiepotenziale	Konflikte
	- Minimierung des betrieblichen Ressourceneinsatzes	- Sinkende individuelle Mobilitätskosten setzen Ressourcen frei	Güterverkehrs
Soziale und integrierte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen - Steigerung der Familienfreundlichkeit von Stadt - Bedarfsgerechte Anpassung technischer und sozialer Infrastrukturen an rückläufige Bevölkerungszahlen und Alterung - Integration aller Bevölkerungsgruppen in den Arbeitsmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Anbindung aller Stadtquartiere - Mobilität für Menschen mit geringem Einkommen - Erreichbarkeit kultureller, Erholungs- und Bildungsangebote - Anpassung an demografischen Wandel 	- Kosteneffizienz und weitgehende Eigenfinanzierung des ÖPNV

6 Literatur

ADAC (2010): ÖPNV in Europa. ADAC-Test 2010.

<http://www.adac.de/infotestrat/tests/verkehrsmittel/oepnv/default.aspx?ComponentId=29038&SourcePageId=32703>, Zugriff am 08.09.2010.

Appel, Lars (2007): Demografische Entwicklung und öffentlicher Personennahverkehr im ländlichen Raum. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.), Universität Kassel.

APUG NRW (2008): Betriebliches und Kommunales Mobilitätsmanagement. Beitrag zu Luftreinhaltung, Lärminderung und Klimaschutz für unsere Städte in NRW. Bericht der Fachtagung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW am 10. Dezember 2008.

Beckmann, Klaus J. (2007): Stadt der Zukunft: kommunal mobil. Handlungsspielräume für Mobilität, Gesundheit und Umweltschutz. In: Bracher, Tilmann (Hg.) (2007): Mobilität, Gesundheit, Umweltschutz: Kommunalen Verkehr unter Handlungsdruck. Difu-Impulse 1/2007, S. 21-33.

Beckmann, Klaus/Bracher, Tilmann (Hg.) (2007): Städtische Mobilität und soziale Ungleichheit. Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, Nr. 2.

Bodenschatz, Harald (2004): Deutscher Sprawl und deutscher Wald ... Vortrag im Rahmen der Veranstaltung "Building for an End of Sprawl?" an der TU Berlin, 08.12.2004.

- Bracher, Tilman/Lehmbrock, Michael (2008): Steuerung des städtischen Kfz-Verkehrs. Parkraumbewirtschaftung, City-Maut und Umweltzonen. Difu-Impulse 6, Berlin.
- Bracher, Tilman (Hg.) (2009): Klimaschutz im Stadtverkehr: 40 Prozent weniger CO₂ – (k)ein Problem? Difu-Impulse 4/2009.
- BMBF (2009): Research for Sustainability - One Step Further, Results of the 6th BMBF Forum for Sustainability.
- BMU (2002): Umweltpolitik. Lokale Agenda 21 und nachhaltige Entwicklung in deutschen Kommunen.
- BMVBS (2002): Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012. FahrRad! Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland. Berlin, http://www.bmvbs.de/Anlage/original_9153/Nationaler-Radverkehrsplan-2002-2012-FahrRad.pdf
- BMVBS (2003): Bundesverkehrswegeplan. Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland. Berlin.
- BMVBS (2007): Zweiter Bericht der Bundesregierung über die Situation des Fahrradverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin.
- BMVBS (2008): Masterplan Güterverkehr und Logistik. Berlin.
- BMVBS/BBSR (Hg.) (2009): Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung. BBSR-Online-Publikation 35/2009.
- BMWi (2008): Mobilität und Verkehrstechnologien. Das 3. Verkehrsforschungsprogramm der Bundesregierung. Berlin.
- BMWi (2007): Mobilität und Verkehr. Nachhaltigkeit, Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit durch intelligenten Verkehr. Berlin.
- Böhler, Susanne/Bongardt, Daniel (2007): Sorgenkind Verkehr – Maßnahmen zum Klimaschutz. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 29-30/2007, S. 15-20.
- Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.
- Bundesregierung (2004): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Fortschrittsbericht 2004.
- Canzler, Weert/Knie, Andreas (2007): Demographie und Verkehrspolitik. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 29-30/2007, S. 9-15.
- Deutsches Verkehrsforum (2009): Zukunftsprogramm Verkehrsinfrastruktur. Berlin.
- Difu (2007): Nachhaltiger Stadtverkehr und benachteiligte Stadtquartiere: Gute Praxisbeispiele in Europa. Berlin.
- EEA (2010a): Towards a resource-efficient transport system. TERM 2009: indicators tracking transport and environment in the European Union. EEA Report 2/2010, Kopenhagen.
- EEA (2010b): Ein umweltfreundlicher europäischer Verkehrssektor – der Anfang ist gemacht. Pressemitteilung vom 27.04.2010, <http://www.eea.europa.eu/de/pressroom/newsreleases/ein-umweltfreundlicher-europaeischer-verkehrssektor-2013>, Zugriff am 06.09.2010.

- Europäische Kommission (2009): Aktionsplan urbane Mobilität. KOM(2009) 490 endgültig, online unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0490:FIN:DE:HTML>, Zugriff am 20.0.2010
- Focus Online (2010): Immer weniger Verkehrstote in Deutschland. 19.08.2010, http://www.focus.de/auto/ratgeber/sicherheit/unfallstatistik-immer-weniger-verkehrstote-in-deutschland_aid_542954.html, Zugriff am 10.09.2010.
- Harasawa, Hideo (2002): Compact City Project. Proceedings of IGES/APN Mega-City Project, Institute for Global Environmental Strategies (IGES).
- Heinrich-Böll-Stiftung (Hg.) (2010): Urban Futures 2030. Urban Development and Urban Lifestyles in the Future. HBS Publication Series on Ecology, Volume 5.
- Herresthal, Albert (2010): Eckpunkte zur wirtschaftlichen Bedeutung der Fahrradwirtschaft in Deutschland. VSF e.V., online unter <http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/neuigkeiten/news.php?id=2836>, Zugriff am 20.9.2010
- Holz-Rau, Christian/Jansen, Ute (2007): Nachhaltige Raum- und Verkehrsplanung. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 29-30/2007, S. 21-26.
- IFEU (2009): Abwrackprämie und Umwelt: Eine erste Bilanz. Heidelberg/Berlin.
- Pehnt, Martin/Höpfner, Ulrich/Merten, Frank (2007): Elektromobilität und erneuerbare Energien. Arbeitspapier Nr. 5 im Rahmen des Projektes "Energiebalance – Optimale Systemlösungen für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz". IFEU Institut/Wuppertal Institut.
- IPCC (2007): Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Report of the Working Group III, Chapter 5: Transport and Its Infrastructure, S. 323-385.
- Institute for Transport and Development Policy (2010): Our Cities Ourselves. 10 Principles for Transport in Urban Life.
- Jabareen, Yosef Rafeq (2006): Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts. In: *Journal of Planning Education and Research*, Nr. 26, S. 38–52.
- Jänicke, Martin/Lindemann, Stefan (2010): Governing Environmental Innovations. In: *Environmental Politics*, 19, S. 127-141.
- Holzrau-Rau, Christian/Jansen, Ute: Mobilitätssicherung durch energiesparsame integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 8/2006, S. 447-456.
- Kemming, Herbert; Ulrike Reutter; Mechthild Stiewe et al. (2009): Mobilitätsmanagement in der Stadtplanung. Abschlussbericht FOPS-Projekt FE 70.794 im Auftrag des BMVBS.
- Lambrech, Martin et al. (2009): Strategie für einen nachhaltigen Güterverkehr. UBA Texte 18/2009.
- Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (1999): Aktionsplan zur Förderung des Radverkehrs in NRW.
- Monheim, Heiner (2008): Die Autofixierung der Verkehrspolitik. In: Heiner Monheim/Christoph Zöpel (Hg.): *Raum für Zukunft. Zur Innovationsfähigkeit von Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik*. 2. Auflage 2008, Essen: Klartext.

- Nationale Klimaschutzinitiative (2010): Effizient Mobil – Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement. http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/projekte_nki?p=1&d=49, Stand Mai 2010, Zugriff am 10.09.2010.
- Oeltze, Sven; Bracher, Tilman et. al. (2007): Mobilität 2050. Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050. Edition Difu. Berlin.
- Palmer, Boris (2009): Eine Stadt macht blau. 2. Auflage, Kiepenheuer und Witsch.
- Reidenbach, Michael et al. (2008): Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen. Ausmaß, Ursachen, Folgen, Strategien. Difu – Stadt, Forschung, praxis, Band 4, Berlin.
- Reiß-Schmidt, Stephan (2009): Stadtentwicklungspotenziale innerstädtischer Brachflächen: München auf dem Weg zur kompakten, urbanen und grünen Stadt. In: Bracher 2009: 77-90.
- Rodt, Stefan et al. (2010): CO₂-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland. Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale. UBA Texte 5/2010.
- Schäffeler, Ulrich; Wichser, Jost (2003): Städtischer Güterverkehr und Stadtlogistik. PORTAL Skriptum, Zürich.
- Schöller-Schwedes, Oliver; Rammner, Stephan (2008): Mobile Cities – Dynamiken weltweiter Stadt- und Verkehrsentwicklung, Berlin.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2005): Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin.
- SRU (2005): Umwelt und Straßenverkehr. Hohe Mobilität - Umweltverträglicher Verkehr. Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen, Berlin.
- Stockholmsförsöket (2006): Facts and Results from the Stockholm Trials. http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Sammanfattningar/English/Final%20Report_The%20Stockholm%20Trial.pdf
- Südwest Presse (2010): Kein einziger Verkehrstoter. 10.07.2010, <http://www.swp.de/ulm/nachrichten/suedwestumschau/art4319,553269>, Zugriff am 09.09.2010.
- Transport for London (2010): Cycling Revolution London.
- Transport for London (2007): Central London Congestion Charging: Impacts monitoring. Fifth Annual Report. <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/fifth-annual-impactsmonitoring-report-2007-07-07.pdf>
- UBA (2010): Daten zum Verkehr. Ausgabe 2009.
- UBA (2001): Dauerhaft umweltgerechter Verkehr. Deutsche Fallstudie zum OECD Projekt Environmentally Sustainable Transport (EST). Berlin.
- VCD (2010): VCD Städtecheck Verkehrssicherheit 2010. <http://www.vcd.org/vcd-staedtecheck.html>, Zugriff am 10.09.2010

Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030

Kurzstudien

zu den leitbildartigen Themenoptionen
(erstellt von Difu und FFU)

Inhalt

(Finanziell) Handlungsfähige Stadt	272
Klimagerechte Stadt	279
Kompakte Stadt	289
Kooperative Stadt	296
Nachhaltig mobile Stadt	304
Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt	316
Ressourceneffiziente Stadt	325
Soziale und integrative Stadt	337

(Finanziell) Handlungsfähige Stadt

Die Handlungsfähigkeit des Staates, d.h. des Bundes, der Länder und der Kommunen ist im Wesentlichen durch das Ausmaß finanzieller Handlungsspielräume bedingt. Die Gesamtverschuldung des Staates lag in den Jahren 2005 bis 2008 zwischen 65% und 68% gemessen an der Wirtschaftsleistung. 2009 stieg der Schuldenstand – in erster Linie bedingt durch die Wirtschafts- und Finanzkrise und den damit verbundenen Einnahmeeinbrüchen sowie Ausgabenzuwächsen – auf 73,2% an. Die absolute Neuverschuldung nimmt 2010 voraussichtlich um 106 Mrd. Euro zu, was den Schuldenstand weiter erhöhen wird.

Auch wenn die Kommunen im Vergleich zu Bund und Ländern mit 75 Mrd. Euro absolut gesehen eine relativ geringe Verschuldung aufweisen, stehen viele Kommunen heute schon vor der Zahlungsunfähigkeit. Insgesamt gefährdet dies die aktuelle und zukünftige Handlungsfähigkeit des Staates und lokaler Gebietskörperschaften. Es steht zu befürchten, dass der Gemeinwohlaufrag der öffentlichen Hand aufgrund knapper Kassen zukünftig nicht mehr ausreichend wahrgenommen werden kann. Für 2010 erwarten die kommunalen Spitzenverbände ein kommunales Finanzierungsdefizit in Höhe von 12 Mrd. Euro. Gleichzeitig besteht ein erheblicher Investitionsrückstand von über 75 Mrd. Euro, der sich in den nächsten Jahren vermutlich noch vergrößern werden, wenn es nicht gelingt, das strukturelle Finanzierungsdefizit zu beseitigen und zu einer nachhaltigen kommunaler Finanzierung zu kommen.

Eine nachhaltige Finanzpolitik schafft durch Schuldenabbau mittelfristig wieder die notwendigen Handlungsspielräume in allen zentralen staatlichen Aufgabenfeldern und kann für eine generationengerechte Aufteilung von Ausgaben sorgen.

Im Leitbild der (finanziell) handlungsfähigen Stadt geht es im Wesentlichen um den **Erhalt und den Ausbau der kommunalen Handlungsspielräume** im Sinne der Generationengerechtigkeit durch Schuldenabbau bzw. angepasstes Schuldenniveau. Auf der einen Seite sind Bund und Länder zur **Schaffung ausreichender finanzieller Rahmenbedingungen** (Konnexität, Flexibilisierung bei den Standardsetzungen, Gesetzesfolgenabschätzung, Gemeindefinanzsystem, kommunaler Finanzausgleich) gefordert. Bei Kommunen mit massiven strukturellen Defiziten ist jedoch auch eine Altschuldenentlastung zu diskutieren.

Zum anderen sind die Kommunen selbst gefordert, auf der **Ausgabenseite** die Spielräume effizienter Aufgabenwahrnehmung und Beschaffung auszuloten (z.B. durch strategisches Investitionsmanagement, interkommunale Kooperation oder PPP) und Aufgaben grundsätzlich auf den Prüfstand zu stellen (Aufgabenkritik). Eine Folgenabschätzung der Kosten kommunaler Siedlungs- und Infrastrukturentwicklungen trägt dazu bei, zukünftige Handlungsspielräume zu erhalten.

Auf der **Einnahmenseite** bestehen Gestaltungsspielräume bei den Kommunalsteuern, Gebühren und Abgaben auch im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Möglichkeiten der Nutzung von Fördermitteln und bestimmten Finanzierungsinstrumenten (z.B. Contracting, Mietkauf) sind zu prüfen. Für einen **strategischen Umgang mit dem kommunalen Sachvermögen** sowie für dessen effiziente und effektive Nutzung ist die Einführung der Doppik zentral; der Werterhalt des kommunalen Vermögens im Sinne der Generationengerechtigkeit (oder auch der Werteverzehr) werden dadurch dokumentiert. Ein professionelles, risikoarmes **Schuldenmanagement** kann für die Transparenz und langfristige Steuerung der Haushaltssituation sorgen. Schließlich können auch Prioritäten in der Einnahmen- und Ausgabenstruktur durch die Schwerpunkte nachhaltiger Stadtentwicklung gesetzt werden.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<p>"Leere Kassen" vieler Kommunen wegen hoher Schuldenlast, oft strukturell defizitäre Haushalte</p> <p>Wirtschaftsschwache Kommunen können Verwaltungshaushalte nur mit Kassenkrediten ausgleichen. Deren Gesamtsumme beträgt inzwischen fast 35 Mrd. €, und ihr Umfang steigt bei denentsprechenden Kommunen rasant weiter</p> <p>Wachsende Aufgabenlast und stark steigende Sozialausgaben müssen bewältigt werden</p> <p>Hoher Investitionsrückstand in vielen Bereichen, der aufgrund der schlechten Finanzlage droht noch anzuwachsen</p> <p>Schleichender Werteverzehr des kommunalen Vermögens</p> <p>Teilweise schrumpfende Städte mit erheblicher Anforderung des kostenintensiven Umbaus der Infrastruktur</p> <p>Nachhaltigkeitszielen konträr wirkendes faktisches Ausgabenverhalten (z.B. Soziales, Bildung, Kultur, Infrastruktur), Einschränkung wichtiger freiwilliger Aufgaben</p> <p>Keine umfassende systematische Berichterstattung über Situation und Entwicklung der Finanzen; in Berechnungen für BMF wird nicht nach einzelnen Ebenen differenziert</p>
<p>Welche Ziele sind damit verbunden</p>	<p>Sanierung der Kommunalfinanzen und dadurch Sicherstellung ihrer Handlungsfähigkeit</p> <p>Erzielung ausgeglichener Haushalte und Abbau des Schuldenstands</p> <p>Sicherung von Steuereinnahmen auch bei rückläufiger Beschäftigung</p> <p>Generationengerechtigkeit: Harmonisierung der Belastung der Steuerzahler über die Nutzungsperioden einer Investition, Werterhalt des kommunalen Vermögens</p>
<p>Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?</p>	<p>Auf kommunaler Ebene viele „erzwungene“ Vorreiter durch eine Vielzahl von Haushaltssicherungskommunen, die Haushaltssicherungskonzepte vorlegen und umsetzen mussten/müssen</p> <p>Kommunaler Bürgerhaushalt (Porto Alegre und Recife/Olinda in Brasilien,</p>
<p>Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?</p>	<p>Hohe horizontale Kooperationsnotwendigkeit zwischen den Kommunalressorts, um einerseits die Wirkungen der Finanzpolitik auf die nachhaltige Stadtentwicklung in der gesamten Breite zu berücksichtigen und andererseits die mittel- bis langfristigen finanziellen Folgewirkungen des Handelns in den Fachressorts beurteilen zu können</p> <p>Hohe vertikale Kooperationsnotwendigkeit zwischen Bund, Ländern</p>

	und Kommunen durch eine Vielzahl von ein- und ausgaberelevanten Normen, Finanzflüssen (Konnexität, kommunaler Finanzausgleich, Zuweisungen, Verteilung des Steueraufkommens) sowie die Kontrollaufgabe der Länder (Kommunalaufsicht)
--	--

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	<p>EU (Stabilitäts- und Wachstumspakt): maximale Neuverschuldung von 3 %, gesamte Staatsverschuldung max. 60 % des BIP</p> <p>Gesunder öffentlicher Haushalt, Handlungsfähigkeit, Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung (Nachhaltigkeitsberichte), „Schuldenbremse“ des Grundgesetzes und dadurch Begrenzung der Nettokreditaufnahme des Bundes und der Länder</p> <p>Beschluss des Bundeskabinetts zur Einrichtung einer Gemeindefinanzkommission, die Vorschläge zur Neuordnung der kommunalen Finanzierung erarbeiten soll</p> <p>Verbesserung des Konnexitätsprinzips</p> <p>Altschuldenabbau (durch Länder)</p> <p>Freistellen von Eigenanteilen bei Fördermitteln für finanzschwache Kommunen</p> <p>Liberalisierung versorgungsrelevanter Märkte, wenn dadurch kosteneffizientere Versorgung möglich wird</p>
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<p>Fehlendes Gesamtkonzept nachhaltiger öffentlicher Finanzierung</p> <p>Mangelnde Berücksichtigung des Konnexitätsprinzips, indem der Bund und die Länder den Kommunen Aufgaben ohne angemessene Finanzierung zuweisen</p> <p>Festhalten an überkommenen Subventionstatbeständen</p> <p>Defizite in der Umsetzung der Normenkontrolle</p> <p>Fehlende Nachhaltigkeitsprüfung bei finanzpolitischen Entscheidungen</p> <p>Klientel- und Lobbypolitik</p> <p>Tendenz zu „Wahlgeschenken“ und Denken in Legislaturperioden</p>
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	<p>Um die kommunale Finanzsituation zu verbessern, wurde auf Bundesebene eine Gemeindefinanzkommission eingesetzt (auch in NRW); Themen sind u.a. Prüfung eines Umbaus der wesentlichen Kommunalsteuer, der Gewerbesteuer, Standards und Gesetzesfolgen. Die Beratungen sollen zu einem konsensualen Ergebnis führen; der Bund hat allerdings zur Einschränkung gemacht, dass die Ergebnisse nicht zu Lasten der Finanzsituation des Bundes gehen dürften. Hierdurch wird von vorneherein eine Lösung der strukturellen Unterfi-</p>

	finanzierung der Kommunen behindert.
--	--------------------------------------

b) Kommunale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Effizientere Aufgabenwahrnehmung (z.B. Verwaltungsmodernisierung, strategisches Investitionsmanagement)</p> <p>Ausloten effizienterer Beschaffungsformen (z.B. PPP)</p> <p>Weitgehende Nutzung von Fördermitteln und bestimmten Finanzierungsinstrumenten (z.B. Contracting, Mietkauf), soweit sie sinnvoll sind</p> <p>Aufgabenabbau/-kritik, d.h. Überprüfung der Wahrnehmung bisheriger Aufgaben im Hinblick auf Notwendigkeit, Quantität und Qualität</p> <p>Vorbeugende Abschätzung der Kostenfolgen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung</p> <p>Prüfung der Gestaltungsspielräume bei den Kommunalsteuern, Gebühren und Abgaben auch im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung (Einnahmekritik)</p> <p>Strategischer Umgang mit dem kommunalen Sachvermögen und dessen effiziente und effektive Nutzung</p> <p>Einführung der Doppik</p> <p>Stärkere Haushaltsdisziplin</p> <p>Professionelles, risikoarmes Schuldenmanagement für die Transparenz und langfristige Steuerung der Haushaltssituation</p> <p>Verkauf kommunalen Vermögens (strittig, siehe unten)</p> <p>Interkommunale Kooperation und Nutzung von Synergien und Skaleneffekten</p> <p>Aktivierung bürgerschaftlichen Engagements; Bürgerhaushalte</p>
<p>Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?</p>	<p>Ungenügende Ausfüllung des Konnexitätsprinzips; den Kommunen werden kostenwirksame Lasten aufgebürdet, für die es keine oder ungenügende Gegenfinanzierung gibt</p> <p>Standardsetzungen</p> <p>Fehlende Gesetzesfolgenabschätzung (im Hinblick auf Kostenwirkungen)</p> <p>Zögerliche Modernisierung des Gemeindefinanzsystems</p> <p>Defizite in der Umsetzung der Normenkontrolle auf kommunaler Ebene</p> <p>Fehlende Nachhaltigkeitsprüfung bei finanzpolitischen Entscheidungen</p> <p>Privatisierung versorgungsrelevanter Unternehmen, wenn dadurch kommunale Einnahmequellen und öffentliche Kontrolle verloren</p>

	gehen Tendenz zu „Wahlgeschenken“ und Denken in Legislaturperioden
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Auf der kommunalen Ebene ist die Kooperation zwischen den Fachressorts und den Finanzverantwortlichen begrenzt, da es klare Interessengegensätze gibt (Ausgaben erhöhen bzw. reduzieren). Für die Kooperation/Koordination über die Politikebenen hinweg vgl. oben.

3. Trendentwicklung

- Demographischer Wandel; Verhältnis von Bevölkerung im Rentenalter zur Bevölkerung im Erwerbsalter verdoppelt sich bis 2050 (Wirkungsrichtung negativ)
- Weiterhin steigende (Sozial-/Personal-)Ausgaben (negativ)
- Steigende Kosten für Klimaschutz und Klimaanpassung (ambivalent)
- Veränderte öffentliche Aufgaben/Aufgabenübertragung ohne ausreichende Auf- und Ausgabenkritik (negativ)
- Eher rückläufige Einnahmen aus Gewerbesteuer aufgrund globaler Standortkonkurrenz (negativ)
- Verschlechterung der Infrastruktur durch Reduzierung der Investitionstätigkeit (negativ)
- Schuldenstandsquote würde sich bis 2050 auf ca. 111 % des BIP verdoppeln (unter gleichbleibenden Bedingungen) (BMF 2005: 6)
- Technologischer Wandel schafft Optionen zur Einsparung (E-Government), ist aber selbst kostenintensiv und führt zu hohen Folgekosten (ambivalent)

4. Akteure

Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?	EU (kostenrelevante Richtlinienkompetenz) Bund (Rechtsrahmen, Aufgabenübertragung, Kostenerstattung, Zuweisungen und Fördermittel) Länder (Rechtsrahmen, Kommunalaufsicht, kommunaler Finanzausgleich, Zuweisungen und Fördermittel, Entlastung von kommunalen Altschulden) Kommunen (zentral) und kommunale Unternehmen Gemeindefinanzkommission Bund, Gemeindefinanzkommission NRW Wirtschaftsverbände und Lobbyisten (z.B. Freiberufler, die keine Gewerbesteuer zahlen) Bürger können in geringem Umfang zur Ausgabenverteilung befragt
---	---

	werden (Bürgerhaushalte)
Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?	Proponenten auf allen Ebenen, können sich nur begrenzt durchsetzen Opponenten sind im Wesentlichen faktische (Unternehmensverbände) oder potenzielle Zahler von Kommunalsteuern oder –gebühren bzw. von direkten verursachungsbezogenen Abgaben

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

- Erhebliche Synergien wären denkbar, wenn die Prioritäten einer veränderten Einnahmen- und Ausgabenstruktur durch die Schwerpunkte nachhaltiger Stadtentwicklung bestimmt würden, z.B. Kosteneinsparung durch Energiemanagement und Energiecontracting (Klimagerechte und ressourceneffiziente Stadt), Stärkung des Bürgerengagements und der Partizipation (Kooperative Stadt, Sozial integrierte Stadt), Einnahmen durch nachhaltige zukunftsfähige Wirtschaft (Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt)
- Skalenerträge durch interkommunale Kooperation
- Zielkonflikte mit allen kosten-/investitions-/personalintensiven Zielen, z.B. Wirtschaftsförderung, Soziale Stadt, mit materieller Nachhaltigkeit der kommunalen Daseinsvorsorge in armen Kommunen

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Hoch
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Mittel
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Groß
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Groß

Kriterium	Ausprägung
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Mittel

7. Literatur

Bach, Stefan et al. (2002): Demographischer Wandel und Steueraufkommen. Endbericht, Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen, Berlin.

Bundesministerium der Finanzen (2005): Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.

Bundesministerium der Finanzen (2008): Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.

Deutscher Städtetag (Hg.) (2009): Gemeindefinanzbericht 2009, Köln/Berlin.

Die Bundesregierung (2001): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.

Grabow, Busso, Stefan Schneider (2010): KfW-Kommunalbefragung 2009. (hrsg. von der KfW-Bankengruppe in der Reihe KfW-Research), Frankfurt/Main.

Hauff, Peter von/Tarkan, Bülent (2009): Relevanz intergenerationelle Gerechtigkeit für die kommunale Finanzpolitik, in: von Hauff/Tarkan (Hg.): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit, S. 15-29.

Jungfer, Klaus 2005: Die Stadt in der Krise. Ein Manifest für starke Kommunen. München, Carl Hanser Verlag.

Junkernheinrich, Martin (2010): Wege aus der kommunalen Schuldenfalle (Folienvortrag auf der Fachtagung „Wege aus der Kommunalverschuldung“ des Aktionsbündnisses „Raus aus den Schulden“ am 19.2.2010 in Essen).

Mädling, Heinrich (2009): Kommunale Daseinsvorsorge und nachhaltige Kommunal финанzen, in: von Hauff/Tarkan (Hg.): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit, S. 41-51.

Reidenbach, Michael, u.a. (2008): Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen, Edition Difu, Berlin

Schwarting, Gunnar (2009): Gegenwärtige und zukünftige Einflussfaktoren auf die kommunalen Haushalte, in: von Hauff/Tarkan (Hg.): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit, S. 30-40.

Seitz, Helmut (o.J.): Finanzpolitik vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, in: www.wegweiser-kommune.de (Bertelsmann Stiftung).

Statistisches Bundesamt (2010), Öffentliches Finanzierungsdefizit auf 105,5 Mrd. gestiegen, Pressemitteilung Nr. 124 vom 31.3.2010

Klimagerechte Stadt

Klimaschutz zählt nicht zu den gesetzlichen Pflichtaufgaben der Kommunen. Trotzdem hat sich der Handlungsdruck, lokal auf die Herausforderungen des Klimawandels zu reagieren, erhöht. Da heute mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten lebt (Department of Economic and Social Affairs 2008), ist die Relevanz von städtischem Klimaschutz nicht auf die lokale Ebene beschränkt, sondern hat einen erheblichen Einfluss auf die Erreichung nationaler Klimaschutzbestrebungen (Bulkeley und Kern 2006; Schreurs 2008).

Prinzipiell gibt es zwei Strategien, um dem Klimawandel zu begegnen: Zum einen kann durch die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) der anthropogene Treibhauseffekt abgemildert werden (Vermeidungsstrategie). Zum anderen können Gebietskörperschaften (Nationalstaaten, Bundesländer, Kommunen) Maßnahmen unternehmen, um die negativen Auswirkungen, Gefahren und Schäden zu begrenzen, die durch den Klimawandel entstehen (Anpassungsstrategie).¹³

Hinter dem leitbildartigen Themenfeld der klimagerechten Stadt steht der Anspruch, dem Klimawandel auf lokaler Ebene entgegenzutreten. Dabei soll durch räumliche Planung, sowohl der Klimaschutz, wie auch die Anpassung an den Klimawandel unterstützt werden.

Langfristig besteht die Herausforderung im Klimaschutz für Städte darin, Konzepte zu entwickeln, um städtische THG-Emissionen auf ein Minimum zu senken und einen Beitrag dazu zu leisten, dass das 2°C-Ziel erreicht wird. Hier zu müssen die Industrieländer ihre THG-Emissionen um mindestens 80% bis 2050 reduzieren (IPCC 2007). Damit Städte langfristig gesehen ihre THG-Emissionen erheblich senken, müssen Maßnahmen in den Bereichen Bauen (Energetische Sanierung, Umsetzung der EnEV Standards bei Neubauten), Mobilität (Veränderung des modal splits zugunsten des ÖPNV, Fuß- und Radverkehrs; Veränderung der Siedlungsstruktur), Energie (Neuorientierung von Stadtwerken: Erneuerbare Energien statt fossile Brennstoffe) sowie Abfall und Wasser (z.B. Nutzung von Abwärme und Klärgas) ergriffen werden.

Bei der Klimaanpassung besteht die Herausforderung für Städte darin, durch städtebauliche Maßnahmen, Bauvorschriften und angepasste Flächennutzungspläne die Verstärkung von Stadtklimaeffekten abzumildern. Die richtige Wahl der Anpassungsmaßnahmen divergiert jedoch deutlich aufgrund der Lage und Topographie (BMF 2010; Die Bundesregierung 2008a). Während für Städte in Küstenregionen der Hochwasserschutz große Priorität hat, ist in trockenen Regionen ggf. der Ausbau der Trinkwasserspeicherung für Trockenzeiten relevant.

¹³ Diese Strategien schließen sich nicht aus, sondern können einander ergänzen (BMF 2010: 3-4). Zwischen beiden Strategien gibt es jedoch zwei gravierende Unterschiede. Zum einen führt die Vermeidungsstrategie erst in der Zukunft zu positiven Effekten, während Anpassungsmaßnahmen unmittelbar einen größeren Schutz vor den Folgen des Klimawandels bedeuten (BMF 2010: 31-32). Zum anderen ist eine nationale oder lokale Vermeidungsstrategie ein Beitrag zu einem globalen öffentlichen Gut. Kostenträger und Nutznießer von Emissionsminderungen sind nicht identisch. Bei Anpassungsmaßnahmen kommen die positiven Effekte jedoch in der Regel auch den Kostenträgern zu Gute (BMF 2010: 5-6).

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<p>Spätestens der vierte Sachstandsbericht des IPCC hat offengelegt, dass eine Trendwende in den absoluten globalen THG-Emissionen innerhalb der nächsten 15 bis 20 Jahren geschafft werden muss, um die schlimmsten Folgen einer globalen Erwärmung zu vermeiden (IPCC 2007). Herausforderungen für Stadtentwicklung sind einerseits:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einen substantziellen Beitrag zur Vermeidung von THG zu leisten und - andererseits Städte besser an den unvermeidlichen Wandel des Klimas anzupassen. <p>Klimaschutz ist (ähnlich wie Ressourceneffizienz) eine Querschnittsaufgabe. Aus diesem Grund sind viele Nachhaltigkeitsfragen mit dem Thema Klimaschutz verknüpft: die Politikfelder Energie, Wasser, Bauen und Stadtplanung, Abfall sowie Verkehr haben einen Einfluss auf die THG-Emissionen.</p> <p>Anpassung an den Klimawandel ist (abgesehen von der Frage internationaler Solidarität und Verantwortung) eine lokal oder national begrenzte Aufgabe, bei der der Nutzen von Anpassungsmaßnahmen in der Regel auch den Kostenträgern zu Gute kommt (BMF 2010). Dies erhöht mitunter die Akzeptanz von Anpassungsmaßnahmen und spricht für die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips in der Anpassungsstrategie. Besonders große Verknüpfungen bestehen zwischen den Auswirkungen des Klimawandels und dem Politikfeld Gesundheit. Viele Gesundheitsrisiken werden durch Extremwetterereignisse und den Klimawandel verstärkt (vgl. z.B. UBA 2006; Europäische Kommission 2009)</p>
<p>Welche Ziele sind damit verbunden</p>	<p>Langfristig besteht die Herausforderung im Klimaschutz für Städte darin, Konzepte zu entwickeln, um städtische THG-Emissionen auf ein Minimum zu senken und einen Beitrag dazu zu leisten, dass das 2°C-Ziel erreicht wird. Hier zu müssen die Industrieländer ihre THG-Emissionen um mindestens 80% bis 2050 reduzieren (IPCC 2007).</p> <p>Bei der Klimaanpassung besteht die Herausforderung für Städte darin, durch städtebauliche Maßnahmen, Bauvorschriften und angepasste Flächennutzungspläne die Verstärkung von Stadtklimaeffekten abzumildern. Die richtige Wahl der Anpassungsmaßnahmen divergiert jedoch deutlich aufgrund der Lage und Topographie (BMF 2010; Die Bundesregierung 2008a). Während für Städte in Küstenregionen der Hochwasserschutz große Priorität hat, ist in trockenen Regionen ggf. der Ausbau der Trinkwasserspeicherung für Trockenzeiten relevant. Die Zielsetzungen für die Klimaanpassung werden insofern stark durch regionale Faktoren bestimmt.</p>
<p>Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? /</p>	<p>Kopenhagen hat beispielsweise angekündigt bis 2025 als erste europäische Hauptstadt klimaneutral zu werden (Anwar, 2009). Tokyo</p>

<p>Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?</p>	<p>hat sich ebenfalls Klimaschutzziele gesetzt und diese durch einen cap-and-trade-Mechanismus flankiert (Kaneko 2010). Auch in Deutschland gibt es eine Reihe von Vorreitern für städtischen Klimaschutz. Hierzu zählen u. a. Freiburg und Heidelberg, die besonders früh eigene und umfassende Klimaschutzprogramme entwickelten.</p> <p>Die internationale Bauausstellung in Hamburg (Laufzeit 2007-2013) hat die „Stadt im Klimawandel“ zu ihrem Leitthema gemacht. Insgesamt werden 14 Projekte zur erneuerbaren Energieversorgung auf den Elbinseln in Hamburg realisiert (IBA Hamburg 2009).</p> <p>Bemerkenswert ist zudem der Zusammenschluss von Städten in Netzwerken, um Kapazitäten zu bündeln, Informationen und best-practices zu verbreiten und Lobbyarbeit zu effektiveren.</p>
<p>Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?</p>	<p>Wenn wir Klimaschutz als eine Querschnittsaufgabe verstehen, die auf allen Politikebenen verfolgt werden muss und Implikationen für viele Politikfelder hat, ist die Koordinationsnotwendigkeit notwendigerweise groß. Geringer erscheint hingegen die Koordinationsnotwendigkeit für Anpassungsmaßnahmen, wobei auch hier in den nächsten Jahren durch die Konkretisierung der Anpassungsstrategie (DAS) Abstimmungsbedarf vorhanden ist.</p>

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Auf nationaler Ebene gibt es eine Reihe von Gesetzen, Initiativen und Förderprogrammen die entweder direkt oder indirekt mit dem Ziel einer klimagerechten Stadt in Verbindung stehen und die Erreichung dieses Ziels unterstützen.</p> <p>Bundespolitische Aktivitäten: Eine wichtige Leitplanke europäischer Klimapolitik sind die 20-20-20 Ziele der Europäischen Kommission: 20% THG-Reduktion, 20% Anteil an erneuerbaren Energien und 20% mehr Energieeffizienz bis 2020. In Meseberg hatte die Bundesregierung bereits 2007 ambitioniertere Ziele für Deutschland beschlossen (u. a. Reduktion der THG-Emissionen um 40% bis 2020). Neue Impulse der nationalen Klimapolitik kamen insofern vom Integrierten Energie und Klimaprogramm (IEKP), welches ein Sammlung von Gesetzesvorhaben darstellt, um die nationalen Klimaschutzziele zu erreichen.</p> <p>Seit dem 1. Juli 2009 richtet sich die Kfz-Steuer auch nach dem CO₂-Ausstoß und der Hubraumgröße (UBA, 2010), Dies kann zumindest in begrenztem Ausmaß Anreize für den Kauf verbrauchsärmerer Fahrzeuge schaffen.</p> <p>Die 2008 beschlossene Anpassungsstrategie der Bundesregierung soll einen Rahmen für Anpassungsmaßnahmen in Deutschland schaffen. Der Fokus liegt auf Maßnahmen des Bundes. In Zusammenarbeit mit den Ländern und zivilgesellschaftlichen Akteuren soll die</p>
---	---

	<p>Strategie bis 2011 ein Aktionsplan erarbeitet werden, um die Strategie zu konkretisieren. Im Bezug auf Städte wird in der Strategie u. a. davor gewarnt, dass der Klimawandel Stadtklimaeffekte (z.B. höhere Temperaturen, geringere relative Luftfeuchtigkeit und zunehmende jährliche Niederschlagsmengen im Verhältnis zum Umland) verstärken kann. Hieraus entstehen besondere Anforderungen an Bau- und Stadtplanung (Die Bundesregierung 2008a).</p> <p>Zudem gibt es weitere nationale Gesetzgebungen, Maßnahmen und Initiativen, die einen eher indirekten Einfluss auf den Klimaschutz in Städten haben: z.B. der Nationale Allokationsplan zum Emissionshandel, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) oder die ökologische Steuerreform.</p> <p>Bundespolitische Aktivitäten mit besonderer kommunaler Relevanz: Obwohl Städte im Bereich <i>Bauen und Stadtentwicklung</i> durch die Bauleitplanung und Raumordnung über substanzielle Kompetenzen verfügen, werden wichtige bautechnische Standards durch die nationale Energieeinsparverordnung (EnEV) gesetzt. Die EnEV ist die Umsetzung der EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) und soll einen effizienteren Betriebsenergieverbrauch von Gebäuden gewährleisten. Im Jahr 2009 kam es zu einer Novellierung der EnEV. Diese Novellierung setzt das IKEP der Bundesregierung um und erhöht die energetischen Anforderungen an Gebäude um durchschnittlich 30%. Ab 2012 sollen die Anforderungen nochmals um 30% steigen. Für die EnEV sind das BMVBS und das BMWi federführend.</p> <p>Auch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) setzt Rahmenbedingungen, die beim Bauen in Städten beachtet werden müssen. Das CO₂-Gebäudesanierungsgesetz des BMVBS fördert zudem die energetische Sanierung finanziell und wurde im Rahmen des Konjunkturpaketes I noch einmal aufgestockt.</p> <p>Umweltschutz und Energieeffizienzmaßnahmen von KMU werden durch das ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm der KfW durch Kredite gefördert (Hollbach-Grömig et. al. 2009).</p> <p>Das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz verpflichtet die Netzbetreiber dazu Strom aus KWK-Anlagen bevorzugt in das Netz einzuspeisen. Dies eröffnet Potenzial für eine klimafreundlichere Energieversorgung in Städten und Gemeinden (Hollbach-Grömig et. al. 2009).</p> <p>Bundes-Programme und Aktivitäten ausschließlich für Städte/Kommunen: Durch den Erlös der teilweisen Versteigerung von Emissionszertifikaten standen dem BMU 2008 zusätzliche Mittel zur Verfügung, die für die Umsetzung einer Klimaschutzinitiative genutzt wurden (Hollbach-Grömig et. al. 2009). Eine Säule der Initiative ist die Förderung des kommunalen Klimaschutzes. Dabei werden sowohl einzelne Projekte in Kommunen (wie beispielsweise die energetische Sanierung einer Schule) als auch die Entwicklung von kommunalen Klimaschutzstrategien oder -Programmen gefördert. Auch von weiteren Förderprogrammen der Klimaschutzinitiative,</p>
--	---

	<p>wie etwa dem Impulsprogramm Mini-KWK-Anlagen, können Städte und Kommunen profitieren. Des Weiteren wird regelmäßig der Wettbewerb "Kommunaler Klimaschutz" ausgelobt (BMU 2010). Das BMVBS fördert zudem gezielt Forschungsvorhaben zu klimagerechter Stadtentwicklung (BBSR 2010).</p>
<p>Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?</p>	<p>Neben begünstigenden Politiken und Förderprogrammen auf nationaler Ebene gibt es durchaus Politiken welche den Klimaschutz konterkarieren. Hierzu zählen beispielsweise die Subventionen für die Steinkohleförderung, die Steuerbefreiung von Kerosin oder die Pendlerpauschale, welche Anreize für das pendeln zwischen Wohnort und Arbeitsplatz schafft (siehe auch das Themenfeld nachhaltige mobile Stadt).</p>
<p>Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?</p>	<p>Eine Reihe von Gesetze und Gesetzesinitiativen im Bereich der Klimapolitik betreffen gleich mehrere Ressorts (z.B. die Änderung der Kfz-Besteuerung) wodurch eine intensive ressortübergreifende Koordination notwendig wird.</p> <p>Zudem müssen viele Politiken des Klimaschutzes durch die Länder und Kommunen umgesetzt werden oder haben Implikationen für diese.</p>

b) Kommunale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Kommunale Handlungsansätze im Klimaschutz sind vor allem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunales Energiemanagement und die Förderung energieeffizienter Investitionen - Nutzung von regenerativen Energiequellen und Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung - Umsetzung einer klimagerechten, energiesparenden Raumplanung und Bauleitplanung (unter anderem Strategien der Reurbanisierung, Funktionsmischung, Flächennutzungskreislauf, Nachverdichtung) - Energetische Optimierung des eigenen Gebäudebestandes, Einsatz erneuerbarer Energien, Erarbeitung von Energieeinsparungskonzepten - Förderung einer umweltverträglichen Verkehrsentwicklung - Klima- und umweltfreundliche Beschaffung sowie Abfallvermeidung, Effizienzmaßnahmen durch Abwärmenutzung etc. - Öffentlichkeitsarbeit und Beratung <p>Eine Reihe von Städten unterschiedlicher Größe haben explizit Klimaschutzkonzepte bzw. Klimaschutz-Teilkonzepte entwickelt: z.B. München, Nalbach, Kaiserslautern, Aller-Leine-Tal, Freiburg und Heidelberg.</p> <p>Die kommunale Ebene spielt zudem für die Implementierung integrierter und großräumiger Anpassungsstrategien eine entscheidende</p>
---	---

	Rolle. So können etwa der Hochwasserschutz, die Aufrechterhaltung von Frischluftschneisen, die Frischluftentstehung und die Wasserspeicherung besonders erfolgreich auf kommunaler und regionaler Ebene gesteuert werden (Die Bundesregierung 2008b: 197).
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	Auf Länderebene sowie in einigen Kommunen gibt es Pläne zur Ausweitung von Kohleabbaugebieten (z.B. in Brandenburg) sowie zum Neubau von Kohlekraftwerken. Beides widerspricht grundsätzlich städtischen Klimaschutzziele. Auch eine Reihe von Großbauprojekten und Infrastrukturmaßnahmen in Städten (z.B. Stadtautobahnen) widersprechen Klimaschutzziele. Bezogen auf die Anpassung an den Klimawandel kann es zudem zu Zielkonflikten mit städtebaulichen Maßnahmen (etwa der Nachverdichtung) kommen.
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	siehe identisches Feld in Tabelle a)

3. Trendentwicklung

Zwischen 1989 und 2006 nahm, laut einer Studie des Instituts für Städtebau, Wohnungswirtschaft und Bausparwesen Berlin, die Wohnfläche pro Person in Westdeutschland um 15% und in Ostdeutschland sogar um 42,2% zu (Focus 2007). Diese Trendentwicklung ist nicht durch politische Maßnahmen zu steuern und führt zu einem Reboundeffekt, welcher die positiven Effekte energetische Sanierungen und Energie effizientere Neubauten abmildert.

Städte sehen sich zudem mit dem generellen und nicht kurzfristig beeinflussbaren Trend einer stetigen Erwärmung der durchschnittlichen erdnahen Temperatur konfrontiert.

4. Akteure

Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?	<p>Nationale Ebene: In der nationalen Klimapolitik ist das BMU federführend. Besonders im Politikfeld Energie besteht allerdings großer Abstimmungsbedarf mit dem Bundeswirtschaftsministerium. Die Bereiche Verkehr und Stadtentwicklung gehören in das Aufgabefeld des BMVBS. Alle genannten Ressorts fördern zusätzlich zum Bundesforschungsministerium (BMBF) Grundlagenforschung zu Klimaschutz und Klimaanpassung. Teilweise zielen die Forschungsprogramme dabei explizit auf die Erforschung des städtischen Klimaschutzes ab (z.B. das Programm ExWoSt des BMVBS).</p> <p>Besonders zum Klimaschutz gibt es eine starke Lobby aus Umweltverbänden sowie unternehmerischen Interessensverbänden umweltfreundlicher Technologien und Erneuerbarer Energien, die günstige Rahmenbedingungen für Klimaschutz und ambitionierte Reduktions-</p>
---	--

	<p>ziele fordert.</p> <p>Kommunale Ebene:</p> <p>Kommunale Verwaltung: kommunale Umwelt- und Planungsressorts, vor allem Fachbereich Energiemanagement, Hochbauamt, Gebäudemanagement/-wirtschaft, Umweltschutz, untere Denkmalbehörde, Energie- und Klimaschutzbeauftragte</p>
<p>Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?</p>	<p>Eine positive Trendentwicklung lässt sich bei der Positionierung zentraler Akteure beobachten. In den vergangenen Jahren wurde die klassische Befürworter-Gegner-Struktur in der Klimadiskussion aufgebrochen. Während früher beispielsweise die Fronten zwischen dem BMWi, Energieversorgern und Wirtschaftsverbänden einerseits und dem BMU sowie den Umweltverbänden andererseits verliefen, ist diese Aussage heute so nicht mehr haltbar. Spätestens seit dem der Stern Review auf die ökonomische Notwendigkeit von Klimaschutz aufmerksam gemacht hat, wird in der Regel nur noch über das Wie von Klimaschutz gestritten. Gute Beispiele für das Aufbrechen der klassischen Lagerstrukturen ist die Initiative „Wirtschaft und Klimaschutz“ des BDI. Auch eine gemeinsame Studie von BDI und McKinsey kommt zu dem Ergebnis, dass Emissionsminderungen um mehr als 30% bis zum Jahr 2020 machbar sind ohne, dass dies negative Implikationen für das Wirtschaftswachstum hätte (BDI 2010). Beides wäre vor wenigen Jahren noch fast undenkbar gewesen.</p> <p>Insofern lassen sich keine „natürlichen“ Opponenten von städtischem Klimaschutz identifizieren. Sofern dieses Thema überhaupt von bundespolitischen Akteuren aufgegriffen wird, positionieren diese sich zugunsten von Förderprogrammen für städtischen Klimaschutz (z.B. Umweltverbände, Heinrich-Böll-Stiftung). Als Proponenten treten neben den Umweltverbänden gut sichtbar besonders das BMU und das BMVBS auf. Beide Ministerien engagieren sich besonders durch „soft governance“ (Förderprogramme, Wettbewerbe und Forschungsförderung). Dies verwundert insofern nicht, da das Thema Kernbereiche des eigenen Geschäfts (hier Klimaschutz, dort Stadtentwicklung) betrifft.</p>

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

Das leitbildartige Themenfeld klimagerechte Stadt weist eine Reihe von Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern und Nachhaltigkeitsproblemen auf. Hierzu zählen z.B.:

- die kompakte Stadt: intelligente Raumplanung, kurze Wege, geringe räumliche Trennung von städtischen Funktionen (Wohnen, Arbeit, Freizeit) und eine kompakte sowie dichte soziale Infrastruktur reduzieren prinzipiell die Notwendigkeit für Verkehrsaufkommen und können CO₂-Emissionen reduzieren. Bemühungen um eine kompakte Stadt bergen allerdings auch die Gefahr zu hoher Verdichtung in Stadtquartieren und erschweren ggf. die Abmilderung von Stadtklimaeffekten.
- nachhaltige Mobilität: Vermeidung von Emissionen durch den Verkehr (s. o.)

- Kreislaufstadt: geschlossene Stoffströme, Abwärme, KWK

Konflikte können allerdings auch zwischen einer Vermeidungs- und Anpassungsstrategie entstehen. Der Begleitkreis des Bundesfinanzministeriums nimmt beispielsweise an, dass eine Gebietskörperschaft (bzw. ein Akteur) „umso mehr in die Vermeidung investiert, je größer die Schäden aus dem Klimawandel in diesem Land ausfallen“ (BMF 2010: 26). Anpassungsmaßnahmen können daher dazu führen, dass die Anreize zur Vermeidung von THG-Emissionen sinken.

Im Rahmen von Anpassungsmaßnahmen können zudem Fehlanreize auftreten, wenn dezentrale (kommunale oder regionale) Maßnahmen zu externen Effekten für andere Kommunen oder Regionen führen. Andersherum kann die Verflechtung der unterschiedlichen Politikebenen dazu führen, dass Anpassungsmaßnahmen ausbleiben. Im Katastrophenfall kommen übergeordnete Gebietskörperschaften (Bund oder Land) den Kommunen zur Hilfe. Dies kann, gerade in Anbetracht der Unterfinanzierung von Städten und Kommunen, mitunter dazu führen, dass sinnvolle Anpassungsmaßnahmen ausbleiben (BMF 2010: 29).

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Hoch
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen besitzen	Hoch
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Mittel
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	groß
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	stark
Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	groß
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	gut

7. Literatur

Anwar, André 2009: Kopenhagen wird klimaneutral. Online verfügbar unter <http://www.nachhaltigkeit.org/200903191542/stadtplanung-bauen/hintergrund/kopenhagen-wird-klimaneutral.de>. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.

BBSR 2010: Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt). Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21268/BBSR/DE/FP/ExWoSt/exwost_node.html?_nnn=true. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.

BBSR/BMVBS (2009): Klimawandelgerechte Stadtentwicklung „Climate Proof Planning“, BBSR-Online Publikation, Nr. 26/2009.

BBSR/BMVBS (2009): Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen, BBSR-Online-Publikation, Nr. 22/2009.

BDI 2010: Über 30 Prozent Treibhausgas-Vermeidung sind machbar. Online verfügbar unter <http://www.wirtschaftfuerklimaschutz.eu/de/24.asp>. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.

BMF 2010: Klimapolitik zwischen Emissionsvermeidung und Anpassung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen. Online verfügbar unter: http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_4342/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Finanz_und_Wirtschaftspolitik/Wissenschaftlicher_Berat/Gutachten_und_Stellungnahmen/Ausgewahlte_Texte/0903111a3002.templateId=raw.property=publicationFile.pdf. Letzter Besuch der Seite am 20.04.2010.

BMU 2010: Nationale Klimaschutzinitiative für Kommunen. Online verfügbar unter: <http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/kommunen>. Letzter Besuch der Seite am 11.04.2010.

Bulkeley, Harriet, und Kristine Kern 2006: Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. *Urban Studies* 43: 2237–2259.

Department of Economic and Social Affairs 2008: World Urbanization Prospects: The 2007 Revision. Highlights. New York: United Nations.

Die Bundesregierung 2008a: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.

Die Bundesregierung 2008b: Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2008.

DStGB, Dr. Gerd Landsberg 2007: Klimaschutz in Kommunen- Perspektiven und Finanzierung.

Europäische Kommission 2009: Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/health/ph_threats/climate/docs/com_2009-147_de.pdf. Letzter Besuch der Seite 20.04.2010.

Fleischhauer, Mark; Jörn Birkmann; Stefan Greiving und Andreas Stefansky 2009: Klimawandelgerechte Stadtentwicklung. „Climate-Proof Planning“. Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21890/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/ON262009.html. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.

Focus 2010: Fast 42 Quadratmeter je Person. Online verfügbar unter http://www.focus.de/immobilien/mieten/wohnflaeche_aid_53463.html. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.

Hollbach-Grömig, Beate; Holger Floeting; David Männel und Alexander Okon 2009: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung. Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21944/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/ON352009.html. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.

IBA Internationale Bauausstellung Hamburg (Hg.) 2009: Leithema: Stadt im Klimawandel. Klimafaktor Metropolole. Klimaschutzkonzept Erneuerbares Wilhemsburg. Hamburg.

IPCC 2007: Climate Change 2007. Synthesis Report. Online verfügbar unter http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/contents.html. Letzter Besuch der Seite am 15.04.2010.

Kaneko, Maya 2010: Tokyo's CO2 cap-and-trade may set national standard. The Japan Times. Online verfügbar unter <http://search.japantimes.co.jp/cgi-bin/nn20100408f2.html>. Letzter Besuch der Seite am 20.04.2010.

Rösler, Cornelia 2009: Kommunal Klimaschutz. Neue Herausforderungen für die Kommunen? Vortrag gehalten im Rahmen des Difu-Dialoges am 18.2.2009 in Berlin.

Schreurs, Miranda 2008: From the Bottom Up: Local and Subnational Climate Change Politics. The Journal of Environment & Development, Jg. 17, Heft 4, 343-355.

UBA 2006: Künftige Klimaänderungen in Deutschland – Regionale Projektionen für das 21. Jahrhundert. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/hintergrund/Klimaaenderungsworkshop.pdf>. Letzter Besuch der Seite am 20.04.2010

UBA 2010: *Schwerpunkte 2010 - Jahrespublikation der Umweltbundesamtes.*

Kompakte Stadt

Die „kompakte Stadt“ ist ein in weiten Teilen Europas verfolgtes städtebauliches Ideal, auch wenn nach wie vor die gegenläufige Tendenz zur Suburbanisierung beobachtet werden kann. Verstärkt seit den 1980er und 1990er Jahren diskutiert, steht die kompakte Stadt für eine Mischung unterschiedlicher Funktionen auf kleinem Raum. Im Sinne hoher Bevölkerungsdichte und funktionaler Durchmischung ist Kompaktheit innerhalb Europas als historisch gewachsene Struktur gleichzeitig sozial, ökologisch und wirtschaftlich vorteilhaft (vgl. Jenks et al. 1996; Ng 2008). Die kompakte Stadt bietet aufgrund ihrer baulichen Struktur anderen Leitbildern (u.a. soziale Stadt, nachhaltig mobile Stadt) die infrastrukturelle Grundlage (Harasawa 2000; Jabareen 2006), sie verbindet sich daher mit zahlreichen weiteren leitbildartigen Themenfeldern und wurde entsprechend auch als „Leitbildbündel“ bezeichnet (Wentz 2000).

Gleichzeitig steht die kompakte Stadt in einem Spannungsfeld mit Zielen einer naturnahen Stadt, deren Bewohner eine hohe Lebensqualität in räumlich nicht zu eng gestellten Wohngebäuden wünschen. Nahe beieinander liegende urbane Räume können in Funktionsteilung als zentrale Orte wahrgenommen und genutzt werden, eine Entwicklung die besonders gut im Ruhrgebiet zu beobachten ist (Zwischenstadt). Zuletzt wurde die kompakte Stadt deshalb eher als eine Option neben solchen polyzentrischen urbanen Räumen begriffen (Jenks et al. 2008; Gaede/Walther 2008; Hesse 2005). Zudem besteht der berechtigte Einwand, städtische Nachhaltigkeit weniger an der Form (Kompaktheit) und eher an Prozessen (z.B. Stoffflüsse) festzumachen (Neuman 2005).

Sozial vorteilhaft ist die kompakte Stadt, weil sie einer Segregation der Bevölkerung entgegenwirkt und dadurch integrativ ist. Ein Nachteil kann jedoch durch steigende Mieten innerhalb besonders dichter Städte entstehen. (vgl. Burton 2000). In für europäische Städte typischer Dichte kann ein kostengünstiges und weitläufiges öffentliches Verkehrsnetz allgemeine Mobilität garantieren. Trotz der stellenweise nachweisbaren Gentrifizierung in manchen Stadtgebieten garantiert die kompakte Stadt die Inklusion aller Bevölkerungsschichten innerhalb ihrer Grenzen, und „gated communities“ sind in ihr kaum vorstellbar.

Ökologisch sinnvoll ist die kompakte Stadt, weil sie durch die höhere Dichte den Bau energetisch effizienter genutzter Wohn- und Arbeitsfläche erlaubt. Durch kürzere Wege senkt eine kompakte Struktur das Verkehrsaufkommen und begünstigt mit ihrer hohen Bevölkerungsdichte umweltfreundlichen öffentlichen Nahverkehr (Bertram/Altrock 2009: 15f.).

Wirtschaftlich erstrebenswert ist die kompakte Stadt, weil sie als Lebensraum attraktiv für gut ausgebildete Arbeitskräfte und weniger mobile Menschen ist und auf kleinerem Raum hohe Kaufkraft aufweist, was nicht nur durch das Schlagwort der „Belebung der Innenstädte“ mit florierenden ortsansässigen Unternehmen verbunden wird.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?	Die kompakte Stadt stellt das infrastrukturelle Grundgerüst für zahlreiche weitere Nachhaltigkeitsfaktoren her (vgl. Jabareen 2006). Nachhaltige Mobilität, die klimagerechte, soziale und ressourceneffiziente Stadt sind als leitbildartige Themenfelder in einer kompakten Stadt sehr viel einfacher zu verfolgen.
---	---

<p>Welche Ziele sind damit verbunden</p>	<p>Mit der kompakten Stadt verbindet sich das Ziel, mit hoher Bevölkerungsdichte verschiedene Funktionen auf engem Raum unterzubringen. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kurze Wegstrecken und die Verfügbarkeit sozialer Dienstleistungen (z.B. Einkaufen, ärztliche Versorgung, Bildungseinrichtungen) in der Nähe des Wohnortes - eine intensive Nutzung öffentlicher und nichtmotorisierter individueller Verkehrsmittel - eine hohe Energieeffizienz im Gebäudebereich - eine soziale Durchmischung der Quartiere - effizientere Ver- und Entsorgung im Ressourcenbereich (z.B. Fernwärme, Abfallverwertung)
<p>Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?</p>	<p>International: Die Europäische Kommission ermuntert Städte seit 1990, eine kompaktere Form anzunehmen (Kamal-Chaoui et al. 2009: 98), vermag aufgrund fehlender Zuständigkeit aber nur geringen Einfluss zu nehmen.</p> <p>National: VINEX, ein niederländisches Wohnungsbauprogramm von 1993, das dem Leitbild der kompakten Stadt folgt; das japanische „Eco-Compact City“-Projekt seit 2009; staatliche Vorgaben zur Bebauungsdichte neuer Siedlungen von 2000 in Großbritannien</p> <p>Kommunal: Im letzten Jahrzehnt sind zahlreiche neue Stadtquartiere, vorwiegend für Wohnnutzung entstanden, oftmals als „Leuchtturmprojekte“ im Hinblick auf maßstabsgerechte, stadt- und umweltverträgliche Gestaltung, z.B. Stadtteil Südstadt Tübingen, Stadtteil Vauban in Freiburg, Quartier „Am Ackerbogen“ München; Projekte der Nachverdichtung in innerstädtischen Quartieren, z.B. Cottbus; Projekt „Townhouses“ in Leipzig, zahlreiche Projekte von Baugruppen als neue „Urbanisten“, die Wohnraum in städtischen Lagen (oft Baulücken) als Bauherrengemeinschaft realisieren</p>
<p>Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?</p>	<p>Horizontaler/ressortübergreifende Koordination ist zwingend, da ein Grossteil der heutigen Baumaßnahmen im Bestand realisiert werden. Neue kompakte Stadtstrukturen erfordern zu dem ein funktionierendes Mobilitätsmanagement und eine entsprechende Infrastruktur. Generell müssen Ver- und Entsorgungsstrukturen entsprechend der Bebauungsdichte angepasst werden, was weniger wachsende, sondern vor allem schrumpfende Städte vor Probleme stellt.</p> <p>Vertikaler Kooperationsbedarf ist gering, bauliche und planerische Prinzipien der kompakten Stadt können auf kommunaler Ebene verfolgt werden. Dennoch werden durch das Bau- und Planungsrecht und sonstige Gesetzgebung auch Grenzen der Verdichtung und Mischung von Nutzungen gesetzt (z.B. Abstandsregelungen, Immissionsschutzgesetz).</p>

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Das BMVBS ist für die Bundesregierung Mittelverwalterin der Städtebauförderung. Nach Art. 104b GG überweist der Bund in diesem Rahmen Mittel an die Länder, die wiederum durch landeseigene und kommunale Mittel ergänzt werden. Ziel der Förderung ist die Stärkung von Innenstädten und Ortszentren, der Ausgleich von Funktionsverlusten innerhalb von Städten etwa durch demographischen Wandel sowie soziale Integration.</p> <p>Beim Stadtumbau Ost wird der Rückbau geschrumpfter ostdeutscher Städte in den Randlagen von einer Nachverdichtung der Innenstädte begleitet, auch wenn die Prozesse vor Ort viele unterschiedliche Dynamiken vereinigen (Hesse 2005). Der Stadtumbau wurde von 2002 bis 2009 vom Bund mit 2,5 Mrd. € finanziert. Die Mittel werden dabei breit für eine erhöhte Lebens-, Wohn- und Arbeitsqualität eingesetzt. Das Leitbild der kompakten Stadt wird dabei seit 2004 durch Beratung seitens der Bundestransferstelle Stadtumbau Ost befördert (BMVBS/BBR 2007). Als „vermittelnde Instanz“ bzw. „Kompetenzzentrum“ setzt die Transferstelle hauptsächlich auf Informationstransfer von und zu betroffenen Stadtverwaltungen und -politikern.</p> <p>Der Stadtumbau West hat mit 246 Mio. € von 2004 bis 2008 deutlich weniger Mittel erhalten. Durch das Programm werden etwa 300 Kommunen bei der Bewältigung des wirtschaftlichen und demographischen Wandels in Westdeutschland unterstützt.</p> <p>Das Förderprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ läuft von 2008 bis 2015 und bietet eine Teilfinanzierung kommunaler Programme zur Stärkung ihrer Innenstädte an. Dabei wird ein Drittel der Investitionskosten vom BMVBS übernommen, während die übrigen zwei Drittel von Ländern und Kommunen zu zahlen sind. Pro Jahr sind etwa 40 Mio. € Bundesmittel für das Zentrenprogramm vorgesehen.</p> <p>Einfluss auf kompakte Stadtformen hat außerdem die Verkehrsweplanung unter Federführung des BMVBS sowie Politiken zur Reduktion der Flächeninanspruchnahme.</p> <p>In der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist das Ziel verankert, den Flächenverbrauch auf 30ha pro Tag (von 129ha im Jahr 2000 über etwa 95ha in 2008) zu reduzieren; kompakte Siedlungsstrukturen können hier einen wesentlichen Beitrag leisten.</p>
<p>Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?</p>	<p>In der Vergangenheit widersprach besonders die als „Zersiedelungsprämie“ kritisierte Kombination aus Eigenheimzulage und Pendlerpauschale dem Leitbild der kompakten Stadt, da beide in erheblichem Maße der Suburbanisierung Vorschub leisteten (Bodenschatz 2004).</p> <p>Das Bundesimmissionsschutzgesetz ist ebenfalls relevant, vgl. die</p>

	Debatte um Kindergärten in Wohnquartieren
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Auf Bundesebene ist Kooperation zwischen den Ressorts vor allem bei konkreteren Zielen wie klimagerechte oder nachhaltig mobile Stadt zu beobachten.

b) Kommunale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	Stadtentwicklungspläne, Bebauungspläne, besonders bei der Planung neuer Stadtgebiete relevant, entweder am bisherigen Stadtrand oder bei der Erschließung innerstädtischer Brachen Ausbau des ÖPNV unterstützt eine kompaktere Siedlungsform, ebenso wie Fahrradmobilität
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	Wird in der Verkehrsplanung bevorzugt auf Automobilität gesetzt, wirkt dies einer kompakteren Siedlungsstruktur entgegen.
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Mit besonderer Berücksichtigung der lokalen Ebene und unter zunehmender Beteiligung der Bevölkerung. Ansonsten mit identischem Feld in Tabelle 1 verknüpfen.

3. Trendentwicklung

Der allgemeine Trend zur zunehmenden Wohnfläche je Einwohner/in steht dem Ideal der kompakten Stadt entgegen, bedeutet er doch eine bei gleich bleibender Bebauung abnehmende Bevölkerungsdichte.

Suburbanisierung/ Abwanderung ins urbane Umland: Die im 20. Jahrhundert vorherrschende und nach wie vor sichtbare Tendenz zur Suburbanisierung oder „Verspeckgürtelung“ zerrt die kompakte Stadt auseinander und unterminiert die mit ihr verbundenen Vorteile stellenweise.

Demographischer Wandel: Für ältere Menschen mit einem begrenzten Aktionsradius und einer eingeschränkten Mobilität bieten städtische Wohnstandorte bessere Voraussetzungen zur Bewältigung des Alltags. Bei rückläufiger Bevölkerungsentwicklung bietet der Rückbau vor allem ostdeutscher Städte eine Gelegenheit, Städte entsprechend des leitbildartigen Themenfeldes der „kompakten Stadt“ umzugestalten. Zudem werden Mieten und (Wohn-)Immobilienpreise bezahlbarer (dies gilt aber nicht für alle Städte im gleichen Maße).

4. Akteure

<p>Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?</p>	<p>Kommunen, besonders städtebauliche und Verkehrsressorts, ebenso Wirtschaftsabteilungen.</p> <p>Zivilgesellschaft z.B. in Form von Baugruppen</p>
<p>Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?</p>	<p>Proponent ist v.a. das BMVBS mit zahlreichen Förderprogrammen</p> <p>Opponenten kann die Zivilgesellschaft sein, die sich gegen Verlust von Frei-/Grünräumen engagiert oder gegen die Gentrifizierung städtischer Quartiere.</p>

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

Als „Leitbildbündel“ bietet die kompakte Stadt die infrastrukturelle Grundlage für viele andere leitbildartige Themenfelder. So ist nachhaltige Mobilität in einer verstreut liegenden Stadt, mit geringer Dichte schwer vorstellbar. Eine nachhaltige Wirtschaft bedarf sowohl geeigneter, gut ausgebildeter Arbeitskräfte, als auch vorhandener Nachfrage durch eine genügend große Bevölkerung sowie Touristen. Eine ressourceneffiziente Stadt ist in einem Konglomerat von Einfamilienhäusern ebenfalls kaum denkbar, die kompakte Stadt ermöglicht einen effizienteren Ressourceneinsatz und befördert damit Kreislaufwirtschaft. Auch die aktivierende sowie die soziale Stadt bedingen einer kompakten Struktur, die sozialen Austausch und Mobilität begünstigen und einer Separierung verschiedener Bevölkerungsschichten entgegen wirken.

Zielkonflikte können mit der naturgerechten Stadt auftreten, denn die Schließung von Baulücken vermag wertvolle Rückzugsgebiete städtischer Fauna und Flora zu bedrohen. Ebenso steht das Ziel der klimagerechten Stadt, genügend Parks zur mikroklimatischen Temperaturregulierung auch im Sinne einer Anpassung an den Klimawandel aufzustellen, und das Ziel der sozialen Stadt, diese als Naherholungsgebiet benutzen zu können, möglicherweise mit der kompakten Stadt in Konflikt. Andererseits muss die kompakte Stadt ohnehin einen Kompromiss zwischen Dichte und Offenheit finden, der Zielkonflikt ist dadurch bereits innerhalb der kompakten Stadt selbst angelegt.

Bemühungen um eine kompakte Stadt birgt auch die Gefahr zu hoher Verdichtung in Stadtquartieren, gesundheitsschädigende Immissionen (Lärm, Verkehrsemissionen, Industrieemissionen) und Mangel an Frei- und Grünräumen sind ein Problem sowie Prozesse der Gentrifizierung in „nachgefragten“ Stadtquartieren.

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Niedrig
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Mittel
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Klein
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Mittel
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Mittel

7. Literatur

Bertram, Grischa/Uwe Altröck (2009): Renaissance der Stadt. Durch eine veränderte Mobilität zu mehr Lebensqualität im städtischen Raum. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.

BMVBS (2009): Aktive Stadt- und Ortsteilzentren. Das Zentrenprogramm der Städtebauförderung. Berlin.

BMVBS/BBR (Hrsg.) (2007): 5 Jahre Stadtumbau Ost – eine Zwischenbilanz. Zweiter Statusbericht der Bundestransferstelle Stadtumbau Ost. Berlin.

Bodenschatz, Harald (2004): Deutscher Sprawl und deutscher Wald ... Vortrag im Rahmen der Veranstaltung "Building for an End of Sprawl?" an der TU Berlin, 08.12.2004.

Bretschneider, Betül 2007: Remix City – Nutzungsmischung: Ein diskurs zu neuer Urbanität. Frankfurt am Main, Berlin.

Burton, Elizabeth (2000): The Compact City: Just or Just Compact? A Preliminary Analysis. In: Urban Studies, Vol. 37, No. 11, S. 1969–2006.

Gaede, Lars/Michael Walther (2008): Kompakte Stadt oder „ökologisierte Suburbia“? Dokumentation ZukunftsWerkStadt3 - Nachhaltige Stadtentwicklung, 28.10.2005 im Abgeordnetenhaus Berlin. Online unter www.kommunale-info.de/asp/search.asp?ID=2898

- Jabareen, Yosef Rafeq (2006): Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts. In: Journal of Planning Education and Research, Nr. 26, S. 38–52.
- Harasawa, Hideo (2002): Compact City Project. Proceedings of IGES/APN Mega-City Project, Institute for Global Environmental Strategies (IGES).
- Häußermann, Hartmut 2007: Phänomenologie und Struktur städtischer Dichte. In: Lampugnani, vittorio Magnago; Keller, Thomas; Buser, Benjamin (Hg.) 2007: Städtische Dichte, Zürich.
- Hesse, Markus (2005): Kompakte Stadt – Leitbild für ostdeutsche Städte? In: Oswalt, Philipp (Hg.): Schrumpfende Städte. Handlungskonzepte, Band 2. Ostfildern: Hatje Cantz, S. 479–483.
- Jenks, Mike/Elizabeth Burton/Katie Williams (Hrsg.) (1996): The Compact City: A Sustainable Urban Form? London.
- Jenks, Mike/Daniel Kozak/Pattaranan Takkanon (2008). World Cities and Urban Form: Fragmented, Polycentric, Sustainable? Routledge.
- Kamal-Chaoui, Lamia/Alexis Robert (Hrsg.) (2009): Competitive Cities and Climate Change. OECD Regional Development Working Papers Nr. 2.
- Neuman, Michael (2005): The Compact City Fallacy. In: Journal of Planning Education and Research, Nr. 25, S. 11–26.
- Ng, Edward (2008): Designing High-density Cities: For Social and Environmental Sustainability. Earthscan.
- Wentz, Martin (Hg.) (2000): Die kompakte Stadt. Frankfurt am Main/New York.
- Xie, Xiapoing (2008): Auf der Suche nach nachhaltigen funktionalen Strukturen für die kompakte Stadt - ein struktureller Vergleich von Shanghai und München. Dissertation, Technische Universität München.

Kooperative Stadt

Die kommunalen Aufgaben in den Städten und Gemeinden werden zunehmend komplexer, so dass sie von einer Kommune alleine kaum bewältigt werden können, auch weil sie über Gemeindegrenzen hinaus reichen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die kooperative Zusammenarbeit der Kommunen untereinander und mit anderen Partnern auf lokaler, regionaler und globaler Ebene an Bedeutung.

Wesentliches Kennzeichen der kooperativen Stadt ist die Aktivierung und frühzeitige wie umfassende Einbindung von Akteuren auch außerhalb von Politik und Verwaltung („Governance“). Innerhalb der Kommune werden **private Akteure** zunehmend als wichtige **Kooperationspartner** erkannt. Auf regionaler Ebene spielen die **umliegenden Gemeinden** als wichtige **Partner** für die Kommune eine große Rolle. Durch **interkommunale Zusammenarbeit** in Bereichen wie Wirtschaftsförderung, Flächenmanagement, Energieversorgung, Verkehr oder Tourismus können gemeinsame Ziele formuliert und verfolgt werden. Die interkommunale Konkurrenz kann dabei durch effiziente regionale Kooperationsformen überwunden werden, wenn die beteiligten Parteien ein je eigenes Profil entwickeln und dadurch eine lokale oder regionale Identifikation erreichen können. Auf der internationalen Ebene besteht die Möglichkeit, durch „kommunale Außenpolitik“ das lokale Handeln in einen globalen Zusammenhang zu stellen. Um diesem Modus mehr Nachdruck zu verleihen, haben sich in der Vergangenheit eine große Anzahl transnationaler Städtenetzwerke gebildet – Tendenz steigend.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Steigende Komplexität und Verschärfung gesellschaftlicher Probleme, Finanzprobleme, Wachstum und Dispersion der Siedlungsstrukturen, Verkehrswachstum, Regionalisierung der Lebensweisen, Segregation, Vielfältige Umweltbelastungen (Interact Handbuch 2005: 27; Klemme 2002: 66) - Interkommunale Konkurrenz um knappe Investitions- und Wachstumspotenziale sowie um Ansiedlung von Gewerbe; finanzielle Disparitäten zwischen Kernstädten, Umlandgemeinden und ländlicher Raum; steigende wechselseitige funktionale Abhängigkeit und Verflechtungen der Gebietskörperschaften der Region, steigende Bedeutung der regionalen Ebene im Wettbewerb der Städte, Regionalisierung finanzieller Förderprogramme der EU (z.B. LEADER oder INTERREG) - Notwendigkeit von integrativen Ansätzen der Steuerung. Hier sind Governance und Partizipation wichtige normative Leitbilder. Es geht um eine frühzeitige und umfassende Einbindung aller relevanten Akteure auch außerhalb von Politik und Verwaltung .(Interact Handbuch 2005: 27; Hollbach-Grömig 2009: 12); - Druck zur Transformation entsteht vor allem durch die kritische finanzielle Situation vieler Kommunen, eine weiterhin voranschreitende Suburbanisierung (Frick/Hokkeler 2008: 19 f.) und/oder
--	--

	Abwanderung von Bevölkerung (schrumpfende Städte). Kommunen können städtische Einrichtungen (Bibliotheken, Schwimmbäder etc.) nicht mehr alleine tragen.
Welche Ziele sind damit verbunden?	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligung privater Akteure und der Zivilgesellschaft/Bürger (Arnold 2007: 73) - Nutzung der gesamten Wissensbasis einer Stadt oder Region - Aufbau lokaler und regionaler Identität und Abbau von Konkurrenz (Kirchturmdenken) (Fleck 2002: 95 f., Arnold 2007: 73), - Steigerung kommunaler Leistungsfähigkeit (economies of scale), Kostenersparnis durch effektivere Nutzung und Bündelung der Kapital- und Verwaltungskraft - Regionale Wettbewerbsfähigkeit, Forcierung regionaler Beziehungen als Gegenpol zu Globalisierung, gemeinsame Wirtschaftsförderungspolitik/„Glokalisierung“, regionale Imagepflege und gemeinsame Vermarktung im nationalen und internationalen Kontext (Klemme 2002: 67); - Lösung ökologischer Probleme, Verbesserung der Maßnahmenqualität durch Einbindung der Zivilgesellschaft und Berücksichtigung regionaler Faktoren
Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?	<ul style="list-style-type: none"> - Es gibt eine Vielzahl an Vorbildern, die aufzeigen dass die Zusammenarbeit verschiedener öffentlicher und privater Akteure im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung funktionieren kann, z.B. Projekte mit PPP-Ansatz, Kommunale Leitbildprozesse (vgl. Hannover, Göttingen, Leipzig) - interkommunale Kooperation z.B. zur besseren Infrastrukturauslastung, Regionale Flächennutzungspläne, regionale Flächenpools - nationale und internationale Kooperation durch Bildung von Städtenetzwerken - unternehmerisches Engagement in kommunalen Politikfeldern/corporate citizenship z.B. im Umweltschutz („Ökoprotit“), Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik („Initiative für Beschäftigung“), Innenstadtentwicklung („Business Improvement Districts“, Citymarketing)
Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?	<ul style="list-style-type: none"> - Kooperatives Handeln benötigt die Koordination und Kooperation verschiedener Ressorts und darüber hinaus. - Länder, Bund und EU bilden rechtlichen und organisatorischen Rahmen für Kooperation, doch deren Umsetzung und Ausgestaltung liegt in der Hand der Kommunen.

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Die Vernetzung zwischen Kommunen durch Städtenetzwerke und Partnerschaften sowie die Einbeziehung nicht-staatlicher Akteure in der Kommunalpolitik entzieht sich weitgehend dem Einflussbereich der nationalen Ebene.</p> <p>Für die Einbeziehung nicht staatlicher Akteure sind allerdings folgende Aktivitäten auf der Bundesebene zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Öffentlich-Private-Partnerschaften-Beschleunigungsgesetz (ÖPP-Beschleunigungsgesetz) wurde 2005 durch die Bundesregierung verabschiedet und soll gesetzliche Rahmenbedingungen für PPP bieten und Partnerschaften mit privaten Akteuren erleichtern. - 2008 wurde durch den Bund die Beratungsgesellschaft „Partnerschaften Deutschland“ initiiert, um Bund, Länder und Kommunen in Fragen von PPP zu beraten. <p>Auf der Bundesebene lassen sich zudem höchstens Ansätze von informationellen, Forschungs- und Förderinstrumenten identifizieren, die eine Vernetzung der Städte begünstigen. In den meisten Programmen der Bundesressorts ist die Regionalisierung jedoch nur ein Randthema oder zweitrangiges Ziel (Holbach-Gröming 2009: 64). Folgende Regelungen und Programme scheinen relevant zu sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Baugesetzbuch (BauGB) ist geregelt, dass die Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abgestimmt werden müssen. Zudem eröffnete die Änderung des Raumordnungsgesetzes Ende der 1990er Jahre die Möglichkeit zur Aufstellung regionaler Flächennutzungspläne (Holbach-Gröming 2009: 58). - Die „Initiative Unternehmen Region“ des BMBF fördert Programme, welche beispielsweise innovative regionale Wachstumskerne hervorbringen sollen (Holbach-Gröming 2009: 58). - Das BMELV hat das Programm „Regionen aktiv – Land gestaltet Zukunft“ aufgelegt, um Modellregionen, die regionale Vernetzung und die regionale Wirtschaftskraft zu fördern. - Zudem wurden eine Reihe von Bundeswettbewerben ausgeschrieben, die direkt oder indirekt förderlich auf Regionalisierung und kommunale Vernetzung wirken: z.B. der Wettbewerb zum Modellvorhaben „Demografischer Wandel - Region schafft Zukunft“ des BMVBS oder der Wettbewerb „idee.natur – Naturschutzgroßprojekte und ländliche Entwicklung“ vom BMU und BfN (Holbach-Gröming 2009: 64). <p>Auf europäischer Ebene scheinen folgende Prozesse erwähnenswert zu sein, die zu einer Vernetzung von Kommunen und zur Stärkung von Regionen beitragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1994 organisierte die EU-Kommission zusammen mit ICLEI in
---	---

	<p>Aalborg die erste „Europäische Konferenz über zukunftsbeständige Städte und Gemeinden“. Aus dieser ging die Aalborg-Charta hervor. Sie wurde bisher von ca. 2.500 Städten unterzeichnet und stellt ein bedeutendes Dokument lokaler Nachhaltigkeitspolitik dar. Sie ist ein wichtiger Referenzpunkt für viele Städtenetzwerke und Kooperationen zwischen Städte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2009 wurde durch die EU-Kommission der „Konvent der Bürgermeister“ gegründet, welcher seitdem zu einem bedeutenden und dynamischen Netzwerk für lokalen Klimaschutz avancierte. - Seit 2004 gibt es einen formalen Mechanismus zur Anhörung von subnationalen Verbänden sowie lokalen und regionalen Gebietskörperschaften durch die EU-Kommission (Heinelt/Niederhafner 2008: 106-107; Niederhafner 2008: 187-190).
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<ul style="list-style-type: none"> - Starke Politikverflechtung zwischen Bund, Ländern und Kommunen erschwert ggf. die Bildung von regionalen Zentren und Einbeziehung von nicht-staatlichen Akteuren, da die Kompetenzen nicht klar geregelt sind (die Föderalismusreform hat da teilweise Abhilfe geschaffen). - Reform der Gewerbesteuer unter Schröder hat zum Einbruch der Einnahmen von Kommunen und Städten geführt -> Kooperationsnotwendigkeit steigt, Handlungsfähigkeit sinkt
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Eine besondere Kooperation oder Koordination zwischen Bundesressorts und über Politikebenen hinweg konnte nicht festgestellt werden.

b) Kommunale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	<ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaft: Struktur- und Wirtschaftsförderung, Steuerung Standortplanung, Flächenbereitstellung, Tourismus, Sicherung Infrastrukturausstattung, Stadt- und Regionalmarketing, Einführung eines Neuen Steuerungsmodells (NSM¹⁴) - Soziales: Kulturförderung, Sicherung Infrastrukturausstattung (Gesundheit, Schulen), Sozial- und Jugendhilfe - Ökologie: Steuerung Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, Freiraum- und Umweltschutz - Es werden „harte“ und „weiche“ Kooperationen je nach Formalitätsgrad unterschieden (Frick/Hokkeler 2008: 46). Dabei kann es
--	---

¹⁴ ein Gesamtkonzept zur Steigerung von Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Bürgernähe (Frick/Hokkeler 2008: 20)

	<p>sich um eine sach- bzw. aufgabenorientierte oder strategischen Kooperationen handeln. Derzeitige Kooperationsformen sind unter anderem öffentliche Partnerschaften, PPP, Zweckverbände, Regionalkonferenzen (Schink 2004: 6).</p> <p>- Zur Beteiligung der Zivilgesellschaft werden verschiedene Partizipationsformen (Zukunftswerkstatt, Planungszelle etc.) genutzt.</p>
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<p>- enges formales Demokratieverständnis (Reduzierung auf die gewählten Repräsentanten)</p> <p>- organisatorischer Mehraufwand, unterschiedliche Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Gemeinden, rechtliche Unsicherheiten, ungleiche Berücksichtigung der Interessen</p> <p>- Misstrauen gegenüber Privaten bzw. Privatisierung, „kulturelle“ Unterschiede zwischen Unternehmen und Verwaltungen</p> <p>- Grundsätzliche Konkurrenzsituation zwischen den Kommunen, „Kirchturmdenken“, kommunale Planungshoheit, Verlust an Gestaltungsfreiheit und Bürgernähe, befruchteter Autonomieverlust bei „harten“ Formen interkommunaler Zusammenarbeit (Frick/Hokkeler 2008: 80, 48)</p>
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Intensive Abstimmung der Ressorts und darüber hinaus je nach Handlungsfeld (vgl. Ziele und Maßnahmen) notwendig.

3. Trendentwicklung

- Generell: Aushöhlung der kommunalen Selbstverwaltung unter anderem durch kommunale Finanzkrise (vgl. „Handlungsfähige Stadt“).
- Gleichzeitig gibt es ein Trend zu mehr interkommunaler Zusammenarbeit. 83 % der Befragten in Hessen beabsichtigt interkommunale Zusammenarbeit in Zukunft zu intensivieren (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 2006: 28)
- *Demografischer Wandel*: Bevölkerungsrückgang, Alterung der Bevölkerung, Internationalisierung der Bevölkerung, Anteil der Gemeinden mit abnehmender Bevölkerung nimmt zu, Bevölkerungswachstum nur noch außerhalb der Großstädte und Agglomerationszentren, Nebeneinander von Schrumpfung und Wachstum innerhalb von Städten, Regionen und darüber hinaus
- *Wirtschaftlicher Strukturwandel*: sinkende öffentliche Finanzmittel in den Städten bei umfangreicher werdende öffentliche Aufgaben, weitere sektorale und funktionale Tertiärisierung, zunehmende Bedeutung weicher Standortfaktoren, die Zunahme prekärer Beschäftigungsverhältnisse, daher hohe Pendlerbereitschaft, wachsende Bedeutung der Ressourcen Wissen und Kreativität

- *Globalisierung und Regionalisierung/Lokalisierung*: wachsende Bedeutung des Lokalen (Qualitäten, Spezifika, Wissensbasis) versus zunehmende Internationalisierung der Wirtschaft, wachsende Unternehmenskonzentration in Richtung von global playern, verstärkte Aktivitäten internationaler Finanzinvestoren, verstärkte Niederlassung europäischer und außereuropäischer Dienstleister, Verlagerungen von Produktionsstandorten, Erpressbarkeit durch Investoren und Unternehmen und in der Folge neue Subventionswettläufe

4. Akteure

<p>Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Breites Spektrum aus Planung, Verwaltungen, Politik, Verbänden, Wirtschaft, Wissenschaft, freie Träger, Bürger (Schink 2004: 6), inkl. Einbindung verschiedener Ebenen - Problemlösungskompetenz: Kommunale Verwaltung kann Akteure aktivieren und Kooperationspartner erkennen, Koordination gemeinsamer Projekte leisten - Rolle privater Dritter: Ideengeber im Rahmen von Bürgerbeteiligungsprozessen, Förderer, als direkter Investor Umsetzung der Vorhaben (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 2006: 16)
<p>Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Staatliche Akteure gehören generell zu den Proponenten (z.B. Förderung durch Landesministerien), auch bei kommunalen Akteuren große Bereitschaft (Hesse/Götz 2006: 14).

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

- Synergien mit allen anderen thematischen Leitbildern, vor allem mit der ressourceneffizienten Stadt, der kompakten Stadt, der nachhaltig mobilen Stadt sowie der Stadt der nachhaltigen Wirtschaft und der handlungsfähigen Stadt. Hier sind kooperative Ansätze unabdingbar. Im Umgang mit kommunalen Herausforderungen, wie z.B. Flächenmanagement (Gloger 2007; Arnold 2007), nachhaltiges Wirtschaften, finanzpolitische Nachhaltigkeit (Mädig 2009: 50) sowie Optimierung der Daseinsvorsorge (Wasser/Abwasser) und Sicherung der Infrastrukturausstattung (vgl. Frick/Hokkeler 2008: 20) sind interkommunale Kooperationsansätze notwendig, um nachhaltige Lösungsansätze zu entwickeln.
- Potentieller Zielkonflikt: Identifikation der Bürger mit ihrer Stadt bei zu starker Beeinträchtigung der Eigenständigkeit der Kommune (Frick/Hokkeler 2008: 80), „Langfristigkeit“ und „Verlässlichkeit“ zivilgesellschaftlichen Engagements

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Niedrig
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Niedrig
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Mittel
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Groß
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Mittel

7. Literatur

- Arnold, Artur (2007): Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit beim Flächenmanagement. In: Bündnis zum Flächensparen. Tagungsband. 1. Bayerisches Flächenspar-Forum, 26.-28. September 2007. Hrsg.: Bayern, Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, München, 2007 S. 73-78
- Bauriedl, Sybille, Spielräume nachhaltiger Stadtentwicklung, Bonn, 2004
- Deutsches Institut für Urbanistik (2009): Endbericht: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung.
- Fleck, Klaus: Strategische Ansätze und Gesamtkonzepte zum Flächenmanagement, in: 29 BWGZ, 3/2002, S.95-96
- Frick, Hans-Jörg/Hokkeler, Michael (2008): Interkommunale Zusammenarbeit. Handreichung für die Kommunalpolitik.
- Gloger, Stefan (2007): Interkommunale Kooperation, in: Bündnis zum Flächensparen. Tagungsband. 1. Bayerisches Flächenspar-Forum, 26.-28. September 2007. Hrsg.: Bayern, Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, München; S. 85-90.
- Heinelt, Hubert/ Niederhafner, Stefan 2008: Städte und organisierte Interessenvertretung im EU-Mehrebenensystem, in: Lokale Politikforschung heute (112).
- Hesse, Joachim Jens/Götz, Alexander (2006): Förderung der Interkommunalen Zusammenarbeit in Niedersachsen. Endbericht.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 2006: Gemeinschaftsinitiative Stadtbau in Hessen. Interkommunale Kooperation.
- Interact Projektleitung; Hooge, Corinne (2005): Kooperative Stadtentwicklung: Das Interact Handbuch. Anders denken - anders handeln
- Klemme, Marion (2002): Interkommunale Kooperation und nachhaltige Entwicklung, Dortmund.
- Mäding, Heinrich (2009): Kommunale Daseinsvorsorge und nachhaltige Kommunal Finanzen, in: von Hauff/Tarkan (Hg.): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit, S. 41-51.
- Niederhafner, Stefan 2008: Städte als Akteure im Mehrebenensystem der EU. Technische Universität Darmstadt.
- Potz, Petra/Thies, Reinhard (2010): Zivilgesellschaftliche Netzwerke in der Sozialen Stadt stärken! Gemeinwesenarbeit in der integrierten Stadtentwicklung. In: RaumPlanung Nr. 148, S. 11-16.
- Schink, Alexander (2004): Interkommunale Zusammenarbeit hilft Stadt-Umland_Problem bewältigen.

Nachhaltig mobile Stadt

Das leitbildartige Themenfeld „nachhaltig mobile Stadt“ berührt die Bereiche Klimaschutz, Gesundheit, Soziales und Naturschutz. Durch integrierte Konzepte können die Treibhausgas- wie andere Luftschadstoff-Emissionen des Stadtverkehrs gesenkt, die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer erhöht, erschwingliche Mobilität auch für finanziell benachteiligte wie mobilitätseingeschränkte Personen hergestellt und der Flächenverbrauch durch Verkehrs-Infrastruktur zurückgefahren werden. Die nachhaltige mobile Stadt sichert somit Teilnahme und Wahlmöglichkeiten der Bevölkerung und reduziert Belastungen, Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch den Verkehr.

Notwendig zur effektiven Verfolgung des Leitbildes ist eine entsprechend ausgerichtete Bundespolitik, welche den Rahmen auch für lokale Verkehrsstrukturen setzt, sowie eine stimmige und langfristig angelegte kommunale Politik, die auf emissionsarme Verkehrsmittel, einen gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehr mit barrierefreiem Zugang sowie sichere Verkehrsleitung baut.

Als Rahmen sollte das Leitbild der „Kompakten Stadt“ respektive der „Stadt der kurzen Wege“ gewählt werden, um das Verkehrsaufkommen insgesamt zu beschränken, sowie das Leitbild der „Sozialen Stadt“, um die Mobilität aller zu sichern.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<p>Beim Klimaschutz stehen die Treibhausgas-Emissionen des Verkehrssektors und damit ihr Beitrag zum Klimawandel im Vordergrund. Während Industrie und Haushalte in der Vergangenheit zum Teil deutliche Einsparungen erreicht haben, sind die Emissionen des Verkehrssektors kaum gesunken (UBA 2009).</p> <p>Gesundheit ist bezogen auf Luftreinhaltung, Lärminderung und Verkehrssicherheit. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) kritisierte 2005 in einem Sondergutachten: „Die durch den Straßenverkehr verursachten Folgeschäden an Gesundheit und Umwelt sind nach wie vor unakzeptabel hoch.“ Für Städte mit ihrer dichten Mischung aus Fuß-, Rad- und Kraftverkehr stellt zudem die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer eine besondere Herausforderung dar.</p> <p>Soziale Belange sind durch die allgemeine Zugänglichkeit und räumliche Ausdehnung des Verkehrssystems sowie den mit der Fortbewegung verbundenen Kosten betroffen. Eine ausschließlich auf motorisierten Individualverkehr (MIV) setzende Infrastruktur benachteiligt besonders einkommensschwache, junge wie alte und mobilitätseingeschränkte Menschen.</p> <p>Veränderung der Mobilitätsnachfrage in Folge des demographischen Wandels (Holz-Rau/Jansen 2006: 447); Sicherung des ÖPNV, Mobilitätssicherung, Bezuschussung gekürzt, finanzielle Situation</p> <p>Naturschutz schließlich spiegelt sich in der Flächeninanspruchnahme</p>
--	--

	<p>me durch Verkehrsinfrastruktur wieder. Vor allem in ländlicheren Regionen, aber auch bei den Zufahrtswegen in Städte hinein sind die notwendigen Wandermöglichkeiten von Tierarten Teil der Naturschutzdimension nachhaltiger Mobilität. Die Zerschneidung des Lebensraums zahlreicher Tierarten beeinflusst die Artenvielfalt negativ.</p>
<p>Welche Ziele sind damit verbunden?</p>	<p>Beim Klimaschutz steht das Ziel eingesparter Treibhausgas-Emissionen durch die Nutzung weniger emissionsintensiver Verkehrsmittel im Vordergrund (IPCC 2007: 323-385). Der nichtmotorisierte Individualverkehr ist emissionsfrei, während der ÖPNV emissionsarm ist. Städte können vor allem durch mittel- bis langfristig angelegte Politiken deutlichen Einfluss auf den „modal split“ nehmen, also den Anteil der verschiedenen Verkehrsträger am Gesamtaufkommen zugunsten klimaschonender, postfossiler Fortbewegungsarten (Schöller-Schwedes 2008: 245) beeinflussen.</p> <p>Im Bereich Gesundheit stellt die Reduktion schädlicher Luftschadstoffe ein nach wie vor bedeutendes Ziel dar. Schlüssige Sicherheitskonzepte für auf gemischte Nutzung ausgelegte Infrastrukturen sind notwendig, um die Unfallzahlen weiter zu verringern. Nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer sind bei einem Unfall häufig benachteiligt, weshalb ihr Mobilitätsverhalten bei der Planung besonders berücksichtigt werden muss.</p> <p>Soziale Belange können durch die allgemeine, kostengünstige und barrierefreie Zugänglichkeit des ÖPNV und eine steigende Lebensqualität durch reduzierte Verkehrsbelastung befördert werden. Das ÖPNV-Netz muss gut ausgebaut sein und den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung entsprechen, um effektiv angenommen und genutzt zu werden. Dabei müssen gerade auch benachteiligte und neue Stadtquartiere voll erschlossen werden und durch die Förderung nutzungsgemischter Quartiere Wegehäufigkeiten und –länge reduziert werden (Leitbild Stadt der kurzen Wege).</p> <p>Naturschutz schließlich spiegelt sich in der Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsinfrastruktur wieder. Vor allem in ländlicheren Regionen, aber auch bei den Zufahrtswegen in Städte hinein sind die notwendigen Wandermöglichkeiten von Tierarten Teil der Naturschutzdimension nachhaltiger Mobilität. Die Zerschneidung des Lebensraums zahlreicher Tierarten beeinflusst die Artenvielfalt negativ.</p>
<p>Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?</p>	<p>Zürich verfolgt seit 2001 eine umfassende Mobilitätsstrategie, ein Instrument das auch in weiteren Kommunen erfolgreich eingeführt werden konnte. Hierzu zählen u.a. Freiburg mit seinem „integrierten Verkehrsplanungskonzept“ sowie München mit seiner Dachmarke „Gscheid Mobil“. Dänische und niederländische Städte wie Odense, Kopenhagen oder Amsterdam verfolgen ebenfalls strategische Mobilitätsplanung.</p> <p>Rostock, Paris, Barcelona und Dublin sind vier von zahlreichen Städten, die jüngst ihren ÖPNV mit neuen Tramsystemen ausgebaut haben oder derzeit weiter ausbauen. Curitiba in Brasilien ist ein oft genanntes Vorbild für Metrobus-Systeme.</p>

	<p>London und Stockholm haben mit City-Maut-Systemen nicht nur den Anteil des MIV innerhalb der Stadt verringert, sondern gleichzeitig den Verkehr insgesamt flüssiger gemacht und sich nebenbei eine neue Einnahmequelle erschlossen (Transport for London 2007; Stockholmsförsöket 2006).</p> <p>Städte wie Münster (Westf.), Kopenhagen und Amsterdam zeigen, wie mit langfristig angelegter Politik ein sehr hoher Anteil am modal split auf den Radverkehr entfallen kann.</p> <p>Im Rahmen des EU-Infrastrukturförderprogramms INTEREG North Sea Region Programme wurden in 7 Gemeinden Europas „Shared Space“ Projekte realisiert. In Deutschland sind derzeit ca 11 solcher auf Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer basierende Begegnungszonen umgesetzt oder geplant.</p>
<p>Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?</p>	<p>Kooperations- und Koordination sind sowohl zwischen den Ressorts als auch über politische Ebenen hinweg notwendig, soll Mobilität dauerhaft nachhaltiger werden.</p> <p>Kommunale Akteure können zudem eigenständig aktiv werden und mit Hilfe von zwischen mehreren Ressorts abgestimmten Strategien mittel- bis langfristig erheblichen Einfluss auf lokale Mobilitätsstrukturen nehmen, wie die Beispiele besonders aktiver Vorreiterstädte zeigen.</p> <p>Komplexität des Wirkungsgefüges, das sich in der Raum- und Verkehrsentwicklung ausdrückt, erfordert interdisziplinäre Lösungsansätze, Kooperation von Verkehrs- und Standortplanern (Holz-Rau/Jansen 2006: 450)</p>

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Die nationale Ebene setzt maßgebliche Rahmenbedingungen für den Verkehrssektor. Durch die Finanzierung von Verkehrswegen, gesetzte technische Standards, rechtliche Regulierung (etwa die StVO) und steuerliche Anreizstrukturen (z.B. Kfz- u. Energiesteuer) nimmt der Bund Einfluss auf die generelle Entwicklung des Verkehrs und damit mittelbar auch auf die Verkehrssituation in Städten. Durch Förderprogramme existiert dazu ein deutlich direkteres Instrument.</p> <p>Die Pendlerpauschale beeinflusst das Mobilitätsverhalten auf dem Weg von und zur Arbeit, stellt sie doch eine Anreizstruktur für die Benutzung des Pkw vor allem in ländlichen Regionen dar. Die Eigenheimzulage hingegen, die in der Vergangenheit einen Anreiz zur Zersiedelung ebenfalls in ländlichen Regionen geboten hatte, ist inzwischen abgeschafft.</p> <p>Die durch Bundesgesetze umgesetzten Vorgaben der EU-Abgasnormen (Richtlinie 70/220/EWG, abgelöst durch Verordnung 715/2007/EG) haben zu deutlich gesunkenen Schadstoffemissionen</p>
---	--

	<p>bei Neuwagen geführt. In Kombination mit städtischen Umweltzonen, die nur Fahrzeugen einer bestimmten Klasse die Zufahrt gestatten, kann vor allem die Feinstaubbelastung weiter zurückgefahren werden.</p> <p>Nationale Strategien: Auf nationaler Ebene existieren mehrere Strategien für eine nachhaltigere Mobilität, die zwar selten unmittelbar auf städtische Belange zugeschnitten sind, jedoch durch ihre Wirkung auf die allgemeine Verkehrssituation auch Bedeutung für nachhaltige Stadtmobilität aufweist.</p> <p>In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (NHS) existieren klar definierte Ziele mit Bezug zu nachhaltiger Mobilität, allerdings nur mit mittelbarer Bedeutung für Städte und Gemeinden. In den direkt mobilitätsbezogenen Zielen der Strategie strebt die Bundesregierung eine Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Transportintensität an. Auch andere Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie haben einen Bezug zum Verkehr. So soll die Flächenversiegelung auf 30ha bis 2020 begrenzt, die Treibhausgasemissionen um 21% bis 2008/10 gegenüber 1990 gesenkt und die Belastung durch Luftschadstoffe reduziert werden.</p> <p>Die Kraftstoffstrategie der Bundesregierung, ausgearbeitet unter Federführung des BMVBS und im Fortschrittsbericht 2004 (S. 170-ff.) als Teil der NHS erwähnt, setzt auf die Senkung fossiler Kraftstoffe und damit einhergehender Einsparung von Treibhausgasen. Alternative Kraftstoff- und Antriebsarten sollen identifiziert und gefördert werden. Laut Koalitionsvertrag von CDU/CSU und FDP soll die Kraftstoffstrategie durch eine bundesweite Mobilitätsstrategie abgelöst werden.</p> <p>Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, beschlossen 2007 in Meseberg, sah die Einführung eines CO₂-Grenzwertes für Pkw, die Orientierung des Kfz-Steuer am Treibhausgasausstoß, eine steigende Lkw-Maut, zunehmenden Anteil von Biokraftstoffen und die Förderung alternativer Antriebstechnologie vor, darunter Brennstoffzellen und Elektromobilität. Die Beschlüsse wurden teilweise umgesetzt und Förderprogramme aufgelegt.</p> <p>Das BMVBS hat 2002 den bis 2012 gültigen Nationalen Radverkehrsplan aufgestellt. Darin ist das Ziel festgelegt, den Radverkehrsanteil in Deutschland über die Laufzeit der Strategie zu steigern und entlang des Leitbildes der „Stadt der kurzen Wege“ eine „moderne, sozial- und umweltverträgliche Nahmobilität“ zu fördern. Als konkrete Mittel listet das BMVBS in der Strategie u.a. eine steigende Finanzierung für den Ausbau von Radwegen an Bundesstraßen, Kampagnen zur Verkehrssicherheit und Forschungsvorhaben an.</p> <p>Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur: Das BMVBS ist Mittelverwalterin für alle großen verkehrsrelevanten Infrastrukturprojekte.</p> <p>Im Bundesverkehrswegeplan 2003 werden die wesentlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur bis 2015 zusammengefasst. Der Plan ist eine Überarbeitung der 1992 aktuali-</p>
--	--

	<p>sierten Verkehrswegeplanung und nennt für den Zeitraum von 2001 bis 2015 ein Gesamt-Investitionsvolumen für Straßen, Schienen und Wasserstraßen über 150 Mrd. €. Dabei entfallen mit 83 Mrd. € mehr Mittel auf die Erhaltung des Bestandsnetzes im Vergleich zu 66 Mrd. € für Neubaumaßnahmen. Die Entscheidungen bezüglich der Verteilung der Mittel haben direkten Einfluss auf nachhaltige Mobilität im städtischen Bereich; ob Menschen eher über Bundesautobahnen mit dem Pkw oder mit dem Zug in Städte hinein gelangen, wird über die Qualität der bundesweiten Infrastruktur mitentschieden. In seiner 2008 erstellten Halbzeitbilanz nennt das BMVBS Investitionen über 3,6 Mrd. € in Schienenwege und 19,8 Mrd. € für Autobahnen und Bundesstraßen von 2001 bis 2007.</p> <p>Im rechtlichen Rahmen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) stellt das Ministerium den Ländern seit 2007 jährlich 1.335,5 Mio. € für investive Vorhaben zur „Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden“ zur Verfügung. Die Mittel können sowohl für Straßenbau als auch für ÖPNV-Investitionen verwendet werden. Für Investitionen in Schienenverkehrswege in Ballungs- und ihren Randgebieten existiert das mit 332,6 Mio. € ausgestattete „Bundesprogramm“, aus dem bis zu 60% der Baukosten bezuschusst werden können. Zusätzlich stehen jährlich 4,2 Mio. € für das Forschungsprogramm Stadtverkehr (FoPS) zur Verfügung, mit denen Studien zur Verbesserung kommunaler Verkehrsverhältnisse finanziert werden können.</p> <p>Förderprogramme und Modellprojekte: Zur Förderung der Elektromobilität stellt die Bundesregierung im Rahmen des Konjunkturpakets II von 2009 bis 2011 insgesamt 500 Mio. € bereit. Das BMVBS finanziert mit 115 Mio. € aus diesem Topf den Aufbau einer geeigneten Infrastruktur in 8 „Modellregionen Elektromobilität“. Weitere 20 Mio. € werden vom BMU für die Beschaffung von Hybridbussen im ÖPNV bereitgestellt. Ebenfalls aus dem Konjunkturpaket II wurde die Umweltprämie finanziert, die laut einer ersten Bilanz des IFEU zu einer vermuteten Reduktion um 9% bei Benzol, um 7% bei CO, um 5% bei NOx und um 4% bei Partikeln gemessen am vorherigen Pkw-bedingten Ausstoß geführt hat.</p> <p>Im Rahmen der Klimaschutz-Initiative hat das BMU das mit 400 Mio. € ausgestattete und auf zwei Jahre angelegte Förderprogramm „effizient mobil“ aufgelegt. Dieses „Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement“ wird durch die Deutsche Energie-Agentur (dena) umgesetzt und unterstützt kommunale Mobilitätsmanagement-Maßnahmen. In 15 Modellregionen werden über zwei Jahre Netzwerke für nachhaltige Mobilität aufgebaut.</p> <p>Das BMU befördert seit 2008 Zero-Emission-Mobility-Projekte durch ein gleichnamiges Förderprogramm. Im Zentrum stehen Verbraucherinformationen und eine Werbekampagne für emissionsfreie Arten der Fortbewegung.</p>
Welche Politiken widersprechen der Zieler-	Die nach wie vor deutlich zugunsten des Autoverkehrs ausgelegte Mittelvergabe für Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur führt zu

reichung?	<p>einer Benachteiligung nachhaltigerer Mobilitätsstrukturen. Nachhaltige Mobilität wird auch durch die ungleiche steuerliche Belastung etwa des Zugverkehrs im Vergleich zur Luftfahrt im Rahmen der Ökosteuern und des EU-Emissionshandels behindert.</p> <p>Die lange Verzögerung bei der verbindlichen Festsetzung von CO₂-Obergrenzen im Verkehrssektor hat dafür gesorgt, dass der Treibhausgas-Ausstoß pro gefahrenem Kilometer deutlich höher ist, als durch frühzeitige regulative Tätigkeit der Fall gewesen wäre.</p> <p>Zwar hat die Umweltprämie vermutlich zu einer Reduktion der Luftschadstoffbelastung geführt, eine strikte Kopplung an Umweltkriterien hätte ihre Bedeutung für nachhaltige Mobilität jedoch deutlich steigern können.</p> <p>Solange Bund und Länder nicht wesentliche Verbesserungen der kommunalen Finanzsituation im ihnen möglichen Rahmen erreichen, hemmen ausbleibende Investitionsimpulse vielerorts einen Umbau der nach wie vor dominierend für den MIV ausgelegten Infrastruktur.</p>
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	<p>BMWi und BMVBS sind federführend im Bereich Elektromobilität, Grundlage ist der 2009 von der Bundesregierung verabschiedete Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität. Das BMU weist ebenfalls Kompetenzen auf und steuert diese bei.</p> <p>Der weitere Ausbau von Biokraftstoffen wird gemeinsam vom BMU, BMF und BMELV geplant, was 2007 in das Biokraftstoffquotengesetz mündete.</p> <p>Das „Lückenschluss-Konzept“ für Velo-Netze ist gemeinsam von Bund, Ländern und Gemeinden geplant und bündelt über die vertikale Ebene hinweg Investitionen in die Fahrrad-Infrastruktur (BMU 2002)</p>

b) Kommunale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	<p>Stadtentwicklungsplanung, speziell in Form eines typischerweise 10 Jahre oder länger gültigen Verkehrsentwicklungsplans, hat einen deutlichen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung. Ein Mobilitätsmanagement kann im Rahmen einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung / Integrierte Verkehrskonzepte (BMU 2002: 113) dazu führen, dass die Potenziale für nachhaltigere Mobilität schrittweise gehoben werden (APUG NRW 2008; Kemming et al. 2009).</p> <p>Generell sorgt eine kompakte, funktional durchmischte Siedlungsstruktur (siehe auch <i>Kompakte Stadt</i>) für kurze Wegstrecken und unterstützt die bevorzugte Nutzung nicht motorisierter Verkehrsmittel. Je besser das Angebot des ÖPNV ausgebaut und je genauer es an den Bedürfnissen der Bevölkerung ausgerichtet ist – hier spielt auch der demografische Wandel eine Rolle –, umso höher ist der Anteil des öffentlichen Verkehrssektors im Vergleich zu anderen Fortbewegungsarten. Dabei werden in den Kommunen die weitere Stärkung</p>
--	---

	<p>des so genannten Umweltverbunds angestrebt, eine Verbesserung intermodularer Verknüpfung sowie eine stärkere Zielgruppenorientierung durch eine Erweiterung der Angebotsformen (flexiblere Bedienformen, Bestellerfunktionen).</p> <p>Das BMVBS geht davon aus, dass in Ballungsgebieten bis zu 30% des Verkehrs von Fahrrädern übernommen werden können (BMVBW 2002: 14). Beispiele für eine erfolgreiche Förderung des Fahrradverkehrs sind Städte wie Münster, Amsterdam oder Kopenhagen. In Berlin lässt sich aktuell beobachten, wie parallel zum Ausbau des Radwegenetzes im Rahmen des „Stadtentwicklungsplans Verkehr“ des Berliner Senats der Anteil von Fahrradfahrten am Verkehrsaufkommen steigt.</p> <p>Die genannten Maßnahmen sind dabei durchaus auch bei der Erschließung benachteiligter Stadtquartiere hilfreich und stehen der Verwirklichung des Leitbildes der nachhaltig mobilen Stadt nicht entgegen. Im Gegenteil ist erst durch die Anbindung zuvor vernachlässigter Quartiere das Leitbild in seiner sozialen Dimension überhaupt erfüllbar (Difu 2007).</p>
<p>Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?</p>	<p>Nach wie vor herrscht in vielen Städten und Gemeinden eine Politik vor, welche deutlich zugunsten des MIV und zulasten des ÖPNV und anderer Bestandteile nachhaltiger Mobilität entscheidet (Monheim 2008). Hinzu kommt die angespannte Haushaltslage der Kommunen, die seit Jahren zu sinkenden Mittelzuwendungen für Mobilitätsbelange insgesamt und für den ÖPNV im Besonderen führt. Gerade durch die Wirtschaftskrise ist hier nicht auf absehbare Zeit mit einer Erholung zu rechnen.</p> <p>In den vergangenen Jahren ist es zu einer empfindlichen Ausdünnung von ÖPNV-Strukturen besonders im ländlichen Raum gekommen. Gemeinsam mit der parallel beobachtbaren ungünstigen Entwicklung der Kosten pro Personenkilometer steht dies der Zielerreichung nachhaltiger Mobilität deutlich im Wege. Während sich die Kosten des MIV seit 1991 in etwa gleichförmig mit dem verfügbaren Einkommen entwickelten, stiegen die Kosten für Personenbeförderung im Rahmen des ÖPNV überdurchschnittlich stark an (SRU 2005: 73).</p> <p>Integrierte, gesamtstrategische Handlungsansätze werden konterkariert durch die Förderprogramme auf EU-, Bundes- und Landesebene, die noch immer zwischen Betriebskosten, Unterhaltungsmaßnahmen und Erweiterungsinvestitionen differenzieren. Zum Beispiel können Mittel des Gemeindeverkehrs-Finanzierungsgesetzes nicht zur Vergabe von ÖPNV-Leistungen und Unterhaltungsmaßnahmen genutzt werden (Oeltze, Bracher et. al. 2007:202).</p>
<p>Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei</p>	<p>Um dem leitbildartigen Themenfeld der nachhaltig mobilen Stadt entsprechen zu können, müssen mehrere Planungsbereiche und -ebenen integriert betrachtet werden.</p>

welchen Fragen und zu welchem Zweck?	
--------------------------------------	--

3. Trendentwicklung

Ein negativer und nicht unmittelbar politisch beeinflussbarer Trend, der das Leitbild der nachhaltig mobilen Stadt vor eine Herausforderung stellt, ist die deutliche Zunahme der Personenverkehrsleistung um jährlich 3,4% zwischen 1960 und 2001 (SRU 2005: 69). Die vergleichsweise geringen Kosten des MIV sind neben gesteigerter räumlicher Flexibilität der Bevölkerung aus beruflichen wie privaten Gründen zwei der Gründe, die für diese Entwicklung verantwortlich zeichnen. Während die zunehmende Verkehrsleistung pro Kopf nicht politisch steuerbar ist, ist es die Wahl des bevorzugten Verkehrsmittels durch entsprechende Rahmenbedingungen zumindest in begrenztem Maße.

Im Rahmen der allgemeinen demografischen Entwicklung ist mit einer insgesamt alternden Bevölkerung und einer abnehmenden Zahl junger Menschen zu rechnen. Für die zunehmende Zahl älterer Menschen müssen deshalb nachfrageorientierte Angebote bereitgestellt werden (Appel 2007). Weil sich aber die demografische Entwicklung je nach Region unterscheidet, lässt sich kein allgemeingültiger Trend ausmachen.

Ein positiver Trend ist die wieder zunehmende Nutzungsmischung der Innenstädte, seitdem das Leitbild der funktionalen Trennung, festgeschrieben 1933 in der Charta von Athen und tief bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts hinein handlungsleitend auch für deutsche Stadtplanung, zunehmend an Bedeutung verlor.

Entwicklung und Verbreitung der Kommunikationstechniken; weiterer Anstieg des Güter- und Wirtschaftsverkehrs (Holz-Rau/Jansen 2006: 447 f.)

4. Akteure

Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?	<p>Nationale Ebene: Federführend im nationalen Bereich ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Je nach Themenfeld stimmt es sich dabei vor allem mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) ab.</p> <p>In einer 2001 erstellten Szenarioanalyse im Auftrag des UBA konnte gezeigt werden, dass selbst ambitionierte Strategien für umweltgerechten Verkehr mit wirtschaftspolitischen Zielsetzungen gut vereinbar sind. Dabei folgt der prognostizierte Verlauf des BIP selbst im ambitioniertesten Szenario dicht dem Business-as-usual-Pfad. Zielkonflikte sind dennoch programmiert, weil Autohersteller tendenziell benachteiligt werden und Anbieter für ÖPNV-Systeme profitieren dürften. In diesem Sinne ist mit der Deutschen Bahn ein sowohl finanzstarker als auch lobbyfähiger Wirtschaftsakteur auf Seiten der nachhaltigen Mobilität, der sich allerdings bislang nicht mit seinen Forderungen nach steuerlicher Gleichberechtigung etwa des Schienen- und Luftverkehrs durchsetzen konnte.</p>
---	---

	<p>Kommunale Ebene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ÖPNV-Unternehmen/Stadtwerke - Umweltverbände, LA21-Initiativen - Kommunale Verwaltung, vor allem Stadt- und Verkehrsplanungsämter, Umweltämter, Tiefbauämter, unter anderem im Rahmen: <ul style="list-style-type: none"> o eines kommunalen Mobilitätsmanagements mit den Handlungsfeldern Mobilitätsberatung und Mobilitätszentralen, Betriebliches Mobilitätsmanagement, Mobilitätsmanagement für spezielle Zielgruppen und für spezielle Standorte sowie o durch „soft policies“ wie Information, Beteiligung und Mitgestaltung von Brügern und Interessengruppen, Förderung von Anreizsystemen, Bildung von Partnerschaften PPP
<p>Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?</p>	<p>Nationale Ebene: Das BMU zählt klar zu den Proponenten nachhaltiger Mobilitätsstrukturen, ist jedoch in Entscheidungen bezüglich der Verkehrsinfrastruktur nicht handlungsmächtig.</p> <p>Der SRU konstatierte 2005 (85) ein „hohes Einflusspotenzial der Anbieter- und Nutzerinteressen“ als ein wesentliches Hindernis für nachhaltige Mobilitätsstrukturen. Klassische Opponenten derartiger Maßnahmen sind in diesem Sinne die Autoindustrie und der ADAC als institutionalisierte Interessenvertretung der Autofahrer-Lobby. Dabei fungieren die genannten Akteure eher als Bewahrer des status quo auf bundesweiter Ebene und treten nicht als Verhinderer städtischer Nachhaltigkeitsbemühungen im Mobilitätsbereich auf. Für die kommunale Ebene noch weniger entscheidend ist die relativ einflussreiche Logistikbranche.</p> <p>Gewerkschaften sind bislang nicht als aktive Proponenten oder Opponenten einer nachhaltigen städtischen Verkehrspolitik auffällig geworden, wohl aber als lautstarke Vertreter der Arbeiterschaft in der Automobilindustrie wie im Schienenverkehr. Betrachtet man die möglichen Arbeitsplatzgewinne in Industriezweigen jenseits der Autoherstellung etwa durch ein Investitionsprogramm in kommunale ÖPNV-Infrastruktur, so könnte mit bislang politisch relativ passiven Arbeitnehmervertretungen ein neuer Akteur eingebunden werden.</p> <p>Kommunale Ebene:</p> <p>Bürger, Parteien, NGOs, Presse fordern Maßnahmen gegen Verkehrsbelastung (Sicherheit/Lärm, weniger Umwelt) (Haase 2006: 18 f.); Nutzer; aber häufig mangelnde Akzeptanz der Vorhaben seitens betroffener Bürger und Unternehmen (Holz-Rau/Jansen 2006: 452); z.B. Druck von Einzelhandel und Bürgern gegen autofreie Innenstädte</p>

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

Querverbindungen existieren besonders zu den leitbildartigen Themenfeldern der klimagerechten Stadt, der kompakten Stadt, der sozialen Stadt und der nachhaltigen Wirtschaft in der Stadt.

Durch die weitgehend getrennt nach Verkehrsträgern durchgeführte Planung auf Verwaltungsebene werden wertvolle Synergien verschenkt. Nur eine integrierte Planung, die sich auf die Bereitstellung umwelt- und sozialverträglicher Mobilität anstatt auf einen einzelnen Verkehrsträger konzentriert, ist in der Lage dem leitbildartigen Themenfeld der nachhaltig mobilen Stadt zu entsprechen.

Zielkonflikte sind weiterhin durch individuelle Mobilitätsbedürfnisse (BMU 2002) vorhanden.

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Hoch
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Hoch
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Mittel
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Groß
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Mittel
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Gut

7. Literatur

Appel, Lars (2007): Demografische Entwicklung und öffentlicher Personennahverkehr im ländlichen Raum. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.), Universität Kassel.

APUG NRW (2008): Betriebliches und Kommunales Mobilitätsmanagement. Beitrag zu Luftreinhaltung, Lärminderung und Klimaschutz für unsere Städte in NRW. Bericht der Fachtagung des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW am 10. Dezember 2008.

Beckmann, Klaus J. (2007): Stadt der Zukunft: kommunal mobil. Handlungsspielräume für Mobilität, Gesundheit und Umweltschutz. In: Bracher, Tillmann (2007): Mobilität, Gesundheit, Umweltschutz: Kommunalen Verkehr unter Handlungsdruck. Difu-Impulse 1/2007, S. 21-33.

BMBF (2009): Research for Sustainability - One Step Further, Results of the 6th BMBF Forum for Sustainability.

BMU (2002): Umweltpolitik. Lokale Agenda 21 und nachhaltige Entwicklung in deutschen Kommunen.

BMVBS (2002): Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012. FahrRad! Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland. Berlin, http://www.bmvbs.de/Anlage/original_9153/Nationaler-Radverkehrsplan-2002-2012-FahrRad.pdf

BMVBS (2003): Bundesverkehrswegeplan. Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland.

Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.

Bundesregierung (2004): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Fortschrittsbericht 2004.

Difu (2007): Nachhaltiger Stadtverkehr und benachteiligte Stadtquartiere: Gute Praxisbeispiele in Europa. Berlin.

IFEU (2009): Abwrackprämie und Umwelt: Eine erste Bilanz. Heidelberg/Berlin.

IPCC (2007): Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Report of the Working Group III, Chapter 5: Transport and Its Infrastructure, S. 323-385.

Holzrau-Rau, Christian/Jansen, Ute: Mobilitätssicherung durch energiesparende integrierte Siedlungs- und verkehrsplanung. In: Informationen zur Raumentwicklung 8/2006, S. 447-456.

Kemming, Herbert; Ulrike Reutter; Mechthild Stiewe et al. (2009): Mobilitätsmanagement in der Stadtplanung. Abschlussbericht FOPS-Projekt FE 70.794 im Auftrag des BMVBS.

Monheim, Heiner (2008): Die Autofixierung der Verkehrspolitik. In: Heiner Monheim/Christoph Zöpel (Hg.): Raum für Zukunft. Zur Innovationsfähigkeit von Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik. 2. Auflage 2008, Essen: Klartext.

Oeltze, Sven; Bracher, Tilman et. al. (2007): Mobilität 2050. Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050. Edition Difu. Berlin.

Schöller-Schwedes, Oliver; Rammler, Stephan (2008): Mobile Cities – Dynamiken weltweiter Stadt- und Verkehrsentwicklung, Berlin.

SRU (2005): Umwelt und Straßenverkehr. Hohe Mobilität - Umweltverträglicher Verkehr. Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen, Berlin.

Stockholmsforsöket (2006): Facts and results from the Stockholm Trials. http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Sammanfattningar/English/Final%20Report_The%20Stockholm%20Trial.pdf

Transport for London (2007): Central London Congestion Charging: Impacts monitoring. Fifth Annual Report. <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/fifth-annual-impactsmonitoring-report-2007-07-07.pdf>

UBA (2010): Schwerpunkte 2010- Jahrespublikation der Umweltbundesamtes.

UBA (2009): Indikator: CO₂-Emissionen nach Quellkategorie. Online unter <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-um-welt.de/umweltdaten/public/theme.do;jsessionid=2146441EC2FB11A48C6B433A9AD2FCBB?nodeIdent=2842>, letzte Aktualisierung Juli 2009, Zugriff am 18. April 2010.

UBA (2001): Dauerhaft umweltgerechter Verkehr. Deutsche Fallstudie zum OECD Projekt Environmentally Sustainable Transport (EST). Berlin.

Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt

Urbane Räume sind unmittelbar vom internationalen Wettbewerb und dem damit verbundenen wirtschaftlichen Strukturwandel betroffen. Alte energie- und arbeitsintensive Industrien verlieren an Bedeutung, der Dienstleistungssektor und besonders wissensbasierte Unternehmen werden zu immer wichtiger werdenden Stützen der lokalen und regionalen Wirtschaft. Gleichzeitig ist die Wirtschaft ein zentraler Bestimmungsfaktor nachhaltiger Entwicklung in der Stadt. Die ökonomische Dimension von Nachhaltigkeit wird durch die Markt- und Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen bestimmt, die soziale Dimension durch die Zahl und Qualität der Arbeitsplätze und die ökologische Dimension durch die von der Wirtschaft angebotenen Produkte und Dienstleistungen sowie durch die Produktionsweisen.

So ist die „Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt“ ein kommunales Leitbild, hinter dem als zentrales Ziel der Erhalt bestehender und die Gewinnung neuer Arbeitsplätze steht, bei deren Schaffung jedoch die notwendigen Rahmenbedingungen für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt berücksichtigt werden. Nachhaltiges Wirtschaften wird als vorsorgendes Langzeitwirtschaften verstanden. Eine solche Wirtschaftspolitik zeigt, dass sich Ökonomie und Ökologie nicht ausschließen und ein (langfristig wachsender) Überschneidungsbereich vorhanden ist.

Um dies zu erreichen, gibt es verschiedene Handlungsansätze. Neben einer eigenen „Vorbildfunktion“, die Kommunen übernehmen können, geht es darum, die Konkurrenzfähigkeit der lokalen und regionalen Wirtschaft, auch im globalen Maßstab, vor allem in zukunftsfähigen Wirtschaftsbereichen, sowie die Ansiedelung und Gründung vor allem innovativer Unternehmen zu fördern. Durch gezielte Förderung von Existenzgründern kann sowohl die lokale Wirtschaft gestärkt als auch Absolventen und Wissensträgern ein Verbleiben am Standort möglich gemacht werden. Um für Investoren und Ansässige attraktiv zu sein, müssen Standort- und Infrastrukturqualitäten entwickelt werden. Im Sinne einer Standortprofilierung erscheint es sinnvoll zu sein, Strategien qualitativen Wirtschaftswachstums gegenüber dem quantitativen Wachstum zu betonen.

Intensive Bildungsförderung aller Alterstufen (von der Kita bis zum berufsbegleitenden Lernen) kann zudem dem Fachkräftemangel entgegenwirken; diverse Maßnahmen und Programme sollen dabei auch eine bessere Integration junger Migranten in den Arbeitsmarkt ermöglichen.

Innovative, Ressourcen schonende und ökologisch fortschrittliche Wirtschaftsweisen können den wirtschaftlichen Strukturwandel im Sinne zukunftsfähiger Branchen und Funktionen fördern. Immer mehr Unternehmen erkennen die Wichtigkeit ökologisch angepasster Produktionsweisen, lassen sich auditieren oder durchlaufen den Prozess des Öko-Profit. Somit avancierten sie in den vergangenen Jahren zu einer wichtigen Zielgruppe und zugleich zu einem engagierten Akteur in kommunalen Nachhaltigkeitsprozessen.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?	Zu beobachten ist in bestimmten Regionen eine Erosion der ökonomischen Grundlagen einer nachhaltigen Stadtentwicklung (Arbeitsplätze, Steuern) sowie die ungenügende Anpassungsfähigkeit der lokalen Wirtschaft an die sich wandelnden Anforderungen durch Globalisierungs- und Liberalisierungsprozesse.
---	---

	<p>Nachhaltigkeitsziele wie der Vorrang qualitativen von quantitativem Wachstums, soziale Gerechtigkeit und Generationengerechtigkeit sind teilweise gefährdet.</p> <p>Der Handlungsdruck ist in erster Linie ökonomisch und fiskalisch; die Abstimmung findet „mit den Füßen“ (Wanderungssaldo, Pendlersaldo) statt. Druck entsteht durch die Städtekonkurrenz, Globalisierung/globale Standortkonkurrenz, wirtschaftlicher Strukturwandel, strukturelle Arbeitslosigkeit, Ressourcenknappheit und Schrumpfungprozesse.</p> <p>Dabei ist der Handlungsdruck jedoch von Stadt zu Stadt sehr unterschiedlich hoch. Die Bandbreite reicht von sehr hoch (altindustrialisiert, wenig innovativ, emissionsintensive Produktion) bis zu gering (Dienstleister, höherer Anteil an Umweltindustrie)</p>
Welche Ziele sind damit verbunden	Anpassung an den wirtschaftlichen Strukturwandel, damit Sicherung von Arbeitsplätzen, Unterstützung der Ausbildung und der Wissensproduktion, innovationsorientierte Wirtschaftsförderung, Reduktion negativer Umwelteinflüsse, Stimulierung nachhaltigen Wirtschaftens und nachhaltigen Konsums, Standortprofilierung
Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?	<p>Keine „kompletten“ Vorbilder, aber eine große Vielzahl an Vorbildern zu Einzelaspekten. Es gibt eine Reihe von Kommunen, die das Handlungsfeld des nachhaltigen Wirtschaftens als wichtigen Baustein ihrer kommunalen Wirtschaftspolitik benennen und entsprechend agieren (z.B. Konstanz, Heidelberg, in Teilaspekten Dortmund, Leipzig).</p> <p>Leitbilder auf anderen Ebenen: Soziale Kohärenz, ausgeglichene Wirtschaftsstruktur, Mittelstandsförderung, Netzwerke fördern, Beschäftigungszahl erhöhen, Gründerförderung, Ausbildungsplätze schaffen, Standortentwicklung (z.B. Wissenschaftsstadt), betrieblichen Umweltschutz fördern</p>
Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?	<p>Nachhaltige Wirtschaftspolitik erfordert die Koordination und Kooperation einer Vielzahl unterschiedlicher Bereiche (z.B. Wirtschafts-, Fiskal-, Energie-, Umwelt-, Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik).</p> <p>Länder, Bund und EU fördern jeweils bestimmte Teilfacetten und sind insofern wichtige Akteure und Partner für Kommunen.</p>

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken	Nachhaltiges Wirtschaften wird auf Bundesebene zunehmend zu einem wichtigen Thema, welches ressortübergreifend Aktivitäten und Initiativen stimuliert hat. Unter Gabriel hat es beispielsweise eine ganze Reihe von Aktivitäten des BMU und UBA unter den Stichworten „Umwelt, Innovation, Beschäftigung“ und „Ökologischer Industriepolitik“ gegeben. Doch auch andere Ressorts und
--	--

sind geplant?	<p>Akteure haben sich dem Thema des nachhaltigen Wirtschaftens und speziell dem Thema Umweltinnovationen angenommen. Im folgenden wird daher lediglich ein Ausschnitt der Aktivitäten gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Steuerpolitik hat der Bund einerseits die Möglichkeit Innovationsanreize zu schaffen (z.B. durch die steuerliche Begünstigung von Umweltinnovationen oder die ökologische Steuerreform) und andererseits die Städte- und Gemeindefinanzierung zu beeinflussen. Letzteres bestimmt maßgeblich die Handlungsspielräume für die Kommunen, um eine nachhaltige Standortpolitik zu betreiben. - Der Masterplan Umwelttechnologien, eine gemeinsame Initiative des BMU und BMBF, zielt darauf ab die Innovations- und Umweltpolitik weiter zu verzahnen. Durch Forschungsförderung, Qualifizierungsmaßnahmen, gezielte Unterstützung von KMU sowie beim Technologietransfer und der Diffusion sollen Umweltinnovationen gefördert werden. - Auf europäischer Ebene setzt der Aktionsplan Umwelttechnologien (ETAP) den zentralen Rahmen für die Förderung von Umweltinnovationen, um einerseits den Umweltschutz und andererseits die Wettbewerbsfähigkeit in Europa zu verbessern. In Verbindung zum ETAP stehen eine ganze Reihe von Programmen und Förderschwerpunkten der EU-Kommission (z.B. das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm oder das CIP Eco Innovation Programme). - Mit dem Innovationszulagengesetz unterstützt der Bund den technologisch-ökonomischen Strukturwandel in Ostdeutschland. Ostdeutsche Städte profitieren besonders durch diese steuerliche Begünstigung bei der Anschaffung von betrieblicher Anlagen etc. - Spielräume für nachhaltige Mobilitätskonzepte in Städten und den Ausbau des ÖPNV schafft das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (Hollbach-Gröming et. al. 2009: 34). - Auch weitere Gesetze und Gesetzesinitiativen, die nicht primär auf eine nachhaltige Stadtentwicklung abzielen, haben wichtige Implikationen für Städte. Stellvertretend für weitere Gesetze und Aktivitäten des Bundes seien an dieser Stelle das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) und das Klimapaket der Bundesregierung genannt. Die Förderung Erneuerbarer Energien und eine ambitionierte Klimapolitik setzen Innovationspotenzial frei und wirken sich positiv auf das Beschäftigungsniveau aus. Investitionen in Energieeffizienz und Erneuerbare Energien haben einen wesentlich größeren Effekt auf die Schaffung neuer Arbeitsplätze als beispielsweise Investitionen in fossile Energieträger (Jochem et. al. 2008). Davon profitieren besonders Städte, in denen sich innovative Unternehmen angesiedelt haben. - Die Bundesregierung hat in den vergangenen Jahren großes Inte-
---------------	--

	<p>resse an der Einführung einer Nachhaltigkeitsprüfung gezeigt. Diese könnte dabei helfen Gesetzbearbeitungen stärker als bisher an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren.</p> <p>Eine wichtige Rolle für nachhaltiges Wirtschaften in Städten spielt zudem die regionale Wirtschaftsförderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), welcher auf EU-Ebene die Funktion hat besonders gravierende Ungleichgewichte in der regionalen Entwicklung auszugleichen und den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt zu fördern - Zentrales Instrument der nationalen regionalen Wirtschaftsförderung ist die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW). Die GRW setzt einheitliche Rahmenbedingungen für die Wirtschaftsförderung von Bund, Ländern und Kommunen. - Zudem gibt es eine Reihe von Förderprogrammen (besonders vom BMBF), die auf eine nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Städten und Kommunen abzielen. Hierzu zählt vom BMBF unter anderem die Innovationsinitiative Unternehmen Region, welche eine Vielzahl unterschiedlicher Programme zur Förderung der regionalen Innovationspotenziale in Ostdeutschland beinhaltet (Hollbach-Gröming et. al. 2009: 34-38). - Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen und insofern indirekt auch die Innovationsfähigkeit von Städten werden auch durch eine Vielzahl von ERP- und KfW-Programmen gefördert. Hierzu zählen neben vielen anderen der ERP Startfonds, zur Unterstützung kleiner innovativer Technologieunternehmen. Das BMWi fördert technisch besonders anspruchsvolle Gründungsvorhaben durch das Programm EXIS III (Hollbach-Gröming et. al. 2009: 38). <p>Des Weiteren werden besonders durch die Bundesressorts BMVBS und BMBF Forschungsvorhaben gefördert, die mehr oder minder direkt nachhaltiges Wirtschaften in der Stadt begünstigen sollen. Hierzu zählen z.B. das Forschungsprogramm „Energieeffiziente Stadt“ und der Programmteil „Mobilität und Verkehrstechnologien“ des 3. Verkehrsforschungsprogramms (Hollbach-Gröming et. al. 2009: 41).</p>
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<p>Politiken die ressourcen- und energieintensives Wirtschaften begünstigen (z.B. die steuerliche Begünstigung der Steinkohleförderung) widersprechen dem Ziel einer nachhaltigen Wirtschaft in Städten, da sie die Innovationsanreize bei Zukunftstechnologien mindern. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass mittelfristig der Ausstieg aus Kohlekraft avisiert wird (dies ist besonders bemerkenswert).</p> <p>Besonders das Fehlen von Regulierungen zur Internalisierung exter-</p>

	<p>ner Umweltkosten in vielen Politikbereichen schlägt sich allerdings negativ auf die Entwicklung von Umwelttechnologiebranchen nieder. Dies könnte beispielsweise durch strikere Produktstandards und Normung erreicht werden.</p> <p>Zudem muss kritisiert werden, dass bei den Konjunkturpaketen erheblich mehr Spielraum für die Verknüpfung von Wirtschafts- und Nachhaltigkeitspolitik gegeben war (z.B. bei der Abwrackprämie).</p>
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Es gibt zahlreiche Beispiele für die Koordination und Kooperation zwischen den Ressorts im Rahmen von Bundesprogrammen und Initiativen. Zudem ist auch die Koordination über unterschiedliche Politikebenen hinweg zu beobachten. Die GRW übernimmt dabei eine wichtige vertikale Koordinierungsfunktion durch die Setzung einheitlicher Rahmenbedingungen für die regionale Wirtschaftsförderung von Bund, Ländern und Kommunen.

b) Kommunale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	Steuerung der kommunalen bzw. gemischtwirtschaftlichen Unternehmen, lokale Wirtschafts-, Innovations- und Technologiepolitik, Gründerförderung, Gewerbeflächenpolitik, Standortpolitik, strategische Umweltprüfung, öffentliche Beschaffung und Vergabe, Initiierung und Moderation von Netzwerken, Förderung der Erwachsenenbildung
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	Ansiedlungs- und Standortpolitik ohne Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten, kurzfristige Erfolge durch Dumpingpolitik im Standortwettbewerb
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Intensive Abstimmung der Ressorts Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklungs-/planung, mit den Umwelt- und Sozialressorts, mit Genehmigungsbehörden

3. Trendentwicklung

Wirtschaftlicher Strukturwandel

- weitere sektorale und funktionale Tertiärisierung (Wirkungsrichtung verstärkend),
- weiter wachsende Bedeutung der wissensbasierten Ökonomie und der Kreativwirtschaft (verstärkend),
- weiter wachsende Bedeutung der Internetökonomie (verstärkend),
- Entwicklung der life sciences (Gesundheit, Bio- und Gentechnologien) im neuen Innovationszyklus (verstärkend),

- zunehmende Bedeutung weicher Standortfaktoren (verstärkend, z.Zt. eher ambivalent),
- branchenspezifisches Wachstum vs. Stagnation/Schrumpfung (ambivalent),
- veränderte Unternehmensstrategien als Reaktion auf Veränderungen der Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt (ambivalent),
- Druck auf die Lohnkosten -> sinkende Löhne vs. Ressourceneffizienz und qualifizierte Arbeitsplätze (ambivalent),
- die Zunahme prekärer Beschäftigungsverhältnisse (bremsend),
- der wachsende und vor allem bei ausgewählten Hochschulqualifikationen gravierende Fachkräftemangel (bremsend).

Globalisierung und Regionalisierung/Lokalisierung

- Neudefinition der wichtigen Netzknoten von Wirtschaft und Gesellschaft (ambivalent),
- veränderte Erreichbarkeit (ambivalent),
- zunehmende Internationalisierung der Wirtschaft (bremsend),
- Verschiebung der wirtschaftlichen Schwergewichte in der Welt in Richtung Asien (bremsend),
- wachsende Unternehmenskonzentration in Richtung von global players (bremsend),
- verstärkte Aktivitäten internationaler Finanzinvestoren (Mobilität internationalen Kapitals) (ambivalent),
- verstärkte Niederlassung europäischer und außereuropäischer Dienstleister (bremsend),
- Verlagerungen von Produktionsstandorten (ambivalent),
- Erpressbarkeit durch Investoren und Unternehmen und in der Folge neue Subventionswettläufe (bremsend),
- wachsende Bedeutung internationaler Arbeitskräfte („Nomaden des Informationszeitalters“) (ambivalent),
- gegenläufig: wachsende Bedeutung des Lokalen (Qualitäten, Spezifika, Wissensbasis) (verstärkend).

Veränderte Nachfrage

- die zunehmende Polarisierung in der Nachfrage einerseits nach standardisierten, kostengünstigen Angeboten, andererseits nach hoch individualisierten high-end Produkten (ambivalent),
- die steigende Nachfrage nach umweltverträglichen und Ressourcen schonend erstellten Angeboten, speziell auch bei einkommensstarken Bevölkerungsgruppen („LOHAS“) (verstärkend),
- die steigende Nachfrage nach Bildungs- und Freizeitangeboten (verstärkend).

Finanzielle Leistungsfähigkeit der Kommunen

- Stärkeres Auseinanderdriften zwischen finanzstarken und finanzschwachen Kommunen (ambivalent),
- Verschuldungsdilemma mit der Folge des weiteren Einschnitts bei freiwilligen Aufgaben (bei finanzschwachen Kommunen) (bremsend).

4. Akteure

<p>Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?</p>	<p>Europa: EU (besonders DG Umwelt, DG Wettbewerb, DG Regionalpolitik, DG Energie); starke Setzer von Rahmenbedingungen; EZB setzt finanzielle Rahmenbedingungen. Fokussierung der Regional- und Industriepolitik auf nachhaltige Wirtschaftszweige findet in ausgewählten Themenfeldern statt.</p> <p>Bund (besonders BMWi, BMU, BMVBS): setzen Rahmenbedingungen; direkt auf kommunaler Ebene ist vor allem BMVBS aktiv, andere durch Fördermittel, Wettbewerbe usw. Der Bund ist auch für die Umsetzung von Vorgaben und Direktiven der EU (z.B. Richtlinien) verantwortlich, steuert durch steuerpolitische Instrumente und Normsetzung wirtschaftliche Prozesse und tritt als Nachfrager durch öffentliche Beschaffung auf. Der Bund könnte durch Entlastung des Faktors Arbeit und Belastung von Energie- und Ressourcenverbrauch (durch Steuern) den ökologischen Umbau forcieren.</p> <p>Länder (Geber von Fördermitteln und Zuweisungen, durch Normensetzung): starke Rolle</p> <p>Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung (Wirtschaftsressorts, aber auch andere, z.B. im Genehmigungsbereich): unterschiedlich starke Rolle; Handlungskompetenz auf kommunaler Ebene besteht ansatzweise im Bildungsbereich (Erwachsenenbildung), bei der Entwicklung und Qualitätsverbesserung von Standorten und Standortfaktoren, beim eigenen unternehmerischen Handeln, bei der Beschaffung/Vergabe sowie bei der Ansprache/Moderation unternehmerischer Akteure</p> <p>IHK, Unternehmensverbände: Lobbyisten ohne eindeutige Positionierung; Ausnahmen: Bundesverband der grünen Wirtschaft.</p> <p>Tarifparteien (Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände): haben sich in den letzten Jahren zunehmend offener für einen ökologischen Umbau der Wirtschaft positioniert.</p> <p>Unternehmerische Akteure aus der Privatwirtschaft: Unternehmen, die im Sinne einer CSR bisher schon in sozialen oder ökologischen Bereichen oder als Finanzgeber im öffentlichen Raum engagiert waren (z.B. als Sponsoren), mit sehr unterschiedlichen Motiven (z.B. Altruismus, Idealismus, Marketing, indirekter ökonomischer Nutzen) spielen besondere Rolle. Veto-Spieler sind Unternehmen im Subventionswettbewerb, die sich die Erpressbarkeit von Städten/Regionen zu Nutzen machen.</p> <p>NGOs und lokale Agenda-Akteure (als Interessensvertreter): Teilweise Protagonisten eines nachhaltigen Umbaus der lokalen Wirtschaft. NGO sind potenzielle Kooperationspartner etwa für Kampagnen.</p> <p>Unternehmerische Akteure aus kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger sind Arbeitskräfte, agieren als Nachfrager von Produkten, bürgerschaftliches Engage-</p>
--	---

	ment
Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?	<p>Wichtigste Proponenten sind alle öffentlichen Akteure der Nachhaltigkeitspolitik (EU, Bund, Länder, Kommunen), entsprechende NGOs, Unternehmensverbände, CSR-Unternehmen.</p> <p>Wichtigste Opponenten sind Unternehmen im Subventionswettbewerb, die sich die Erpressbarkeit von Städten/Regionen zu Nutzen machen sowie Akteure, die ausschließlich unter kurzfristigen Effizienz-, Gewinnkriterien handeln.</p>

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

Es gibt eine Reihe von Trends, die der Realisierung der genannten Ziele entgegenwirken, z.B. Lohndumping, wachsendes Verkehrsaufkommen durch wirtschaftliches Wachstum usw. oder die sie verstärken (z.B. Tertiärisierung, Wissensgesellschaft); vgl. oben.

Zu den anderen leitbildartigen Themenfeldern auf kommunaler Ebene gibt es viele Synergien: Kreislaufstadt, ressourceneffiziente Stadt, klimagerechte Stadt, innovative und kreative Stadt, gesunde/lebenswerte Stadt, kooperative Stadt, global verantwortliche Stadt, nachhaltige Wirtschaft ist aber gleichzeitig Grundlage kommunaler Einnahmen; eine an den Klimawandel angepasste Stadtplanung trägt zur Sicherung der Wirtschaftsgrundlage bei. Synergie mit Energieeffizienz bei Entwicklung eines sanften Tourismus (KlimaExWoSt).

Wesentliche Zielkonflikte bestehen vor allem zur handlungsfähigen Stadt (kommunales Handeln erfordert teilweise erheblichen Einsatz von Finanzmitteln und Ressourcen), Investitionsintensität mindert Gewerbesteuerertrag. Andererseits kann die Förderung von Umweltinnovationen, Ressourcen- und Energieeffizienz neue finanzielle Spielräume schaffen und ein wichtiger Faktor für eine gelungene kommunale Standortpolitik sein.

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Hoch
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Hoch
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Mittel
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Mittel
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen	Stark

Kriterium	Ausprägung
den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Mittel
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Mittel

7. Literatur (Auswahl)

BBSR/BMVBS (2009), Klimawandelgerechte Stadtentwicklung „Climate Proof Planning“, BBSR-Online Publikation, Nr. 26/2009.

Bundesregierung (2001): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategien für eine nachhaltige Entwicklung.

Cliffe, Jeremy 2005: Europe's eco-cities. Online verfügbar unter <http://www.cafebabel.co.uk/article/1167/europes-eco-cities.html>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.

Hauff, Peter von/Tarkan, Bülent: Relevanz intergenerationelle Gerechtigkeit für die kommunale Finanzpolitik, in: von Hauff/Tarkan (Hg.): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit, S. 15-29.

Hollbach-Grömig, Beate (1999): Ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik – ein neues kommunales Handlungsfeld, Berlin (Difu-Beiträge zur Stadtforschung),

Hollbach-Grömig, Beate/ Holger Floeting/ David Männel und Alexander Okon 2009: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung. Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21944/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/ON352009.html. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.

Jochem et al. 2008: Investitionen für ein klimafreundliches Deutschland. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/studie_klimadeutschland.pdf. Letzter Besuch der Seite am 05.04.2009.

Interact Projektleitung; Hooge, Corinne (2005): Kooperative Stadtentwicklung: Das Interact Handbuch. Anders denken - anders handeln.

Knox, Paul L./Mayer, Heike (2009): Kleinstädte und Nachhaltigkeit. Konzepte für Wirtschaft, Umwelt und soziales Leben. Basel: Birkhäuser.

Menzel, Hans-Joachim (2005): Wachsende Stadt – Nachhaltige Stadt

Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.) (2004): Kommunen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Kongressdokumentation, Berlin.

Ressourceneffiziente Stadt

In den Industrieländern werden derzeit rund 80 Prozent der weltweit produzierten Energie und Rohstoffe verbraucht. Der ökologische Fußabdruck eines Mitteleuropäers ist beispielsweise zehn Mal größer als der eines Vietnamesen (BMU 2009). Dies ist nicht nur ein Umwelt- und Verteilungsproblem sondern Ressourceneffizienz kann auch ein wichtiger Standortfaktor und Wettbewerbsvorteil sein – auch und besonders für Städte (Hennicke 2007: 15-16, 25).

Mit dem Leitbild der ressourceneffizienten Stadt wird der Anspruch verbunden, auf lokaler Ebene geschlossene Stoffkreisläufe herzustellen (besonders bei der Entsorgung von Siedlungsabfällen und im Umgang mit Wasser) sowie beim Entwickeln, Erneuern, Verändern und Wirtschaften in Städten nachhaltig mit Ressourcen umzugehen (Reutter 2007a; Lucas 2007). Ein neuer Trend ist das „urban mining“, also das „ausbuddeln“ und recyceln von Rohstoffen in Bausubstanz, Infrastrukturen und Deponien. Besonders in Städten können in Zukunft auf diese Weise Rohstoffe in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden. Einige läuten daher schon den Paradigmenwechsel von der Abfall- zur Kreislaufwirtschaft ein (Uken 2010).

Aufgrund der großen Überschneidungen zwischen den Themen Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft und Abfallentsorgung, werden in dieser Kurzstudie gleich mehrere Leitbilder abgedeckt (ressourceneffiziente, abfallarme und Kreislaufstadt).

Leitend für den hier verwendeten Ressourcenbegriff ist der Kreislaufgedanke – also die Möglichkeit geschlossene Stoffkreisläufe herzustellen. Unter Ressourcen subsumieren wir insofern alle durch den Menschen nutzbaren Rohstoffe, d.h. Metalle, Baustoffe, Industriemineralien, agrarische Rohstoffe sowie andere Biomasseprodukte (Bleischwitz et. al. 2009: 6). Diese enge Definition erweitern wir zudem um den Bereich Wasser/Abwasser, da gerade hier auch die Möglichkeit besteht, Stoffkreisläufe zu schließen. Auch Flächen werden im Kontext von nachhaltiger Stadtentwicklung oft als Ressource verstanden, welche durch eine „Flächen-Kreislaufwirtschaft“ nachhaltig genutzt werden soll.¹⁵

Das Hauptaugenmerk in dieser Kurzstudie wird einerseits auf Abfall- und andererseits auf Ressourcenpolitik gelegt. Die Bereiche Wasser/Abwasser sowie Fläche werden am Rande ebenfalls tangiert.

Im Abfall- Wasser und Abwassersektor nehmen Städte besonders ihre Rolle als „Versorger und Anbieter“ wahr sofern sie die Kontrolle über die lokalen Ver- und Entsorgungsunternehmen behalten haben (Alber/Kern 2008). Doch auch wenn Kommunen ihre Stadtwerke privatisiert haben, können sie deren Verhalten beispielsweise durch die Vertragsgestaltung bei der Übertragung von Aufgaben zur Daseinsvorsorge beeinflussen (Lucas 2007: 216). Seit Anfang der 1990er Jahre wurde der abfallwirtschaftliche Verantwortungsbereich der Kommunen durch Regulierungen der übergeordneten Ebenen jedoch eingeschränkt (z.B. durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz).

Ressourcenpolitik, der zweite Schwerpunkt dieser Kurzstudie, ist ein vergleichsweise junges Politikfeld, in dem es bisher weder auf der europäischen, nationalen noch subnationalen Ebene kohärente und spezifische Regulierungsansätze gibt. Ressourcenpolitik zielt auf eine Reduktion von Ressourcen- und Materialströmen ab und setzt am Input-Output-Verhältnis von Ressourcen

¹⁵ Ein breiteres Verständnis von natürlichen Ressourcen bezieht alle Funktionen von Ökosystemen auf der Erde und des Sonnensystems ein, die vom Menschen direkt oder indirekt genutzt werden können (Bleischwitz et. al. 2009: 6).

und Gütern bzw. Prozessen an. Mit weniger Input an Ressourcen soll der gleiche Output erzielt werden (Reutter 2007a: 69).

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<p>Handlungsdruck entsteht vor allem durch die begrenzte Verfügbarkeit von Ressourcen (EurActiv 2010), volatile und in Krisenzeiten sprunghaft steigende Preise für Rohstoffe (BMU 2009) sowie negative externe (Umwelt)-Effekte durch den Verbrauch von Ressourcen (Hennicke 2007: 14). Umwelteffekte durch Ressourcenverbrauch werden bisher nicht ausreichend in den Rohstoffpreisen abgebildet (negativer externer Effekt). Seit langem warnen Wissenschaftler und Umweltschützer, dass der Ressourcenverbrauch der OECD-Staaten nicht auf die Entwicklungs- und Schwellenländer übertragbar sei. Stattdessen braucht es eine Änderung der Produktions- und Konsummuster sowohl in den Industrieländern als auch in Entwicklungs- und Schwellenländern (Hennicke 2007: 14-15). Die Herausforderung für die Zukunft wird sein, die nicht nachhaltigen Produktions- und Konsummuster zu verändern.</p> <p>Speziell auf der kommunalen Ebene erfordern Schrumpfungsprozesse und Klimawandel neue technische Infrastrukturen. Eine abnehmende Auslastung vorhandener Anlagen und Netze (besonders bei der Wasserversorgung und Abwasser Entsorgung) erfordert in einigen Städten Rück- und Umbaumaßnahmen an technischen Infrastrukturen. Aufgrund des Klimawandels müssen sich Städte zudem stärker mit Themen wie Starkregenereignissen und Hochwasserschutz auseinandersetzen.</p> <p>Für ressourceneffizientes Wirtschaften in Städten sind besonders folgende Bereiche relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rückgewinnung von verbauten Materialien (in Gebäuden und Infrastrukturen) -> urban mining - Reduktion von Roh- und Hilfsstoffen, Betriebsstoffen sowie Abfall - Anpassung der Siedlungswasserwirtschaft an Auslastung, Klimatrends und Extremwetter, Nutzung der thermischen und chemischen Energie des Abwassers - Etablierung einer kommunalen Kreislaufwirtschaft - Kreislaufnutzung von Flächen (Umbau, Sanierung, Nutzung von Brachen, Verdichtung)
<p>Welche Ziele sind damit verbunden</p>	<p>Aus den oben skizzierten Herausforderungen lassen sich besonders folgende Ziele ableiten: die Reduktion und bessere Aufbereitung von Abfällen, Abbau von Überkapazitäten in der Wasserwirtschaft sowie Nutzung von Energieeffizienzpotentialen des Abwassers, verstärktes</p>

	<p>Flächenrecycling und die Steigerung der Ressourceneffizienz in Produktionsprozessen sowie beim Konsum.</p> <p>Abfall: Das 2020 Ziel des BMU und UBA sieht vor, dass bis 2020 alle Siedlungsabfälle vollständig und umweltverträglich verwertet werden (UBA 2006). Obwohl diese Ziel für die Bundesebene formuliert wurde, hat es wichtige Implikationen für Städte, da die Restmüllentsorgung der Haushalte in den Aufgabenbereich der Kommunen fällt (Lucas 2007: 210).</p> <p>Wasser/Abwasser: Der demographische Wandel und Abwanderungsprozesse machen lokal begrenzt die Reduzierung von Überkapazitäten in den technischen Infrastrukturen notwendig. Eine Modernisierung der Infrastruktur macht zudem die Steigerung der Energieeffizienz durch die Nutzung der im abWasser enthaltenen thermischen und chemischen Energie möglich. Ein weiteres Ziel sollte das Nährstoffrecycling aus Abwässern sein.</p> <p>Fläche: In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt den täglichen Flächenverbrauch von derzeit etwa 113 Hektar bis 2020 auf 30 Hektar zu reduzieren (Die Bundesregierung 2002; RNE 2008).</p> <p>Ressourceneffizienz: In der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, die Rohstoffproduktivität bis zum Jahr 2020 im Vergleich zum Basisjahr 1994 zu verdoppeln. Dieses Ziel wird jedoch voraussichtlich verfehlt werden (Statistisches Bundesamt 2008)¹⁶. Das BMU will seine Aktivitäten im Bereich Ressourceneffizienz jedoch intensivieren, Ressourceneffizienzpotenziale abschätzen und Deutschland bis zum Jahr 2020 zur ressourceneffizientesten Volkswirtschaft der Welt machen (BMU 2009).</p> <p>Auf EU-Ebene wurden für den Monitoring-Prozess der EU Nachhaltigkeitsstrategie Indikatoren zur Ressourceneffizienz entwickelt, die durch Eurostat überprüft werden. Verbindliche Ziele wurden von Seiten der Europäischen Kommission jedoch bisher nicht entwickelt (ENDS Europe Daily 2010a,b). Umweltorganisationen drängen jedoch darauf, dass diese im Rahmen der Überprüfung der EU Ressourcenstrategie entwickelt werden (ENDS Europe Daily 2010a; Warhurst/Slater 2010) und auch Umweltkommissar Potočnik hat kürzlich signalisiert, dass er dies für sinnvoll hält. Entsprechende F+E-Aktivitäten laufen derzeit. Das European Environmental Bureau hat in diesem Zusammenhang gefordert das Ziel einer jährlichen Effizienzsteigerung von 3 Prozent in die Europe 2020 Strategie zu integrieren (ENDS Europe Daily 2010a).</p>
Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? /	Kalundborg (Dänemark): In Kalundborg hat sich ein System entwickelt um Beiprodukte industrieller Produktion wirtschaftlich zu

¹⁶ Zudem besitzt der Indikator Rohstoffproduktivität zwei entscheidende Schwächen: er bezieht weder nachwachsende Rohstoffe noch Vorleistungen im Ausland mit ein (Bleischwitz et. al. 2009: 8-9).

<p>Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?</p>	<p>nutzen. Die teilnehmenden Unternehmen versuchen die eigene Ressourceneffizienz so weit wie möglich zu steigern. Beiprodukte die jedoch nicht durch das eigene Unternehmen verwertet werden können, werden an ein anderes Unternehmen des „Industrial Symbiosis Network“ weitergegeben (Industrial Symbiosis Institute 2008).</p> <p>Hechingen: In Hechingen, einem Ort von 20.000 Einwohnern in der Nähe von Stuttgart, werden derzeit Bohrungen auf der Kreismüldeponie durchgeführt. Ziel des Projektes ist die Analyse der enthaltenen Rohstoffe. Bei weiter steigenden Rohstoffpreisen könnte sich die Öffnung der Deponie und das Recycling der abgelagerten Stoffe in einigen Jahren auch wirtschaftlich rechnen. Das Projekt ist ein Wegbereiter für das „urban mining“ (Uken 2010).</p> <p>Zürich (Schweiz): Für Zürich wurde eine Ressourcenstrategie erarbeitet. Der Fokus liegt dabei auf der ressourceneffizienten Nutzung von Baustoffen, da diese den größten Anteil der Stoffströme einer Gesellschaft ausmachen. Grundlage der Strategie sind dynamische Modellierungen für Erneuerungsszenarien des Gebäudeparks Zürichs. Ziel der Strategie ist eine Schließung der Stoffkreisläufe und eine Steigerung der Ressourceneffizienz im Bauwesen (Stadt Zürich Hochbaudepartment 2010).</p> <p>Masdar Projekt (Abu Dhabi): Das Projekt stellt den Versuch dar, eine Stadt zu bauen, die weder THG Emissionen freisetzt noch Abfall produziert. Dabei sollen Technologien und Prozesse entwickelt werden, die sich auch anderswo umsetzen lassen (Masdar 2010). Allerdings kam das Projekt kürzlich, auch aufgrund ungeklärter finanzieller Machbarkeit, ins schleudern (Balser 2010).</p> <p>2009 wurde ein IBA Labor zur Zukunft der siedlungswasserwirtschaftlichen Infrastruktur durchgeführt. Im Fokus der Fachtagung stand das von der IBA Hamburg geplante Stadtquartier „Klimahäuser Haulander Weg“, ein Modellprojekt für klima- und ressourcenschonendes Bauen im 21. Jahrhundert in dem Wasser und Abwasser, Abfälle und Energie zukunftsorientiert organisiert werden sollen.</p> <p>Bei einem weiten Ressourcenbegriff ist zudem das Thema „Flächenkreislaufwirtschaft“ von Relevanz. Als Vorbilder können die Programme/Initiativen „Flächen gewinnen“ (Baden-Württemberg) und „Bündnis zum Flächensparen“ (Bayern) genannt werden (Poxleitner 2008).</p>
<p>Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?</p>	<p>Ressourcenpolitik ist eine politikfeldübergreifende Aufgabe, die Implikationen für praktisch alle Politikfelder hat und insofern potenziell auch die Zusammenarbeit vieler Ressorts nötig macht. Ressourcenpolitik wird dabei sowohl von BMWi als auch vom BMU verfolgt (mit unterschiedlicher Akzentuierung). Infrastrukturpolitik wird zudem durch das BMVBS betrieben. Zudem haben Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz potenziell Effekte auf die Nachfrage qualifizierter Arbeitskräfte und Beschäftigung.</p> <p>Auch der vertikale Koordinationsbedarf ist theoretisch äußerst hoch, da nationale oder europäische Ressourceneffizienzziele auf lokaler</p>

	Ebene umgesetzt werden müssen (z.B. durch kommunale Infrastrukturpolitik, Wirtschaftsförderung oder Abfallmanagement).
--	--

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Nationale Ebene:</p> <p>Seit Anfang der 1990er wurden im Abfallbereich durch die Bundesebene eine Reihe neuer Rahmenbedingungen geschaffen. Die Konsequenz dessen ist, dass heute nur noch die Restmüllentsorgung der Haushalte dem unmittelbaren Einfluss der Kommunen unterliegen (Lucas 2007: 210).</p> <p>In der Technischen Anleitung zur Verwendung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (TASi) wurden 1993 das Verbot der Ablagerung unbehandelter Abfälle festgeschrieben und Standards für den Betrieb von Behandlungsanlagen und Depo-nien gesetzt (Dillbohner/Herkenberg 2007: 221).</p> <p>1996 wurde das Kreislaufwirtschaftsgesetz novelliert. Dabei wurde der Abfallbegriff aus dem EU-Recht übernommen und somit erheblich ausgeweitet. Im Gesetz wird zwischen „Abfällen zur Verwertung“ und „Abfällen zur Beseitigung“ unterschieden (Dillbohner/Herkenberg 2007: 222). Den Kommunen wurde durch die Novellierung die Zuständigkeit für Gewerbeabfälle genommen (Lucas 2007: 210).</p> <p>Im Konsumgüterbereich existieren zudem mehrere Verordnungen, die auf die Verantwortung der Hersteller abzielen. Des Weiteren wurde mit dem Grünen Punkt ein weiterer gesonderter Verwertungspfad geschaffen (Lucas 2007: 210).</p> <p>In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie setzte sich die Bundesregierung 2002 das Ziel bis 2020 die Energie- und Ressourcenproduktivität zu verdoppeln. Mit der gleichen Menge an Energie und Rohstoffen soll im Jahr 2020 doppelt so viel produziert werden wie im Basisjahr 1994. Langfristig soll sich die Energie- und Rohstoffproduktivität an der Faktor 4 Vision des Club of Rome orientieren (Die Bundesregierung 2002: 93).</p> <p>2008 entwickelte das BMU seine „Strategie Ressourceneffizienz“ (BMU 2008). Allem Anschein nach hatte diese jedoch eher eine Agenda-Setting-Funktion und spielt heute keine Rolle mehr. Dafür spricht, dass die Strategie keine weitere Erwähnung in BMU Dokumenten findet und es bereits zahlreiche neue Aktivitäten zu Ressourceneffizienz gibt (vgl. unten).</p> <p>Unter Sigmar Gabriel entwickelte das BMU das Konzept einer Ökologischen Industriepolitik (BMU 2006). Diese zielt auf die gezielte Stimulation von Effizienzsprüngen und Umweltinnovationen durch ein breites Set von Politikinstrumenten ab. Leitgedanke der Strategie</p>
---	---

	<p>ist, dass die Märkte der Zukunft grün sein werden. Nur durch Effizienzsteigerungen und Innovationen lassen sich mehrere Probleme gleichzeitig lösen: Ressourcenknappheit, negative Umwelteffekte und Arbeitslosigkeit (BMU 2006).</p> <p>Ein Instrument zur Steigerung der Ressourceneffizienz, welches auf allen Politikebenen zur Verfügung steht, ist die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Die öffentlichen Stellen können innerhalb eines festen rechtlichen Rahmens ihr Beschaffungswesen nutzen, um die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten zu steigern und als Vorbild für private Akteure in Erscheinung treten. Eine Orientierungshilfe bietet dabei ein von BMU und UBA gefördertes Internetportal.</p> <p>Das Baugesetzbuch setzt den Rahmen für die Integration von Umweltkriterien bei der Aufstellung von Bauleitplänen, um insbesondere mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Hollbach-Gröming et. al. 2009: 51). Diese Rahmensetzung eröffnet die Möglichkeit für eine Stadtplanung, die sich an Nachhaltigkeitskriterien orientiert, ließe sich aber noch ausbauen, um den Gedanken einer umfassenden Ressourcenschonung zu stärken (z.B. durch Normung von Baustoffen oder die Integration von Ressourcen- und Flächenschonung in die Umweltprüfung nach BauGB).</p> <p>Europäische und internationale Ebene:</p> <p>Auf globaler Ebene bieten die Bemühungen der G8 Staaten zur 3R-Politik (Reduction, Reuse, Recycling) sowie die Einrichtung des International Panel of Sustainable Resource Management der UNEP Anknüpfungspunkte für eine Ressourcenpolitik.</p> <p>Auf europäischer Ebene sind besonders die Ressourcenstrategie (COM/2005/670), der Aktionsplan nachhaltiges Konsumieren und Produzieren und eine nachhaltige Industriepolitik (COM/2008/397), für energieverbrauchsrelevante Produkte die novellierte Ökodesignrichtlinie (COM/2009/125) sowie die Rohstoffinitiative (COM/2008/699) der Europäischen Kommission (EC) zu nennen. Besondere Relevanz bekam das Thema auf europäischer Ebene auch durch die kürzlich initiierte Europe 2020 Strategie, welche als strategische Antwort der EC auf Herausforderungen wie Wirtschafts- und Finanzkrise, Ressourcenknappheit, Klimawandel und Demographischer Wandel zu werten ist. Sie soll den Rahmen für nachhaltiges und ressourceneffizientes Wirtschaften schaffen.</p> <p>Geplante oder diskutierte Politiken:</p> <p>Da Ressourcenpolitik ein noch vergleichsweise neues Politikfeld ist, gibt es eine Reihe von Maßnahmen und Instrumente die diskutiert werden. In einem durch den UFOPLAN geförderten Forschungsprojekt befassen sich derzeit 31 Partner unter der Leitung des Wuppertal Instituts mit der Entwicklung von Instrumenten für eine Ressourcenpolitik. Diskutiert werden dabei unter anderem die Einführung einer Ressourcensteuer (oder speziell einer Baustoffsteuer), differenzierte Mehrwertsteuersätze, Ansätze von Smart Regulation wie bspw.</p>
--	--

	<p>ein Ressourcen Top-Runner oder ressourcenbezogene Informations- und Zertifizierungspflichten sowie gezielte Exportförderung von ressourceneffizienten Produkten.</p> <p>Im BMU gibt es derzeit Überlegungen zur Entwicklung eines „Nationalen Ressourcenaktionsplans“, der als Beschluss der Bundesregierung implementiert, jedoch auch mit den Bundesländern abgestimmt werden soll.</p>
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<p>Die Pendlerpauschale ist – wie auch für den Klimaschutz – als eher hinderlich für das leitbildartige Themenfeld „ressourceneffiziente Stadt“ einzustufen, da sie Anreize für eine Zersiedelung schafft (vgl. Studien „Kompakte Stadt“ und „Klimagerechte Stadt“ sowie „Nachhaltig mobile Stadt“).</p> <p>Umweltorganisationen wie beispielsweise Friends of the Earth kritisieren, dass die EU Raw Material Initiative zu einem race-to-the-bottom von Sozial- und Umweltstandards beitrage bzw. diesen legitimiere. Der Fokus der Strategie liege zu stark auf der Sicherung und Bereitstellung von kostengünstigen Rohstoffen für europäische Unternehmen und beziehe zu wenig Nachhaltigkeitskriterien mit ein. Friends of the Earth fordern, dass die Strategie einen stärkeren Fokus auf Ressourcen- und Produkteffizienz, 3 R-Politiken und Nachhaltigkeitsindikatoren bekommt (Friends of the Earth 2009).</p>
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	<p>Besonders im Abfallbereich gibt es Kompetenzverschränkungen, die zu Kooperation und Koordination über Politikebenen hinweg führt.</p>

b) Kommunale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<p>Instrumente kommunaler Ressourcenpolitik können nach Reutter (2007a) und Lucas (2007) sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> kommunale Wirtschaftsförderung Liegenschafts- und Gewerbeflächenpolitik Infrastrukturpolitik Cluster- und Netzwerkmanagement Förderprogramme Öffentlichkeitsarbeit und Beratung Öffentliche Beschaffung und „Konzern Kommune“ (z.B. Steuerung der Abfallunternehmen) Ausgestaltung der Abfallplanung Energienutzungsplan (Huber 2009)
---	--

	Diese Instrumente sind in ihrer Wirkungsweise jedoch ambivalent. Die Ausgestaltung der Instrumente kann zwischen Städten erheblich divergieren und insofern sowohl förderlich als auch problematisch für die oben entwickelten Ziele sein.
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	Wasser/Abwasser: Konflikte zwischen kommunalrechtlichen Anschluss- sowie Benutzungszwang und Planungsrecht
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	Eine Kooperation zwischen den Bereichen städtebaulich-räumliche Planung und Infrastrukturplanung ist notwendig. Zentrale Kooperationspartner sind die Unternehmen der Abfall- und Siedlungswirtschaft.

3. Trendentwicklung

Tatsächlich lässt sich beobachten, dass die Ressourceneffizienz von Produkten und Prozessen seit den 1990er Jahren stetig zunimmt (Die Bundesregierung 2002: 93; Statistisches Bundesamt 2008). Allerdings schlagen diese Effizienzsprünge sich bisher nicht in einer Reduktion des absoluten Ressourcenverbrauchs nieder. Effizienzsteigerungen werden durch eine Zunahme des Konsums/Verbrauchs konterkariert. Der Trend geht daher zu mehr Wachstum und einer steigenden Ressourceninanspruchnahme (Warhurst/Slater 2010).

Ein nicht zu beeinflussender Trend ist zudem der demografische Wandel. Die „Schrumpfung“ von Städten wird massive Auswirkungen auf die vorhandenen Infrastrukturen und die Organisation der Ver- und Entsorgung haben (zumeist Unterauslastung).

4. Akteure

Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?	<p>Für die Abfallpolitik spielen neben der nationalen und kommunalen Politik seit Anfang der 1990er Jahre zunehmend private Akteure, wie beispielsweise das Duale System Deutschland (DSD) sowie privatwirtschaftliche Entsorgungsunternehmen eine Rolle.</p> <p>Ressourcenpolitik ist ein Querschnittsthema und involviert eine große Bandbreite öffentlicher und privater Akteure.</p> <p>Es ist zu vermuten, dass mittelfristig wichtige Rahmensetzungen für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen durch die Europäische Kommission und die Bundesregierung erfolgen werden.</p> <p>Kommunen haben allerdings schon jetzt die Möglichkeit Ressourceneffizienz zu fördern und dadurch Standortpolitik zu betreiben (z.B. durch lokale Wirtschaftsförderung, Liegenschafts- und Gewerbepolitik oder Clustermanagement).</p> <p>Große Handlungskompetenz liegt bei der Abfall- und Siedlungswirtschaft, auf die die Kommunen vor allem dann Einfluss haben,</p>
---	--

	wenn es sich um kommunale Unternehmen handelt.
Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?	<p>Auf der europäischen Ebene dringt die Generaldirektion Umwelt auf quantifizierbare Ziele für Ressourceneffizienz und höhere Rohstoffpreise. Flankiert wird dies durch den Druck von NGO wie Friends of the Earth, WWF und dem European Environmental Bureau (ENDS Europe Daily 2010a,b).</p> <p>Auf der Bundesebene treten besonders das BMU und UBA als Proponenten einer Ressourcenpolitik auf. Unterstützt wird dies durch die Umweltverbände und eine Reihe von Forschungsinstituten, die sich dem Thema angenommen haben. Speziell für den Bereich nachhaltige Flächennutzung ist das BMVBS als wichtiger Akteur zu nennen. Allerdings ist sowohl beim BMVBS als auch beim BMWi fraglich, wie sie sich gegenüber konkreten Regulierungsvorhaben positionieren würden, die Ressourceneffizienzmaßnahmen bindend machen würden.</p> <p>Klare Opponenten lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt trotzdem nur schwer identifizieren, da das Thema derzeit vor allem als eine Win-Win-Situation „geframet“ wird. Allerdings kann sich dies ändern, sobald es zur Formulierung konkreter Zielvorgaben durch übergeordnete Ebenen und die Ausgestaltung von Instrumenten geht. Für diesen Fall ist es durchaus möglich, dass einige Kommunen sich in ihrer Planungshoheit eingeschränkt sehen, wenn beispielsweise „auch noch“ Ressourcenschonung über das Baugesetzbuch geregelt wird. Auch Bauunternehmen und Bauherren sowie einige Unternehmensverbände wären potenzielle Opponenten für eine Regulierung dieses Bereichs. Zudem ist fraglich wie sich andere</p> <p>In der Abfallwirtschaft können private Müllverbrennungsanlagen als Opponenten auftreten, wenn es um eine stärkere Sortierung und ein umfassendes Recycling von Siedlungsabfällen geht. Diese fürchten eine weiter sinkende Auslastung der Verbrennungsanlagen.</p>

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

Großes Synergiepotenzial einer Effizienzstrategie besteht vor allem zu einer nachhaltigen Ausrichtung der Wirtschaft. Ressourceneffizienzmaßnahmen können Produktionskosten senken und den Faktor Arbeit entlasten. Dies kann Arbeitsplätze erhalten oder schaffen und gleichzeitig negative Umwelteffekte vermeiden (Reutter 2007a: 69). Bisher wird noch immer zu einseitig auf die Höhe der Lohnkosten und die Erhöhung der Arbeitsproduktivität geschaut. Dabei betragen in Deutschland alleine die Materialdurchsatzkosten im verarbeitenden Gewerbe durchschnittlich das Zweifache der Personalkosten (Reutter 2007b: 10).

Während in der Vergangenheit Umweltschutz nur dann eine Chance hatte, wenn seine Wirtschaftlichkeit bewiesen war, scheint sich dieses Verhältnis nun umzukehren. Hennicke (2007) schreibt beispielsweise, dass die Ökonomie langfristig nur dann eine Perspektive hat, wenn ihre ökologische Vorteilhaftigkeit gesichert ist. Ressourcenknappheit kann Ressourceneffizienz erzwingen. Unternehmen und Wirtschaftsstandorte werden zukünftig nur wettbewerbsfähig bleiben, wenn sie eine stetige Reduktion des Ressourcen- und Energieverbrauchs sicherstellen können.

nen. Technology Forcing, Smart Regulation und politische Normsetzung können diesen Trend verstärken und beschleunigen.

Zudem bestehen Synergiepotenziale zur Klimagerechten Stadt. Die Siedlungsabfallwirtschaft könnte einen bedeutenden Beitrag zur Reduktion der THG-Emissionen leisten.

Ein Zielkonflikt zeichnet sich besonders hinsichtlich der Haushaltslage vieler Kommunen ab. Um beispielsweise im Abfallbereich alle Siedlungsabfälle zu sortieren oder Infrastrukturen zur Wasserver- und Entsorgung umzubauen oder die Nutzung energetischer Potenziale von Abwasser zu implementieren, sind erhebliche Investitionen notwendig. Die prekäre Haushaltslage vieler Kommunen lässt dies allerdings derzeit nicht zu. Andererseits bietet die Abfallwirtschaft zunehmend die Möglichkeit eine Rückgewinnung von Rohstoffen zu betreiben (urban mining) und die eigene Region mit Energie und Wärme aus eigenen Ressourcen zu versorgen (Lucas 2007: 213, 218).

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Hoch
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Hoch
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Mittel
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Groß
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Gut

7. Literatur

Acosta-Fernández, J. 2007: Identifikation prioritärer Handlungsfelder für die Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Ressourcenproduktivität in Deutschland. Wuppertal.

Alber, Gotelind/ Kern, Kristine 2008: Governing Climate Change in Cities: Modes of Urban Climate Governance in Multi-level Systems.

- Balser, Markus 2010: Die Notbremse des Sultans. Online verfügbar unter <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/276/505467/text/>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.
- Bleischwitz, Raimund/ Jacob, Klaus/ Bahn-Walkowiak, Bettina/ Petruschke, Thomas/ Rennigs, Klaus 2009: Ressourcenpolitik zur Gestaltung der Rahmenbedingungen.
- BMU 2006: Ökologische Industriepolitik. Memorandum für einen „New Deal“ von Wirtschaft, Umwelt und Beschäftigung. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/memorandum_oekol_industriepolitik.pdf. Letzter Besuch der Seite am 22.04.2010.
- BMU 2008: Strategie Ressourceneffizienz. Impulse für den ökologischen und ökonomischen Umbau der Industriegesellschaft.
- BMU 2009: Ressourceneffizienz. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/wirtschaft_und_umwelt/ressourceneffizienz/allgemein/doc/39059.php. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.
- Cliffe, Jeremy 2005: Europe's eco-cities. Online verfügbar unter <http://www.cafebabel.co.uk/article/1167/europes-eco-cities.html>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) 2009: Umweltnutzung und Wirtschaft. Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. Wiesbaden.
- Die Bundesregierung 2002: Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.
- Dillbohner, Bernd/ Herkenberg, Wolfgang 2007: Regionale Zusammenarbeit in der Abfallwirtschaft: der EKOCity-Verband, in: Reutter, Oscar (Hrsg.): Ressourceneffizienz – Der neue Reichtum der Städte. Impulse für eine zukunftsfähige Kommune. München: Oekom, 221-233.
- ENDS Europe Daily 2010a: Potočník advocates higher prices for resources, in: ENDS Europe Daily 23.03.2010.
- ENDS Europe Daily 2010b: Green group urges resource efficiency indicators, in: ENDS Europe Daily 20.04.2010.
- EurActiv 2010: Rohstoffe: Auf dem Weg zur weltweiten Ressourcenkrise?. Online verfügbar unter: <http://www.euractiv.com/de/nachhaltige-entwicklung/rohstoffe-auf-dem-weg-zur-weltweiten-ressourcenkrise>. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.
- Friends of the Earth 2009: EU Raw Materials Initiative. Online verfügbar unter http://www.foeeurope.org/trade/publications/2009/FoEE_commentary_RawMaterialsInitiative_feb09.pdf. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.
- Hennicke, Peter 2007: Mit Ressourceneffizienz zu einer neuen Umwelt-, Wirtschafts- und Regionalpolitik, in: Reutter, Oscar (Hrsg.): Ressourceneffizienz – Der neue Reichtum der Städte. Impulse für eine zukunftsfähige Kommune. München: Oekom, 14-27.
- Hollbach-Grömig, Beate/ Holger Floeting/ David Männel und Alexander Okon 2009: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung. Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/cIn_016/nn_21944/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/ON352009.html. Letzter Besuch der Seite am 23.02.2010.
- Huber, Christian 2009: Energie nach Plan, in: db deutsche bauzeitung 102009, 68-69.

IBA Internationale Bauausstellung Hamburg (Hg.) 2009: Leitthema: Stadt im Klimawandel. Klimafaktor Metropole. Klimaschutzkonzept Erneuerbares Wilhelmsburg. Hamburg.

Industrial Symbiosis Institute 2008: New technologies and innovation through Industrial Symbiosis. Online verfügbar unter <http://www.symbiosis.dk/media/7940/symbiosis%20paper%20presentation.pdf>. Letzter Besuch der Seite am 26.04.2010.

Lucas, Rainer: Daseinsvorsorge und Nachhaltigkeit in der kommunalen Abfallwirtschaft, in: Reutter, Oscar (Hrsg.): Ressourceneffizienz – Der neue Reichtum der Städte. Impulse für eine zukunftsfähige Kommune. München: Oekom, 208-220.

Masdar 2010: The Masdar Initiative. Online verfügbar unter <http://www.masdar.ae/en/home/index.aspx>. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.

Reutter, Oscar 2007a: Kommunale Förderung des ressourceneffizienten Wirtschaftens, in: Reutter, Oscar (Hrsg.): Ressourceneffizienz – Der neue Reichtum der Städte. Impulse für eine zukunftsfähige Kommune. München: Oekom, 69-95.

Reutter, Oscar (Hrsg.) 2007b: Der neue Reichtum der Städte. Impulse für eine zukunftsfähige Kommune. München: Oekom.

RNE 2008: Flächenverbrauch: 30-ha-Ziel braucht mehr Engagement. Online verfügbar unter <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/de/news-nachhaltigkeit/2008/2008-12-04/flaechenverbrauch-30-ha-ziel-braucht-mehr-engagement/?size=ouomytjhs>. Letzter Besuch der Seite am 29.04.2010.

SRU 2005: Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik. Online verfügbar unter http://www.umweltrat.de/cae/servlet/contentblob/513788/publicationFile/34345/2005_Stellung_Europaeische_Ressourcenstrategie.pdf. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.

SRU 2008: Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Online verfügbar unter http://www.umweltrat.de/cln_135/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2008_Umweltgutachten_BTD.html. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.

Stadt Zürich Hochbaudepartment 2010: Rohstoffeffizienter Baustoffeinsatz. Online verfügbar unter http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/hochbau/nachhaltiges_bauen/lsp4_tf3/baustoffeinsatz.html. Letzter Besuch der Seite am 23.04.2010.

Statistisches Bundesamt 2008: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2008. Wiesbaden.

UBA 2006: Abfallwirtschaft. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/abfallwirtschaft.htm>. Letzter Besuch der Seite am 26.04.2010.

Uken, Marlies 2010: Die Stadt als Rohstoffquelle. Zeit Online. Online verfügbar unter: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2010-03/urban-mining?page=1>. Letzter Besuch der Seite am 26.04.2010.

Warhurst, Michael/ Slater, Becky 2010: Measuring our resource use. A vital tool in creating a resource-efficient EU. Online verfügbar unter http://www.foe.co.uk/resource/briefings/measuring_resource_use.pdf. Letzter Besuch der Seite am 21.04.2010.

Soziale und integrative Stadt

Segregation ist in den letzten Jahren zu einem zentralen politischen Thema geworden. Der tiefgreifende ökonomische Strukturwandel, verbunden mit einem drastischen Abbau von Arbeitsplätzen im produzierenden Gewerbe, hat in den letzten Jahren zu einer ausgeprägten Arbeitslosigkeit geführt. Überlagert von sozialer Marginalität und Zugehörigkeit zu ethnischen Minderheiten haben in vielen Städten zu Stadtteilen mit einer hohen Problemdichte geführt. Die Stabilisierung und Entwicklung der sozial benachteiligten Stadtteile ist auf absehbare Zeiträume eine der wichtigsten Aufgaben des Bundes, der Länder und der Kommunen. Dabei wird die Zivilgesellschaft als integrativer Bestandteil und Ressource der Stadtentwicklung an Bedeutung zunehmen.

Im Zentrum der sozialen, integrativen Stadt stehen daher Werte wie Toleranz, Geschlechtergerechtigkeit, Bildung und Demografiefähigkeit, welche durch Nachbarschaftshilfe, Eigeninitiative und gesellschaftliche Teilhabe im Stadtteil in ihrer Umsetzung gefördert werden sollen. Damit wird in den Städten und Gemeinden auf die zunehmende soziale, kulturelle und räumliche Segregation in Stadtquartieren reagiert. Problemfelder liegen unter anderem bei den negativen Auswirkungen von (Langzeit-)Arbeitslosigkeit oder die Konzentration benachteiligter Haushalte in bestimmten Quartieren.

Besondere Beachtung finden hierbei die Belange von Kindern und Jugendlichen. Mittels spezifischer Förder- und Bildungsangebote soll jungen Menschen aus benachteiligten Sozialstrukturen, vor allem Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die Erschließung ihres Potenzials ermöglicht werden. Ziel ist die alters- wie kinder-, jugend- und familiengerechte Stadt.

Ganzheitliche und integrierte (ressortübergreifende) Handlungsansätze der unterschiedlichen Politikebenen sind zwingende Voraussetzung, um über investive und nicht-investive sozial-integrative Maßnahmen die bauliche und soziale Situation in Stadtquartieren zu verbessern. Neben der Aufwertung der Quartiere, der Modernisierung des Wohnungsbestands sowie der Verbesserung des Wohnumfelds durch Quartiersarbeit (vgl. Bund-Länder-Programm Soziale Stadt, Stadtumbau Ost und Stadtumbau West) ist heute vor allem die Stärkung von Bürgernetzwerken und Aktivierung der Bürgerschaft (Empowerment) sowie die Gewinnung der Wirtschaft für Gemeinwesen vordergründiges Handlungsfeld in der sozial, integrativen Stadtentwicklungspolitik.

1. Analyse des Problemfelds/Herausforderungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung

<p>Welche NH Probleme stehen im Vordergrund des leitbildartigen Themenfelds?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Konzentration der Folgen sozialer Benachteiligung, demographischer Entwicklung, ökonomischer und sozialer Polarisierung verbunden mit Prozessen der räumlichen Segregation in Städten (Strieder 2000:6) - 76% der Städte über 50.000 Einwohner haben Programmgebiete, die über das Bund-Länder-Programm Soziale Stadt gefördert werden. (Hollbach-Grömig 2009:14) - hiermit verbunden schwindender sozialer Zusammenhalt insgesamt und steigende Sozialausgaben und Investitionskosten in technische und soziale Infrastrukturen
--	--

Welche Ziele sind damit verbunden	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen - Steigerung der Familienfreundlichkeit von Stadt, mehr Sicherheit und Lebensqualität sowie langfristig geringere Sozialausgaben - Bedarfsgerechte Anpassung technischer und sozialer Infrastrukturen an rückläufige Bevölkerungszahlen und einer veränderten Nachfrage aufgrund von Alterung, - Integration verschiedenster Bevölkerungsgruppen in den Arbeitsmarkt, die Erschließung der Potenziale sozialbenachteiligter Jugendlicher, vor allem jugendlicher Migranten, - Aktivierung/Vernetzung privater Akteure und Bewohner (Empowerment) - Lokale Ökonomie entwickeln, stärken und integrieren, - ressortübergreifende Zusammenarbeit in den Verwaltungen
Welche Vorbilder/Vorreiter gibt es? / Welche normativen Leitbilder wurden (auf der Ebene von EU, Bund, Länder und Kommunen) entwickelt?	<ul style="list-style-type: none"> - Vorreiter: Bund-Länder-Programm „Soziale Stadt“, Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt - Ausbau der sozialen Gerechtigkeit und einer ökonomischen Perspektive vor allem für die „Schwachen der Gesellschaft“, verbunden mit normativen Leitbildern der NHS wie Toleranz, sozialer Zusammenhalt, Chancengleichheit, Partizipation, Geschlechtergerechtigkeit, Demographiefähigkeit, Bildung, Gesundheitsförderung (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie 2001) - Weitere normative Zielsetzungen sind: Förderung familienfreundlicher Strukturen, Gewaltprävention
Wie groß ist die Kooperations- und Koordinationsnotwendigkeit zwischen Ressorts und über unterschiedliche Politikebenen?	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr groß, ganzheitliche und integrierte (ressortübergreifende) Handlungsansätze der unterschiedlichen Politikebenen sind zwingende Voraussetzung, um über investive und nicht-investive sozial-integrative Maßnahmen die bauliche und soziale Situation in Stadtquartieren zu verbessern

2. Normen, Aktivitäten, Instrumente

a) Nationale Ebene

Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der nationalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?	<ul style="list-style-type: none"> - Das BMVBS initiierte 1999 gemeinsam mit den Ländern das Städtebauförderungsprogramm „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – Soziale Stadt“. In dem von Bund, Ländern und Kommunen kofinanzierten Programm werden mit Stand 2008 insgesamt 523 Gebiete in 326 Gemeinden erfasst. Vor allem durch infrastrukturelle Investitionen und seit 2006 auch durch nichtbauliche Modellvorhaben wird versucht, durch einen breiten, 13 Handlungsfelder umfassenden Ansatz benachteiligte Quartiere wieder aufzuwerten. Über die beim
--	--

	<p>Difu angesiedelte „Bundestransferstelle Soziale Stadt“ findet ein Informationsaustausch statt. Zwischen 1999 und 2008 hat der Bund etwa 760 Mio. € in das Programm investiert einschließlich der Landes- und kommunalen Mittel summiert sich das Programmvolumen auf 2,2 Mrd. €.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2008 legte das BMVBS mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) das Programm "Soziale Stadt - Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier“ (BIWAQ) auf. Insgesamt stehen hierfür 184 Mio. € an EU- und Bundesmitteln zur Verfügung, mit denen wirtschaftliche benachteiligte Quartieren unterstützt werden sollen. - Das BMFSFJ setzte 2003 das Projekt „Lokales Kapital für soziale Zwecke“ (LOS) auf, unterstützt durch Mittel aus dem ESF. 2003-2008 wurden über 14.000 Kleinprojekte mit durchschnittlich 6.750€ gefördert., wodurch mehr als 400000 Menschen erreicht wurden. LOS war eng an die Fördergebiete des Programms „Soziale Stadt“ gekoppelt. - Mit dem Nachfolgeprogramm „STÄRKEN“ bündelt das BMFSFJ Anstrengungen zur Qualifizierung und Integration von benachteiligten Jugendlichen und Frauen. In 280 Fördergebieten setzen lokale Koordinierungsstellen die Programmziele durch Vergabe von Kleinförderungen um. Die Finanzierung erfolgt vollständig durch den ESF, zwischen 2009 und 2011 sind knapp 99 Mio. € vorgesehen. - Das BMI befördert zivilgesellschaftliches Engagement und unterstützt Maßnahmen der politischen Bildung. Beides fördert bürgerschaftliche Partizipation und wirkt präventiv gegen fremdenfeindliche Tendenzen. Es organisiert Integrationskurse und regelt Fragen der Einbürgerung. Die Sicherheitsberichte des BMI bilden u.a. den Umfang rassistischer Gewalt ebenso wie die Straffälligkeit von Ausländern ab und liefern so statistische Indikatoren für Integration. - Das BMAS hat mit „XENOS – Leben und Arbeiten in Vielfalt“ einen Nachfolger für das 2007 endende Programm „XENOS – Integration und Vielfalt“ aufgelegt. Das Programm läuft von 2007 bis 2013, ist im Rahmen des nationalen Integrationsplans entwickelt worden und fördert die Integration von jugendlichen und jungen Erwachsenen mit erschwertem Zugang zu Bildungseinrichtungen und dem Arbeitsmarkt. Das Fördervolumen beträgt insgesamt 350 Mio. €.
Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?	<ul style="list-style-type: none"> - Schwächen der Integrationspolitik wirken sich auf Segregation von Stadtteilen durch ungleiche Verteilung von Chancen aus - Bildungspolitik, die Kindern aus weniger bildungsnahen Schichten strukturell den Aufstieg verwehrt, trägt zur Verfestigung nachteilhafter Stadtstrukturen bei.
Ist Kooperati-	- Der Nationale Integrationsplan der Bundesregierung von 2007

<p>on/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?</p>	<p>ist unter Federführung von insgesamt 10 Ressorts erarbeitet worden. Er vereinigt Aktivitäten von Bund, Ländern und Gemeinden sowie der Zivilgesellschaft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung ist das BMI zuständig für „gesellschaftlichen Zusammenhalt“ und stimmt sich mit den anderen Ressorts inhaltlich ab. - BMBF, BMWT, BMFSFJ und BMVBS waren an der Erarbeitung des Operationellen Programms (OP) für die Planungsperiode 2007-2013 der Europäischen Strukturfonds (ESF-Bundesprogramm) beteiligt. Der Bund erhält dabei 3,5 Mrd. € aus ESF-Mitteln, die schwerpunktmäßig in ostdeutschen Ländern sowie in der Region Lüneburg eingesetzt werden. - Kooperation ist vor allem bei Beschäftigungs- und Qualifizierungsprogrammen durch BMVBS, BMAS und BMFSFJ sichtbar. Einzelmaßnahmen werden abgestimmt und gemeinsame Programme aufgesetzt. Das Projekt „Beschäftigung, Bildung und Teilhabe vor Ort“ beispielsweise wurde 2006 vom BMVBS und BMAS zusammen aufgesetzt. - Das BMI als zuständiges Ministerium für Integrationsfragen und die Beauftragte für Migration, Flüchtlinge und Integration der Bundesregierung stimmen sich inhaltlich ab. Die Beauftragte legte 2008 ein Monitoring-Konzept für Integration vor, auf dessen Grundlage im Juni 2009 ein erster Indikatorenbericht erstellt wurde.
--	--

b) Kommunale Ebene

<p>Welche politischen Ziele und Maßnahmen gibt es auf der kommunalen Ebene, die die Zielerreichung unterstützen? Welche Politiken sind geplant?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung der Abwärtsspirale selektiver Migration durch Aufwertung der Quartiere, Modernisierung des Wohnungsbestands sowie Verbesserung des Wohnumfelds durch Quartiersarbeit (vgl. Bund-Länder-Programm Soziale Stadt, Stadtumbau Ost und Stadtumbau West) - Stärkung von Bürgernetzwerken, Gewinnung der Wirtschaft für Gemeinwesen, Ansätze zur Aktivierung/ Empowerment der Bürgerschaft - Schaffung von Bildungslandschaften, Verknüpfung von Schulentwicklung und Stadtteilentwicklung
<p>Welche Politiken widersprechen der Zielerreichung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gesamtwirtschaftliche und -gesellschaftliche Prozesse, stadtübergreifende Planungen und wohnungspolitische Entwicklungen (z.B. Belegungspolitik von Wohnungsbaugesellschaften) - Ressortkonkurrenzen z.B. zwischen der Stadtentwicklung und sozialintegrativen Politikansätzen, zwischen den Ressort Bildung (Schulen) und Soziales (Kindergärten) - Schwerpunktsetzung von Bundes- und Landesprogrammen auf investive Förderung gegenüber nicht-investive sozial-

	integrative Förderung von Maßnahmen
Ist Kooperation/Koordination zwischen den Ressorts und über Politikebenen hinweg zu beobachten? Bei welchen Fragen und zu welchem Zweck?	<ul style="list-style-type: none"> - Kooperation und Koordination bei allen Fragen der sozialen Stadt über Ressorts (Bauen und Planen, Kultur und Soziales, Wirtschaft, Finanzen) und Politikebenen (Stadtteile, Stadt, Bundesland und Bund) hinweg notwendig - auf der Ebene der sozialen Stadtpolitik müssen unter anderem die Felder der Kinder- und Jugendförderung, der Bildungspolitik, Stadtentwicklung, Arbeitsmarktpolitik zusammengebracht werden

3. Trendentwicklung

- Zunehmende soziale, kulturelle und räumliche Segregation (Entmischung der Quartiere), demografischer Wandel, wirtschaftlicher Strukturwandel
- *Soziale, kulturelle und räumliche Segregation*: Verfestigung der miteinander korrelierenden ethnischen und sozialen Segregation dort wo schon bestehend; Polarisierung/Fragmentierung: Stadt des Luxus, gentrifizierte Stadt, mittelständische Stadt, Mieter-Stadt sowie aufgegebene Stadt; Rückzug des Bundes aus dem sozialen Wohnungsbau; Privatisierung der Wohnungsversorgung
- *Demografischer Wandel*: Bevölkerungsrückgang, Alterung der Bevölkerung, Internationalisierung der Bevölkerung, Anteil der Gemeinden mit abnehmender Bevölkerung nimmt zu, Bevölkerungswachstum nur noch außerhalb der Großstädte und Agglomerationszentren (BBR 2005), Nebeneinander von Schrumpfung und Wachstum in Städten und Regionen
- *Wirtschaftlicher Strukturwandel*: weitere sektorale und funktionale Tertiärisierung, weiter wachsende Bedeutung der wissensbasierten Ökonomie, zunehmende Bedeutung weicher Standortfaktoren, die Zunahme prekärer Beschäftigungsverhältnisse, die Stagnation der Langzeitarbeitslosenquote, exponentielle Zunahme des Fachkräftemangels, struktureller Arbeitslosigkeit

4. Akteure

Welche Akteure (Bund, Kommunen, nichtstaatliche, weitere) sind betroffen und spielen eine potenzielle oder faktische Rolle? Wer hat Problemlösungskompetenz/Handlungskompetenz? Welche Kompetenzen liegen bei Bund, Ländern und Kommunen?	<ul style="list-style-type: none"> - EU, Bund, Länder (als Programmautoren und Geber von Fördermitteln), Kommunale Verwaltung (Bau- und Planungsressorts, Kulturressort), Quartiersmanagement, Träger der Gemeinwesenarbeit, Wohlfahrtsverbände, Wohnungswirtschaft, Gewerbe und Bürgerschaft - Problemlösungskompetenz haben der Bund, Länder und Kommunen über ihre Politikregime und Programmstrukturen (z.B. Bund-Länder-Programm Soziale Stadt, Stadtumbau etc.), der Bund als Gestalter der sozialen Sicherungssysteme und der Einwanderungspolitik, die Länder auch über Reformen des Bildungs-/Schulsystems, die Kommunen über integrierte Stadtentwicklungs- und Quartiersentwicklungsansätze
---	--

Welche sind die nationalen und kommunalen Proponenten und welche sind Opponenten der mit dem Leitthema verbundenen Ziele?	<ul style="list-style-type: none"> - Es gibt viele Unterstützer der Zielsetzungen auf allen staatlichen Ebenen und auf der Ebene von NGOs. - Es gibt keine direkten Opponenten; faktische Trendentwicklungen (Segregation, Lohnspreizung, Bildungs(miß-)erfolge) wirken dem Thema entgegen.
---	---

5. Verknüpfungen zu anderen Themenfeldern (Zielkonflikte und Synergien)

- Starke Bezüge und Synergien: Kompakte Stadt, Lebenswerte Stadt, Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt, Kooperative Stadt, Handlungsfähige Stadt
- Zielkonflikt ergibt sich aus der angespannten Finanzlage der Kommunen, die Fokussierung der öffentlichen Förderprogramme auf investive Maßnahmen

6. Kriterien zur weiteren Eingrenzung der leitbildartigen Themenfelder

Kriterium	Ausprägung
Relevanz für den Bund: Themenfelder sollten für den Bund relevant sein	Mittel
BMU-/UBA-Relevanz: Es sollten Themenfelder mit hoher Relevanz für das BMU und die nachgeordneten Einrichtungen ausgewählt werden	Niedrig
Kommunale Relevanz: Es sollten nur Themenfelder ausgewählt werden, die in den Kommunen auf absehbare Zeit von hoher, zumindest mittlerer Bedeutung sind	Hoch
Ressortübergreifende Relevanz: Es sollten besonders jene Themenfelder betrachtet werden, die auch ressortübergreifend relevant sind => es bedarf der Kooperation zwischen den Ressorts	Hoch
Die vertikale Kooperation zwischen Bund und Städten sollte eine wichtige Rolle spielen	Groß
Bezüge zu anderen Themenfeldern: Die wesentlichen Themenfelder nachhaltiger Entwicklung in den Kommunen sollten abgedeckt sein und es ist wünschenswert, dass es Wechselbeziehungen (Konflikte oder Synergien) zwischen den Themenfeldern sowie zu anderen Themenfeldern gibt	Stark
Einflussmöglichkeiten durch Politik: Das Themenfeld sollte durch politische Rahmensetzungen beeinflussbar sein (Kommunal und/oder national)	Groß
Das Themenfeld muss sich für Szenarioprozesse aus lebensweltlicher Perspektive eignen	Gut

7. Literatur

BBR Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.) 2005: Raumordnungsbericht 2005. Band 21, Bonn.

BMI 2009: Zusammen in Deutschland. Nachhaltigkeitsbericht des Bundesministeriums des Innern zum Arbeitsschwerpunkt „Gesellschaftlicher Zusammenhalt“.

Bundesregierung 2001: Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategien für eine nachhaltige Entwicklung.

Deutsches Institut für Urbanistik 2009: Endbericht: Der Beitrag des Bundes zur nachhaltigen Stadtentwicklung.

Deutsches Institut für Urbanistik 2003: Strategien für die Soziale Stadt.

Farwick, Andreas 2004: Soziale Segregation in schrumpfenden Städten - Entwicklung und soziale Folgen. In: Forum Wohneigentum, Bonn: vhw-Verl.; 5 (2004); Nr. 5; S. 257-261

Föbker, Stefanie 2009: Selektive Abwanderung oder Umzugschance für alle? In: Die alte Stadt 4/2009 S. 447-460.

Häußermann, Hartmut 2008: Segregation in der Stadt – Befürchtungen und Tatsachen. In: Forum Wohneigentum, Bonn: vhw-Verl.; 9 (2008); Nr. 3; S. 123-125.

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes NRW 2006: Segregation in NRW: Räumliche Muster und Entwicklung.

IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik 2004: Die Soziale Stadt. Ergebnisse der Zwischenevaluierung.

Krummacher, Michael et al. 2003: Soziale Stadt - Sozialraumentwicklung - Quartiersmanagement: Herausforderungen für Politik, Raumplanung und soziale Arbeit. Opladen.

Potz, Petra/Thies, Reinhard 2010: Zivilgesellschaftliche Netzwerke in der Sozialen Stadt stärken! Gemeinwesenarbeit in der integrierten Stadtentwicklung. In: RaumPlanung Nr. 148, S. 11-16.

Prigge, Rolf 2009: Tendenzen sozialer Segregation und die notwendige Renaissance sozialer Stadt(entwicklungs)politik – Herausforderungen, Governancestrukturen und Perspektiven sozialer Stadtpolitik am Beispiel einer westdeutschen Großstadt.

Potz, Petra/Thies, Reinhard 2010: Zivilgesellschaftliche Netzwerke in der Sozialen Stadt stärken! Gemeinwesenarbeit in der integrierten Stadtentwicklung. In: RaumPlanung Nr. 148, S. 11-16.

Strieder, Peter 2000: Soziale Stadt als Standortfaktor. Von der Subventionspolitik zum Markenzeichen moderner Urbanität, in: Foyer. Journal für Stadtentwicklung, Nr. 5/2000.

BBR 2005: Raumordnungsbericht 2005, Bd. 21, Bonn

„Steckbriefe“ Leitbildartiger Themenfelder

(erstellt von Difu und FFU)

Inhalt

Klimagerechte Stadt.....	345
Ressourceneffiziente Stadt.....	346
Kreislaufstadt	347
Naturgerechte Stadt	348
Nachhaltig mobile Stadt.....	349
Kompakte Stadt.....	350
Lebenswerte Stadt.....	351
Kooperative / aktivierende Stadt.....	352
Urbane Stadt	353
Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt	353
Handlungsfähige Stadt.....	354
Innovative, kreative Stadt.....	355
Global verantwortliche Stadt	356
Soziale und integrative Stadt.....	356
Literatur (Auswahl)	357

Die folgenden Steckbriefe werden den Workshop-Teilnehmern zur ersten Orientierung dienen.

Bei der Bezeichnung der leitbildartigen Themenfelder handelt es sich zunächst um Arbeitstitel.

Die leitbildartigen Themenfelder nachhaltiger Stadtentwicklung werden auf nationaler und kommunaler Ebene beschrieben und durch Projekte und Initiativen illustriert.

Die Verweise verdeutlichen die enge Verknüpfung der Themenfelder und stellen Anknüpfungspunkte für Synergien, sowie mögliche Konfliktfelder her.

Klimagerechte Stadt

Der Klimaschutz zählt nicht zu den gesetzlichen Pflichtaufgaben der Kommunen, dennoch hat sich der Handlungsdruck lokal gegen den globalen Klimawandel vorzugehen erhöht. Die klimagerechte Stadt soll sich in der Verantwortung sehen, **dem globalen Klimawandel auf lokaler Ebene entgegenzutreten**. Dabei soll durch räumliche Planung, sowohl der **Klimaschutz**, wie auch die **Anpassung** unterstützt werden. (Deutsche Anpassungsstrategie, 17.12.2008)

Zentrales Thema in den Klimaschutzberichten der Kommunen ist die Reduzierung von CO₂. Durch den Eintritt in das Netzwerk Klimabündnis soll die Zielsetzung schneller erreicht werden. (Augsburg, 2004). Der Umstieg auf **regenerative Energien** und die **bewusste Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen** soll zur Senkung beitragen (Chemnitz, 2004; Konstanz, 2008). Die **energetisch anspruchsvolle Sanierung und Energieeffizientes Bauen** soll zu einer zunehmenden Energieeffizienz des Gebäudebestandes führen, insbesondere bei Maßnahmen im Bestand sind die Kommunen auf die Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer bzw. Bewohner angewiesen¹⁷ (BBSR 22/2009, S.11). Climate Proof Planning soll ein hohes Niveau an Resilienz und Anpassungsfähigkeit gegenüber den aktuellen und zukünftigen Folgen des Klimawandels sicherstellen. (Urbane Strategien zum Klimawandel- Kommunale Strategien und Potentiale, 2010) **Energiesparende Raum- und Bauleitplanung** bezieht begünstigende Standorte z.B. für Sonnenenergie oder Biomasse- und Windanlagen vor. Durch einen erweiterten Modal Split¹⁸ soll die Nutzung des privaten Pkws verringert werden. (Verweis:

Nachhaltig mobile **Stadt**). Eine höhere Energieeffizienz auf Versorgungsebene soll durch **KWK**¹⁹ und **BHKW**²⁰ erzielt werden. (Rösler, 2004, S.168)

¹⁷ KfW: Die Kreditanstalt für Wiederaufbau hat ein Kreditprogramm für Kommunen zur energieeffizienten Sanierung von Gebäuden.
http://www.kfw-foerderbank.de/DE_Home/Infrastruktur22937/Kommunen/Energieeffizient_Sanieren_-_Kommunen/index.jsp

¹⁸ Modal Split: Die Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel.

¹⁹ KWK: Kraft-Wärme-Kopplung ist die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel unmittelbar in elektrischen Strom umgewandelt wird, und nutzbarer Wärme für Heizzwecke (Fernwärme) oder Produktionsprozesse (Prozesswärme) in einem Heizkraftwerk.

Um den Ausstoß von CO₂ auch in privaten Haushalten und kommunalen Einrichtungen zu senken ist zudem eine **Veränderung des Konsumverhaltens** entscheidend.

Bezüge zur nationalen Ebene der Nachhaltigkeitspolitik

Atomausstieg

DAS Deutsche Anpassungsstrategie

Energiepass

§ Wichtige Gesetzesänderung 01.01.2009 EEG (Erneuerbaren-Energien-Gesetz) - § 1 Abs. 1 „die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus *erneuerbaren Quellen* fördern“.

EnEV

Projekte / Initiativen

Klima Bündnis Europäischer Städte- www.klimabuendnis.de

www.klima-sucht-schutz.de

www.thema-energie.de

www.bkww.de

„Pro Klima – Contra CO₂“ für Verwaltungsgebäude, die Teilnahme an der „Ökoproofit“-Kampagne und das „Fifty-Fifty“-Programm für Kindertagesstätten (München)

Ökologischer Fußabdruck

Ressourceneffiziente Stadt

Die ressourceneffiziente Stadt soll sich durch die schonende und effiziente Nutzung von Wasser, Land und Energie durch die Kommune auszeichnen. Durch Förderung der Regenwasserversickerung und den sparsamen Umgang mit Flächen soll die **Grundwasserneubildung** gefördert werden. Durch eine **Reduzierung des Verbrauches** von Nutzwasser sollen die vorhandenen Ressourcen geschont werden. (Verweis: Klimagerechte Stadt)

„Fläche stellt die zentrale Ressource für die Stadtentwicklung dar.“ (agenda transfer, 2007). Ziel ist es die **Flächeninanspruchnahme auf 30 ha**²¹ zu reduzieren und eine

²⁰ BHKW: Ein Blockheizkraftwerk ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung von elektrischer Energie und Wärme, die vorzugsweise am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird.

²¹ Perspektiven für Deutschland, Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, 2002

Renaturierung²² von Brachflächen, sowie Modelle der Zwischennutzung zu etablieren. Vor allem naturnaher unzerschnittener Raum soll erhalten und geschützt werden. Die **Flächenkreislaufwirtschaft** bietet dafür geeignete Ansätze. Durch Programme wie „Soziale Stadt“ soll vor allem der Wohnraum in den Innenstädten an Attraktivität gewinnen und somit der Zersiedelung entgegenwirken. (Verweis:

Lebenswerte **Stadt**)

Bezüge zur nationalen Ebene der Nachhaltigkeitspolitik

§ 1.3.1999 Bundes- Bodenschutzgesetz

30 ha Ziel der Bundesregierung

Projekte/ Initiativen

www.bodenbuendnis.org

www.bvboden.de

www.bbr.bund.de

ExWoSt

Kreislaufstadt

„**Nachhaltiger Konsum**“ ist ein zentrales Thema in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Auf kommunaler Ebene findet es in Nachhaltigkeitsberichten, Leitbildern und Agenda21 Dokumenten nur wenig Beachtung. Durch Stoffstromanalysen und Stoffstrommanagement soll die **Materialeffizienz** gesteigert und somit Ressourcen geschont werden²³. Die umweltfreundliche Beschaffung sowie die **Abfallvermeidung** sollen dabei das zentrale Handlungsfeld darstellen. Recycling soll sowohl auf Produktions- wie auch auf Verbraucherebene gefördert werden. Zentral für die Umsetzung dieser Ziele sollte eine Erweiterung des Verbraucherbewusstseins für „nachhaltigen Konsum“ sein die zu einer **Senkung des Abfallaufkommens in privaten Haushalten** führt. (Augsburg, 2004) Dies könnte durch den hohen Stellenwert materieller Güter als Symbol der Wohlstandssteigerung in der deutschen Gesellschaft erschwert werden. Attraktive Se-

²² Renaturierung bezeichnet die Umwandlung von Bauland in dauerhafte Grün- und Freiflächen,

²³ LUBW – Thema auf Landesebene

cond Hand, Miet- und Tauschangebote können den Umstieg auf ein zunehmend umweltbewusstes Konsumverhalten erleichtern.

Projekte/ Initiativen

Kreativwerkstatt Nachhaltiger Konsum, Rat für nachhaltige Entwicklung, 2009

Der nachhaltige Warenkorb- www.nachhaltigkeitsrat.de

Naturgerechte Stadt

„Natur hat im Leitbild Nachhaltigkeit eine spezifische Bedeutung, sie hat eine lebenserhaltende Funktion für den Menschen, der diese Funktion erhalten muss.“ (Enquete Kommission 1998, in Bauriedl, S.61). Die Naturgerechte Stadt soll Raum innerhalb und außerhalb der Siedlungsstrukturen schützen und erhalten. **Artenvielfalt** und **Biodiversität** soll innerhalb **Natura2000**²⁴ **Flächen** und weitgehend vernetzter Biotope gepflegt und gefördert werden. Aber auch **Freiflächen** und **Brachflächen** innerhalb der Siedlungsstrukturen sollen als wichtiger Bestandteil der naturgerechten Stadt erhalten bleiben. (Verweis: klimagerechte Stadt)

Eine **Vitalisierung der Fließstrecken**, die **Aufforstung des Waldgebietes** helfen den spezifischen Charakter der eigenen Naturlandschaft zu erhalten. (Augsburg, 2004)

Ausgewiesene **Naturdenkmäler**, sowie **Natur-Lehrpfade** erhöhen das **Bewusstsein der Bevölkerung** für den kommunalen Naturschutz.

Regionale Zusammenarbeit, z.B. beim Thema nachhaltigem Tourismus, auch über nationale Grenzen hinweg ist in diesem Arbeitsfeld von großer Bedeutung um die zusammenhängenden Bioorganismen zu erhalten. (Kooperative / aktivierende Stadt)

Ein wichtiges Instrument des Naturschutzes stellt auch die **Eingriffs-Ausgleichs-Regelung** dar, nach dem nicht vermeidbare Eingriffe durch die Bauleitplanung in Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden sollen (§§ 18, 19 BNatSchG sowie §§ 1a, 35 BauGB).

²⁴ Natura 2000: Offizielle Bezeichnung für ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete, das innerhalb der Europäischen Union errichtet wird.

Projekte/ Initiativen

Waldgipfel.de

UN Biodiversity year 2010 www.cbd.int/2010/welcome

Allianz der Alpen

Nachhaltig mobile Stadt

Durch die Erarbeitung und Umsetzung eines **Verkehrsentwicklungsplans** soll in der nachhaltig mobilen Stadt Verkehrsaufkommen vermieden und der **Umweltverbund gefördert** werden.

Die Gewichtung des Modal Split soll sich zu Gunsten des **ÖPNV** verschieben, sowie emissionsfreien Mobilitätsformen. Der **Ausbau der Fahrradwege** zu einem flächendeckenden regional angebundenen Netz, sowie **fußgängerfreundliche Wege** (Tempo-30-Zonen) sollen im Rahmen einer integrierten Siedlungs- und Verkehrspolitik die Kommune in „**eine Stadt der kurzen Wege**“²⁵ verwandeln. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) verliert dabei zunehmend an Bedeutung und Attraktivität, nicht zuletzt aufgrund der durch die Ressourcenknappheit angestiegenen Verkehrspreise. Dadurch soll die Lärmbelastung und Feinstaubbelastung sinken. Das individuelle Mobilitätsbedürfnis lässt sich nur durch vielfältige und **flexible Angebote** decken, die Funktion des Autos als Statussymbol, sowie die vermehrte Nutzung durch Frauen und Senioren kann die Entwicklung zu einer nachhaltig mobilen Stadt erschweren. Kaum eine Kommune bezieht die **Virtuelle Mobilität**, durch das Mobiltelefon und Internetapplikationen wie Videokonferenzen und Skype in ihre Überlegungen über Mobilität mit ein, obwohl diese Form unter Umständen zahlreiche Wege in der Zukunft überflüssig machen könnte. (Rat für Nachhaltige Entwicklung, S.13)

Bezüge zur nationalen Ebene der Nachhaltigkeitspolitik

Nationaler Radverkehrsplan

Ökosteuer

Projekte/ Initiativen

²⁵ Stadt der kurzen Wege: geringe räumliche Distanzen zwischen Wohnen, Arbeit, (Nah-)Versorgung, Dienstleistungen, Freizeit- und Bildungsorten

Mobilitätscontracting (touchandtravel)

www.autofrei-wohnen.de

www.mobilohneauto.de

Kompakte Stadt

„Kompaktheit sollte im eigentlichen Sinne des Wortes ein hohes Maß an Nutzungsmöglichkeit bei hinreichend hoher sozialer und kultureller Dichte bieten.“

(Wentz, 2000, S.10).

Damit orientiert sich dieses Leitbild an der **traditionellen europäischen Stadt** und grenzt sich gegen das wenig differenzierte und kaum strukturierte Flächenwachstum am Stadtrand z.B. in Form der „Zwischenstadt“ ab. Durch **dichte Baustrukturen auf begrenzten Siedlungsflächen, doppelte Innenentwicklung²⁶**, die **kleinteilige Nutzungsmischung** und ein engmaschiges öffentliches Verkehrsnetz soll Nähe zwischen Wohn- und Arbeitsort geschaffen werden. Die dadurch entstandene **„Stadt der kurzen Wege“** soll vor allem für Singles und ältere Menschen ein vielfältiges, abwechslungsreiches und urbanes Lebensumfeld bieten und sollte dadurch den Anforderungen des **Demografischen Wandels** in Zukunft besser gerecht werden. Zudem sollen Kosten für die Infrastruktur, sowie für den Energieverbrauch gesenkt werden. Eine Herausforderung für die kompakte Stadt stellen polyzentrische Räume dar, deren Verdichtung zusätzliche Ressourcen beanspruchen würde. Konflikte mit der Bevölkerung können entstehen, da der Wunsch nach dem „Eigenheim im Grünen“ in der Gesellschaft nach wie vor stark verankert ist.

²⁶ Doppelte Innenentwicklung ist ein Begriff, der erstmals im Zusammenhang mit den Projekten der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscher Park aufgetaucht ist. Er bezeichnet die Doppelstrategie, die durch den Erhalt einerseits und die Verbesserung bestimmter Qualitäten andererseits eine Reduzierung der quantitativen Flächeninanspruchnahme anstrebt.

Quelle: Selle, K. (Hrsg.) (2000): Vom sparsamen Umgang zur nachhaltigen Entwicklung. Programme, Positionen und Projekte zur Freiraum- und Siedlungsentwicklung. Dortmund: Dortmund-Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, VIII + A 74 + B 343 + C 46

Lebenswerte Stadt

Attraktiver und dabei **bezahlbarer Wohn- und Lebensraum** vor allem auch für junge Familien und ältere Menschen sowie eine ausgebaute soziale Infrastruktur schaffen die Grundlagen einer lebenswerten Stadt in der **Wohnbiographien** möglich sind. Das „**Wohlbefinden**“ der Bevölkerung ist ein verbreitetes Leitbild auf kommunaler Ebene (Bonn, 2010). Ein flexibles Angebot an gut erreichbarer Kinderbetreuung erleichtert die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Die **Gleichberechtigung der Geschlechter** spiegelt sich im öffentlichen Leben, der Arbeitswelt und der Familie wieder. Flächen zur **Erholung und aktiven Freizeitgestaltung** sollten ausreichend innerhalb und außerhalb der Siedlungsfläche zur Verfügung stehen. Das Ideal einer **gesunden und vitalen Bevölkerung** soll schon im Kindergarten durch Aufklärungsarbeit und sportliche Aktivitäten vermittelt werden. Gegenseitige **Toleranz und Respekt** sollen ein gewaltfreies, sicheres Zusammenleben ermöglichen, das sich in einer niedrigen Kriminalitätsrate und einem hohen subjektiven Sicherheitsempfinden niederschlägt (Bonn, 2010; Chemnitz, 2004). **Lichtkonzepte** und Lichtmasterpläne können für die **Sicherheit** von entscheidender Bedeutung sein, zudem kann die Koordination der unterschiedlichen Lichtquellen zur „Entlastung der öffentlichen Haushaltskassen und vor allem der Umwelt führen“ (Schmidt, Licht in der Stadt, 2008, S.36). Die lebenswerte Stadt soll es allen Bewohnern ungeachtet ihres Alters, ihrer Nationalität oder ihres Geschlechts ermöglichen, innerhalb der Kommune **aktiv am politischen, sozialen und kulturellen Leben teilzunehmen**. Die Kommune soll **verschiedenartige Lebensstile** akzeptieren und den Austausch durch Projekte und Veranstaltungen fördern. Partizipation stellt dabei das elementare Leitbild dar (z.B. Bürgerhaushalt). Ehrenamtliches Engagement soll zunehmend Unterstützung und Wertschätzung durch die Etablierung einer „Anerkennungskultur“ erfahren (Rösler, 2004, S. 56). Eine Reduzierung des motorisierten Verkehrs und eine sicherere Gestaltung desselben (z.B. durch präventive Verkehrssicherheitsarbeit an Schulen) soll die Gesundheit der Bewohner schützen vor zunehmender Luft- und Lärmbelastung und Unfällen. Die Wanderungsbilanz soll positiv bleiben und eine geringe Fluktuation soll die Knüpfung anhaltender Beziehungen zwischen den Menschen und die Identifizierung mit dem Umfeld ermöglichen.

Kooperative / aktivierende Stadt

„Da besonders Großstädte und städtische Agglomerationen in extremer Weise externe Umweltgüter konsumieren muss die Frage nach lokaler Nachhaltigkeit immer im Kontext der Stadt-Umlandbeziehung gestellt werden“ (Bauriedl, 2004, S.14).

Die kooperative Zusammenarbeit der Kommunen soll auf lokaler und globaler Ebene stattfinden. Innerhalb der Kommune sollen **private und staatliche Akteure** als wichtige **Kooperationspartner** erkannt werden. Die Stadtentwicklung soll unter aktiver **Beteiligung der Zivilgesellschaft** stattfinden.

Auf regionaler Ebene sollen die **umliegenden Gemeinden der Region** als wichtige **Partner** für die Kommune erkannt werden. Durch **interkommunale Zusammenarbeit** in Wirtschaftsförderung, bei Flächenmanagement oder Energieversorgung aber auch im Verkehrssektor sollen gemeinsame Ziele formuliert und verfolgt werden (Rösler, 2004, S.51). Ein anderes Feld, in dem die gesamte Region zusammenarbeiten soll, ist die Förderung eines umweltfreundlichen Tourismus in der Region (Berlin). Die interkommunale Konkurrenz kann nur dann durch effiziente regionale Kooperationsformen überwunden werden, wenn die beteiligten Parteien ein eigenes Profil entwickeln und eine lokale oder regionale Identifikation erreichen können (Klaus Fleck, 2002, S.95-96). Das konventionelle Regionalsiegel weist Produkte aus, die in der näheren Umgebung hergestellt wurden und gibt dem Verbraucher, somit die Chance „nachhaltig zu konsumieren“ (Nachhaltigkeitsrat, 2009).

Auf der internationalen Ebene soll durch „kommunale Außenpolitik“ das lokale Handeln in einen globalen Zusammenhang gestellt werden. Gefördert kann diese Zusammenarbeit durch internationale Netzwerke gefördert werden (Rösler, 2004,S.51).

Projekte/ Initiativen

STADT+UM+LAND 2030 Region Braunschweig

Regionalsiegel

Urbane Stadt

Das Leitbild der urbanen Stadt stellt eine **Synthese aus hoher Wirtschaftskraft und hoher Lebensqualität** dar (Penn-Bressel, 2005). Der Zugang zum öffentlichen Raum und dessen vielfältige Nutzungsmöglichkeiten sollen gewahrt bleiben. Die urbane Stadt soll eine **Vielfalt an Produktions- und Forschungsstätten, beruflichen Spezialisierungen, Waren- und Dienstleistungsangeboten** sowie kulturellen Veranstaltungen bieten. Dafür ist eine gewisse Mindestzahl an Einwohnern Voraussetzung. Die urbane Stadt soll zudem auch eine Ideenwerkstatt sein, in der kreative Menschen sich persönlich begegnen (Innovative, kreative Stadt). Der ÖPNV sollte ein dichtes Netz bilden, sodass ein Großteil des privaten Autoverkehrs überflüssig wird (Nachhaltig mobile Stadt). Straßencafés und andere Gastronomie sollen die Innenstadt beleben und den Menschen sollen Räume für ihre Bedürfnisse und sozialen Aktivitäten geboten werden.

Nachhaltige Wirtschaft in der Stadt

Die Erhaltung und Gewinnung neuer Arbeitsplätze ist ein zentrales Ziel der Kommunen. Um dies zu erreichen soll die Ansiedelung und Gründung vor allem zukunftsweisender innovativer Unternehmen gefördert werden (Förderungen für Existenzgründer) und eine ausgewogene wirtschaftliche Entwicklung nicht nur einzelner Wirtschaftsbereiche angeregt werden. Strategien **qualitativen Wirtschaftswachstums** sollen gegenüber dem quantitativen Wachstum stärker betont werden.

Die lokale Wirtschaft wird dabei als wichtiger Bestandteil der globalen Wirtschaft gesehen. Innovative, Ressourcen schonende und ökologisch fortschrittliche Wirtschaftsweisen sollen gefördert werden zur Beschleunigung eines wirtschaftlichen Strukturwandels im Sinne zukunftsfähiger Branchen und Funktionen. Die ökologische Nachhaltigkeit der Unternehmen wird durch **Öko-Audits** belegt und dokumentiert und unternehmerisches Engagement für nachhaltiges Wirtschaften wird öffentlich gewürdigt (Ökoprofit), wodurch die Rolle der **Wirtschaft als Zielgruppe kommunaler Nachhaltigkeitsprozesse** unterstrichen werden soll (Rösler, 2002)

(Erwachsenen-)Bildungsförderung soll dem Fachkräftemangel entgegenwirken; diverse Maßnahmen und Programme sollen eine bessere Integration junger Migranten in den Arbeitsmarkt ermöglichen.

Projekte/ Initiativen

Bundesverband der grünen Wirtschaft www.unternehmensgrün.de

Handlungsfähige Stadt

In der handlungsfähigen Stadt geht es im Wesentlichen um den **Erhalt und den Ausbau der kommunalen Handlungsspielräume** im Sinne der Generationengerechtigkeit durch Schuldenabbau bzw. angepasstes Schuldenniveau. Auf der einen Seite sind Bund und Länder zur **Schaffung ausreichender finanzieller Rahmenbedingungen** (Konnexität, Flexibilisierung bei den Standardsetzungen, Gesetzesfolgenabschätzung, Gemeindefinanzsystem, kommunaler Finanzausgleich) gefordert. Bei Kommunen mit massiven strukturellen Defiziten ist auch eine Altschuldenentlastung zu diskutieren.

Zum anderen ist die Kommune selbst gefordert, indem auf der **Ausgabenseite** die Spielräume effizienter Aufgabenwahrnehmung und Beschaffung auszuloten sind (z.B. durch strategisches Investitionsmanagement oder PPP), und indem Aufgaben grundsätzlich auf den Prüfstand gestellt werden (Aufgabenkritik). Eine vorbeugende Abschätzung der Kostenfolgen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung trägt dazu bei, zukünftige Handlungsspielräume nicht zu sehr einzuschränken. Auf der **Einnahmenseite** bestehen Gestaltungsspielräume bei den Kommunalsteuern, Gebühren und Abgaben auch im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Möglichkeiten der Nutzung von Fördermitteln und bestimmten Finanzierungsinstrumenten (z.B. Contracting, Mietkauf) sind zu prüfen. Für einen **strategischen Umgang mit dem kommunalen Sachvermögen** sowie für dessen effiziente und effektive Nutzung ist die Einführung der Doppik zentral; der Werterhalt des kommunalen Vermögens im Sinne der Generationengerechtigkeit (oder auch der Werteverzehr) werden dadurch dokumentiert. Ein professionelles, risikoarmes **Schuldenmanagement** sollte für die Transparenz und langfristige Steuerung der Haushaltssituation sorgen. Schließlich sollten auch Prioritäten in der Einnahmen- und Ausgabenstruktur durch die Schwerpunkte nachhaltiger Stadtentwicklung gesetzt werden.

Bezüge zur nationalen Ebene der Nachhaltigkeitspolitik

Gemeindefinanzkommission Bund, Gemeindefinanzkommission NRW

Projekte/ Initiativen

www.buergerhaushalt.org

Innovative, kreative Stadt

„»Kreative Städte« [...] zeichnen sich durch Urbanität, Lebendigkeit und Dynamik aus [...]“ (Heßler, 2007, S. 39). In Folge der Toleranz gegenüber verschiedenen Lebensstilen innerhalb der Stadt soll sich ein kreatives Milieu bilden, das einen erweiterten Kreis an Akteuren anzieht und inspiriert. Als Kernelemente einer kreativen Stadt gelten **Austausch, kommunikative Dichte**, das **informelle Gespräch, Pluralität** und **Heterogenität** (Heßler, 2007, S. 46). Die Stadt soll somit die Bedingungen im Sinne von „harter“ (Einrichtungen) und „weicher“ (soziale Netzwerke) Infrastruktur für Ideenvielfalt und Innovation bieten. Nicht nur die künstlerische, auch die wissenschaftliche Innovation soll davon profitieren durch die Erschaffung und Erhaltung von Begegnungsräumen und soll neue Perspektiven für den Strukturwandel schaffen. In der Debatte um „kreative Städte“ geht es aber wesentlich auch um ökonomische Aspekte, wie z.B. das Image einer Stadt als Wirtschaftsstandort oder eine strukturelle Verschiebung der Ökonomie hin zu kultur- und wissensbasierten Wirtschaftszweigen (Heßler, 2007, S. 38 f., Klaus, 2006).

Das Tutzinger Manifest²⁷ forderte bereits 2001 im Vorfeld der Konferenz von Johannesburg 2002 die Politiker und Akteure auf, sich für die „strukturelle Einbeziehung der kulturell-ästhetischen Dimension in die Strategien zur Umsetzung Nachhaltiger Entwicklung einzusetzen.“ (Tutzinger Manifest, 2002)

Kultur wird in einigen Kommunen als Leitbild genannt, wie z.B. in Erfurt zumeist im Bezug auf Freizeitgestaltung, sowie als wichtiger Bestandteil erfolgreicher Integration.

27 „Für das Gelingen der Agenda 21 kommt es entscheidend darauf an, jene Akteurinnen und Akteure einzubeziehen, die über das Vermögen verfügen, Ideen, Visionen und existenzielle Erfahrungen in gesellschaftlich vermittelbaren Symbolen, Ritualen und Praktiken lebendig werden zu lassen. Damit erhöht sich die Chance, das Projekt Nachhaltigkeit – bis heute für viele ein reines Umweltprogramm – als eine Strategie zur Sicherung individueller Freiheitsentfaltung für die jetzigen und die zukünftigen Generationen erkennbar zu machen.“ Tutzinger Manifest (2002)

Global verantwortliche Stadt

Die Akteure der global verantwortlichen Stadt sollen für globale Entwicklungszusammenhänge sensibilisiert und zum „Umdenken“ bezüglich ihrer eigenen Verantwortung angeregt werden. Als charakteristische Bestandteile globaler Verantwortung gelten Fair Trade, also der Konsum fair gehandelter Produkte, und die Vermeidung von Kinderarbeit. Darüber hinaus sollen der **Einsatz für internationale Gerechtigkeit**, die **kommunale Entwicklungszusammenarbeit** sowie die traditionellen **Städtepartnerschaften** weitergeführt werden. Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit soll dabei zu einem größeren Verständnis führen. Als wichtige Partner der Stadt sollen dabei NGOs, kirchliche und soziale Organisationen agieren, die durch aktives Ehrenamt unterstützt werden sollen (

Lebenswerte **Stadt**, kooperative Stadt). Behindernd wirken weiterhin Konsumgewohnheiten und ein noch zu gering entwickeltes Bewusstsein der Akteure für globale Entwicklungszusammenhänge.

Projekte/ Initiativen

www.service-eine-welt.de

Soziale und integrative Stadt

Im Zentrum der sozialen, integrierten Stadt stehen Werte wie **Integration**, **Toleranz**, **Geschlechtergerechtigkeit**, **Bildung** und **Demografiefähigkeit** (Erfurt). Nachbarschaftshilfe, **Eigeninitiative** und **Bevölkerungsteilhabe** sollen bei der Umsetzung dieser Werte gefördert werden. Besonders soll es darauf ankommen, mittels spezifischer Förder- und Bildungsangebote auch jungen Menschen mit Migrationshintergrund die Erschließung ihres Potenzials zu ermöglichen. Aber auch das integrative Potenzial des Sports soll erkannt und genutzt werden. Die Stadt soll sowohl alters- als auch kinder-, jugend- und familiengerecht sein.

Langfristig soll durch eine verbesserte soziale Integration eine größere Sicherheit in der Stadt gewährleistet werden, d.h. Gewalt und Kriminalität sollen verringert werden.

Problemfelder, die bezüglich zunehmender Segregation besonderen Handlungsbedarf erfordern, liegen u.a. bei den negativen Auswirkungen von (Langzeit-)Arbeitslosigkeit oder nachbarschaftlichen Problemen - die Konzentration benachteiligter Haushalte, soziale Entmischung der Quartiere und soziale Konflikte (Berlin, Soziale Stadt).

Projekte/ Initiativen

Bund-Länder-Programm „Die soziale Stadt“ www.sozialestadt.de

„LOS- Lokales Kapital für soziale Zwecke“ www.los-online.de

Literatur (Auswahl)

Deutsche Anpassungsstrategie, 17. Dezember 2008

Umweltzentrum der Stadt Chemnitz, *Nachhaltigkeitsbericht der Stadt Chemnitz*, 2004

Rat für Nachhaltige Entwicklung, *Die nächste Stufe Nachhaltigkeit in der gesellschaftlichen Praxis*, 2010

Rat für Nachhaltige Entwicklung, *Ergebnisbericht zur Kreativwerkstatt Nachhaltiger Konsum*, 2009

UmweltBundes Amt , Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, *Lokale Agenda 21 und nachhaltige Entwicklung in deutschen Kommunen*, 2002

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, - BBSR-Online- Publikation, Nr.22/2009, *Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen- Skizzierung einer klimawandelgerechten Stadtentwicklung*

(BBSR 22/2009)

Bundesministerium für Bildung und Forschung, *Auf dem Weg zur Stadt 2030- Leitbilder, Szenarien und Konzepte- Ergebnisse des Forschungsverbudes „Stadt 2030“*, Bonn, 2006

Agenda Transfer, *Zukunftsflächen- Flächenmanagement als Baustein nachhaltiger Kommunalentwicklung*, 2007

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, *Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung*, Bonn, 2009

Fleischhauer, Mark und Rüdiger, Andrea, *Urbane Strategien zum Klimawandel- Kommunale Strategien und Potentiale*, 2010 im Rahmen der ExWoSt

Hauptamt Statistik und Steuerungsstützung Konstanz, Indikatoren *nachhaltiger Entwicklung- Aktualisierung*, 2008

Stadtrat Augsburg, *Handlungsprogramm Nachhaltigkeit*, 2004

Bonn, *Nachhaltigkeitsbericht der Stadt Bonn*, 2010

Abgeordnetenhaus Berlin, *Lokale Agenda 21 - Berlin zukunftsfähig gestalten*, Berlin, 2006

Klaus Fleck , *Strategische Ansätze und Gesamtkonzepte zum Flächenmanagement*, in: 29 BWGZ, 3/2002, S.95-96

Bauriedl, Sybille, *Spielräume nachhaltiger Stadtentwicklung*, Bonn, 2004

Heßler, Martina, *Die kreative Stadt- Zur Neuerfindung eines Topos*, Bielefeld, 2007

Wentz, Martin, *Die Kompakte Stadt*, Frankfurt am Main, 2000

Oeltze, Sven; Bracher, Tilman u.a., *Mobilität 2050- Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050*, 2007

UBA; Penn- Bressel, Gertrude; *Urban, kompakt, durchgrünt- Strategien für eine nachhaltige Stadtentwicklung*, 2005