



**Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



BBSR-Online-Publikation Nr. 09/2020

Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie

Das Projekt des Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) durchgeführt.

ISSN 1868-0097

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat I 2
Dr. Marion Klemme
marion.klemme@bbr.bund.de

Auftragnehmer

Robert Riechel, Dr. Henrik Scheller, Jan Trapp, Dr. Jens Libbe, Benedikt Walker,
Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin
Dirk Arne Heyen, Dr. Bettina Brohmann, Dr. Nele Kampffmeyer
Öko-Institut e.V., Berlin

Stand

September 2020

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten.

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

Zitierweise

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.):
Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie. BBSR-Online-Publikation 09/2020, Bonn, September 2020.



Liebe Leserinnen und Leser,

Gesellschaften wandeln sich permanent. Die Veränderungen betreffen Technologien, Infrastrukturen, die Produktion, aber auch Werte und Kultur sowie das Zusammenleben. Sie verstärken sich gegenseitig und führen zu tiefgreifenden Umbrüchen. Folglich ist der Begriff Transformation derzeit in aller Munde. Aber wovon genau ist die Rede? Während für die einen damit jegliche Form von Wandel verschiedener Gesellschaftsbereiche gemeint ist, assoziieren andere die gezielte Steuerung von Wandel oder zumindest den Versuch einer Steuerung. Wieder andere gehen davon aus, dass von der großen Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung die Rede ist. Diese hatte im Jahr 2016 der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) in die politische und wissenschaftliche Debatte eingebracht.

Die vorliegende Publikation will zunächst einen Beitrag dazu leisten, wie der Begriff der Transformation im Kontext von Stadtentwicklung zu verstehen ist und wie Transformation gestaltet werden kann. In einem nächsten Schritt wird die Diskussion konkret auf Stadtumbau und Transformation bezogen. Stadtumbau in Deutschland und insbesondere Stadtumbau im Rahmen der Städtebauförderung wird hinsichtlich seines transformativen Potenzials beleuchtet. Was kann Stadtumbau hier konkret leisten?

Die Publikation skizziert Dimensionen eines transformativen Stadtumbaus und liefert Bausteine für eine Stadtumbaustrategie. Der Stadtumbau soll nicht nur unerwünschten Effekte der Stadtentwicklung wie Leerstand, baulichen Verfall, Verwahrlosung, untergenutzte Infrastrukturen etc. entgegensteuern. Vielmehr geht es um die Nutzung von Chancen für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung. Die Debatte um Transformation ist für die Stadtentwicklungspolitik folglich besonders wichtig, auch was künftige Förderpolitiken betrifft.

Ich wünsche Ihnen eine erkenntnisreiche Lektüre.

A handwritten signature in black ink that reads "Markus Eltges". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Markus Eltges

Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Inhalt

Vorwort.....	2
Inhalt.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	5
Zusammenfassung.....	6
Executive Summary.....	10
1 Einleitung.....	14
2 Stand der Transformationsforschung unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Ebene.....	16
2.1 Verständnis, Einflussfaktoren und Akteure von Nachhaltigkeitstransformationen.....	16
Transformation als grundlegender gesellschaftlicher Wandel.....	16
Transformation als zielgerichteter Wandel Richtung Nachhaltigkeit.....	17
Transformation als systemischer Wandel.....	17
Transformation als Mehr-Ebenen-Prozess.....	18
Transformation als dynamischer Wandel mit Unsicherheiten.....	18
2.2 Auslöser, Treiber und Hemmnisse von Transformationen.....	19
2.2.1 Auslöser und Treiber.....	19
2.2.2 Hemmnisse.....	20
2.3 Akteure des Wandels.....	21
2.4 Kommunen in der Transformationsdebatte: Städte als Transformationsgegenstand und Handlungsräume lokaler Akteure.....	22
2.5 Ansätze zur Beförderung und Gestaltung von (urbanen) Transformationen.....	24
2.5.1 Systemische Ausgangsanalyse und Fokussierung auf Systemhebel.....	25
2.5.2 Entwicklung von Zukunftsvisionen und Narrativen.....	26
2.5.3 Soziale Innovationen fördern und gesellschaftliche Trends aufgreifen.....	27
2.5.4 Neue Lösungen in Pilotprojekten und Reallaboren erproben.....	28
2.5.5 Exnovationspolitik und Umgang mit Widerständen.....	29

2.5.6	Resilienz als Politik- und Planungsprinzip	30
2.5.7	Vernetzung der Akteure und neue Kooperationen.....	31
2.5.8	Fortsetzung und Verbesserung des klassischen Policy-Mixes (unter stärkerer Berücksichtigung von Suffizienzpolitik)	31
2.6	Fazit.....	32
3	Stadtentwicklung, Städtebauförderung und Stadtumbau – historische Genese	34
3.1	Zum Begriff „Stadtumbau“	35
3.2	Stadtumbau im Kontext der Städtebauförderung	37
3.3	Aktuelles Stadtumbau-Programm.....	38
3.4	Rückblick: Vorgängerprogramme „Stadtumbau Ost“ und „Stadtumbau West“	40
4	Bisherige Stadtumbau-Praxis im Kontext urbaner Transformationen: Anknüpfungsmöglichkeiten und Grenzen	42
4.1	Anknüpfungsmöglichkeiten.....	43
4.2	Grenzen.....	45
4.3	Synthese: Dimensionen eines transformativen Stadtumbaus	47
4.3.1	Zielsystem eines transformativen Stadtumbaus	49
4.3.2	Transformationen des städtischen Raums	52
4.3.3	Akteure urbaner Transformationen.....	60
4.3.4	Gestaltung und Governance urbaner Transformationsprozesse	65
4.4	Fazit.....	70
5	Bausteine für eine transformative Stadtumbau-Strategie: Empfehlungen für Bund und Länder	72
5.1	Normative Rahmung und Annahmen eines transformativen Stadtumbaus	72
5.2	Ziele und Fördertatbestände eines transformativen Stadtumbaus	73
5.3	Adressaten eines transformativen Stadtumbaus	75
5.4	Instrumente eines transformativen Stadtumbaus	76

5.5	Praktische Implementierung eines transformativen Stadtumbaus.....	78
5.6	Weiterer politischer Prozess.....	80
5.7	Ausblick.....	81
6	Literatur.....	83

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Elemente eines soziotechnischen Systems.....	18
Abb. 2:	Resilienz-Zyklus.....	30
Abb. 3:	Delitzsch Solaranlage Südwest.....	51
Abb. 4:	Siegplatte heute.....	54
Abb. 5:	Siegplatte damals.....	54
Abb. 6:	Leipzig Demmeringstr. 21. vor der Fassadensanierung.....	55
Abb. 7:	Leipzig Demmeringstr. 21 nach der Fassadensanierung.....	55
Abb. 8:	Zugangsstelle zum 835m langen Schwimmbereich an der ESMT Berlin (Visualisierung).....	56
Abb. 9:	835m langer Schwimmbereich an der James Simon Galerie (Visualisierung).....	56
Abb. 10:	Versorgung mit Solarenergie im Chemnitzer Stadtgebiet „Brühl“.....	58
Abb. 11:	Konrad-Wolf-Allee in Potsdam Drewitz nach Umbau mit Park im Jahr 2014.....	60
Abb. 12:	Konrad-Wolf-Allee in Potsdam Drewitz vor Umbau ohne Park im Jahr 2012.....	60
Abb. 13:	Beispiel für Dachflächen im „Pocket Mannerhatten“, Straßenansicht.....	62
Abb. 14:	Visualisierung von Gemeinschaftsräumen im „Pocket Mannerhatten“, Vogelperspektive.....	62
Abb. 15:	„Berlin – Holzmarkt, Blick über die Spree auf das „Kreativdorf“, Blaue Stunde/Nachtaufnahme.....	64
Abb. 16:	Die noch kurvenreiche Emscher in Dortmund im Jahr 1900.....	66
Abb. 17:	Grüne Idylle statt grauem Beton – Das Mühlenbachtal im Essener Süden.....	66
Abb. 18:	Ehemalige Leipziger Stadtgärtnerei.....	68
Abb. 19:	Umgestaltete Stadtgärtnerei Leipzig.....	68
Abb. 20:	Grundzüge eines transformativen Stadtumbaus im Vergleich zum aktuellen Stadtumbau- Programm.....	71

Zusammenfassung

Das ExWoSt-Forschungsprojekt „Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie“ des BBSR zielte auf die wissenschaftliche Aufarbeitung verschiedener konzeptioneller Ansätze der Transformationsforschung. Auf diese Weise sollte geprüft werden, inwieweit sich diese für eine praktische Weiterentwicklung von Stadtentwicklung im Allgemeinen und dem Stadtumbau-Programm von Bund und Länder im Besonderen fruchtbar machen lassen. Ziel des Projektes war die Entwicklung einer transformativen Stadtumbaustrategie. Mit der Formulierung von Empfehlungen für Bund und Länder soll aufgezeigt werden, wie sich angesichts realer Transformations-notwendigkeiten Elemente des vergleichsweise neuen konzeptionellen Transformationsansatzes in konkrete Stadtumbaumaßnahmen übersetzen lassen. Für diese im Projekt zu erbringende Übersetzungsleistung wurde ein Dreischritt vorgenommen. Zunächst wurden konkrete Merkmale, Ansätze und Instrumente urbaner Transformation aus den bisher vorliegenden Transformationskonzepten herausgearbeitet. In einem zweiten Schritt wurden dann das Grundverständnis, die Förderschwerpunkte und Instrumente des bestehenden Stadtumbau-Programms herausgearbeitet und diskutiert, inwieweit es sich in seiner transformativen Ausrichtung stärken ließe – insbesondere mit Blick auf die Nachhaltigkeit und politische Strategiefähigkeit der Kommunen. In einem dritten Schritt wurden mögliche Reform- und Anpassungsbedarfe für das bestehende Stadtumbau-Programm formuliert, um den anstehenden Transformationsnotwendigkeiten in den Kommunen adäquater Rechnung tragen zu können.

In der Regel werden mit dem Begriff der „Transformation“ besonders grundlegende, weitgehende und tiefgreifende Formen des gesellschaftlichen Wandels (Polanyi 1944), eines (politischen, soziotechnischen oder sozialökologischen) Systems oder auch einer Organisation (Heyen und Brohmann 2017; Jacob et al. 2015b: 10) umschrieben. Bereits die semantische Wortbedeutung („formation“ vom lateinischen Verb „formare“) verweist auf Momente der (bewussten) Formung und Gestaltung, also auf eine Ordnung dieses Prozesses (Kluge und Hummel 2006). Transformationsprozesse zeichnen sich darüber hinaus durch einen zielgerichteten Wandel in Richtung Nachhaltigkeit im Sinne einer Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, universelle Mindeststandards für substanzielle, politische und ökonomische Teilhabe sowie eine Anerkennung der soziokulturellen wie räumlichen Diversität der Städte und Stadtgesellschaften aus. Sie ermöglichen außerdem die Selbstwirksamkeit der Menschen und begründen eine Stärkung von Kreativitäts- und Innovationspotenzialen (WBGU 2016). Transformationsprozesse stellen einen systemischen und koevolutionären Wandel im Sinne einer notwendigen Wechselwirkung zwischen technologischen, ökonomischen, soziokulturellen und institutionellen Aspekten dar, die sich gegenseitig beeinflussen und in wechselseitigen Abhängigkeiten ändern bzw. anpassen (müssen) (Brand 2017: 118, 442; Geels 2005; Schneidewind 2013; SRU 2016: 3; WBGU 2011: 90, 2016: 137). Transformationsprozesse sind aber auch Mehr-Ebenen-Prozesse mit der Unterscheidung zwischen einer Mesoebene mit Strukturen und Akteuren, die ein (soziotechnisches) System aktuell prägen („regime“), einer Makroebene („land-scape“) mit exogenen Entwicklungen sowie einer Mikroebene („niches“) mit innovativen Praktiken in gesellschaftlichen Nischen.

Darüber hinaus sind Transformationsprozesse dynamische, nicht-lineare Wandlungsprozesse, die mit Unsicherheiten verbunden sind und als offener „Lern- und Suchprozess“ gefasst werden (Libbe 2015).

Angesichts dieser Komplexität und Eigendynamik besteht im theoretischen Diskurs eine prinzipielle Übereinstimmung, dass gesellschaftliche Transformationsprozesse weder im Detail vorhersehbar noch komplett plan- und steuerbar sind (Heyen und Brohmann 2017). Dies anzuerkennen, ist eine Voraussetzung für erfolgreiche Veränderungsprozesse (Kristof 2010). Nichtsdestotrotz wird vielfach auf Möglichkeiten zur Beeinflussung, Beförderung und Beschleunigung von Transformationsprozessen hingewiesen (Heyen und Brohmann 2017). Auch der fortwährende Umbau der Städte begegnet zunehmend Forderungen nach einer Transformation, die sich an Zielen der nachhaltigen Stadtentwicklung orientieren soll. Auf diese Weise soll den Folgewirkungen der „glokalen Megatrends“ auf kommunaler Ebene begegnet werden. Als „urbane Nachhaltigkeitstransformationen werden strukturelle und systemische Veränderungen im Zeitverlauf gefasst, die multidimensional (...) sind und einen nicht-linearen Charakter aufweisen“. In normativer Hinsicht sind sie dabei auf Nachhaltigkeitsziele gerichtet (Rink und Kabisch 2017: 248). Der physische Raum, das soziale Leben und die Governance in den Städten werden bereits heute durch diverse Veränderungen geprägt. Dazu zählen vor allem wachsende Flächenkonkurrenzen, die Digitalisierung nahezu sämtlicher Lebensbereiche einschließlich neuer Produktionsformen einer Industrie 4.0, die notwendige Wende im Mobilitäts- und Energiebereich zur Erreichung des Klimaneutralitätsziels bis 2050 sowie die Migrationsbewegungen als Ausprägung des demografischen Wandels und Veränderungstreiber der (kommunalen) Bevölkerungsstruktur. Diese und weitere Herausforderungen erfordern von Akteuren aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft einen schnellen und radikalen Kurswechsel.

Urbane Transformationsprozesse – verstanden als sprunghaft ablaufende und durchaus disruptiv wirkende Prozesse der politischen, wirtschaftlichen oder technologischen Entwicklung – finden immer in einem Spannungsfeld statt und werden durch unterschiedliche Treiber forciert. In Anerkennung der Eigendynamik dieser Prozesse ist ihre Beeinflussung im begrenzten Rahmen möglich. Den im Sinne der nachhaltigen Stadtentwicklung normativen Rahmen bilden die verschiedenen globalen Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele, die in Vereinbarungen wie der UN Agenda 2030 (mit den 17 „Sustainable Development Goals“), der New Urban Agenda oder dem Pariser Klimaschutzabkommen festgeschrieben sind. Der Abstraktions- und Verbindlichkeitsgrad dieser Abkommen erklärt, warum entsprechende Ziele in konkreten Stadtentwicklungsprozessen auf kommunaler Ebene erst langsam Berücksichtigung finden. Nicht umsonst haben EU, Bund und Länder diese Zielsysteme durch eigene Strategien konkretisiert. Die Kommunen sind dabei meist nur mittelbar an der Ausarbeitung dieser Rahmenvereinbarungen beteiligt, obwohl sie zunehmend als wichtige Umsetzungsebene und Innovationsraum adressiert werden. Öffentlichkeitswirksam bauen die Vereinten Nationen und die EU damit Erwartungshaltungen und einen entsprechenden Handlungsdruck für die Kommunen auf.

Genese und Förderschwerpunkte des Stadtumbau-Programms als Bestandteil der Städtebauförderung von Bund und Ländern waren demgegenüber bisher vornehmlich auf die Stabilisierung und Aufwertung von Quartieren

gerichtet, die im Zuge des demografischen und wirtschaftlichen Strukturwandels von erheblichen städtebaulichen Funktionsverlusten betroffen sind. Das Programm fokussiert dabei die Anpassung städtebaulicher Strukturen im Bestand durch Umnutzung, Nachnutzung und – im Extremfall – auch den Rückbau von Gebäuden, die Anpassung von Infrastrukturen und die Aufwertung von Freiflächen und Brachen. Stadtumbaumaßnahmen dienen im Wesentlichen dazu, die Wohn- und Lebensqualität der Menschen in den Fördergebieten zu verbessern. Durch städtebauliche Aufwertung, Umstrukturierung und Leerstands-beseitigung sollen deutliche Signale für die Zukunftsfähigkeit der vom Strukturwandel besonders betroffenen Städte, Gemeinden und Quartiere ausgehen. Außerdem leistet die Förderung einen wichtigen Beitrag zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in den Teilräumen der Bundesrepublik und zur Sicherung der sozialen Stabilität (BBSR 2017: 260). Das Stadtumbau-Programm weist dabei seit jeher den Charakter eines „lernenden Programms“ auf, da es jedes Jahr fortentwickelt wird. Dafür steht beispielhaft die Erweiterung der Stadtumbau-Ziele, die 2017 gemäß § 171a Abs. 3 BauGB vorgenommen wurden. Die gegenwärtige Debatte zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung von Bund und Ländern nach 2019 bieten Gelegenheit für die Reflektion des Erreichten und eine Neuausrichtung des Programms. Dies gilt mit Blick auf die „glokalen“ Folgewirkungen des Klimawandels genauso, wie für den demographischen Wandel, die ökonomische Globalisierung oder die Digitalisierung – Entwicklungen, die schon heute mit tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen gerade in den Kommunen einhergehen.

Eine Neuausrichtung des Stadtumbauverständnisses einschließlich einer Stärkung seiner „transformativen“ Aspekte, muss vier Dimensionen adressieren: die Ziel-, die Raum-, die Akteurs- und die Prozess-Dimension, also die Gestaltung bzw. Governance urbaner Transformationsprozesse. Viele dieser Aspekte sind zwar eigentlich bereits im Begriff des „Stadtumbaus“ angelegt. Die bisherige Stadtumbau-Praxis fokussiert aber die Behebung örtlicher Missstände. Neu ist insbesondere der Bezug zu globalen Handlungserfordernissen. Die Bezugnahme auf die ökologisch-planetaren Grenzen als Zieldimension der Transformation verweist darauf, dass Städte als komplexe, sozial-ökologische Systeme zu begreifen sind. Voraussetzung für ein neues Stadtumbauverständnis ist – neben einer fachlichen Vergewisserung über die jeweils stadtspezifischen Transformationsnotwendigkeiten – ein offener gesellschaftlicher Diskurs zu Wandlungsbedarf, Wandlungsbereitschaft und Wandlungsfähigkeit der Stadtgesellschaft, also gemeinsame Zielformulierungen und ein gemeinsames Narrativ.

Um Stadtumbauprozesse in Zukunft stärker als bisher im Sinne der Gestaltung urbaner Transformationen zu organisieren, bedarf es nicht nur einer Bewusstseinsbildung hinsichtlich der bereits heute bestehenden Transformationsnotwendigkeiten bei den verantwortlichen politischen und administrativen Akteuren auf allen Ebenen des föderalen Mehrebenensystems. Vielmehr müssen Bund und Länder stärkere Anreize für die Kommunen setzen, damit diese mehr Mut zum Experimentieren und die Bereitschaft zu grundlegenden Veränderungen entwickeln können. In diesem Kontext wird es darum gehen müssen, mittels geeigneter Instrumente die Eingriffsintensität des Stadtumbau-Programms bei gezielt sozial-ökologischer Ausrichtung zu erhöhen. Dazu zählt auch, dass auf lokaler Ebene notwendige Veränderungen im Sinne einer integrierten Stadtentwicklung forciert

werden – beispielsweise im Rahmen der Integrierten Stadtentwicklungskonzepte (INSEK) der Kommunen. Handlungsfelder eines transformativen Stadtumbaus sind „klassische“ Politikfelder mit Umbaubebedarfen und -potenzialen sowie querliegende Aspekte, wie die Erschließung neuer Gestaltungsspielräume durch die Aktivierung von Flächen und Lebensräumen. Dazu zählen beispielsweise der Umbau der städtischen Energiesysteme zur Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen im Quartierskontext und eine substantielle Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung, heterogene und kleinteiligere Erzeugungsstrukturen, neue Betreiber- und Geschäftsmodelle, der Umbau und die Neuorganisation städtischer Mobilitätssysteme, die Neuordnung von Verkehrsflächen, die Dezimierung von Parkflächen einschließlich einer Einführung eines Parkraummanagements und autofreie Quartiere etc. Transformative Stadtumbau-Maßnahmen sollten darüber hinaus eine Vorbildfunktion mit Blick auf die Digitalisierung und die Verwendung neuer Technologien, z. B. zur Kopplung grau-grün-blauer Infrastrukturen, sowie bezüglich des Flächensparens und einer an Gemeinwohlinteressen orientierten Bodenpolitik erfüllen. Weitere Handlungsfelder könnten außerdem Maßnahmen zur Förderung der urbanen Landwirtschaft und Ernährung, der urbanen Produktion einschließlich neuer Arbeitsformen sowie zur Migration und kulturellen Diversität bilden.

Für den transformativen Stadtumbau auf kommunaler Ebene sowie die entsprechenden Förderprogramme von Bund und Ländern bestehen mithin zwei zentrale strategische Anforderungen. Zum einen geht es um die Übersetzung, Operationalisierung und Integration der globalen Handlungserfordernisse und entsprechender Zielvorgaben der übergeordneten Politikebenen in die kommunale Stadtumbaupraxis. Zum anderen gilt es, technologische Neuerungen, soziale Innovationen und Praktiken sowie veränderte kulturelle Haltungen in der Stadtgesellschaft aufzunehmen und zu fördern, um sie für den Stadtumbau fruchtbar zu machen. Mit einem neuen Stadtumbau-Programm gilt es mithin, einen Beitrag dazu zu leisten, die Kommunen unter sich teils dramatisch verändernden Umweltbedingungen reaktionsfähig zu halten. Dafür müssen diese entsprechende Personal- und Planungskapazitäten vorhalten und agile Verwaltungsstrukturen („lernende Organisationen“) aufbauen. Insgesamt geht es um nicht mehr und nicht weniger als ein neues Verständnis kommunaler Innovationsfähigkeit.

Executive Summary

The aim of the ExWoSt (Experimental Housing and Urban Planning) research project "Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie" ("From Urban Redevelopment to an Urban Transformation Strategy") – commissioned by the BBSR – was a scientific analysis of various conceptual transformation research approaches in order to examine to what extent these can be made profitable for the further development of urban development practice in general and the "Urban Redevelopment Programme" (Stadtumbau-Programm) of the Bund and the Länder in particular. The main objective of the project was to develop an "Urban Transformative Redevelopment Strategy" including the formulation of recommendations for the Bund and the Länder on how elements of these comparatively new conceptual transformation approaches and real transformation needs can be translated into concrete urban development measures. The translation of abstract transformation concepts into an implementable urban development policy was carried out in three steps. First, specific features, methods and instruments of urban transformation were worked out from existing transformation concepts. In a second step, an inventory was made of the basic understanding, funding priorities and instruments of the existing urban redevelopment programme. Possibilities for strengthening its transformative dimension were discussed particularly with regard to the sustainability and the political strategic capacities of the municipalities. In a third step, possible reform needs of the existing urban redevelopment programme were formulated in order to tackle upcoming urban transformation needs more adequately.

Generally, the term "transformation" is used to describe particularly fundamental, far-reaching and profound forms of social change (Polanyi 1944), a system (political, socio-technical or socio-ecological) or even an organization (Heyen/Brohmann 2017; Jacob/Bär/Graaf 2015b: 10). The semantic meaning of the word ("formation" from the Latin verb "formare") already refers to moments of (conscious) formation and design, i.e. to an order of this process (Kluge/Hummel 2006). Other central transformation features, which have been elaborated here from the literature, include the fact that they constitute a targeted change towards sustainability in the sense of preserving the natural foundations of life, universal minimum standards for substantial, political and economic participation, and recognition of the socio-cultural and spatial diversity of cities and urban societies, as well as enabling people to become self-effective additionally to strengthening creative and innovative potential (WBGU 2016). Transformation processes represent a systemic and co-evolutionary change in the sense of a necessary interaction between technological, economic, socio-cultural and institutional aspects that influence and have to change each other in mutual dependencies (Brand 2017: 118, 442; Geels 2005; Schneidewind 2013; SRU 2016: 3; WBGU 2011: 90, 2016: 137). But transformations are also multi-level processes with the distinction between a meso-level with structures and actors which currently shape a (socio-technical) system ("regime"), a macro-level ("landscape") with exogenous developments and a micro-level ("niches") with innovative practices in societal niches. In addition, transformation processes are dynamic, non-linear processes of change that are associated with uncertainties. They are conceived as open "learning and search processes" (Libbe 2015).

In view of this complexity, including corresponding obstacles and inherent dynamics, there is a fundamental agreement in the theoretical discourse that social transformation processes are neither predictable in detail nor completely planable and controllable (Heyen/Brohmann 2017). Acknowledging this is already a prerequisite for successful change processes (Kristof 2010). Nevertheless, there are many references towards possible influence, promotion and acceleration of transformation processes (Heyen/Brohmann 2017). The ongoing reconstruction of cities is also increasingly meeting demands for a transformation that is to be oriented towards the goals of sustainable urban development in order to counter the consequences of the "glocal megatrends" on the municipal level. Urban sustainability transformations are defined as structural and systemic changes over time that are multidimensional (...) and have a non-linear character. From a normative point of view, they are directed towards sustainability goals (Rink/Kabisch 2017: 248). Physical space, social life and urban governance are already being shaped by various changes. These include, above all, growing competition for space, the digitisation of almost all areas of life including new forms of industrial production, necessary changes in the mobility and energy sector to achieve the climate neutrality target by 2050, as well as migration movements as a manifestation of demographic change. These and other challenges call for a rapid and radical change by all relevant actors from politics, administration and civil society.

Urban transformation processes – understood as processes of erratic political, economic or technological development which have a thoroughly disruptive effect – always take place in a field of tension and are forced by various drivers. Although such processes have their own dynamics, they can be shaped politically within a limited framework. The normative framework in terms of sustainable urban development is formed by the various global sustainability and climate protection goals laid down in agreements such as the UN Agenda 2030 (containing the 17 "Sustainable Development Goals"), the New Urban Agenda or the Paris Convention on Climate Change. The degree of abstraction and the legal binding nature of these agreements explain why corresponding goals are only slowly being taken into account in concrete urban development processes. The EU, the Bund and the Länder have specified these target systems into concrete terms through their own strategies for a reason. The municipalities are usually only involved in the elaboration of these framework agreements indirectly, although they are increasingly being addressed as an important level of implementation and innovation. The United Nations and the EU use this as a basis for high-profile expectations and the resulting pressure on local authorities to act – usually reinforced by domestic mediation via the Bund and the Länder.

In contrast, the genesis and funding priorities of the existing urban redevelopment programme as a component of the federal and state government's firmly institutionalised urban development funding system have so far focused primarily on the stabilisation and upgrading of neighbourhoods that are affected by considerable functional losses in urban development as a result of demographic and economic structural change. The programme focuses on the adaptation of existing urban structures through conversion, re-use and, in extreme cases, the deconstruction of buildings, the adaptation of infrastructures and the upgrading of open spaces and brownfields. Urban redevelopment measures essentially serve to improve the quality of life and living of the people in the funded regions.

The upgrading, restructuring and the elimination of vacancies through urban development funds, should give signals for the future viability of cities, communities and neighbourhoods particularly affected by structural change. In addition, the funding makes an important contribution to the equivalent living conditions throughout the federal territory and to securing social stability (BBSR 2017: 260). The urban redevelopment programme has always had the character of a 'learning programme' aimed at annual further development. This is exemplified by the extension of its objectives, which were implemented in 2017 in accordance with § 171a Para. 3 BauGB. The current debate on the further development of federal-state urban development funding after 2019 offers an opportunity to reflect on what has been achieved and, if necessary, to reorient the programme. This applies with a view to the "glocal" impacts of climate change as well as demographic change, economic globalisation or digitisation – developments that are already accompanied today by far-reaching social changes, especially in the municipalities.

With a reorientation of urban redevelopment, with which the "transformative" aspects could be strengthened, four dimensions – derived from the transformation research – must be addressed: the goal dimension, the spatial dimension as well as the actor and process dimension, i.e. of governing urban transformation processes. Many of these aspects are actually already included in the concept of "urban redevelopment". However, the current practice is strongly focusing on adjusting local grievances. Particularly novel is the reference to global requirements for action. The reference to ecological-planetary borders as a target dimension of transformation points to the fact that cities are to be understood as complex social-ecological systems. The prerequisite for a fundamentally different understanding of urban redevelopment is – in addition to a well-founded knowledge about the respective city-specific transformation needs – an open discourse within the urban society about the need, willingness and ability to change, i.e. common formulations of objectives and narratives.

In order to prospectively give urban redevelopment processes a stronger focus on shaping urban transformations, it is not only necessary to raise awareness of the transformation needs already existing today among the responsible political and administrative actors at all levels of the federal multi-level system. Instead, the Bund and the Länder must provide stronger incentives for the municipalities so that they can have more courage to experiment and develop the willingness to make more fundamental changes. In this context, it will be necessary to use suitable instruments to increase the intensity of the redevelopment programme's intervention with a targeted social-ecological orientation. This also includes necessary changes at the local level in the sense of integrated urban development – for example within the framework of the integrated urban development concepts (INSEK). Fields of action for transformative urban redevelopment are 'classic' policy areas with rebuilding needs and potentials or transverse aspects, such as the development of new scope for design through the activation of areas and living spaces. These include, for example, the conversion of urban energy systems to tap energy efficiency potentials in the neighbourhood context and a substantial increase in the share of renewable energies in the heat supply, heterogeneous and smaller-scale generation structures, new operator and business models, the conversion and reorganisation of urban mobility systems, the reorganisation of traffic areas, the decimation of parking areas in-

cluding the introduction of parking space management systems and car-free neighbourhoods, etc. Transformative urban redevelopment measures should also serve as role models with regard to digitisation and the use of new technologies, e.g. for linking grey-green-blue infrastructures, as well as with regard to saving space and a common good oriented land policy. Further fields of action could also include measures to promote urban agriculture and nutrition, urban production including new forms of work, migration and cultural diversity.

There are therefore two central strategic requirements for action for transformative urban redevelopment at the municipal level and for the corresponding federal and Länder funding programmes. The first is the translation, operationalisation and integration of the global requirements for action and the corresponding targets set by the higher political levels into municipal urban redevelopment practice. On the other hand, technological innovations and social practices as well as changed cultural attitudes in urban society must be incorporated and promoted in order to make them fruitful for urban redevelopment. With a new urban redevelopment programme to be set up, it is therefore important to make a contribution to keeping the municipalities reactive in the face of environmental and general conditions that are in part changing dramatically. To achieve this, they must have sufficient personnel and planning capacities and set up agile administrative structures ("learning organisations"). All in all, it is a question of nothing more and nothing less than a new understanding of the ability of local authorities to innovate.

1 Einleitung

Der Begriff der „Transformation“ erlebt seit einigen Jahren eine beachtliche Konjunktur sowohl in wissenschaftlichen als auch in gesellschaftlichen Debatten. Vor dem Hintergrund großer globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Ressourcenknappheit und Armut hat sich der Begriff zuletzt vor allem in der nationalen wie internationalen Nachhaltigkeitsdebatte und -forschung stark ausgebreitet, um den nötigen grundlegenden Wandel zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu umreißen.

Abgesehen von zahlreichen Forschungspublikationen findet sich der Transformationsbegriff mittlerweile in politischen Strategien und Verlautbarungen wieder, insbesondere des Bundesumweltministeriums (BMUB 2016a, 2016b). Auch Vertreterinnen und Vertreter aus Industrie und Gewerkschaften sprechen etwa im Hinblick auf Energiewende, Verkehrswende und Digitalisierung mittlerweile von Transformationen. Auf globaler Ebene hat der Begriff in der Diskussion um die Agenda 2030 und die „Sustainable Development Goals“ (SDGs) der Vereinten Nationen (UN) einen zentralen Stellenwert erhalten (Titel der Agenda: „Transforming our world“, UN 2015).

Zunehmend beziehen sich Transformationsanalysen und -konzepte auch auf die kommunale Ebene und insbesondere auf Städte. Dies ist nicht verwunderlich, schließlich sind es die Städte, wo sich weltweit betrachtet, die Bevölkerung, die Wirtschaftskraft sowie die Ressourceninanspruchnahme und Emissionen konzentrieren (WBGU 2016). Somit stehen gerade Städte und ihre Versorgungs(infra)strukturen vor weitreichenden Veränderungen. 2012 stellte der frühere UN-Generalsekretär Ban Ki Moon fest: „our struggle for global sustainability will be won or lost in cities“ (UN 23.04.2012). Nicht umsonst adressieren deswegen auch die UN-Nachhaltigkeitsziele die Städte. So statuiert SDG 11: „Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable“ (UN 2015, S. 15).

In der Bundesrepublik wurden die Stadtentwicklungs- und Stadtumbau-Debatten bisher jedoch nur punktuell mit den konzeptionellen Überlegungen über Notwendigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen von an Nachhaltigkeitszielen ausgerichteten Transformationen zusammengeführt. So wurde z. B. der Frage, inwiefern konzeptionelle Elemente aus dem Transformationsdiskurs in bestehende Städtebauförderprogramme integriert werden könnten, und inwieweit damit eine Weiterentwicklung dieser Programme einhergehen müsste, bislang nicht dezidiert nachgegangen. Zwischen beiden Diskurssträngen bestehen – so die Ausgangsthese – bisher Diskrepanzen. So problematisiert die Transformationsdebatte vor allem die Frage, wie Städte oder Quartiere als Experimentierräume bzw. „Reallabore“ zur Erprobung hochskalierbarer Lösungen für größere Transformationsprozesse fungieren können. Im Gegensatz dazu besteht im Stadtentwicklungsdiskurs eine gewisse Zurückhaltung bezüglich der abstrakten Überlegungen der Transformationsdebatte, die vor allem theoretisch getrieben sind. Entsprechende Bedenken werden oftmals mit dem Hinweis verbunden, dass es sich dabei lediglich um eine Umetikettierung vermeintlich neuer Handlungsansätze handele, die längst durch die bestehende Stadtentwicklungspraxis adressiert würden.

Im Mittelpunkt des ExWoSt-Forschungsprojekts „Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie“ stand deshalb die wissenschaftliche Aufarbeitung verschiedener konzeptioneller Zugänge und Ansätze der Transformationsforschung. Dabei galt es zu prüfen, inwieweit sich diese für eine praktische Weiterentwicklung von Stadtentwicklung und Stadtumbau und die entsprechenden Förderprogramme von Bund und Länder fruchtbar machen lassen. Ziel des Projekts war es, eine transformative Stadtumbaustrategie zu entwickeln. Angesichts der inzwischen real bestehenden Transformationsnotwendigkeiten sollten Empfehlungen für Bund und Länder formuliert werden, um so Elemente der vergleichsweise neuen konzeptionellen Transformationsansätze in das Stadtumbauprogramm zu übersetzen. Diese im Projekt zu erbringende Übersetzungsleistung erfolgte durch einen Dreischritt:

1. Ableitung konkreter urbaner „Transformationsbausteine“ aus den bisher vorliegenden Transformationskonzepten einschließlich einer Diskussion, inwieweit sich mit ihnen politische und fiskalische Anreize für absehbar notwendig werdende Stadtumbauprozesse setzen lassen.
2. Abgleich zwischen den eruierten Transformationsbausteinen und den bestehenden Stadtumbau-Ansätzen bezüglich Kompatibilität, politischer Strategiefähigkeit und Nachhaltigkeit.
3. Formulierung entsprechender Anpassungsbedarfe im Stadtumbauprogramm unter Berücksichtigung bestehender Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche, um urbanen Transformationsnotwendigkeiten in Zukunft adäquater Rechnung tragen zu können. Mit der Entwicklung einer „transformativen“ Stadtumbaustrategie werden – auf Erkenntnissen der Transformationsforschung aufbauend – Handlungsempfehlungen für Bund und Länder formuliert.

Die vorliegende Dokumentation gliedert sich – im Anschluss an diesen Abschnitt – in drei große inhaltliche Teilabschnitte. Zunächst wird – mit besonderem Augenmerk auf die kommunale Ebene – der Status Quo der Transformationsforschung aufgearbeitet (Kapitel 2). Eine Entwurfsfassung dieser Ausarbeitung diente als Input und Diskussionsgrundlage für das Fachgespräch „Potenziale von Transformationskonzepten für Stadtentwicklung und -umbau“, das am 20. März 2018 in Bonn stattfand. Kapitel 3 widmet sich dann der historischen Genese des Stadtumbau-Begriffes und der Programmgeschichte. Die Frage nach der wechselseitigen Anschlussfähigkeit und einer möglichen Überführung von Transformationsansätzen in die gängige Stadtentwicklungspraxis wird dann in Kapitel 4 problematisiert. Dabei wird systematisch nach bereits existierenden Anknüpfungspunkten einerseits sowie entsprechenden Anpassungsbedarfen andererseits gefragt. Auch diese Ausarbeitungen wurden in einem Expertengespräch am 21. November 2018 in Berlin diskutiert und anschließend entsprechend überarbeitet. Eine tabellarische Gegenüberstellung von „traditionellem“ und „transformativem“ Stadtumbau-Verständnis bildet die Überleitung zu Kapitel 5. Dieses widmet sich den politischen und rechtlichen Anpassungsbedarfen, die erforderlich wären, um das bestehende Stadtumbau-Programm stärker an einer Transformation der Kommunen auszurichten, die sich an Nachhaltigkeitszielen orientiert. In Thesenform werden abschließend entsprechende Handlungsempfehlungen für Bund und Länder formuliert.

2 Stand der Transformationsforschung unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Ebene

Ziel des folgenden Kapitels ist es, einen Überblick über die (vor allem wissenschaftliche) Debatte zu Nachhaltigkeitstransformationen mit ihren wichtigsten Konzepten zu geben. Ein besonderes Augenmerk gilt in diesem Kontext der kommunalen Ebene. Im Sinne des WBGU (2011) geht es mithin sowohl um Transformationswissen (Erkenntnisse über Transformationsprozesse) als auch um transformatives Handlungswissen (zu Möglichkeiten der Beförderung und Gestaltung dieser Prozesse). Daher wird im Folgenden schwerpunktmäßig die Literatur berücksichtigt, die sich sowohl vertieft und analytisch mit Transformationsprozessen auseinandersetzt, als auch Hinweise auf ihre Gestaltbarkeit und Gestaltung für eine nachhaltige Entwicklung gibt. Dabei sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Konzepte herausgearbeitet werden.

Dazu wird zunächst auf den normativen Rahmen sowie das Begriffsverständnis in der berücksichtigten Literatur, einschließlich zugewiesener Merkmale, Einflussfaktoren und Akteure von Transformationen eingegangen. Anschließend wird die Bedeutung von Kommunen in der Transformationsdebatte fokussiert. Abschließend werden empfohlene Ansätze zur Beförderung und Gestaltung von Transformationsprozessen gesammelt, wobei auch hier der Fokus auf Ansätzen liegt, die eine Relevanz für die kommunale Ebene haben können.

2.1 Verständnis, Einflussfaktoren und Akteure von Nachhaltigkeitstransformationen

Im Folgenden werden zentrale Charakteristika von Transformationen herausgearbeitet, ohne dass diese nach den unterschiedlichen Konzepten gegliedert würden. Vielmehr werden die Merkmale dargestellt, auf die sich viele Konzepte beziehen.

Transformation als grundlegender gesellschaftlicher Wandel

Transformation bedeutet ganz allgemein „Umwandlung“ oder „Umgestaltung“. In der Regel bezeichnet der Begriff aber nicht jede Art von Veränderung, sondern – zumindest in gesellschaftlichen Kontexten – einen besonders grundlegenden, weitgehenden und tiefgreifenden Wandel.

Transformationskonzepte im Nachhaltigkeitskontext beziehen sich oft auf soziotechnische Systeme, die bestimmte gesellschaftliche Funktionen erfüllen – wie Energie, Verkehr, Landwirtschaft – und nachhaltiger gestaltet werden müssen (Jacob et al. 2019; Elzen et al. 2004). Für Deutschland stellt die Energiewende ein entsprechendes Beispiel dar. Andere, hier weniger berücksichtigte Literaturstränge beziehen sich auf sozial-ökologische Systeme (v. a. mit Land- oder Wasserbezug) oder sozio-ökonomische Systeme (EEA 2017). Wachstumskritische Ansätze sehen Transformation auch als grundlegenden Wandel des kapitalistisch-expansiven Wirtschafts- und Kulturmodells hin zu einer „reduktiven Moderne“ (Sommer und Welzer 2014).

Tiefgreifender Wandel muss nicht unbedingt ein abrupter Bruch in kurzer Zeit sein, sondern kann sich häufig über mehrere Jahrzehnte erstrecken, wie dies z. B. bei der Industrialisierung der Fall war. Zentral ist, dass der Transformationsgegenstand zum Zeitpunkt B deutlich anders aussieht als noch zum Zeitpunkt A. Oftmals lassen sich Transformationen erst rückblickend in einer historischen Perspektive als solche erfassen.

Transformation als zielgerichteter Wandel Richtung Nachhaltigkeit

Der Transformationsbegriff kann sowohl wertneutral und analytisch als auch normativ und durch Vorschläge zur Zielrichtung und Gestaltung von Transformationen verwendet werden. Transformationskonzepten im Nachhaltigkeitskontext ist üblicherweise gemeinsam, dass sie einen gewünschten gesellschaftlichen Wandel meinen, der insbesondere ökologische, teilweise auch soziale bzw. sozioökonomische Nachhaltigkeitsziele beinhaltet.

Neben den schon genannten wichtigen, aber auch nicht widerspruchsfreien SDGs stellt die Einhaltung der „planetaren Grenzen“ (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015) häufig einen normativen Bezugspunkt der Transformationsliteratur dar. Im Mittelpunkt vieler Problemanalysen und Zielformulierungen stehen die Bekämpfung des Klimawandels und der Weg zu einer klimaverträglichen Gesellschaft. Aber auch das Thema Ressourceneffizienz (bezüglich Rohstoffen, Energie, Fläche, Wasser) ist in vielen Publikationen präsent (Kabisch et al. 2018).

Das WBGU-Gutachten zur „transformativen Kraft der Städte“ beinhaltet explizit einen „normativen Kompass“, der folgende drei Zieldimensionen beinhaltet:

1. Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen
2. universelle Mindeststandards für substanzielle, politische und ökonomische Teilhabe und
3. Eigenart: Anerkennung der soziokulturellen wie räumlichen Diversität der Städte und Stadtgesellschaften sowie Ermöglichung von Selbstwirksamkeit der Menschen und Stärkung von Kreativitäts- und Innovationspotenzialen (WBGU 2016)

Transformation als systemischer Wandel

Unabhängig davon, ob der Transformationsbegriff auf spezifische „Systeme“ bezogen wird, ist allen Transformationskonzepten gemein, dass es sich bei Transformation um einen „systemischen“ Wandel handelt. Damit ist gemeint, dass sich technologische, ökonomische, soziokulturelle und institutionelle Aspekte, die sich gegenseitig beeinflussen, gemeinsam ändern müssen und auch dabei beeinflussen („Koevolution“) (Geels 2005).

Besonders ausdifferenziert werden diese verschiedenen Komponenten in der internationalen Transition-Literatur und im Konzept „transformativer Umweltpolitik“ (Jacob et al. 2019), wo Transformationen auf soziotechnische Systeme bezogen werden, die gerade durch das Zusammenwirken verschiedener „Systemelemente“ geprägt sind (vgl. Abb. 1). In der grafischen Darstellung soziotechnischer Systeme im Konzept „transformativer Umweltpolitik“ wird auch ihre Einbettung in ökologische Systeme sichtbar (vgl. ebd.).

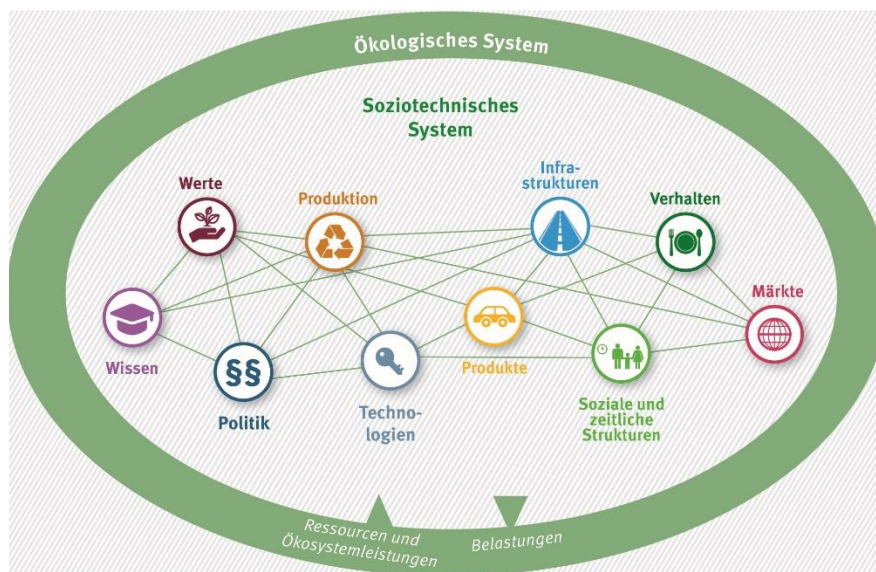


Abb. 1: Elemente eines soziotechnischen Systems, Quelle: Jacob et al. 2019

Transformation als Mehr-Ebenen-Prozess

Ebenfalls aus der internationalen Transition-Literatur stammend, und durchaus einflussreich auch in der deutschen Debatte, ist die sogenannte „multi-level perspective“ (MLP) (Rip und Kemp 1998; Geels 2002). Damit ist nicht die bekannte Unterscheidung staatlicher Handlungsebenen (i. S. von „multi-level governance“) gemeint, sondern die Unterscheidung von drei Ebenen, deren Interaktionen Transformationen prägen:

1. eine Mesoebene mit den Strukturen und Akteuren, die ein System aktuell prägen („regime“);
2. eine Makroebene („landscape“) mit exogenen Entwicklungen;
3. eine Mikroebene („niches“) mit innovativen Praktiken in gesellschaftlichen Nischen.

Veränderungen der dominierenden und recht stabilen Strukturen eines soziotechnischen Systems können sich aus dem Zusammenspiel von radikal innovativen Nischenentwicklungen und Veränderungen auf der Makroebene (z. B. Wertewandel, demografischer Wandel oder globaler Problemdruck wie beim Klimawandel) ergeben.

Transformation als dynamischer Wandel mit Unsicherheiten

Im Hinblick auf gesellschaftliche Transformationen besteht weitgehend Übereinstimmung in der Literatur, dass es sich um nicht-lineare und dynamische Prozesse handelt, in denen verschiedene Subprozesse in unterschiedlichen Bereichen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit sowie mit Rückkopplungen und Rückschlägen ablaufen (Heyen und Brohmann 2017; Köhler et al. 2017; Ehnert et al. 2018).

Auch Eingriffe führen regelmäßig zu unerwarteten und nicht beabsichtigten Folgen (Sommer und Welzer 2014, S. 96). Damit zusammenhängende Merkmale von Transformationen sind Emergenz, Offenheit zukünftiger Entwicklungen, Unsicherheiten und Nicht-Wissen (u.a. EEA 2017, S. 20). Welche Technologien und Praktiken etwa sich durchsetzen, wie der Wandel genau aussehen und wohin er führen wird, ist nicht absehbar, sondern kristallisiert

sich erst im Laufe der Zeit heraus (Köhler et al. 2017; Jacob et al. 2015b, S. 10). Während dieses Prozesses werden Ziele als auch mögliche Pfade der Transformation immer wieder kritischen Reflexionen und Debatten unterzogen. Man spricht von einem „gesellschaftlichen Such- und Lernprozess“ (Reißig 2009; WBGU 2011).

Trotz aller Annahmen zu bestehenden Unsicherheiten und Komplexitäten wird in der internationalen Transition-Literatur mit Phasenmodellen gearbeitet, die Transformationsverläufe vereinfachend darstellen. In Anlehnung an die Forschung zur Diffusion von Innovationen kursiert insbesondere ein S-Kurven-Modell, das aus vier Phasen besteht:

1. eine Vorentwicklungsphase mit hohem experimentellen Anteil,
2. eine Take-off-Phase mit ersten Veränderungen aus der Nische heraus,
3. eine Durchbruchphase mit strukturellem Wandel durch Akkumulation von Veränderungen und
4. eine Stabilisierungsphase, in der ein neues Regime-Gleichgewicht entsteht (Kemp und Loorbach 2006).

Die Transition-Forschung selber verweist darauf, dass es sich bei einer solchen Phaseneinteilung immer um idealtypische Modelle handeln muss. In der Realität lassen sich diese Phasen nicht immer uneindeutig voneinander abgrenzen. Vielmehr kann es vorkommen, dass sich dies auch überlappen bzw. überspringen oder nicht als solche erkennbar werden, weil entsprechende Transitionsprozesse atypisch verlaufen.

2.2 Auslöser, Treiber und Hemmnisse von Transformationen

2.2.1 Auslöser und Treiber

Transformationen lassen sich in der Regel nicht auf einen einzigen Auslöser und Treiber zurückführen (Heyen und Brohmann 2017). Schon bei der Industrialisierung wirkten unterschiedliche ökonomische, technologische und soziokulturelle Faktoren zusammen (Osterhammel 2009; WBGU 2011). Auch bei absehbaren Transformationsprozessen Richtung Nachhaltigkeit kommen gesellschaftlicher bzw. ökologischer Problemdruck (wie der Klimawandel) und innovative Ideen und Aktivitäten zusammen, die teilweise unabhängig vom Problemdruck sind (Jacob et al. 2015b, S. 14). In der o. g. Mehr-Ebenen-Perspektive kommt Änderungsdruck auf das „Regime“ von oben als auch von unten. Zudem können sich parallele Subprozesse gegenseitig verstärken (Jacob et al. 2015b).

Eine auslösende oder beschleunigende Wirkung auf Veränderungen aller Art können zudem Gelegenheitsfenster („windows of opportunity“) entfalten (Heyen und Brohmann 2017; Kristof 2010; Kahlenborn et al. 2016). Wirkungsvolle Gelegenheitsfenster sind Krisen und Katastrophen, da sie den Status quo in besonderem Maße in Frage stellen und destabilisieren sowie die öffentliche Meinung ändern können. Ein typisches Beispiel ist die Reaktorkatastrophe von Fukushima 2011, die zu einer Kehrtwende in der Kernenergiepolitik der damals schwarz-gelben Bundesregierung führte und eine Energiewende mehrheitsfähig machte, die genau genommen allerdings durch eine 30 Jahre währende gesellschaftliche Auseinandersetzung „vorbereitet“ worden war. Die Dauer der

Öffnung eines Gelegenheitsfensters kann dabei unterschiedlich lang sein. Die Literatur empfiehlt, auf solche Gelegenheitsfenster mit Vorschlägen „in der Schublade“ vorbereitet zu sein (ebd.).

Neben Rahmenbedingungen und Innovationen kommt es selbstverständlich auch auf handelnde Akteure an, die Innovationen und die Etablierung neuer Strukturen vorantreiben und dabei eventuelle Gelegenheitsfenster zu nutzen wissen.

2.2.2 Hemmnisse

Transformationen können auch scheitern, da Veränderungsversuche fast immer auf Hürden und Widerstände treffen. Eine zentrale Rolle spielt dabei, dass Akteurshandeln hochgradig strukturell eingebettet ist und diese Strukturen von schwer zu überwindenden „Pfadabhängigkeiten“ geprägt sind: mit diesem in fast allen Transformationskonzepten verwendeten Begriff ist gemeint, dass Entwicklungen und Entscheidungen durch zuvor eingeschlagene Entwicklungspfade geprägt und begrenzt werden, wodurch der Status quo stabilisiert wird (Beyer 2006). Dabei lassen sich verschiedene Arten von Pfadabhängigkeiten unterscheiden (vgl. Clausen und Fichter 2016):

- technologische und infrastrukturelle Pfadabhängigkeiten durch den Entwicklungsvorsprung bestehender Technologien sowie die Kompatibilität mit anderen Produkten und bestehenden Infrastrukturen (z. B. Tankstellen, Abspielgeräte, PC-Betriebssysteme)
- ökonomische Pfadabhängigkeiten durch bereits getätigte Investitionen und entsprechende Kapitalbindung, sowie durch Skaleneffekte („economies of scale“), d. h. geringere Stückkosten bei großen Produktions- und Absatzmengen,
- Nutzer- und organisationsbezogene Pfadabhängigkeiten durch Verhaltens- und Prozess-Routinen, sowie durch Netzwerkeffekte, d. h. je mehr Personen etwas nutzen (z. B. soziales Netzwerk im Internet), desto attraktiver wird es,
- institutionelle und rechtliche Pfadabhängigkeiten durch gesellschaftliche und insbesondere rechtliche Normen (von Gesetzen bis technische Prüfungs- und Zulassungsvorschriften) sowie institutionelle Zuständigkeiten, die den Status quo regulieren (eventuell auch dezidiert bevorzugen), aber keinen geeigneten Rahmen für (radikale) Innovationen bieten.

Abgesehen von diesen Pfadabhängigkeiten, die gut in das Denken soziotechnischer Systeme und „Regime“ passen, sehen wachstumskritische Konzepte die Hemmnisse noch tiefer liegend – nämlich im neoklassischen Wachstumsparadigma, das Wirtschaft und Gesellschaft dominieren (Sommer und Welzer 2014, s. auch Rink und Kabisch 2017). Das sowohl makro- als auch mikroökonomische Wachstumsstreben findet eine Entsprechung auf kultureller Ebene: Die vorherrschende Konsumkultur bindet „gutes Leben“, Wohlstand und soziale Anerkennung an einen wachsenden Konsum materieller Güter, was zu energie- und ressourcenintensiven Lebensstilen führt (Assadourian 2011; Sommer und Welzer 2014). Welzer (2013) spricht auch von „mental Infrastruktur“, wel-

che das Wachstums- und Fortschrittsdenken in lebensweltliche Praxis übersetzen. Auch die derzeitige Kurzfristorientierung („short-termism“) von Gesellschaft und Politik gilt als Hemmnis (Veld 2011; WBGU 2011).

Wie schon bei den Treibern, gilt auch bei den Hemmnissen von Transformation, dass es dabei nicht nur um Strukturen, sondern auch um Akteure geht – insbesondere „Regime-Akteure“, die ein Interesse an Beibehaltung des Status quo haben und sich gegen Veränderungen wehren (im Kontext der Energiewende z. B. die fossile Energiewirtschaft). Die internationale Transition-Literatur, aber auch das WBGU-Gutachten wurden verschiedentlich dafür kritisiert, dass sie Interessens- und Machtaspekte nicht ausreichend berücksichtigen. In der Transition-Literatur hat sich dies die letzten Jahren durchaus gewandelt, allerdings gibt es Transformationskonzepte, die dem noch mehr Gewicht geben (z. B. Brand 2017; Kegler 2016; Sommer und Welzer 2014).

2.3 Akteure des Wandels

Um Transformationshemmnisse zu überwinden, ist das Handeln der Akteure relevant, die sich aus bestehenden Strukturen lösen können und nachhaltige Lösungen initiieren und umsetzen können (Heyen und Brohmann 2017). Angesichts des Ausmaßes und des systemischen Charakters der notwendigen Veränderungen liegt die Einsicht nahe und ist es auch weitgehend Konsens in der Literatur, dass es in Transformationsprozessen der Kompetenzen und Kapazitäten vieler Akteure aus den unterschiedlichsten Akteursgruppen und auf allen Ebenen braucht (Brand 2017, S. 119; Heyen und Brohmann 2017; Köhler et al. 2017; WBGU 2011, S. 90). Dazu gehören:

- „Pioniere des Wandels“: Akteure, die Veränderungsideen entwickeln und ausprobieren, diese Neuerungen aktiv vorantreiben und/oder verbreiten – sie können aus den folgenden, eher organisierten Akteursgruppen entstammen, sind häufig aber zivilgesellschaftliche „Bottom-up-Initiativen“ (wie z. B. Transition-Town-Initiativen) oder auch kommerziell orientierte Start-ups
- organisierte Zivilgesellschaft: also etwa Umweltverbände, die zum einen Agenda-Setter, Informationsdienstleister und Lobbyisten gegenüber der Politik und zum anderen Kommunikatoren und Mobilisierer gegenüber ihren Mitgliedern und der Öffentlichkeit sind
- Wissenschaft und Forschung: also diejenigen, die – möglichst inter- und transdisziplinär – zur Generierung von Problemwissen (Was sind die Probleme und welche Konsequenzen haben sie?), Ziel-/Orientierungswissen (z. B. Wie könnte nachhaltige Mobilität aussehen?) und Handlungs-/Transformationswissen (Wie lassen sich die Ziele erreichen?) beitragen (Pohl und Hirsch Hadon 2008)
- Medien und „Deutungselite“ (Stengel 2011): Akteure (Journalisten und Journalistinnen, aber auch Prominente, Künstler und Künstlerinnen, Blogger und Bloggerinnen oder Religionsvertreter), die Informationen und auch neue Denk- und Handlungsweisen in die breitere Gesellschaft tragen, vermitteln und deuten
- Politik und Verwaltung: Akteure, die auf unterschiedlichen Ebenen (von lokal bis international) gesellschaftlich verbindliche Regeln setzen und damit auch die Rahmenbedingungen für die anderen Akteure verbessern können.

Neben der nationalen Ebene agieren diese Akteure selbstverständlich auch auf kommunaler Ebene. Innerhalb von Politik und Verwaltung kommt hier den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern oder Amtsleiterinnen und Amtsleitern der Fachverwaltungen eine besondere Bedeutung zu. Je nach ihrer „persönlichen Agenda“ können sie selbst als Akteure des Wandels wirken oder sie nehmen eine ermöglichende und koordinierende Rolle ein („politische Rückendeckung“). Zentrale Herausforderung innerhalb der Verwaltung ist es, eine strategische Linie sowie kontinuierliche Abstimmungsprozesse über Fachbereichsgrenzen hinweg zu etablieren. Welche Akteursgruppen darüber hinaus von besonderer Relevanz sind, variiert von Handlungsfeld zu Handlungsfeld. Welche Akteure in einer Stadt besonders bedeutsam sind, ist aber auch stark abhängig von ihren kulturellen Gegebenheiten (bürgerschaftliches Selbstverständnis, Partizipationsoffenheit usw.) oder auch der Gemeindegröße und damit den Akteursbeziehungen oder den Möglichkeiten, strategische Prozesse zu initiieren.

Unabhängig von konkreten Akteursgruppen betont ein Teil der Literatur, dass es für die Durchsetzung von Veränderungen auf Akteurskonstellationen ankomme, die über eine Kombination verschiedener organisatorischer und individueller Kompetenzen und Ressourcen verfügen: Macht, Geld, Zeit, Wissen (Daten, Informationen, Know-how), Motivation, Kreativität, Innovationsbereitschaft, Kommunikations- und Überzeugungsfähigkeit. In einigen Publikationen (Kristof 2010; WBGU 2011) wird auf das „Promotorenmodell“ aus der Change-Management-Literatur Bezug genommen. Dieses postuliert, dass das Zusammenwirken verschiedener Typen von „Veränderungsförderern“ am erfolgversprechendsten sei (Hauschildt und Gemünden 1999). Unterschieden wird zwischen „Fachpromotoren“ für die Wissensvermittlung, „Machtpromotoren“ zur Überwindung von Widerstand sowie „Prozess- und Beziehungspromotoren“ für Prozessgestaltung, Kommunikation und Interaktion.

2.4 Kommunen in der Transformationsdebatte: Städte als Transformationsgegenstand und Handlungsräume lokaler Akteure

Städte sind spätestens seit der Rio-Konferenz 1992 und der dazugehörigen Lokalen Agenda 21 sowohl Gegenstand als auch Akteure im (globalen) Nachhaltigkeitsdiskurs. In der jüngeren Transformationsdebatte und insbesondere in der internationalen Transition-Literatur spielten sie allerdings zunächst eine untergeordnete Rolle und wurden eher beiläufig als „Blackbox“ unter Vernachlässigung ihrer strukturellen Merkmale und Bedingungen behandelt (Wolfram et al. 2016: 20). In den letzten Jahren setzt sich die Transformationsforschung breiter und tiefer mit ihnen auseinander. Das hängt teilweise damit zusammen, dass sich auf globaler und nationaler Ebene nicht so viel in Richtung Nachhaltigkeit und Transformation bewegt wie erhofft (McCormick et al. 2013). Allerdings wird auch die Bedeutung der Städte für eine nachhaltige Entwicklung anerkannt. Dies gilt sowohl im Hinblick auf ihren Beitrag zu und ihre Vulnerabilität gegenüber Nachhaltigkeitsproblemen – als auch auf das Entstehen kreativer, innovativer Lösungen. Dabei wird der Nähe und Ortsgebundenheit der Akteure sowie der institutionellen Dichte großes Gewicht beigemessen (Kabisch et al. 2018; Loorbach und Shiroyama 2016; Veld 2011: 31; WBGU 2016: 65; Wolfram 2014). Zumindest im deutschsprachigen Raum kommt das Prinzip der kommunalen Selbstverwaltung hinzu. Diese eröffnet die Möglichkeit, aktiv-gestalterisch und koordinierend auf Transformationsprozesse einzuwirken.

Der Blick auf die kommunale Ebene in der Literatur lässt sich idealtypisch wie folgt unterscheiden:

- Städte als geografische Räume mit physischen Infrastrukturen, die nachhaltiger ausgestaltet werden müssen – also die Stadt quasi als Gegenstand von Transformation („Transformationsobjekt“). Dabei werden eine ganze Reihe von einzelnen Transformationsfeldern gesehen – so nennt etwa der WBGU (2016, 163 ff.):
 - Dekarbonisierung, Energie und Klimaschutz in Städten
 - Mobilität und Verkehr
 - baulich-räumliche Gestalt von Städten („urban form“)
 - Anpassung an den Klimawandel
 - Armutsbekämpfung und sozioökonomische Disparitäten
 - urbane Flächennutzung
 - Materialien und Stoffströme
 - urbane Gesundheit
- Städte als Handlungsräume lokaler Akteure („Transformationssubjekte“) – der Stadtverwaltung, aber auch aus Unternehmen, Zivilgesellschaft und Wissenschaft –, die Transformationen in der Stadt und eventuell darüber hinaus befördern
- oder auch stärker integrativ betrachtet: Städte als komplexe soziale Systeme (Akteurskonstellationen, sozio-kulturelle Muster, institutionelle Arrangements, Eigenarten etc.).

Zu erwähnen sind dabei auch die vielschichtigen räumlichen Verflechtungen von Städten. Wenn von Transformation auf kommunaler Ebene die Rede ist, so dies nicht losgelöst vom regionalen Kontext der Städte möglich. Insofern sind je nach Handlungsfeld immer auch die Stadt-(Um-)Land-Beziehungen zu berücksichtigen. Ebenso sind städtische Teilräume zu unterscheiden, die hinsichtlich baulicher, sozio-ökonomischer und akteursbezogener Faktoren erhebliche Unterschiede aufweisen können. Gerade der Quartiersebene als Handlungsraum mit starken lebensweltlichen Bezügen kommt eine besondere Bedeutung zu (Schnur 2014). Während Quartiere für die Städtebauförderung schon seit Langem den räumlichen Bezug für bisherige Programme wie „Städtebauliche Erneuerung“, „Soziale Stadt“, oder „Stadtumbau“ darstellen, sind sie zuletzt auch von der Transformationsforschung als Experimentierräume „entdeckt“ worden (so z. B. in verschiedenen Projekten der Fördermaßnahmen „Transformation urbaner Räume“ und „Leitinitiative Zukunftsstadt“).

In der o. g. Mehr-Ebenen-Perspektive können Städte bzw. einzelne städtische Handlungsbereiche (z. B. Energieversorgung, Verkehr etc.) selbst das zu transformierende soziotechnische „Regime“ darstellen, das u. a. durch zivilgesellschaftliche Nischenentwicklungen unter Druck gerät. Zum anderen fungieren Städte und Quartiere als Ort von Nischenentwicklungen, die später das nationale „Regime“ ändern können (Köhler et al. 2017; Wolfram 2014). Ein Beispiel stellen die frühen Experimente mit erneuerbaren Energien und ihre kommunalpolitische Förderung im Rahmen lokaler EEG-Vorläufer oder auch frühe Energieeffizienzprogramme einzelner Städte dar – also Entwicklungen, die später auf nationaler Ebene aufgegriffen wurden.

Während Städte in der (internationalen) Transformationsliteratur zunächst überwiegend als Nischenorte für nationale Transformationen gesehen wurden, rückten sie in den letzten Jahren zunehmend selbst als Transformationsgegenstand in den Fokus der Debatte („urbane Transformationen“). Auch die Stadtforschung setzt sich inzwischen verstärkt mit nachhaltigkeitsorientierten Transformationskonzepten auseinander (Knieling 2017; Rink und Kabisch 2017), sodass sich die beiden bislang getrennten Forschungsstränge aufeinander zubewegt haben (Wolfram 2014). Der Fokus liegt dabei auf Transformationen der städtischen Versorgungs- und Infrastrukturen (z. B. Wärmeversorgung und Siedlungswasserwirtschaft) und deren Gestaltung v. a. durch die Kommunen selbst (Libbe 2015; Kluge/Libbe 2010; Kluge/Libbe 2006; Riechel et al. 2017; Winker/Trapp 2017).

Eine wichtige Rolle in der Debatte zu urbanen Transformationen, die durch die Stadtforschung bereits geprägt worden ist, spielt der Begriff der „Resilienz“, der sich im Leitbild der „resilienten Stadt“ wiederfindet. Mit dem aus der (sozial-)ökologischen Systemforschung (Folke 2006) stammenden Begriff wird grundsätzlich die Robustheit, Widerstands- aber auch Anpassungs- und Regenerationsfähigkeit von Menschen, Organisationen oder Systemen im Fall von Schocks und Störungen verstanden – im vorliegenden Kontext also von Städten gegenüber Krisen, Katastrophen oder dem Klimawandel (Jakubowski 2013). Grundsätzlich lassen sich zwei verschiedene zentrale Fähigkeiten und Zustände bei der Diskussion um resiliente Systeme unterscheiden (Libbe et al. 2018):

1. die Fähigkeit eines Systems, Stress zu absorbieren oder nach Stress wieder in den Ausgangszustand zurückzukehren, d. h. den Status quo zu erhalten (Bewältigungsfähigkeit, einschließlich von Widerstands- und Erholungsfähigkeit) (Dahm 2014),
2. die Kapazität eines Systems, sich in Reaktion auf Schocks oder bei einer sich wandelnden Umwelt anzupassen oder sich proaktiv zu transformieren, d. h., in Richtung eines neuen Systemzustands weiterzuentwickeln (Anpassungs- /Transformationsfähigkeit) (Carpenter et al. 2012).

In Hinblick auf die Resilienz von Städten und Regionen ist es zudem sinnvoll, nach verschiedenen Dimensionen von Resilienz zu differenzieren. Dimensionen betreffen die ökologische Resilienz (in Bezug auf Naturgefahren), die technologische Resilienz (etwa von Infrastruktursystemen), die ökonomische oder die soziale bzw. soziodemografische Resilienz (Beirat für Raumentwicklung 2017) oder die organisatorische Resilienz (etwa im Management von Krisensituationen).

2.5 Ansätze zur Beförderung und Gestaltung von (urbanen) Transformationen

Die Transformationsliteratur analysiert nicht nur vergangene Transformationsprozesse, sondern auch Ansätze zur aktiven Förderung anstehender Transformationen. Die Transformation zur postfossilen Gesellschaft sieht der WBGU (2011) als erste große Transformation der Geschichte, die – in Anbetracht des ökologischen Problemdrucks – aktiv befördert und gestaltet werden müsse.

Angesichts von Komplexität, Hemmnissen und Eigendynamiken besteht in der Literatur prinzipiell Übereinstimmung, dass gesellschaftliche Transformationsprozesse weder im Detail vorhersehbar noch komplett plan- und steuerbar sind (Heyen und Brohmann 2017). Dies anzuerkennen, sei schon Voraussetzung für erfolgreiche Ver-

änderungsprozesse, so Kristof (2010). Nichtsdestotrotz sehen die meisten Konzepte Möglichkeiten vor, wie sich Transformationsprozesse beeinflussen, befördern und beschleunigen lassen (Heyen und Brohmann 2017). Der WBGU sieht die „große Transformation“ als „schwer steuerbar, aber gestaltbar“ an (WBGU 2016: 137). Einige Autoren und Autorinnen halten die beim WBGU und im Transition Management vorherrschenden „Gestaltbarkeitserwartungen“ dennoch für zu (steuerungs-)optimistisch (Brand 2017: 27; Rink et al. 2018: 14; Shove und Walker 2007).

In Anbetracht der Transformationshemmnisse innerhalb des politischen Systems (wie kurze Zeithorizonte, Orientierung am Wirtschaftswachstum und Bedeutung von Status-quo-Interessen), setzen v. a. wachstumskritische Konzepte vorrangig auf zivilgesellschaftliche Initiativen (Assadourian 2011; Sommer und Welzer 2014). Die meisten Konzepte sprechen der Politik und staatlichem Handeln – auf allen Ebenen („multi-level governance“, „polycentric governance“) – aber eine wichtige Rolle zu. Der WBGU (2011) spricht beispielsweise von einem „gestaltenden Staat“ (zu dessen Einordnung in Staatskonzepte, vgl. Libbe 2015: 19-24).

Dabei geht es allerdings nicht nur um zentralisiert-hierarchisches Handeln. Im Gegenteil spielen prozessuale und partizipative Politikansätze eine wesentliche Rolle in Konzepten wie dem „Transition Management“ oder der „transformativen Umweltpolitik“ (Jacob et al. 2019; Köhler et al. 2017). Das Difu sieht für Politik und Verwaltung in Kommunen eine „koordinierende Rolle“ (Difu 2017: 26). Einige Konzepte betonen zudem, dass Transformation mehr und nicht weniger Demokratie und Partizipation erfordere (WBGU 2011; Veld 2011). Denn neben Kreativität und Innovation brauche die Transformation Legitimation und Akzeptanz (WBGU 2011: 71). Auf Basis von Koordination und Kooperation könne auch besser mit Komplexität umgegangen und die Entscheidungs- und Handlungssicherheit der Akteure erhöht werden (Kerber et al. 2017).

Im Folgenden werden verschiedene Ansätze aus der Transformationsliteratur dargestellt, mit denen Politik und Verwaltung – nicht zuletzt auf kommunaler Ebene – Transformationsprozesse befördern und mitgestalten können. Dabei wird vor allem auf das für das BMUB entwickelte Konzept einer „transformativen Umweltpolitik“ (Jacob et al. 2019; Wolff et al. 2018) zurückgegriffen, das die Transformationsdebatte in (acht) konkrete Handlungsansätze „übersetzt“. Diese sollen hier zusammengefasst und um die Aspekte einer „Resilienzpolitik“ und „Suffizienzpolitik“ ergänzt werden. Für die Gestaltung von Transformationen – verstanden als „Such-, Lern- und Experimentierprozesse“ (Reißig 2009) mit Eigendynamiken – ist grundsätzlich der Aspekt der Reflexivität bzw. des Lernens von Bedeutung (Loorbach 2010; Schneidewind 2013; Veld 2011; Voß et al. 2006). Dieser wird hier jedoch nicht als eigener Ansatz aufgeführt, sondern in verschiedenen anderen Ansätzen mit berücksichtigt.

2.5.1 Systemische Ausgangsanalyse und Fokussierung auf Systemhebel

Da in Transformationsfeldern immer verschiedene technologische, ökonomische, sozio-kulturelle und ökologische Entwicklungen zusammenspielen, lassen sich transformative Lösungsansätze nur auf einer integrativen und

systemischen Wissensbasis entwickeln (Jacob et al. 2019; Roorda et al. 2014). Folgende Fragen sind dabei leitend:

- Wo liegen in den verschiedenen Systemen und ihren Komponenten – Technologien, Produkten, Infrastrukturen, Politik etc. – jeweils Nachhaltigkeitsprobleme, -hürden und -chancen?
- Wie wirken sie zusammen?
- Welche Interaktionsmuster und Strukturen liegen ihnen zugrunde?

Ansätze zur Transformationsgestaltung müssen dann auf strukturelle Verursachungsmechanismen der Probleme zielen (Brand 2017: 118). Solche systemischen Analysen sind nicht nur im Hinblick auf den Status quo wichtig, sondern auch relevant im Hinblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen und Ziele des Transformationsfelds. Für beides bietet sich eine inter- und transdisziplinäre Herangehensweise an, die unterschiedliche Wissensbestände und Praxiserfahrungen berücksichtigt (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013; Veld 2011). Methodisch kann bei entsprechenden Ressourcen neben qualitativen Analysen auf Systemmodellierungen, Szenariobildungsprozesse oder auch wissensintegrierende Ansätze, wie das „Integrated Assessment“, zurückgegriffen werden – jeweils im Austausch der Disziplinen und auch mit Praxisakteuren.

Im kommunalen Kontext passt das Konzept der Integrierten Stadtentwicklung grundsätzlich sehr gut zu diesem systemischen Denken (Libbe 2015). Auch lassen sich einzelne soziotechnische Systeme wie Verkehr oder Wärmeversorgung (Riechel et al. 2017) auch auf kommunaler Ebene gut entlang der o. g. Systemkomponenten und auf ihre Wechselwirkungen hin analysieren.

Angesichts begrenzter Ressourcen und Kapazitäten bleibt es jedoch einzelnen Akteuren immer verwehrt, alle Elemente komplexer soziotechnischer Systeme gleichzeitig und gleichberechtigt alleine zu gestalten. Das gilt erst recht für die kommunale Ebene mit ihren häufig begrenzten Mitteln. Daher wird empfohlen, solche Stellen des Systems zu identifizieren und später verstärkt zu adressieren, von denen eine Hebelwirkung auf andere Bereiche des Systems zu erwarten stehen (Jacob et al. 2019). Dabei kann es sich auch um Schnittstellen zu anderen Systemen und Sektoren (z. B. Stromsektor, IT, Finanzsystem) handeln (ebd.). So lässt sich beispielsweise mit „Divestment“ ein Hebel aus dem Finanzmarkt für Änderungen im Energiesektor nutzen. Die Identifizierung solcher Hebel kann sich auch auf die zu vernetzenden Akteure auswirken.

2.5.2 Entwicklung von Zukunftsvisionen und Narrativen

Noch stärker als Problemanalysen und Fakten zum Status quo können attraktive Visionen für die Zukunft (beispielsweise der Mobilität), sowie ihre Kommunikation in emotional ansprechenden Erzählungen („Narrativen“), Motivation, Orientierung und Legitimation für Akteurshandeln bieten (Jacob et al. 2019; Kristof 2010; Hopkins 2014; Wittmayer und Loorbach 2016: 20). Dafür müssen Visionen und Leitbilder an Problemlagen anknüpfen, die für die Menschen relevant sind (Libbe et al. 2018). Um stark widersprüchliche Zukunftsvorstellungen zu vermeiden, sollten Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft versuchen, gemeinsame Visionen und Narrative

einer nachhaltigen Zukunft zu formulieren und zu kommunizieren (Jacob et al. 2019; Roorda et al. 2014). Für diesen Prozess kann es helfen, auf professionell angeleitete Methoden der Zukunfterschließung zurückzugreifen.

In seinem Gutachten zur transformativen Kraft der Städte empfiehlt der WBGU, dass auch „Stadtgesellschaften“ sich im Sinne eines Such- und Lernprozesses „partizipativ über Ziele des Transformationsprozesses und damit über ihre langfristige Zukunft verständigen und in einer jeweils eigenen Stadt-Charta für urbane Transformation formulieren“ sollten (WBGU 2016: 141). Leitbilder seien kein Allheilmittel, aber hilfreich für Reflektion, Diskussion und Kommunikation über Ziele (WBGU 2016: 68). Für die urbane Transformationsforschung bieten Narrative einen guten Zugang zu den charakteristischen Eigenheiten einer Stadt, die nicht über quantitative oder Strukturdaten zu erfassen sind. So könnten auch die impliziten Wissensbestände der Akteure innerhalb einer Stadtgesellschaft erfasst und integriert werden (Augenstein et al. 2016; Wittmayer et al. 2014).

Mit der Formulierung von Leitbildern und Visionen ist es aber nicht getan. Das zeigen viele Leitbilder und Leitbildprozesse, wie z. B. die „Lokale Agenda 21“ oder Programme, wie z. B. „Klimaschutzkommune“, „100%-Erneuerbare-Energien-Regionen“ usw. Aus langfristigen Zielen müssen konkrete Zwischenziele und Transformationspfade abgeleitet und regelmäßig überprüft werden. Zudem müssen sie in praktische Maßnahmen und Verordnungen „übersetzt“ werden.

2.5.3 Soziale Innovationen fördern und gesellschaftliche Trends aufgreifen

Für Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit sind Innovationen nötig. Dabei macht der Großteil der Transformationskonzepte darauf aufmerksam, dass technische Innovationen nicht ausreichen (u. a. wegen der mit technologischen Entwicklungen häufig verbundenen Rebound- und Verlagerungseffekte oder auch Akzeptanzproblemen) und es auch sozialer Innovationen bedarf: also neuer Praktiken, Konsummuster, Organisationsformen und Dienstleistungen (Howaldt und Schwarz 2010; Rückert-John 2013; Rückert-John et al. 2015; Schneidewind und Scheck 2013). Beispiele sind etwa Bike-Sharing-Angebote, Urban Gardening/Gemeinschaftsgärten und diverse Tausch-Plattformen. Solche sozialen Innovationen hängen stark von engagierten Akteuren ab (Heimer et al. 2016) und treffen teilweise auf ähnliche Hemmnisse wie technische Innovationen – v. a. mangelnde Ressourcen (Howaldt et al. 2016). Daher sollte die bislang technikzentrierte Innovationsförderung zu einer transformationsorientierten Innovationspolitik werden, bei der auch soziale Innovationen im Fokus stehen.

Insbesondere die niederländischen Transition-Konzepte und das Konzept einer „transformativer Umweltpolitik“ empfehlen, ohnehin stattfindenden gesellschaftlichen Wandel systematisch zu beobachten und für eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit zu nutzen bzw. entsprechend zu beeinflussen. Dies gilt auch und gerade, wenn die Trends auf den ersten Blick nicht direkt oder auf unklare Weise umweltrelevant erscheinen, wie z. B. viele Digitalisierungsprozesse (Jacob et al. 2015a; Jacob et al. 2019). Politik und Verwaltung sollten daher durch

ein so genanntes „Trendmonitoring“ entsprechende Trends frühzeitig identifizieren und auf ihr Nachhaltigkeits- und Transformationspotenzial hin analysieren.

Nachhaltige gesellschaftliche Trends und soziale Innovationen sollten durch Politik und Verwaltung unterstützt werden – etwa durch geeignete gesetzliche Rahmenbedingungen, direkte finanzielle Förderung, unterstützende Kommunikation oder auf kommunaler Ebene durch kostenlose oder -günstige Bereitstellung kommunaler Flächen und Räume für Sharing- und Tausch-Angebote, Repair-Cafés, Urban Gardening u. ä. Da oft nicht von Beginn an absehbar ist, welche Innovation am ehesten zur Nachhaltigkeit beiträgt und sich durchsetzen kann, sollten mehrere Alternativen gefördert und somit ein „Innovationsvorrat“ geschaffen werden (ebd.).

2.5.4 Neue Lösungen in Pilotprojekten und Reallaboren erproben

Vor dem Hintergrund, dass Innovations- und Transformationsprozesse mit vielen Unsicherheiten verbunden sind, sind „Experimentieren“ und „Erproben“ zentrale Begriffe in der Transformationsdebatte (Köhler et al. 2017). Dabei wird Wert darauf gelegt, dass technische und soziale Innovationen und insbesondere ihr Zusammenwirken in einem zwar i. d. R. zeitlich und örtlich beschränkten, aber möglichst realweltlichen Kontext erprobt werden. Dafür bieten sich insbesondere (kleinere) Städte, Stadtteile, Quartiere, Wohnblöcke oder Konversionsflächen an (Reinermann und Behr 2017: 2; Schneidewind 2014; Wagner 2017: 90), nicht nur, aber gerade auch in schrumpfenden Gemeinden (BBSR 2017). In der englischsprachigen Debatte ist v. a. von „(sustainable) living labs“ (Liedtke et al. 2015) und „(urban) transition labs“ (Nevens et al. 2013) die Rede; in der deutschsprachigen zunehmend von „Reallaboren“ (Flander et al. 2014; Schöpke et al. 2017; Schneidewind und Scheck 2013; Schneidewind und Singer-Brodowski 2015; Wagner 2017).

Bei solchen Laboren kann es sich nach Reinermann und Behr (2017) zum einen um Projekte handeln, die eher zivilgesellschaftlich bzw. künstlerisch getrieben sowie inhaltlich offen und selbstorganisiert sind (bottom-up), und für die die Stadt eventuell eine Fläche oder ein Gebäude zur Verfügung stellt. Zum anderen kann es sich um wissenschaftlich begleitete und untersuchte (ggf. auch wissenschaftlich initiierte) Projekte handeln, bei denen ein Forschungsinteresse zu sozialen Dynamiken oder dem Nutzen und der Akzeptanz von Innovationen besteht. Vor allem für letzteres wird der Reallabor-Begriff verwendet (Schneidewind 2014; Wagner 2017: 82). Dieser Forschungsansatz wird durch die transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen sowie Praktikern und Praktikerinnen geprägt, um so verschiedene Wissensformen und -bestände aktiv zu integrieren (Flander et al. 2014; Wagner 2017: 83).

Das Reallabor-Konzept lässt sich selbstverständlich auch im Bereich Stadtentwicklung und Stadtumbau gut nutzen (Drobek und Tran 2017). In der Stadtentwicklung sind Formen des experimentellen Erprobens keineswegs neu. Ein Beispiel dafür ist das ExWoSt-Programm (Experimenteller Wohnungs- und Städtebaubau) des BBSR (Jakubowski 2016). Aber auch in der Stadtbaugeschichte tauchen im Zusammenhang mit neuen Quartieren immer wieder Begriffe wie „Modellstadt“ oder „Labor“ auf (z. B. Bielefeld-Sennestadt). Bis heute verfolgen zumin-

dest einzelne Vorreiterstädte bei ausgewählten Entwicklungsvorhaben (meist im Neubaubereich) mehr oder weniger explizit Innovationsagenden, um neuartige Technologien oder Verfahren zu erproben (z. B. Berlin TXL, Norderstedt-Harckesheyde). Das Reallabor-konzept erfüllt somit gute Voraussetzungen, um in städtischen Transformationsprozessen angewendet zu werden. Insofern überrascht es auch nicht, dass viele Forschungsvorhaben in der BMBF-Leitinitiative „Zukunftsstadt“ das Konzept nutzen.

In jüngster Zeit wird verstärkt darüber nachgedacht, die Reallabor-Idee auch dazu zu nutzen, um neue rechtliche Regelungen zu testen und zu übertragen („regulatorisches Reallabor“, „regulatorische Innovationszone“) – und zwar nicht nur im Sinne von Ausnahmeregelungen, wie es sie z. B. für Teststrecken autonomen Fahrens gibt, sondern auch für die (vergleichende) Evaluationen neuer Politikinstrumente (Bauknecht et al. 2015; Jacob et al. 2019; BMWi 2019).

2.5.5 Exnovationspolitik und Umgang mit Widerständen

In der Transformationsdebatte setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass es für grundlegenden Wandel häufig nicht ausreicht, Innovationen zu fördern. Durch Pfadabhängigkeiten und Beharrungskräfte bestehen erhebliche Schwierigkeiten, die etablierten Strukturen in der ökologisch erforderlichen Geschwindigkeit zu ersetzen (Heyen 2016). So wurde etwa Kohlestrom in Deutschland bisher relativ konstant weiter genutzt, obwohl erneuerbare Energien seit Beginn der 2000er Jahre massiv gefördert und ausgebaut wurden. Daher müssen auch die „Exnovationen“ politisch gefördert und gestaltet werden, d. h. ein aktiver Ausstieg aus etablierten (nicht-nachhaltigen) Technologien, Produkten und Praktiken (Arnold et al. 2015; Heyen 2016; Heyen et al. 2017). Dies wurde im Konzept einer „transformativen Umweltpolitik“ (Jacob et al. 2019) berücksichtigt und ist auch im internationalen Transition-Diskurs zunehmend ein Thema (Rogge und Reichardt 2016; Kivimaa und Kern 2016).

Ein vor allem politisch betriebener Ausstieg aus Technologien oder ganzen Branchen (z. B. Kohle) muss mit Widerstand betroffener Unternehmen, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sowie Interessenvertreterinnen und Interessenvertretern rechnen, weshalb Exnovationspolitik mehr als nur aus bloßen Beendigungsinstrumenten bestehen muss. Ebenso müssen die gesellschaftlichen und politischen Prozesse, mit denen der Strukturwandel vorangetrieben wird, aktiv und dialogisch gestaltet werden (Heyen 2016; Heyen et al. 2017). Um Konflikte und negative sozioökonomische Folgen zu reduzieren, kann der Exnovationsprozess – insbesondere, wenn er frühzeitig eingeleitet wird – zeitlich gestreckt und Details des Übergangs mit den betroffenen Akteuren ausgehandelt werden. Bei Bedarf stehen der Politik eine Reihe strukturpolitischer Instrumente zur Verfügung. Kommunen können bei Exnovationsprozessen zum einen unmittelbar selber vom regionalen Strukturwandel betroffen sein. Sie können aber zum anderen auch – zusammen mit anderen politischen Ebenen – selbst Exnovationen befördern. Beispiele sind u. a. die „Umweltzonen“ als Beitrag zur Exnovation alter Dieselfahrzeuge, Stilllegungen bzw. Umrüstungen von Kohlekraftwerken oder der Abzug kommunaler Beteiligungen an nicht nachhaltigen, insbesondere fossilen Unternehmen bzw. Fonds, im Sinne von „Divestment“.

2.5.6 Resilienz als Politik- und Planungsprinzip

In der Debatte zu urbanen Transformationen sollte sich das Resilienz-Prinzips auch in ihrer Gestaltung niederschlagen – also einer Art „Resilienzpolitik“. Jakubowski (2016, 152 f.) definiert diese als „die Summe aller Maßnahmen und institutionellen Vorkehrungen“, „die die Verletzbarkeit eines Systems oder einer Region in Bezug auf externe Schocks möglichst gering halten und im Falle einer Betroffenheit durch den Schock zu einer möglichst schnellen Erholung des Systems oder der Region beitragen“. Für eine resiliente Stadtentwicklung sei es zunächst wichtig, Risiken richtig einzuschätzen und Gefahren frühzeitig zu erkennen, um ihnen vorbeugen bzw. Verwundbarkeiten reduzieren zu können (etwa durch Modularisierung und Diversifizierung im System). Treten dennoch Krisen oder Schocks auf, sei ein funktionierendes Krisenmanagement wichtig und Domino- bzw. Kaskadeneffekte müssten verhindert werden (s. auch Abb. 2). Jakubowski empfiehlt, analog zu „Stresstests“ bei Banken und Kernkraftwerken auch für Städte Resilienz-Indikatoren zu erarbeiten und anzuwenden (ebd.). Dies erscheint etwa angebracht im Hinblick auf Auswirkungen des Klimawandels oder auch im Hinblick auf die Digitalisierung von Infrastrukturen („Smart City“), da hier die Verwundbarkeit verschiedener Systeme durch den möglichen Zugriff auf die Steuerungsebene potenziell erhöht wird.



Abb. 2: Resilienz-Zyklus, Quelle: Jakubowski 2013, nach Leismann 2012

Die Resilienz und Nachhaltigkeit urbaner Systeme sollte sich nicht allein auf die Widerstands- und Erholungsfähigkeit beziehen, sondern stets auch die Fähigkeit zur Weiterentwicklung einschließen. Kommunalen Infrastrukturen etwa kommt die Aufgabe zu, im Sinne der Dienstleistungen von allgemeinem Interesse (Daseinsvorsorge) eine universelle, kontinuierliche, preiswerte, qualitativ hochwertige und immer mehr auch klimaneutrale und ressourceneffiziente Versorgung sicherzustellen. Hierfür braucht es sorgfältige Planung, ein hohes Maß an Flexibilität z. B. in der Steuerung von Infrastrukturen und Stabilität im Betrieb sowie insbesondere auch vorausschauende Weiterentwicklung (Libbe et al. 2018). Insbesondere in letzterer Hinsicht treffen sich die Prinzipien gestaltender Transformation und resilienter Planung.

Zentral für das Resilienz-Prinzip ist generell das Lernen aus der erfolgreichen oder auch nicht-erfolgreichen Bewältigung vergangener Krisen (Kegler 2016: 49). Die Praxis zeigt beispielsweise, dass Städte im Klimawandel zwar regelmäßigen bzw. erkennbaren Gefährdungen ausgesetzt sind, zugleich aber Lernprozesse stattfinden, was sich etwa in Strategien und Konzepten zum kommunalen Hochwassermanagement niederschlägt. Vergleichbares gilt durchaus in Bezug auf Risiken infolge der zunehmenden Digitalisierung städtischer Systeme, wo Resilienzstrategien darauf ausgerichtet sind, längerfristige Ausfälle zu vermeiden.

2.5.7 Vernetzung der Akteure und neue Kooperationen

Für Transformationsprozesse braucht es Ressourcen und Kompetenzen zahlreicher Akteure. Insofern stellt die Vernetzung zwischen „Pionieren des Wandels“ und weiteren Akteuren mit ähnlichen Zielen eine weitere wichtige Voraussetzung für Transformationen dar (Brohmann et al. 2017). Im Transition-Management-Ansatz etwa spielen sog. „transition arenas“ eine wichtige Rolle, in denen (veränderungswillige) Akteure aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft in einem informellen, aber strukturierten Rahmen zusammenkommen, um gemeinsam Problemdefinitionen, Zielvisionen und mögliche Entwicklungspfade zu diskutieren und festzulegen (Kemp und Loorbach 2006; Roorda et al. 2014). Grundlegend ist dabei, die Perspektiven und Handlungslogiken der anderen Akteure zu verstehen, gemeinsame Interessen zu identifizieren, etwa indem das Problemverständnis erweitert wird (z. B. ein ökologisches Problem auch sozial fassen), und schließlich gemeinsame Aktivitäten einschließlich einer gemeinsamen Kommunikation abzustimmen (Jacob et al. 2019).

Das Konzept einer „transformativen Umweltpolitik“ sensibilisiert im Besonderen für die Vernetzung und Kooperation mit „neuen Bündnispartnern“, also Akteuren, die bislang nicht zu den Standard-Kooperationspartnern gehörten – z. B. Akteure außerhalb der umweltpolitischen Szene (Jacob et al. 2019). Diese können sich u. a. daraus ergeben, dass Schnittstellen zu anderen (Teil-)Systemen analysiert werden. Genannte Beispiele sind: Finanzmarkt- und Versicherungsakteure, Krankenkassen und Wohlfahrtsverbände, Religionsgemeinschaften und „Deutungseliten“. Für die Exnovation der Braunkohle könnten z. B. stärker städtische Wasserwerke als Bündnispartner gewonnen werden, die unter belasteten Trinkwasserquellen leiden (Heyen 2016).

Kerber/Kunkis/Schramm (2017) argumentieren am Beispiel neuartiger Wasserinfrastrukturen, dass in den einzelnen Phasen ihrer Einführung und Umsetzung jeweils unterschiedliche Kooperations- und Koordinationsformen hilfreich sein können. Sie unterscheiden die (Vor-)Planungsphase, die (bauliche) Umsetzungsphase und die Betriebsphase, in denen öffentliche und private Akteure unterschiedliche und wechselnde Rollen einnehmen können.

2.5.8 Fortsetzung und Verbesserung des klassischen Policy-Mixes (unter stärkerer Berücksichtigung von Suffizienzpolitik)

Auch wenn vor allem die niederländische Transition-Literatur lange Zeit vorrangig prozessuale Gestaltungsansätze wie Netzwerkbildung, Visionsentwicklung und Experimente in den Vordergrund stellte (Köhler et al. 2017), so

ist doch weitgehend unbestritten, dass es zur Beförderung und Gestaltung von Nachhaltigkeitstransformationen auch der ganzen Palette klassischer Politikinstrumente bedarf: also Ordnungsrecht, Anreiz-, Informations- und Planungsinstrumente (z. B. Rogge und Reichardt 2016). Möglich und nötig sind dabei sowohl ermöglichende und fördernde Politikinstrumente, die nachhaltige Technologien, Produkte und Verhaltensweisen unterstützen, als auch einschränkende Politikinstrumente, die das Nicht-Nachhaltige erschweren, u. a. durch eine bessere Internalisierung externer Kosten (etwa durch eine adäquate CO₂-Bepreisung) (WBGU 2011).

Teilweise ist die Einführung neuer Politikinstrumente oder die Verschärfung bestehender Instrumente (z. B. des Emissionshandels) nötig, teilweise aber auch „nur“ eine bessere Umsetzung in der Praxis und/oder eine verbesserte Kohärenzprüfung von Instrumenten (Wolff et al. 2016), mit entsprechenden Konsequenzen, etwa die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen.

Ein Teil des Nachhaltigkeitsdiskurses dringt darauf, neben Effizienz und Konsistenz (umweltverträgliche Technologien) stärker auch Suffizienz politisch zu befördern, also Konsum und Umweltverbrauch absolut zu reduzieren – und zwar nicht nur wie bisher durch Information und Appelle, sondern auch durch „harte“ Politikinstrumente (Heyen et al. 2013; Kopatz 2016; Linz 2012; Schneidewind und Zahrnt 2013). Insbesondere Kopatz (2016) nennt zahlreiche Maßnahmenbeispiele mit Bezug zu Stadtentwicklung/-umbau, etwa hinsichtlich der Reduktion der Pro-Kopf-Wohnfläche und einer „Stadt der kurzen Wege“ weitgehend ohne motorisierten Individualverkehr. Dazu zählen beispielsweise die Etablierung neuer Formen der „urbanen Produktion“ in Nutzungsgemischten Quartieren oder Formen der regionalen Nahversorgung durch Ansätze von „Urban Gardening“ und „Urban Farming“, mit denen zugleich lokale Verwertungskreisläufe und Wertschöpfungseffekte befördert werden sollen.

2.6 Fazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Diskurse über Transformation und Stadtentwicklung in theoretischer, normativer und konzeptioneller Hinsicht prinzipiell wechselseitig anschlussfähig scheinen. Denn die Transformationsforschung rekurriert auf tiefgreifende gesellschaftliche Wandelprozesse und will diese in ihrer Komplexität durchdringen, verstehen und damit zielgerichtet und nachhaltig gestaltbar machen. Theoretisch greift sie dabei zum einen auf das Konzept komplexer adaptiver Systeme – mit spezifischen Eigenschaften wie Offenheit, Nicht-Linearität, Koevolution, Emergenz und Selbstorganisation – zurück. Zum anderen erfolgt eine Bezugnahme auf Theorien gesellschaftlichen Wandels sowie der Governance-Forschung zu Formen der kooperativen Steuerung in Mehr-Ebenen-Systemen, wie sie auch die Grundlage für Konzepte integrierter Stadtentwicklung bilden.

Ganz ähnlich wie auch Stadtentwicklungs- und Stadtumbaukonzepte, bieten Transformationskonzepte wie das Transition-Management einen Orientierungsrahmen für die längerfristige Entwicklung von Städten. Dabei geht es darum – unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen und Rahmenbedingungen – übergeordnete Zielvorstellungen für die künftige Entwicklung einer Stadt umfassend und perspektivisch aufzuzeigen. Auf diese Weise

lassen sich programmatische Vorgaben, Szenarien und Prognosen für ganz unterschiedliche städtische Handlungsfelder (wie z. B. Wohnen, Verkehr oder Wirtschaft) formulieren.

Kritisch hingegen ist womöglich die Verwendung des Terminus „Transformation“ selber. Denn entgegen des breiten wissenschaftlichen Diskurses um „große Transformationen“ und zunehmend auch „urbane Transformationen“ ist auffällig, dass der Begriff in der kommunalen Praxis bisher erst in Ansätzen angekommen ist und auch nur unscharf verwendet wird.

3 Stadtentwicklung, Städtebauförderung und Stadtumbau – historische Genese

Im Folgenden werden Ansätze aufgezeigt, wie sich Elemente des Transformationsansatzes und reale Transformationsnotwendigkeiten in die kommunale Praxis der Stadtentwicklung in der Bundesrepublik integrieren lassen. Konkret wird dazu das Städtebauförderungsprogramm „Stadtumbau“ von Bund und Ländern fokussiert. Dieser Zugang erscheint naheliegend. Denn grundlegende Nachhaltigkeitstransformationen in Handlungsfeldern wie Klimaschutz, Energieversorgung oder Mobilität erfordern nichts Geringeres als den umfassenden Umbau der Städte. Rein begrifflich ist die Verknüpfung damit offenkundig. Ob jedoch die dahinterliegenden konzeptionellen, und in Teilen auch normativen Grundverständnisse und Merkmale beider Debatten Schnittmengen aufweisen, und welche das sind, soll im Folgenden ausgelotet werden. Ziel ist es, ausgehend von zu identifizierenden Schnittstellen zwischen den beiden Diskursen, einen Vorschlag zu entwickeln, mit dem sich abstrakte Transformationskonzepte in eine umsetzbare Stadtentwicklungspolitik übersetzen lassen, um damit einen Beitrag zur Entwicklung einer transformativen Stadtumbaustrategie zu leisten.

Zu diesem Zweck wird im Folgenden eine Stadtentwicklungsperspektive verfolgt und zunächst die Debatte zum Stadtumbau im Allgemeinen und zum Stadtumbau-Programm im Besonderen insoweit aufbereitet, wie es für die Identifikation von Anknüpfungspunkten zur Transformationsdebatte erforderlich erscheint.¹ Dabei ist auch aus dieser Perspektive heraus zu prüfen, inwiefern überhaupt wechselseitig anschlussfähige Schnittstellen zwischen beiden Ansätzen bestehen, und wie sich – im Idealfall – die Desiderate und Defizite des einen Ansatzes durch Elemente des anderen Ansatzes kompensieren ließen. Daraus können praktische Impulse für die nachhaltige Transformation der Städte und die Städtebauförderung abgeleitet werden und Ziele und Merkmale eines „transformativen Stadtumbaus“ benannt werden. Darauf aufbauend werden konkrete strategische Handlungsempfehlungen für Bund und Länder formuliert, mit denen das bestehende Stadtumbauprogramm im Sinne eines transformativen Stadtumbaus weiterentwickelt werden kann.

Die folgenden Überlegungen zur Weiterentwicklung des Stadtumbau-Verständnisses im Lichte notwendiger Nachhaltigkeitstransformationen ordnen sich in einen größeren, zunehmend auch im politischen Raum geführten Diskurs ein. Beispiele dafür sind die Agenda 2030, die in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie entlang der 17 Nachhaltigkeitsziele konkretisiert wurde. Methodisch basiert die folgende Analyse dabei auf einer Literaturrecherche zum Stadtumbau-Begriff im Allgemeinen und zum Stadtumbau-Programm in der Städtebauförderung im Speziellen. Ausgehend davon wurden Bezüge zur Transformationsdebatte herausgearbeitet und Anknüpfungsmöglichkeiten und Grenzen des Stadtumbau-Programms aufbereitet. Die Literaturanalyse wurde überprüft und

¹ Zur den verschiedenen Ansätzen des Transformationsdiskurses vgl. Kapitel 3 der vorliegenden Dokumentation.

ergänzt durch leitfadengestützte Telefoninterviews mit Experten und Expertinnen aus Stadtplanung und Stadtentwicklung, die mit der Debatte um urbane Transformationen vertraut sind. Schließlich wurde die daraus gewonnene Essenz hinsichtlich der Ziele und Merkmale eines transformativen Stadtumbaus im Rahmen eines Fachgesprächs am 21. November 2018 in Berlin zur Diskussion gestellt und im Anschluss überarbeitet. Die theoretisch hergeleiteten Überlegungen zur Bestimmung eines „transformativen Stadtumbaus“ werden mit konkreten Beispielen aus der Praxis unterlegt. Dies soll zum einen die verschiedenen Dimensionen und Zugänge zum transformativen Stadtumbau nachvollziehbarer machen. Zum anderen lässt sich so zeigen, wie transformative Ansätze praktische Relevanz entfalten können.

3.1 Zum Begriff „Stadtumbau“

Der Begriff „Stadtumbau“ wird in der deutschen Stadtentwicklungsdebatte i. d. R. mit dem Städtebauförderungsprogramm von Bund und Ländern in Verbindung gebracht. Im Zuge der programmatischen Ausdifferenzierung der Städtebauförderung, die von ihrer Institutionalisierung im Jahr 1971 bis in die 1990er Jahre zunächst allein aus „Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen“ bestanden hatte, hielt der Begriff Einzug in die Förderlandschaft der Stadtentwicklung. Vor allem die Programme „Stadtumbau Ost“ (ab 2002) und „Stadtumbau West“ (ab 2004) rückten den Begriff ins Rampenlicht der Stadtentwicklungsdebatte (Bodenschatz/Kegler 2005) und machten ihn auch hinsichtlich des Fördervolumens zu einem der zentralen Pfeiler der Städtebauförderung (Schulz 2016: 173). Verwendet wurde der Begriff jedoch schon zuvor.

So setzte sich beispielsweise im Laufe der 1970er Jahre die Erkenntnis durch, dass sich die Wachstumsprozesse der Städte nicht unendlich fortsetzen und deshalb Stadtumbauprozesse erforderlich werden würden (Bodenschatz/Kegler 2005). Der Begriff steht damit für einen Bewusstseinswandel, der – neben dem Neubau – verstärkt die Innenentwicklung und die Weiterentwicklung bestehender baulicher Strukturen in den Mittelpunkt rückte. Als erste definitorische Annäherung lassen sich mithin unter Stadtumbau alle Arten „von Umgestaltung städtischer Räume zur Anpassung an veränderte soziale, ökonomische, kulturelle, demografische und klimatische Gegebenheiten“ (Robischon 2010) fassen.

Um den eigentlichen Sinngehalt des Begriffes aufzuspüren, muss jedoch noch weiter zurückgegangen werden. Denn die Geschichte von Städten ist die Historie eines permanenten Wandels, der – verursacht durch eine Vielzahl exogener und endogener Einflussfaktoren – immer wieder Umbaumaßnahmen in variierender Eingriffstiefe und räumlicher Skalierung erforderte. Dies zeichnet Schubert (2013) beispielhaft an der Stadterneuerungsgeschichte Hamburgs nach: Schon im 18. Jahrhundert wurden in Reaktion auf erbärmliche Wohnverhältnisse alte Stadtviertel abgerissen und durch neue ersetzt. Auch im Nachgang von katastrophalen Ereignissen wie dem Hamburger Stadtbrand von 1842, dem knapp 2.000 Häuser in der Altstadt zum Opfer fielen, wurden ganze Stadtviertel erneuert. Im Gegensatz zu diesen Formen eines erzwungenen Stadtumbaus erfolgte der Umbau vieler Städte auch geplant. So lassen sich beispielsweise die Hamburger Speicherstadt aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts oder die HafenCity als Stadtumbau im Sinne einer grundlegenden Neustrukturierung von Stadttei-

len bezeichnen (BBSR 2018). Ein anderes Beispiel bildet die im 19. Jahrhundert von Georges-Eugène Baron Haussmann ganz maßgeblich vorangetriebene Umgestaltung von Paris, die Richard Sennett beschreibt und in seinen sozialen Folgen analysiert: Die Umwandlung enger mittelalterlicher Straßen zu Boulevards ermöglichte nicht nur neue Mobilitäts Optionen, sondern veränderte auch die sozialen Praktiken. Denn mit den Boulevards hielten große Cafés Einzug in die Stadtquartiere, die von Menschen sehr unterschiedlicher sozialer Herkunft genutzt wurden (Sennett 2018: 33). Dergestalt zieht sich die Um- und Neustrukturierung von Stadtteilen durch die Geschichte von Städten, ohne dass dies notwendigerweise immer unter dem Terminus „Stadtumbau“ firmierte.

Im Zuge des Wiederaufbaus nach dem 2. Weltkrieg wurden die Städte mit unterschiedlichen Eingriffsintensitäten in ihre physischen Strukturen umgestaltet. Die Flächensanierungen der 1950er bis 1970er Jahren – nicht selten bereits vor dem Krieg konzeptioniert – mit dem Ziel einer autogerechten Stadt und verbunden mit dem Neubau von Großsiedlungen an den städtischen Rändern, stellten dann jedoch einen radikalen Umbau dar, der das Bild vieler Innenstädte grundlegend veränderte. Die Gegenbewegung mit einer Phase der „behutsamen Stadterneuerung“ setzte ab den 1980er Jahren ein. Die Internationale Bauausstellung in West-Berlin (Altbau-IBA) bildet dafür ein prominentes Beispiel (Schulz 2016, Bodenschatz/Kegler 2005). „Behutsam“ bezog sich dabei zunächst auf den Erhalt und die moderate Aufwertung der bestehenden Bausubstanz und die Attraktivitätssteigerung öffentlicher Räume. Dies stellte einen neuen sanierungs- und sozialpolitischen Ansatz dar, um „den baulichen Verfall von Altbauquartieren zu bremsen, zu erneuern, ohne zu zerstören, Planungsprozesse zu demokratisieren, Verfahrensabläufe zu entbürokratisieren und Raum für Experimente zu schaffen“ (Altrock et al. 2013: 12). Der Terminus „behutsam“ wurde später auch auf die Vermeidung von Verdrängungseffekten zu Lasten einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen, den Erhalt der soziokulturellen Mischung im Quartier sowie die Beteiligung von betroffenen Bürgerinnen und Bürgern sowie Gewerbetreibenden an Planungsprozessen bezogen.

Bereits in diesem hier nur grob skizzierten Konjunkturverlauf des Begriffes „Stadtumbau“ in der bundesdeutschen Stadtentwicklungsdebatte werden verschiedene Aspekte von Stadtumbau erkennbar, die in einer entsprechenden Definition im Handwörterbuch der Raumordnung zusammengeführt und verdichtet werden. Darin wird Stadtumbau als „mehr oder weniger harte gestalterische, soziale, kommunal- und finanzpolitische sowie infrastrukturelle Anpassung der bestehenden Städte an sich rapide wandelnde Verhältnisse“ definiert (Bodenschatz/Kegler 2018). Diese Definition verweist nicht nur auf den fachlichen und politischen Querschnittscharakter von Stadtumbau. Vielmehr wird hier gleichzeitig auf das sich permanent verändernde Umfeld als Treiber von Stadtentwicklungsprozessen abgehoben. Dieser Umstand offenbart eine erste Parallele zur Transformationsdebatte, für die die Dynamik von Veränderungen und unterschiedlichen Entwicklungen eine der zentralen Denkfiguren ist. Dabei verweisen bereits sowohl die semantische Bedeutung als auch das Verständnis des Begriffes „Umbau“ im planungswissenschaftlichen Sinne auf eine Veränderung im Bestand, die über eine bloße Sanierung oder den Ersatz bestehender baulicher Elemente hinausgeht, jedoch gleichzeitig keinen kompletten Neubau darstellt.

3.2 Stadtumbau im Kontext der Städtebauförderung

Während die Städtebauförderung von Bund und Ländern seit ihrer Institutionalisierung im Jahr 1971 bis in die 1990er Jahre fast ausschließlich kommunale „Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen“ fokussierte, folgte danach eine Phase der programmatischen Ausdifferenzierung, die bis heute anhält. Darin spiegeln sich nicht nur die vielfältigen neuen Anforderungen wider, die die Kommunen zu bewältigen haben. Vielmehr manifestiert sich darin auch der Wunsch von Bund und Ländern, gezielte und problemorientierte Angebote zu formulieren und damit Impulse für Stadtentwicklungsprozesse zu setzen (Liebmann 2012). Bis Ende 2019 gab es neben dem Stadtumbau-Programm folgende Programme (VV Städtebauförderung 2019)²:

- **Soziale Stadt:** Das Programm zielt auf die Förderung lebendiger Nachbarschaften und die Stärkung des sozialen Zusammenhalts. Neben investiven Maßnahmen werden auch Projekte zur Integrations- und Beschäftigungsförderung finanziert. Zudem sind Formen des Quartiersmanagements förderfähig.
- **Aktive Stadt- und Ortsteilzentren:** Das Programm reagiert mit der Förderung von Baumaßnahmen zur Stärkung der Nutzungsvielfalt sowie Maßnahmen zur Beteiligung und Mitwirkung auf Funktionsverluste und Gebäudeleerstände in zentralen Versorgungsbereichen. Wie im Programm „Soziale Stadt“ ist es möglich, sog. „Verfügungsfonds“ einzurichten, mit denen eine Zusammenarbeit zwischen privaten und kommunalen Akteuren in Städten und Quartieren angeregt werden soll.
- **Städtebaulicher Denkmalschutz:** Das Programm zielt über die Förderung einzelner Gebäude hinaus auf den Erhalt historischer Ensembles, wie Plätze, ganze Straßenzüge, historische Stadtkerne und Quartiere.
- **Kleinere Städte und Gemeinden – überörtliche Zusammenarbeit und Netzwerke:** Das Programm stärkt kleinere Städte und Gemeinden als Ankerpunkte der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen, um ihre zentralörtliche Versorgungsfunktion für die gesamte Region zu sichern.
- **Zukunft Stadtgrün:** Seit 2017 werden mit diesem Programm Maßnahmen zur Verbesserung der urbanen grünen Infrastruktur, wie die Anlage, Sanierung, Qualifizierung und Vernetzung öffentlich zugänglicher Grün- und Freiflächen im Rahmen der baulichen Erhaltung und Entwicklung von Quartieren gefördert.

Bereits dieser kursorische Überblick verweist auf vielfältige Bezüge, Wechselwirkungen und partielle Überschneidungen zum Stadtumbau-Programm, die es im Folgenden näher zu beleuchten gilt.

² Mit der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 wurde die bisherige Programmstruktur grundlegend neugefasst. Die bisher sechs Programme wurden in drei neuen Programmen („Lebendige Zentren – Erhalt und Entwicklung der Stadt- und Ortskerne“, „Sozialer Zusammenhalt – Zusammenleben im Quartier gemeinsam gestalten“, „Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Lebenswerte Quartiere gestalten“) zusammengeführt. Vgl. hierzu Abschnitt

3.3 Aktuelles Stadtumbau-Programm

Das Stadtumbau-Programm in seiner heutigen Form ist noch relativ jung. Erst 2017 wurden dazu die vormaligen Programme „Stadtumbau Ost“ und „Stadtumbau West“ zusammengeführt. Ziel dieses Bund-Länder-Programms ist es, Städte und Gemeinden bei der Bewältigung städtebaulicher Folgen des demografischen und wirtschaftlichen Wandels zu unterstützen. Primär werden damit vier Handlungsfelder bzw. -räume adressiert (BBSR 2018):

- Funktionsstärkung von Innen- und Kernstädten bzw. Ortskernen
- Stabilisierung von Wohnquartieren und -siedlungen durch Aufwertung und Beseitigung von Wohnungsleerstand ggf. auch durch Rückbau und Teilrückbau
- Anpassung von Infrastrukturen
- Revitalisierung von Brachen

Maßgeblich dafür ist das Baugesetzbuch (BauGB), in dem Stadtumbau seit 2004 als eine Schlüsselaufgabe der Stadtentwicklung verankert ist (§ 171 a-d BauGB). Darüber hinaus ist die von Bund und Ländern jährlich neu zu fassende Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung (VV) einschlägig. Die konkrete Ausgestaltung und Ausführung dieser Maßgaben obliegt den Bundesländern, die über eigene Städtebauförderungsrichtlinien bzw. -erlasse verfügen.

Mit der Anpassung baulich-räumlicher Strukturen werden Quartiere und Stadtteile mit städtebaulichen Funktionsverlusten fokussiert. Dazu gehören Quartiere mit einem erheblichen Anteil an Wohnungsleerständen, unsanierte bzw. im Verfall begriffene Gebäudebestände, Brachflächen und Konversionsgebiete (ehemalige Industrie-, Gewerbe, Militär- und Bahnflächen), nicht mehr bedarfsgerechte und/oder sanierungsbedürftige Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, vernachlässigte öffentliche Plätze, Straßenräume und Freiflächen mit geringer Nutzungs- und Aufenthaltsqualität (BBSR 2017: 259).

Entsprechend führt der in der VV Städtebauförderung 2018 verankerte Katalog der durch Stadtumbau-Mittel förderfähigen Maßnahmen überwiegend baulich-investive Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität im Quartier auf:

- die Vorbereitung der Gesamtmaßnahme wie Erarbeitung (Fortschreibung) der integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepte
- die städtebauliche Neuordnung sowie die Wieder- und Zwischennutzung von Industrie-, Verkehrs- oder Militärbrachen
- die Verbesserung des öffentlichen Raums, des Wohnumfeldes und der privaten Freiflächen
- die Anpassung der städtischen Infrastruktur einschließlich der Grundversorgung
- die Aufwertung und Umbau des Gebäudebestandes. Dazu gehört auch die Erhaltung von Gebäuden mit baukultureller Bedeutung, wie z. B. die Instandsetzung und Modernisierung von Gebäuden, die das Stadtbild prägen
- die Wieder- und Zwischennutzung freigelegter Flächen
- die Umsetzung von Grün- und Freiräumen sowie Maßnahmen der Barrierearmut bzw. -freiheit
- sonstige Bau- und Ordnungsmaßnahmen, die für den Stadtumbau erforderlich sind,

- den Rückbau leerstehender, dauerhaft nicht mehr benötigter Gebäude oder Gebäudeteile oder der dazu gehörenden Infrastruktur
- die Beteiligung und Mitwirkung von Bürgerinnen und Bürgern (auch „Tag der Städtebauförderung“), Quartiersmanagement, Leistungen von Beauftragten

Diese Zweckbestimmungen verdeutlichen den zentralen Fokus des Stadtumbau-Programms, der maßgeblich auf die Aufwertung von baulich und infrastrukturell nicht funktionsgerechten Problemquartieren im Sinne einer Verbesserung der Lebens- und Standortqualität zielt. Dahinter steht die Idee von einer Anpassung bzw. Angleichung der unterschiedlichen Wirtschaftskraft im Sinne des Art. 104b GG, der die verfassungsrechtliche Grundlage der Städtebauförderung bildet. Auf diese Weise soll Störungen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts aufgrund zu starker regionaler und lokaler Disparitäten vorgebeugt werden.³ Diese Grundausrichtung der Städtebauförderung wird mit Blick auf den Stadtumbau durch § 171a Abs. 3 BauGB präzisiert: „Stadtumbaumaßnahmen dienen dem Wohl der Allgemeinheit. Sie sollen insbesondere dazu beitragen, dass

1. die Siedlungsstruktur den Erfordernissen der Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft sowie den allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung angepasst wird,
2. die Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Umwelt verbessert werden,
3. innerstädtische Bereiche gestärkt werden,
4. nicht mehr bedarfsgerechte bauliche Anlagen einer neuen Nutzung zugeführt werden,
5. einer anderen Nutzung nicht zuführende bauliche Anlagen zurückgebaut werden,
6. brachliegende oder freigelegte Flächen einer nachhaltigen, insbesondere dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienenden städtebaulichen Entwicklung oder einer mit dieser verträglichen Zwischennutzung zugeführt werden,
7. innerstädtische Altbaubestände nachhaltig erhalten werden“.

Diese grundsätzliche Zielrichtung wurde im Jahr 2004 mit der Einführung des Stadtumbau-Paragrafen im BauGB verankert und durch eine weitere gesetzliche Novellierung im Jahr 2011 um Hinweise auf Klimaschutz- und Klimaanpassungsnotwendigkeiten (Nr. 1, 6 und 7) ergänzt. Bereits zuvor existierten bereits die allgemeinen Ziele der Verbesserung der Umwelt (Nr. 2) sowie der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (Nr. 6). Auch wenn Klimaschutz und Klimaanpassung inzwischen in das Stadtumbauprogramm integriert worden sind, spielen vor allem mögliche Klimaanpassungsmaßnahmen in der kommunalen Praxis bislang jedoch nur eine untergeordnete Rolle (BBSR 2016). Entsprechend nehmen auf lokaler Ebene viele der inzwischen vorliegenden INSEKs noch nicht hinreichend Bezug auf die in den Kommunen oft separat entwickelten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepte sowie entsprechende energetische Quartierskonzepte (BBSR 2017: 269; Riechel et al. 2016).

³ Art 104b GG sieht vor: „Der Bund kann, soweit dieses Grundgesetz ihm Gesetzgebungsbefugnisse verleiht, den Ländern Finanzhilfen für besonders bedeutsame Investitionen der Länder und der Gemeinden (Gemeindeverbände) gewähren, die 1. zur Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts oder 2. zum Ausgleich unterschiedlicher Wirtschaftskraft im Bundesgebiet oder 3. zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums erforderlich sind. Abweichend von Satz 1 kann der Bund im Falle von Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen, auch ohne Gesetzgebungsbefugnisse Finanzhilfen gewähren“.

Nichtsdestotrotz verdeutlicht die Öffnung und Erweiterung des Stadtumbauprogramms um den Fördertatbestand Klimaschutz- und Klimaanpassungsnotwendigkeiten, dass bereits in der Vergangenheit immer wieder Debatten zur inhaltlichen Weiterentwicklung des Programms geführt wurden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sowohl die Bestimmungen des Baugesetzbuches als auch der Verwaltungsvereinbarung den Ländern und Kommunen hinreichende Gestaltungsspielräume belassen – auch mit Blick auf eine Förderung eher „weicher“ Aspekte der Quartiersentwicklung, wie Vernetzung und Stärkung des Zusammenlebens. Voraussetzung für eine Förderung einer Gesamtmaßnahme im Programm Stadtumbau ist ein von den Kommunen unter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger zu erstellendes „Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept“ (INSEK bzw. ISEK), in dem Ziele und Maßnahmen in einem abzugrenzenden Fördergebiet dargestellt werden. Wie genau diese konzeptionelle Basis auszusehen hat, wird im Gesetz nicht näher definiert. Entsprechend heterogen stellt sich die Praxis von Bundesland zu Bundesland dar. Gleichwohl hat sich der maßgeblich durch den „Stadtumbau Ost“ geprägte Ansatz einer integrierten konzeptionellen Grundlage für die Stadtentwicklung inzwischen in der kommunalen Praxis fest etabliert.

In der Praxis der Stadtumbau-Programme sind die Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepte in den ostdeutschen Bundesländern gesamtstädtisch ausgerichtet. Darauf aufbauend werden für die als Stadtumbaugebiete vorgesehenen Teilräume auf Quartiersebene Ziele und Maßnahmen entwickelt. In den alten Bundesländern sind die Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepte stärker auf einzelne Teilräume ausgerichtet und mehr oder weniger stark in gesamtstädtische Bezüge eingebettet (BBSR 2017: 62). Die Entwicklung der Konzepte auf Quartiersebene (Gesamtmaßnahmen) und in der Regel auch die konzeptionelle Vorbereitung und Umsetzung einzelner Projekte (Einzelmaßnahmen) erfolgt unter Berücksichtigung der jeweiligen Zielstellungen und Eigentümerstrukturen. Dazu wirken öffentliche, private und zivilgesellschaftliche Akteure zusammen.

3.4 Rückblick: Vorgängerprogramme „Stadtumbau Ost“ und „Stadtumbau West“

Um das Gesamtbild des Stadtumbau-Programms nicht nur im Selbstverständnis des Gesetzgebers, sondern auch in der Anwendung in der kommunalen Praxis über etwa anderthalb Jahrzehnte abzurunden, hilft ein Rückblick auf die Vorgängerprogramme. Auch wenn der Übergang mehr oder weniger „nahtlos“ erfolgte und die ehemaligen Programmbereiche sich im aktuellen Programm wiederfinden, soll diese schlaglichtartige Akzentuierung das Verständnis der zugrundeliegenden Logik des Stadtumbau-Programms unterstützen.

Das Programm „Stadtumbau Ost“ war in seinen Grundzügen ein „reaktives Programm für den Wohnungsmarkt“ (Schulz 2016: 180). Obwohl von Anfang an sowohl als Aufwertungsprogramm (insbesondere für innerstädtische Gründerzeitbestände) als auch als Rückbauprogramm für leerstehende Wohngebäude in ostdeutschen Plattenbausiedlungen angelegt, dominierte letzteres lange Zeit (und teils bis heute) die Außenwahrnehmung (Robischon 2010). In den Jahren vor der Zusammenführung der beiden Stadtumbau-Programme war es auch in den ostdeutschen Bundesländern zunehmend zu einer Schwerpunktverlagerung auf Sanierung und Erneuerung im inner-

städtischen Altbau gekommen – insbesondere in Großstädten mit stabilen Rahmenbedingungen bzw. Wachstumstendenzen (Rink et al. 2014).

Der Ursprung des Programms „Stadtumbau Ost“ lag mithin in den erheblichen Leerständen in Ostdeutschland um die Jahrtausendwende, die damals vor allem durch den demografischen und ökonomischen Wandel infolge der deutschen Wiedervereinigung und dem Zusammenbruch der Planwirtschaft in der DDR begründet wurden. Die Städte in den fünf neuen Bundesländern und die östlichen Stadtteile Berlins sollten deshalb mit Mitteln der Städtebauförderung vor allem bei der Bewältigung der Leerstandsproblematik unterstützt werden. Dementsprechend bildete der Rückbau eine zentrale Säule des 2002 aufgelegten Programms „Stadtumbau Ost“.

Von der Grundkonzeption lag dem Programm jedoch ein umfassenderer Ansatz zu Grunde. Durch finanzielle Anreize von Bund und Ländern sollte die „Regeneration“ der Städte als komplexer, die Gesamtstadt umfassender Anpassungsprozess an die Folgen des wirtschaftlichen und demografischen Wandels forciert werden. Gemeint war damit primär die Rückführung in einen geordneten Zustand. Dabei ging es nicht nur darum, Gebäude und städtische Infrastrukturen materiell rückzubauen, sondern auch um eine strategische und abgestimmte Vorgehensweise, die die Interessen von Stadtplanung, Wohnungswirtschaft, Infrastrukturbetreibern und anderen kommunalen Akteuren berücksichtigen sollte und damit handlungsfeldbezogene Programme einerseits und integrierte Stadtentwicklung andererseits zusammenführte.

Stärker als sein ostdeutsches Pendant diente das 2004 aufgelegte Programm „Stadtumbau West“ als „präventives Allround-Programm“ (Schulz 2016: 184). Dieses sollte die Kommunen dabei unterstützen, sich frühzeitig auf den wirtschaftlichen Strukturwandel einzustellen. Rückbaumaßnahmen erfolgten dabei meist nur punktuell. Von seinen Zweckbestimmungen war das Programm noch breiter angelegt. Schwerpunkte bildeten so z. B. auch die Revitalisierung von Industrie-, Militär- und Bahnbrachen sowie die konsequente Stärkung der Innenstädte.

4 Bisherige Stadtumbau-Praxis im Kontext urbaner Transformationen: Anknüpfungsmöglichkeiten und Grenzen

Die Darstellung des gängigen Stadtumbau-Verständnisses und der Entstehungsgeschichte des bestehenden Förderinstrumentariums in der Bundesrepublik bildet den Ausgangspunkt für eine mögliche Neuinterpretation des Stadtumbau-Programms im Sinne eines transformativen Stadtumbaus. Dabei geht es vor allem darum, bisherige Begründungszusammenhänge und Zweckbestimmungen zu weiten und zu ergänzen. Anschluss- und Integrationsmöglichkeiten zu verschiedenen internationalen und nationalen Strängen des erweiterten Stadtentwicklungsdiskurses sind durchaus auch heute schon gegeben, müssten jedoch in Zukunft noch expliziter durch die einschlägigen Rechtsvorschriften und ein übergreifendes Set an normativen Zielen flankiert werden.

Denn die vielfältigen Veränderungen, die das Gesicht der Städte und das Zusammenleben in den Städten schon heute in Teilen prägen, lassen sich als Formen „urbaner Transformationen“ begreifen (Difu 2017). Der Begriff umschreibt dabei den globalen Trend zur Urbanisierung und den Umstand, dass sich zentrale Zukunftsfragen der Menschheit, wie die Sicherung zukünftiger Lebensgrundlagen, maßgeblich in den Städten entscheiden werden. Dazu zählen vor allem die Digitalisierung nahezu sämtlicher Lebensbereiche einschließlich neuer Produktionsformen einer „Industrie 4.0“, äußerst dynamische Entwicklungen im technologischen Sektor, die städtisches Leben massiv verändern, internationale Kapitalmarktflüsse, die sich beispielsweise bemerkbar machen, wenn internationale Investoren auf den lokalen Immobilienmärkten aktiv werden und Wohnungsbestände aufkaufen, die Energiewende in Verbindung mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2050 sowie die anhaltenden Migrationsbewegungen und demografischen Veränderungen, die die Zusammensetzung der Bevölkerung maßgeblich beeinflussen.

Urbane Transformationsprozesse bewegen sich dabei immer in Spannungsfeldern verschiedener Treiber und Zielsysteme. „Von oben“ wirkt ein Zielsystem globaler Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele, die im Rahmen globaler Governance-Regime fortentwickelt werden und in Dokumenten wie der Agenda 2030, der New Urban Agenda oder dem Kyoto-Protokoll festgeschrieben sind. Diese Ziele sind politisch definiert und damit normativ. Zugleich ist es aber auch ökologisch unabdingbar, die „planetaren Grenzen“ einzuhalten. Darunter bestehen Zielsysteme und entsprechende Strategien der EU, des Bundes und der Länder. Zwar sind die Kommunen meist nur mittelbar an der Ausarbeitung dieser Strategiedokumente beteiligt. Allerdings werden sie zunehmend als wichtige Umsetzungsebene adressiert (z. B. SGD 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“). Damit steigen die Erwartungen und der Handlungsdruck auf die Kommunen. „Von unten“ werden urbane Transformationsprozesse durch neue technische Möglichkeiten (IKT) und insbesondere soziale Innovationen (d. h. veränderte Werte und Praktiken) der städtischen Bevölkerung geprägt. Soziale Innovationen entwickeln sich – z. T. begünstigt durch neue digitale Techniken – oftmals in sozio-kulturellen Nischen, finden aber bei günstigen Rahmenbedingungen ihren Weg in die Breite. Beispiele sind ein verändertes Mobilitätsverhalten insbesondere bei jungen Menschen,

Upcycling, verschiedene Sharing- und Entkommerzialisierungsmodelle, die Entschleunigungs- und Do-it-yourself-Bewegung und die vielfältigen Anwendungsbezüge der Digitalisierung.

Im Folgenden werden thesenartig sowohl mögliche Schnittmengen und konkrete Anknüpfungspunkte als auch die Grenzen der bisherigen Stadtumbaupraxis zur Gestaltung urbaner Transformationsprozesse beleuchtet. Die Betrachtung verlässt an diesem Punkt bewusst die etablierte Logik des Stadtumbau-Programms und fragt nach Neuerungspotenzialen, ohne dabei die bisher erreichten Erfolge des Stadtumbau-Programms in Frage zu stellen.

4.1 Anknüpfungsmöglichkeiten

Die Grundprämissen des Stadtumbaus bilden eine solide Ausgangsbasis für die Gestaltung urbaner Transformationsprozesse: Der Fokus auf den Umbau des städtischen Bestands in Verbindung mit der Prämisse der Innenentwicklung, die prominente Rolle des Quartiers als Handlungsraum sowie die thematische Breite des Stadtumbau-Programms (Schulz 2016: 179) bilden einen etablierten Rahmen für die Stadtentwicklung, der prinzipiell anschlussfähig für transformative Ansätze in der weitgehend gebauten Stadt ist.

Die Öffnung für Klimaschutz und Klimaanpassung begründet einen wichtigen Einstieg: Klimaschutz und Klimaanpassung sind 2011 als Querschnittsaufgaben in die Stadtumbau-Programmatik integriert worden. Auch wenn sie in der Praxis bislang nur eine untergeordnete Rolle spielen (BBSR 2016), stellt dies einen bedeutenden Wendepunkt in der programmatischen Ausrichtung des Stadtumbaus dar. Die Förderlogik wird für globale Herausforderungen geöffnet, die vor Ort anzugehen sind und ermöglicht einen Zugang für umweltbezogene und ökologische Aspekte.

Die Umsetzung von Grün- und Freiflächen gehört bereits zu den Fördergegenständen: Grün- und Freiflächen leisten nicht nur einen Beitrag zur Attraktivitätssteigerung des Stadtbilds und sind beliebte Aufenthaltsorte für die Bewohnerschaft, sie übernehmen auch wichtige ökologische Funktionen. Ihre Potenziale z. B. zur Regenwasserrückhaltung und ihre Ökosystemleistungen wie ihre Beiträge zur Kühlung bei zunehmendem Hitzestress in den Städten, zur Sicherung urbaner Biodiversität usw. sollten noch stärker in den Mittelpunkt rücken. Grün- und Freiflächen sind ein wichtiger Baustein für einen transformativen Stadtumbau.

Integrierte Stadtentwicklungskonzepte⁴ bilden eine wichtige Grundlage für die notwendige strategische Ausrichtung urbaner Transformationsprozesse: Integrierte Stadtentwicklungskonzepte sind eines der zentra-

⁴ In der praktischen Anwendung nutzen Kommunen INSEKs unterschiedlich. Wenn INSEKs eher als operatives Instrument auf teilräumlicher Ebene interpretiert werden, können sie die hier skizzierte Funktion einer strategischen Leitschnur nicht erfüllen. Stattdessen könnte dann z. B. ein gesamtstädtischer Masterplan in diesem Sinne wirken.

len Instrumente für eine integrierte und zukunftsfähige Stadtentwicklung. Sie stellen die Verknüpfung zwischen den strategischen Zielen der Stadtentwicklung und sektoral ausgerichteten Handlungsprogrammen und Umsetzungsinstrumenten dar. Sie dienen in vielen Städten über die Städtebauförderung hinaus als strategischer Rahmen, in dem für einen Zeithorizont von etwa zehn bis fünfzehn Jahren Themen wie Bildung, soziale Infrastruktur, Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Handel und Gewerbe, Tourismus, Mobilität, Klimaschutz und Klimaanpassung verknüpft werden (Libbe 2015). Bei diesen Konzepten handelt es sich nicht um eine zusätzliche formelle Planungsebene, sondern um ein informelles Instrument, das strategisch auf flexible, ziel- und umsetzungsorientierte Verfahren der Kooperation zielt (BBSR 2016). Insofern eröffnen INSEKs größere Spielräume hinsichtlich ihrer inhaltlichen und prozessualen Ausgestaltung als formelle Instrumente. Die strategische und integrative Ausrichtung dieser Konzepte sind grundsätzlich gut anschlussfähig zum Management von Transformationsprozessen. Verschiedene Politikfelder und Handlungsprogramme in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung integriert zusammen zu denken, weist Parallelen zum Ansatz der Ko-Evolution in der Transformationsdebatte auf.

Zusammenspiel der räumlichen Ebenen ist angelegt: Der Dreiklang aus gesamtstädtischem Konzept, städtebaulicher Gesamtmaßnahme im Quartier und der Förderung der Umsetzung von Projekten als Einzelmaßnahmen im Stadtumbau-Programm stellt bei konsequenter Anwendung einen sinnvollen Mechanismus für eine kohärente, zielorientierte Stadtentwicklungspolitik dar, die dem Anspruch der Gestaltung urbaner Transformationen gerecht wird. Dafür muss sichergestellt werden, dass gesamtstädtische Konzepte und Ziele hinreichend Orientierungswirkung entfalten und Strategien und Maßnahmen auf Quartiersebene konsequent daraus abgeleitet sind (z. B. Klimaschutzziele).

Zunehmend rückt die Gleichzeitigkeit von Schrumpfungs- und Wachstumsprozessen in benachbarten Teilräumen in den Fokus: In den vergangenen Jahren wurde im Stadtumbau-Programm insofern bereits die Perspektive geweitet, als dass vermehrt auch wachsende Teilräume in ihren Wechselwirkungen mit benachbarten Schrumpfungsräumen in den Blick genommen wurden. Im Sinne eines transformativen Stadtumbaus können so auch die spezifischen Vorteile (z. B. Dynamik, bestehende Investitionsbereitschaft, geringere Hemmnisse im Neubau im Vergleich zum Bestand) dieser Räume genutzt werden, um urbane Transformationen proaktiv zu gestalten. In dieser Perspektive greifen Stadtumbau-Prozesse die systemische Perspektive der Transformation auf, in der Teilräume und Teilphänomene in ihrer Gesamtheit und ihren Wechselbezügen zu betrachten sind.

„Weiche“ Prozess- und Produktinnovationen sind mit Blick auf transformative Ansätze und Instrumente auszubauen: Vereinzelt sind bereits in der Praxis der Stadtumbau-Programme eher „weiche“ Prozess- oder Produktinnovationen, wie z. B. Partizipationsverfahren, interkommunale Kooperationen oder auch Plattformen der Zusammenarbeit mit Privaten, erprobt worden (BMUB 2014, BBSR 2017). Diese Erfahrungen stellen einen wertvollen Ausgangspunkt dar, müssen aber hinsichtlich des experimentellen Zugangs, des Einsatzes neuer Methoden und Prozessdesigns deutlich ausgebaut werden, um den Anforderungen an die Gestaltung von Transformationsprozessen gerecht zu werden.

4.2 Grenzen

Der Fokus auf eine Aufwertung städtischer „Problemquartiere“ durch baulich-physische Maßnahmen bedient nur Ausschnitte des für gesellschaftliche Transformationsprozesse notwendigen Zielsystems: Im Mittelpunkt Stadtumbau-Programm stand bislang, Funktionsverluste von Quartieren zu beheben und dies baulich aufzuwerten. Bezüge zu globalen ökologischen Herausforderungen wurden allenfalls implizit hergestellt. So ist zu konstatieren, dass das aktuelle Programm Ansprüchen an einen Umbau der Städte, der sich an der Einhaltung der „planetaren Grenzen“ (Rockstroem et al. 2009) orientiert, nicht gerecht wird. Auch soziale Aspekte – im Sinne von Teilhabe und „Empowerment“ der Stadtgesellschaft – standen bislang nicht im Fokus des Programms.

Bereits existierende Umweltziele werden kaum als Referenzrahmen genutzt: Die zum Teil auch quantifizierten Umweltziele, die seit mehreren Jahren existieren, wie z. B. die Klimaschutzziele der Bundesregierung zur CO₂-Reduktion um 80 bis 95 % bis 2050, das Flächensparziel mit einer Neuinanspruchnahme von 30ha/Tag oder die Nachhaltigkeitsziele einschließlich entsprechender Indikatoren werden im Stadtumbau bislang kaum als Referenzrahmen herangezogen, um entsprechende Maßnahmen und Projekte umzusetzen (Bertelsmann Stiftung u. a. 2018).

Nachholende und reaktive Grundausrichtung im Stadtumbau-Programm steht einer proaktiven Gestaltung von Transformationsprozessen entgegen: Die Förder- und Planungspraxis im Rahmen des Stadtumbau-Programms der vergangenen Jahre zielte schwerpunktmäßig darauf ab, unerwünschte Effekte verschiedener politisch nur bedingt steuerbarer Einflussfaktoren der Stadtentwicklung, wie Leerstand, baulicher Verfall, Verwahrlosung, untergenutzte Infrastrukturen, heruntergewirtschaftete Immobilien, Versorgungslücken etc., zu beheben bzw. abzufedern. Damit wurden vor allem Symptome von Wandlungsprozessen (demografischer Wandel und wirtschaftlicher Strukturwandel) behandelt. Das Programm wurde bisher mithin wenig dazu genutzt, städtische Wandlungsprozesse proaktiv zu gestalten. Konzeptionell liegt dieser bisherigen Ausrichtung des Stadtumbaus die Logik zugrunde, entsprechende Quartiere in einen vermeintlich stabilen Status quo ante zurückzuführen bzw. negative Folgen von Bevölkerungsverlusten oder einem wirtschaftlichen Strukturwandel abzuwenden.⁵ Wandel wird in dieser Logik weniger als Chance zur Neuausrichtung und proaktiven Gestaltung von Zukunft verstanden, sondern eher als Gefahr, deren Folgen nach Möglichkeit gemildert werden sollten.

⁵ Hier kann eine interessante Analogie zum Resilienz-Begriff gezogen werden. In einer konservativen Interpretation beschreibt er das Rückgehen eines Systems in den Ausgangszustand vor einer äußeren Störung. In einer auf Veränderung und Gestaltung angelegten Definition beinhaltet Resilienz auch eine Anpassung bzw. Veränderung des Systems, um künftig mit äußeren Störungen besser umgehen zu können (Christmann et al. 2011; Folke 2006).

Umbau technischer Infrastrukturen zu wenig berücksichtigt: Um globale Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, ist es unvermeidbar, auch den Einfluss städtischer Verkehrs-, Energie- und Ressourcenströme zu problematisieren (SDGs 6, 7, 13). Technische Infrastrukturen werden im bisherigen Stadtumbau-Diskurs im Gegensatz zu sozialen Infrastruktureinrichtungen jedoch vernachlässigt – nicht zuletzt deshalb, weil sie schwerpunktmäßig im Rahmen anderer Programme und Haushaltsansätze von Bund und Ländern gefördert werden. Selbst wenn sie teilweise Fördergegenstand sind, werden entsprechende Maßnahmen allerdings meist nur unter dem Stichwort der „Anpassung“ diskutiert. Dem Anspruch eines umfassenden Umbaus hin zu CO₂-freien, ressourcen- und energieeffizienten Städten einschließlich ihrer Infrastrukturen kann dieses Verständnis nicht gerecht werden. Denn „Anpassung“ von Infrastrukturen bezieht sich in diesem Kontext häufig auf einen „nachholenden“ Rückbau unter der Erde, wenn der flächenhafte Abriss von Wohngebäuden am Siedlungsrand ansteht. Zum Tragen kommt hier ein traditionelles Bild einer nachholenden Infrastrukturplanung (Matern 2017). Im Rahmen eines transformativen Stadtumbaus wird es darauf ankommen, dass über Infrastrukturen nicht nur angebotsorientiert gesellschaftliche Bedürfnisse befriedigt werden, sondern die Systeme zugleich auch zu einer suffizienten Wirtschafts- und Lebensweise beitragen. Bau und Betrieb von Infrastrukturen müssen künftig klimaneutral und resilient sowie ressourcenschonend erfolgen. Elementar ist zudem ihre finanzielle Tragfähigkeit, sodass dauerhafte Belastungen künftiger Generationen vermieden werden. Selbst wenn der Bau und Betrieb von Infrastrukturen nicht zu den Schwerpunkten des Stadtumbauprogramms zählt, so sollten alle entsprechenden Maßnahmen – soweit sie konkrete Implikationen für die städtischen Infrastrukturen aufweisen – entsprechend ausgerichtet werden.

Gesellschaftliche Veränderungen kaum aufgegriffen: Derzeit ist die Entwicklung der Städte durch eine beachtliche Dynamik technischer Trends und sozialer Praktiken gekennzeichnet. Das Stadtumbau-Programm greift diese gesellschaftlichen Veränderungsprozesse (wie z. B. die fortschreitende Digitalisierung des Alltags und der kommunalen Verkehre, die Zunahme unterschiedlichster Sharing-Modelle etc.) bislang nur ansatzweise und eher zögerlich auf, da es die Anpassung städtebaulicher Strukturen fokussiert. Damit wird eine Chance verschenkt, Umbaupotenziale durch soziale und technische Innovationen auszutesten.

„Weiche“ Faktoren der Quartiersentwicklung bislang vernachlässigt: Im Rahmen der bisherigen Stadtumbaupraxis wird bislang der „Software“ – im Sinne der Vernetzung von Akteuren und deren Empowerment – wenig Bedeutung beigemessen. Lokale Potenziale der verschiedenen kommunalen Akteure vor Ort werden noch zu wenig genutzt. Der klassische Beteiligungsansatz greift dafür zu kurz. Andere Programme der Städtebauförderung, wie z. B. das Programm „Soziale Stadt“, könnten hier als Vorbild für einen gezielten Rückgriff auf „weiche“ Faktoren im Quartier dienen.

Rechtlich unbestimmte Fördertatbestände in den bestehenden Programmen: Dass Fragen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in der bestehenden Stadtumbau-Praxis bislang nur vereinzelt in konkreten Maßnahmen berücksichtigt werden, dürfte nicht zuletzt darin gründen, dass die Zieldefinitionen des BauGB – ähnlich wie auch die entsprechenden Maßgaben der VV-Städtebauförderung – mit rechtlich unbestimmten Begriffen (wie

z. B. „allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung“; „einer nachhaltigen, insbesondere dem Klimaschutz (...) dienenden städtebaulichen Entwicklung“) arbeiten. Konkrete Fördertatbestände werden nicht genannt.

Die geringe Flexibilität in der Prozessarchitektur der bestehenden Städtebauförderung steht einer strategischen Planung von langfristig angelegten Transformationsprozessen entgegen: Die Bindung an klare Vorgaben und Verfahren der Städtebauförderung im Jahresturnus sowie im siebenjährigen Förderzyklus zwingen die Kommunen dazu, Einzelmaßnahmen kofinanzierungspflichtig und fristgebunden zu realisieren. Aufwändige Antragsverfahren sowie diverse Nachweispflichten zur Mittelverwendung, mehrfache Rechnungsprüfungen und die Gefahr von Mittelrückzahlungen im Fall zu hoher Ausgabereste, binden administrative Kapazitäten auf Ebene der Kommunen. Diese fehlen dann für die strategische Konzipierung entsprechender Transformationsprojekte.

Begrenztes Förderinstrumentarium und kofinanzierungspflichtige Finanzzuweisungen: Zusammen mit dem hohen Verwaltungsaufwand, der für viele Kommunen sowohl mit der Fördermittelbeantragung als auch mit der Steuerung und Abrechnung entsprechender Maßnahmen verbunden ist, begünstigt die bestehende Städtebauförderkulisse und -systematik eine starke Fokussierung auf die physisch-bauliche Dimension entsprechender Maßnahmen. Angesichts ihrer Finanznot sehen sich viele Kommunen oft eher gezwungen, bereitgestellte Mittel zur Entlastung der eigenen Haushalte in anderen Aufgabenbereichen zu sichern („Mitnahmeeffekte“), als innovative und fachübergreifende Projektideen zu konzeptionieren. Die tieferliegenden Ursachen städtischer Funktionsverluste infolge von Klimawandel, Umweltschäden, Biodiversitätsverlusten, Digitalisierung, demographischem Wandel und veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen konnten im Rahmen der eher nachsorgenden Logik der Stadtumbau-Programme bisher kaum bearbeitet werden. Als Gründe dafür kann nicht nur auf die kompetenzrechtlichen und budgetären Restriktionen der Kommunen, sondern auch auf die von Bund und Ländern im Rahmen der Städtebauförderprogramme zur Verfügung gestellten Mittelansätze verwiesen werden, die aus finanzverfassungs- und haushaltsrechtlicher Perspektive vor allem eine Anreiz- und Impuls-Funktion für die Kommunen erfüllen sollen. In Relation zu den flächendeckend notwendigen Aufwendungen für einen transformativen Umbau der Städte, die erforderlich werden, um die absehbaren Auswirkungen der „globalen“ Megatrends zu bewältigen, konnten die Finanzhilfen von Bund und Ländern bisher nur einen vergleichsweise kleinen Beitrag leisten – selbst wenn sie über die Jahre eine beachtliche Gesamtsumme erreichten.

Die hier problematisierten Anknüpfungsmöglichkeiten und Grenzen bilden im Folgenden die Grundlage, um die zentralen Leitplanken eines transformativen Stadtumbaus zu entwickeln.

4.3 Synthese: Dimensionen eines transformativen Stadtumbaus

Worin besteht nun der Kern eines neuen Stadtumbauverständnisses mit Blick auf urbane Transformationsprozesse? Den ersten Ausgangspunkt, um diese Frage zu beantworten, bildet die Anerkennung der Tatsache, dass städtische Veränderungsprozesse eine unvorhersehbare zeitliche Dynamik sowie eine ungeheure Komplexität

aufweisen. Dies bedeutet für Kommunen auch, Unsicherheiten zu erkennen und damit gestaltend umzugehen. Zukünftige Entwicklungen sind nicht prognostizierbar, sondern werden von einer Vielzahl bekannter und unbekannter, steuerbarer und nicht-steuerbarer Faktoren beeinflusst. Kommunen sollten hier einerseits proaktiv versuchen, die Faktoren, die in ihrem Einflussbereich liegen, zu gestalten. Andererseits müssen sie unter sich teils dramatisch verändernden Umwelt- und Rahmenbedingungen reaktionsfähig halten. Dafür sind entsprechende Personal- und Planungskapazitäten vorzuhalten und agile Verwaltungsstrukturen („lernende Organisationen“) aufzubauen. Dies impliziert auch ein neues Verständnis von kommunaler Innovationsfähigkeit. Wie geht man mit Neuerungen um, die von außen an die Kommunen herangetragen werden und wie positionieren sich Städte und Gemeinden dazu?

Die Komplexität urbaner Transformationen kommt schon in den möglichen Handlungsfeldern zum Ausdruck, die nie für sich allein, sondern wechselseitig miteinander in Beziehung stehen. Dabei handelt es sich um „klassische“ Politikfelder mit Umbaubedarfen und -potenzialen oder aber querliegende Aspekte, wie die Erschließung neuer Gestaltungsspielräume durch die Aktivierung von Flächen und Lebensräumen. Dazu zählen beispielsweise:

- Umbau städtischer Energiesysteme: Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen (im Quartierskontext) und substantielle Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung, heterogene und tendenziell kleinteiligere Erzeugungsstrukturen, neue Betreiber- und Geschäftsmodelle
- Umbau und Neuorganisation städtischer Mobilitätssysteme: Neuordnung von Verkehrsflächen, Dezimierung von Parkflächen, Einführung eines Parkraummanagements, autofreie Quartiere etc.
- Kopplung grau-grün-blauer Infrastrukturen
- Digitalisierung und neue Technologien
- Klimaanpassung
- Flächensparen und eine an Gemeinwohlinteressen orientierte Bodenpolitik
- urbane Landwirtschaft und Ernährung
- urbane Produktion und neue Arbeitswelten
- Migration und kulturelle Diversität

Das Adjektiv „transformativ“ verweist dabei auf den Anspruch, diese dynamischen Veränderungsprozesse aktiv gestalten zu wollen und ggf. auch mit Etabliertem zu brechen. Begrifflich ist dies im Stadtumbau zwar bereits angelegt. Die Praxis ist aber stark darauf fokussiert, örtliche Missstände zu beheben. Neu ist insbesondere der Bezug zu globalen Handlungserfordernissen. Dazu zählt auch, dass notwendige Veränderungen auf lokaler Ebene im Sinne einer integrierten Stadtentwicklung forciert werden – beispielsweise im Rahmen der von den Kommunen zu entwickelnden Stadtentwicklungskonzepte (INSEK), um so jeweils unter ökologischen, sozialen und fiskalischen Nachhaltigkeitsgesichtspunkten Maßnahmen zur Lösung der Wohnungsnot, wachsenden Flächenkonkurrenzen, der Zwischennutzung von Brach- und Konversionsflächen und neu entstehenden Mischgebieten etc. zu forcieren.

Für einen transformativen Stadtumbau auf kommunaler Ebene sowie die entsprechenden Förderprogramme von Bund und Ländern leiten sich daraus zwei zentrale strategische Handlungserfordernisse ab:

- Übersetzung, Operationalisierung und Integration der globalen Handlungserfordernisse und entsprechender Zielvorgaben der übergeordneten Politikebenen in die kommunale Stadtumbaupraxis
- Aufnahme und Verstärkung technologischer Neuerungen, sozialer Innovationen und Praktiken sowie veränderter kultureller Haltungen in der Stadtgesellschaft, um sie für den Stadtumbau fruchtbar zu machen

Indem auf die ökologischen, planetaren Grenzen als Zieldimension von Transformationen Bezug genommen wird, wird darauf verwiesen, dass Städte als komplexe sozial-ökologische Systeme zu begreifen sind. Voraussetzung für einen grundlegend anders verstandenen Stadtumbau ist – neben einer fachlich fundierten Vergewisserung über die jeweils stadtspezifischen Transformationsnotwendigkeiten – ein offener gesellschaftlicher Diskurs zu Wandlungsbedarf, Wandlungsbereitschaft und Wandlungsfähigkeit der Stadtgesellschaft, also gemeinsame Zielformulierungen und ein gemeinsames Narrativ.

Um Stadtumbauprozesse in Zukunft stärker als bisher im Sinne urbaner Transformationen zu gestalten, bedarf es nicht nur einer Bewusstseinsbildung hinsichtlich der bereits heute bestehenden Transformationsnotwendigkeiten bei den verantwortlichen politischen und administrativen Akteuren auf allen Ebenen des föderalen Mehrebenensystems. Vielmehr müssen Bund und Länder stärkere Anreize für die Kommunen setzen, damit diese mehr Mut zum Experimentieren und die Bereitschaft zu grundlegenden Veränderungen entwickeln können. In diesem Kontext wird es darum gehen müssen, mittels geeigneter Instrumente die Eingriffsintensität des Stadtumbau-Programms bei gezielt sozial-ökologischer Ausrichtung zu erhöhen.

Ausgehend von den oben herausgearbeiteten Merkmalen urbaner Transformationsprozesse, wird die folgende Synthese zu einem transformativen Stadtumbau-Ansatz entlang von vier Dimensionen vorgenommen:

1. Ziel-Dimension: Zielsystem eines transformativen Stadtumbaus
2. Raum-Dimension: Transformationen des städtischen Raums
3. Akteurs-Dimension: Akteure in urbanen Transformationen
4. Prozess-Dimension: Gestaltung bzw. Governance urbaner Transformationsprozesse

Zwischen diesen vier analytischen Dimensionen bestehen Wechselwirkungen, so dass eine klare Trennung kaum möglich und sinnvoll ist. Denn zielorientierte Veränderungen im gebauten städtischen Raum beeinflussen immer auch die in diesem Raum handelnden sozialen Akteure und Prozesse. Zugleich repräsentieren urbane Räume gesellschaftliche Verhältnisse und Phänomene (Löw 2015). Nichtsdestotrotz hilft die analytische Abgrenzung dieser vier Dimensionen, um die Teilaspekte des bestehenden Stadtumbau-Ansatzes, wie Grundverständnis, Förderlogik, Ziel- und Zweckbindung, Instrumente, Finanzierung etc. zu adressieren.

4.3.1 Zielsystem eines transformativen Stadtumbaus

Leitend für einen transformativen Stadtumbau sind übergeordnete Handlungserfordernisse, die sich aus den „planetaren Grenzen“ ergeben (Rockstroem et al. 2009). Dieser Fokus auf eine nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise ist erforderlich, da sich globale Umweltziele faktisch nur durch weitreichende Maßnahmen im Loka-

len bzw. im städtischen Raum umsetzen lassen. Zu ihrer Legitimation braucht es – neben empirischer Evidenz – Gründe, die geeignet sind, Grad und Reichweite urbaner Transformationen einschließlich der damit möglicherweise einhergehenden Einschränkungen im Interesse dieser übergeordneten gesellschaftlichen Ziele begründen zu können. Der WBGU hat in seinem Hauptgutachten „Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte“ (2016: 142f.) ein Zielsystem eingeführt, das auch für den transformativen Stadtumbau tragfähig scheint. Zu den Zielen zählen:

- **Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen durch Beachtung der planetarischen Leitplanken** in Bezug auf globale Umweltveränderungen, die Lösung lokaler Umweltprobleme und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen
- **Teilhabe:** Universelle Mindeststandards für soziale, politische und ökonomische Teilhabe zur Realisierung von individuellen und gemeinschaftlichen Lebensentwürfen
- **„Eigenart“:** Anerkennung der kulturellen und räumlichen Diversität von Städten und Stadtgesellschaften sowie lokaler Identitäten und damit einhergehend der jeweils eigenen Transformationspfade der Städte hin zu einer nachhaltigen Zukunft

Im Vergleich zu den bisherigen Zielen des Stadtumbaus bedeutet dies, dass das Zielsystem deutlich auszuweiten ist. Um diese sehr abstrakten Ziele zu konkretisieren, werden sie nachfolgend mit konkreten Beispielen und Handlungsansätzen unterlegt. Die vorrangigen Zielvorstellungen im bestehenden Stadtumbau-Programm, wie die Behebung städtebaulicher Funktionsverluste, die Steigerung der lokalen Lebensqualität sowie die Aufwertung des Stadtbilds, gehen dabei nicht verloren. Sie lassen sich unter dem Punkt **„Eigenart“** fassen. Dies betrifft die jeweiligen physischen und sozialräumlichen Strukturen, ihre soziokulturellen Charakteristika und die lokalen urbanen Praktiken. Entsprechend dieser unterschiedlichen Kontextbedingungen muss sich jede Stadt auf die Suche nach ihren spezifischen Ansätzen zur Zielerreichung begeben. Mit Blick auf die kommunale Planungshoheit kann dies darauf abzielen, dass bereits bewährte und erprobte Integrationsformen der fach- und dezernatsübergreifenden Koordination entweder ausgebaut oder gänzlich neu aufgebaut werden.

Aspekte der **Teilhabe** gehen über eine reine Öffentlichkeitsbeteiligung hinaus. Die Bürgerschaft wird nicht nur informiert und angehört, sie wird frühzeitig in die Ideenfindung und Entwicklung stadtplanerischer Lösungsansätze einbezogen. Dies kann auch mehr oder weniger formalisierte Entscheidungsfindungsmechanismen und -instrumente einschließen, wie etwa die mancherorts bereits genutzten Bürgerhaushalte oder Verfügungsfonds. Durch dieses „Empowerment“ kommt den Bürgerinnen und Bürgern eine veränderte Rolle bei Quartiersentwicklungsprozessen zu. Um Teilhabe in diesem Sinne zu ermöglichen, müssen die verantwortlichen Kommunalverwaltungen mit flankierenden Maßnahmen die Chancengleichheit sicherstellen. Indem beispielsweise bezahlbarer Wohnraum und ein aktives Quartiersmanagement bereitgestellt werden, lassen sich die soziale Prägung des Gemeinwesens und damit implizit auch die Bereitschaft zu bürgerschaftlichem Engagement beeinflussen. Diese

Aspekte werden derzeit im Städtebauförderungsprogramm „Soziale Stadt“ stärker adressiert als im Stadtumbau. Sie gehören aber zu einem umfassenden Verständnis eines transformativen Stadtumbaus dazu.

Dies gilt auch für **Umwelt- und Ressourcenziele**, die in einem transformativ ausgerichteten Stadtumbau deutlich wichtiger werden und unter die Formel von der **Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen durch Beachtung der planetarischen Leitplanken** subsumiert werden. Die kommunalen Umwelt- und Klimaziele, die vielerorts bereits existieren und in entsprechenden Strategien niedergelegt sind, gilt es dafür konsequent als Maßstab für einen transformativen Stadtumbau heranzuziehen.

Transformationsbeispiel „Klimaschutzziele“: Energieeffiziente Stadt Delitzsch



Abb. 3: Delitzsch Solaranlage Südwest, © Stadt Delitzsch/Christian Maurer

Seit 2005 ist Delitzsch auf dem Weg zur energieeffizienten Stadt. Durch die Erzeugung von elektrischem Strom aus Photovoltaik, Windkraft und Biomasse und von Wärme aus Geo- und Solarthermie ist Delitzsch inzwischen rechnerisch stromenergieautark. Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur haben den Anteil des Radverkehrs am Modal Split in Delitzsch erhöht. Delitzsch erreichte durch seine Investitionen in erneuerbare Energien, in energetische Sanierungen im Gebäudebestand und in die Radverkehrsinfrastruktur zwischen 1990 und 2014 eine Senkung des CO₂-Ausstoßes um 76% (vgl. Handlungskonzept für den Ausbau des Energie- und Klimaschutzmanagements in der Stadt Delitzsch 2016: 34f.).

Die Klimaschutzziele werden mit weiteren Aspekten des städtischen Lebens verknüpft. Durch Maßnahmen der partizipativen Stadtentwicklung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltigen Verkehr soll die Stadt an Attraktivität und Lebensqualität gewinnen. Augenmerk wird neben der Energieeffizienz sowohl auf die Stärkung des gemeinschaftlichen Lebens in der Stadt als auch die Stärkung der lokalen Wirtschaft gelegt. Ziele und Maßnahmen sind in einem partizipativ erarbeiteten Stadtentwicklungskonzept dargestellt und gebündelt.

Zum Weiterlesen: <https://www.delitzsch.de/portal/seiten/klimaschutz-900000063-27640.html>

Hinzu kommen weitere, mehr oder weniger rechtlich verbindliche, quantitative Zielvorgaben übergeordneter Ebenen, wie die Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2050 um 95 Prozent, die Begrenzung der

Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf 30 Hektar pro Tag, oder der Zielwert des Umweltbundesamts die Zahl der Pkws auf 150 pro 1000 Einwohner zu beschränken. Auch Umweltziele, wie die Bekämpfung der gesundheitsschädlichen Luftverschmutzung oder die Beendigung des Verlusts von Phosphor, sind in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Im Sinne einer nachhaltigkeitsorientierten Transformation der Städte wäre es mithin folgerichtig, das Stadtumbau-Programm stärker an diesen übergreifenden umweltbezogenen Zielen auszurichten. Dazu braucht es nicht nur politischen Mut und Durchsetzungswillen. Erforderlich dafür ist auch, übergeordnete Ziele für die gesamtstädtische und die Quartiersebene konsequent durch zu deklinieren.

Transformationsbeispiel „Mut und Durchsetzungswillen“: Barcelona „Superblocks“

Als einen zentralen Ansatz zur Steigerung der Lebensqualität für die Stadtbevölkerung setzt Barcelona auf die Mobilitätswende. Diese zielt dabei nicht auf eine Veränderung des Modal Splits sowie eine Umstellung der Antriebstechnologien des ÖPNV. Vielmehr wird die Verkehrsführung in der Stadt auf Quartiersebene mit viel Mut und politischem Willen grundlegend umstrukturiert. Der Straßenraum wird neuen sozialen Nutzungsformen zugeführt. Durchgangsstraßen in Wohnquartieren werden zu Spielstraßen und Aufenthaltsräumen umgestaltet. Gleichzeitig sollen der öffentliche Verkehr sowie der Fuß- und Fahrradverkehr mehr Räume erhalten und dadurch in ihrer Bedeutung gestärkt werden. Eingeführt wurde die Idee zunächst in einem Stadtteil (2016). Die Erfahrungen werden partizipativ aufgearbeitet und auf weitere Quartiere übertragen. Hilfreich sind eine breite Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit sowie die erzielten praktischen Erfolge in der ersten Umsetzungsphase.

Zum Weiterlesen: <http://www.bcneecologia.net/en/conceptual-model/superblocks>

Um städtische Umweltziele zu erreichen, müssen auch in der Stadtumbau-Praxis noch stärker gebaute Umwelt (Stadtgestaltung und technischen Infrastrukturen) und soziale Praktiken (Konsummustern, Mobilitätsverhalten, Kommunikationsformen etc.) zusammen betrachtet werden. Denn einerseits werden für Bau und Betrieb der gebauten Stadt und ihrer Infrastrukturen enorme Ressourcen- und Energieströme bewegt (Trapp et al. 2017). Andererseits legt die bauliche Gestaltung von Stadt (z. B. Entfernungen, Nutzungsmischungen, Dichte) und ihrer technischen Infrastrukturen den Menschen bestimmte Nutzungsformen und Verhaltensmuster nahe.

4.3.2 Transformationen des städtischen Raums

Transformationsprozesse werden durch einen tiefgreifenden und koevolutionären Wandel charakterisiert. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass der Raum in der Stadt nicht nur eine baulich-physische Dimension hat, sondern immer auch eine soziale und symbolische Ebene aufweist. Baulich-räumliche Veränderungen wirken daher entlang der folgenden drei Dimensionen und entfalten damit Transformationspotenzial:

1. Veränderung der baulich-physischen Gestalt im Sinne materieller Umstrukturierungen: z. B. Konversionsgebiete, Abriss leerstehender Wohngebäude, Rückbau überdimensionierter Verkehrsflächen und

gleichzeitig Schaffen verfügbarer Flächen für andere Nutzungen, Umbau von Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen

2. Wandel der Nutzungen bebauter und unbebauter städtischer Räume und damit auch deren Funktion und Einbindung in die Stadt – im Idealfall erfolgt sogar eine Funktionssteigerung. Beispiele dafür sind Zwischennutzung leerstehender Gebäude(teile), Umorganisation öffentlicher Räume, Multicodierung städtischer Flächen durch Zuweisung multipler Funktionen (z. B. Grünflächen, die nicht nur Aufenthalts- und Erholungsräume sind, sondern auch wichtige Funktionen für den naturnahen Wasserhalt oder als Retentionsräume bei Überflutungen bieten).
3. Wandel auf einer symbolischen Ebene im Sinne einer veränderten Aneignung und Umdeutung von Räumen (z. B. Wiedergewinnung von Oberflächengewässern für urbane Freizeitgestaltung). Dies berührt stark die soziale Dimension des Raums und dessen Bedeutung als Lebensraum für die Bewohnerinnen und Bewohner.

Transformationsbeispiel „bauliche Veränderungen“: Siegen – Auf zu neuen Ufern



Abb. 5: Siegplatte damals, © Universitätsstadt

Abb. 4: Siegplatte heute, © Universitätsstadt

Siegen

Siegen

Das Projekt „Siegen zu neuen Ufern“ umfasst eine grundlegende bauliche Neuprofilierung der Innenstadt, die durch den Strukturwandel im Einzelhandel notwendig wurde. Die Transformation wird durch die Ansiedlung eines Universitätscampus, umfassende bauliche Sanierungsmaßnahmen sowie die Offenlegung und Renaturierung der Sieg mit entsprechender Ufergestaltung baulich angestoßen. Im Zuge des Rückbaus der Siegplatte (ein ehemaliger Großparkplatz) und der Freilegung der darunter geführten Sieg, wurden auch angrenzende Straßen zurückgebaut. Die Renaturierung hat zu einer Verbesserung der ökologischen Gewässerstruktur geführt. Gleichzeitig wurden durch die Maßnahmen neue Räume für den Fuß- und Fahrradverkehr sowie zum Aufenthalt geschaffen.

Die Eröffnung eines neuen Universitätscampus im Transformationsgebiet steigert die Attraktivität als Wohnviertel für Studenten und gleichzeitig als Aufenthaltsort. Hierfür wurden leer stehende Gebäude (Unteres Schloss und Krankenhaus, ehemalige Lagerflächen eines angrenzenden Kaufhauses) umgebaut und eine neue Universitätsbibliothek geschaffen. Private Hauseigentümer im Quartier werden bei Sanierungsarbeiten gefördert und tragen so im Verbund mit der Stadt und Universität zur städtebaulichen Aufwertung bei.

Das Beispiel illustriert die Verknüpfung unterschiedlicher kommunaler Einzelmaßnahmen mit koproduktiven Elementen privater Akteure zu einem transformativen Gesamtkonzept, das die gesellschaftlich symbolische Aufwertung eines Stadtviertels ermöglicht. Die Einzelmaßnahmen sind in einem integrierten Handlungskonzept Innenstadt "Siegen – Zu neuen Ufern" dargestellt.

Zum Weiterlesen: <http://siegen-zu-neuen-ufern.de/>

https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/AktiveStadtUndOrtsteilzentren/Praxis/Massnahmen/Siegen/Siegen_node.html

Transformationsbeispiel „Nutzungswandel“: Wächterhäuser, Leipzig



Abb. 7: Leipzig Demmeringstr. 21 vor der Fassadensanierung, © HausHalten e.V.



Abb. 6: Leipzig Demmeringstr. 21. nach der Fassadensanierung, © HausHalten e.V.

Leipzig war viele Jahre durch leerstehende Gebäude gekennzeichnet, die aufgrund fehlender Investitionsanreize in sozial schwachen Quartieren oft dem Verfall ausgesetzt waren. Insbesondere Altbauten an Hauptverkehrsstraßen besitzen zwar eine zentrale Bedeutung für das Stadtbild, sind aufgrund ihrer Lage (insbesondere wegen der Lärm- und Feinstaubbelastung) und ihres baulichen Zustands häufig nicht für Investoren attraktiv.

Die Stadtentwicklungspolitik in Leipzig zielt im Verbund mit dem Verein „haushalten e.V.“ darauf ab, dass solche stadtbildprägenden Häuser entweder für Zwischennutzungsformen oder auch dauerhaft als räumliche Anker gezielt von sozialen Gruppen in Eigenleistung instand gesetzt und genutzt werden können. Damit sollen Hauseigentümer unterstützt werden, denen die finanziellen Mittel zur Instandhaltung ihrer Immobilien fehlen. Gleichzeitig erhalten zivilgesellschaftliche Initiativen Zugang zu günstigen Räumen. Da in vielen Häusern auch Geschäftsräume im Erdgeschoss zur Verfügung stehen, besteht auch die Möglichkeit „Ladenwächter“ zu werden, wodurch die Gruppen Zugang zu öffentlichen Räumen bekommen. In vielen Fällen konnten zwischen den Hauseigentümern und den Nutzern Kaufverträge und andere Formen dauerhafter Nutzung zu günstigen Konditionen etabliert werden.

Zum Weiterlesen: http://www.haushalten.org/de/waechterhaeuser_modell.asp

<https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/stadterneuerung-in-leipzig/stadterneuerungsprojekte/waechterhaeuser/>

Transformationsbeispiel „Raum und Symbolik“: Flussbad Berlin



Abb. 9: 835m langer Schwimmbereich an der James Simon Galerie (Visualisierung), © cc realities:united, Berlin/Flussbad e.V.



Abb. 8: Zugangsstelle zum 835m langen Schwimmbereich an der ESMT Berlin (Visualisierung), © cc realities:united, Berlin/Flussbad e.V.

Das Flussbad Berlin ist ein von zivilgesellschaftlichen Akteuren vorangetriebenes Projekt zur Transformation des Spreekanal in Berlin-Mitte von einer „Funktionsbrache“ zu einem öffentlichen Flussbad. Die bestehende Kanalmauer soll zurückgebaut und das Kanalufer über Treppen sowie eine flache, begrünte Uferböschung zugänglich gemacht werden. Durch die ökologische Umgestaltung des oberen und unteren Abschnitts des Kanals soll die Wasserqualität mit biologischen Verfahren auf Badegewässerqualität verbessert werden. Um die Wasserqualität dauerhaft zu sichern, sind auch Umbaumaßnahmen im bestehenden Abwasser-Mischkanalsystem der Stadt notwendig. Die Transformation der „blauen Infrastruktur“ erfordert damit einen gleichzeitigen Umbau der „grauen Infrastruktur“ der Stadtentwässerung (Ko-Transformation). Die Maßnahme wirkt damit in andere Stadträume hinein und forciert dort eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung.

Durch das Vorhaben werden nicht nur die heute unzugängliche Wasserfläche und das Ufer umgestaltet. Das Projekt verändert darüber hinaus die Symbolik des Raums: Die heutige nahezu ausschließlich touristische Nutzung wird aufgebrochen. Der Raum wird für die Wohnbevölkerung wieder zu einem attraktiven Aufenthaltsort, indem das Flussbad und die neue Ufergestaltung kostenlose und nicht auf Konsum hin ausgelegte Begegnungs- und Freizeiträume bieten.

Zum Weiterlesen: <http://www.flussbad-berlin.de>

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/bauprojekte/flussbad-berlin/index.shtml>

Der transformierte Raum hat nicht nur eine andere Gestalt und eine andere Funktion, sondern auch einen anderen symbolischen Wert. Ein transformatives Verständnis von Stadtumbau verändert mithin nicht nur das Stadtbild im Quartier selbst, sondern auch die Beziehungen des Projektraums zu benachbarten Quartieren und sie wirken als „Orte der Erprobung“ zurück auf gesamtstädtische Transformationsstrategien. Dabei sind Städte nicht nur für sich, sondern auch in ihrem regionalen Kontext und ihren vielfältigen funktionellen Verflechtungen und Wechselwirkungen mit ihrem Umland und ländlichen Räumen zu betrachten. Transformative Stadtumbau-Projekte beeinflussen demzufolge nicht nur das Stadtleben und einen signifikanten Teil der Stadtbevölkerung, sondern entfalten auch eine gewisse Strahlkraft für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt oder gar über die Stadt hinaus („Vorbildcharakter“).

Ein Stadtentwicklungsprojekt lässt sich demnach einem transformativen Stadtumbau zuordnen, wenn es sowohl aufgrund seiner baulich-technologischen und ökologischen Spezifika als auch aufgrund seiner Organisations- und Finanzierungsstruktur soziale Praktiken im Raum verändert, die den Zielen einer nachhaltigen Transformation folgen. Diese Wechselwirkungen zwischen den baulichen Veränderungen des städtischen Raums und den sozialen Praktiken in einer Stadt verweisen auf die koevolutionäre Entwicklungsdynamik von urbanen Transformationsprozessen. Um von einer urbanen Transformation sprechen zu können, ist demnach eine einfache technische bzw. bauliche Neuerung im städtischen Raum allein nicht ausreichend. Vielmehr wirkt diese Neuerung auf andere urbane Systeme ein und wird zudem durch soziale Innovationen und Anpassungen im bestehenden institutionellen Rahmen flankiert, um tatsächlich einen grundlegenden Wandel und die Überführung in etwas Neues im Sinne einer Transformation darzustellen.

Exemplarisch kann in diesem Kontext auf das Beispiel „Wärmewende“ (Riechel u. a. 2017) verwiesen werden, bei der Systeme einer zentralen und fossilen Wärmeversorgung auf kleinteilige, quartiersbezogene und „grüne“ Wärmenetze umgestellt werden. Neben der rein technischen Umstellung bestehender Infrastrukturen, gehen entsprechende Planungs- und Realisierungsprozesse mit einem Wandel von Rolle und Selbstverständnis der involvierten Akteure einher, wenn entsprechende Modelle mit neuartigen Betreibermodellen umgesetzt werden. Das Beispiel verweist darauf, dass Stadt- und Infrastrukturplanung eng verzahnt werden müssen. Angesichts des wesentlichen Beitrags, den technische Infrastrukturen zur Erreichung von Ressourcen- und Effizienzzielen leisten können, greift eine „nachholende“ Infrastrukturplanung zu kurz. Gerade wenn langlebige technische Infrastrukturen am Ende ihres Lebenszyklus sind, wie das derzeit in vielen Städten der Fall ist, drängt sich deren grundlegender Umbau im Sinne eines transformativen Stadtumbaus auf.

Transformationsbeispiel „Verzahnung von Stadt und Infrastruktur“: Chemnitz Brühl

Abb. 10: Versorgung mit Solarenergie im Chemnitzer Stadtgebiet „Brühl“, © Thorsten Urbaneck

Als ein Bestandteil des integrierten Stadterneuerungsprozesses wurde in Chemnitz-Brühl die Transformation der Wärmeversorgung angeschoben. Investiert wird zum einen in ein Niedertemperatur Wärmenetz, das den Rücklauf eines anliegenden, bestehenden heißen Fernwärme-Netzes und die Wärmeenergie aus einer neu errichteten Freiflächensolarthermie-Anlage nutzt. Der Fokus des energetischen Konzepts liegt auf Systemlösungen im Netzbereich.

Zum anderen wird Brühl sozialverträglich aufgewertet. In diesem Zusammenhang wird sowohl der Gebäudebestand im Quartier saniert als auch der öffentliche Raum qualifiziert. Der zentral laufende „Boulevard“ wurde zu einer verkehrsberuhigten Zone umgebaut und dadurch als Flanier- und Einkaufsmeile wiederbelebt. Die Transformation der netzgebundenen Infrastruktur (Wärmeversorgung) geht Hand in Hand mit der städtebaulichen Umgestaltung. Neben Mitteln aus der Städtebauförderung beteiligt sich der lokale Energieversorger maßgeblich an dem Vorhaben.

Zum Weiterlesen: <http://www.chemnitzbruehl.de/bruehlentwicklung>

Mit Blick auf die Entwicklung eines transformativen Stadtumbau-Verständnisses bedeutet dies, dass auch das Wechselspiel von gebauter Stadt und zwischenmenschlichem Leben in ihr („soziale Praktiken“) stärker unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten betrachtet und durch geeignete Instrumente gezielt gefördert werden sollten. Dies gilt umgekehrt in gleicher Weise für die notwendigen Anpassungsmaßnahmen der gebauten Stadt an gesellschaftliche Bedarfe und die sich verändernden sozialen Praktiken. Von zentraler Bedeutung ist mithin, dass eine alleinige Fokussierung des physischen Stadtraums den Anforderungen an eine an Nachhaltigkeitszielen orientierten Transformation nicht gerecht werden kann.

Wenn also das soziale Miteinander von solcher Bedeutung ist, muss auch im transformativen Stadtumbau das Quartier folgerichtiger Weise die zentrale Handlungsebene bilden. Angesichts dieser skizzierten Wechselwirkungen zwischen Raum und sozialen Praktiken bedarf es einer veränderten Auswahl dieser Quartiere in ihrer Eigenschaft als „überschaubare und lebensnahe“ Transformationsräume. Geeignet sind nicht nur Quartiere mit besonderen Funktionsverlusten, sondern auch solche mit besonderen Transformationspotenzialen, die die Möglichkeiten und Chancen eines transformativen Stadtumbaus illustrieren.

Transformationsbeispiel „Transformationspotenzial“: Potsdam Drewitz

Abb. 12: Konrad-Wolf-Allee in Potsdam Drewitz vor Umbau ohne Park im Jahr 2012, © Projektkommunikation Hagenau GmbH/Ulf Böttcher



Abb. 11: Konrad-Wolf-Allee in Potsdam Drewitz nach Umbau mit Park im Jahr 2014, © Projektkommunikation Hagenau GmbH/Adam Sevens

Das Quartier Potsdam-Drewitz galt Anfang der 2000er Jahre als energetisch sanierungsbedürftig und entsprach mit seiner Plattenbauweise nicht mehr den heutigen Wohn- und Aufenthaltsqualitätsansprüchen. Die vergleichsweise homogene Gebäude- und Eigentümerstruktur sowie die städtebauliche Anlage der Großwohnsiedlung stellten ein Transformationspotenzial dar, das mit der Vision einer Transformation zur „Gartenstadt Drewitz“ gehoben wurde. „Energetisch sanieren, soziale Mieten sichern, Straßenschluchten zum Park umbauen, bezahlbare neue Wohnungen bauen – und dies mit breiter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger“ (vgl. <https://www.potsdam.de/gartenstadt-drewitz>).

Drewitz wird seit 2009 energetisch saniert und zu einem emissionsfreien Stadtteil umgebaut. Der Energiebedarf im Quartier wird durch grüne Fernwärme und grünen Strom gedeckt. Neben der energetischen Sanierung der Gebäude ist die Umgestaltung der zentralen Verkehrsachse von einer Hauptverkehrsstraße in einen Park, der eine grüne Querachse als lebendige Mitte des Quartiers bildet, die zentrale Transformationsmaßnahme. Gemeinsam mit anderen ehemals versiegelten Flächen entstanden so Grünflächen, die die ästhetische Qualität des Quartiers erhöhen und die Anpassungsfähigkeit des Stadtteils an den Klimawandel verbessern. Komplementiert wird dieser Umbau von der Umgestaltung der Innenhöfe in private und teilweise hausintern zugängliche Mietergärten.

Zum Weiterlesen: <https://www.potsdam.de/gartenstadt-drewitz>

4.3.3 Akteure urbaner Transformationen

Urbane Transformationen berühren die Lebens- und Interaktionsformen von Menschen in Städten bzw. einzelnen Quartieren. Neue bzw. veränderte Produkte, Lebensformen und soziale Praktiken haben zunächst einmal nicht notwendigerweise einen städtebaulichen Bezug. Sie können sich aber sehr wohl zu Treibern städtischer Trans-

formationsprozesse entwickeln. So bringt die Digitalisierung neue Formen der urbanen Produktion hervor, die wiederum die Lebensweisen der Menschen und das räumliche Gefüge der Städte deutlich verändern (Libbe 2019 und 2018). Sharing-Konzepte sind in relativ kurzer Zeit zu einem wichtigen Bestandteil städtischer Mobilitätswelten geworden und erfordern schon heute ein Nachdenken darüber, wie der knappe öffentliche Raum neu verteilt werden kann – z. B. Stellplätze für Car- oder Bike-Sharing. Es werden aber auch neue Vergemeinschaftungsformen sichtbar, etwa wenn intergenerationelle Wohngemeinschaften an die Seite traditioneller sozialer Institutionen (z. B. Kleinfamilie) treten. Auch Genossenschaften als Ausdruck eines veränderten Rollenverständnisses von Bürgerinnen und Bürger werden für die Stadtentwicklung (wieder) bedeutsamer, wenn sie sich in Form von Bürgerenergie-Genossenschaften in die Energieerzeugung im Quartier einbringen. Mit dem neuen Gestaltungsanspruch übernehmen sie regelmäßig auch finanziell Verantwortung und wollen direkt an Entscheidungen beteiligt werden. Derartige soziale Innovationen werden durch neue technische Lösungen (Digitalisierung) häufig unterstützt.

Transformationsbeispiel „soziale Innovation und Technik“: Pocket Mannerhatten Wien



Abb. 14: Beispiel für Dachflächen im „Pocket Mannerhatten“, Straßenansicht
© Studio Mannerhatten/Florian Niedworok



Abb. 13: Visualisierung von Gemeinschaftsräumen im „Pocket Mannerhatten“, Vogelperspektive
© Studio Mannerhatten/Florian Niedworok

Das Projekt „Pocket Mannerhatten“ in Wien strebt mithilfe von digitaler Vernetzung und Anwendungen eine Stärkung des Gemeinwohls durch die optimierte gemeinschaftliche Nutzung von Räumen und Infrastrukturen im Quartier an. Die Philosophie dahinter besteht darin, dass in verdichteten Innenstadtquartieren eine geteilte Nutzung von Räumen und Infrastrukturen im Sinne der „Sharing Economy“ eine effizientere bzw. intensivere Nutzung des gegebenen Raumes ermöglicht und zugleich die Lebensqualität aller Anwohner erhöhen kann.

Gebäudebereiche und Infrastrukturen, die bisher nur von den Bewohnerinnen und Bewohner eines einzelnen Gebäudes („Parzelle“) genutzt wurden, werden im Projekt „Pocket Mannerhatten“ auch benachbarten Parzellen zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Zwei oder mehr Parzellen bilden ein „Cluster“, in dem verschiedene Nutzungen geteilt bzw. getauscht werden. Die Nutzungsintensität der Flächen und Infrastrukturen steigt.

Während ein technisches Tool die Potenziale für gemeinsame Nutzungen im Quartier analysiert, liegt die Grundbedingung in der sozialen Innovation, Dinge zu teilen und gemeinsam zu nutzen.

Zum Weiterlesen: <https://pocketmannerhatten.at/>

<https://www.iba-wien.at/nc/projekte/projekt-detail/project/pocket-mannerhatten/>

Entsprechend muss ein transformativer Stadtumbau auch die Akteursebene gezielt adressieren. Potenzielle Akteure des Wandels – sogenannte „Change Agents“ – sind verstärkt in Quartiers- und Stadtentwicklungsprozesse einzubeziehen, um die notwendigen Umbrüche gestalten zu können. Dazu können zivilgesellschaftliche Gruppen gehören (z. B. Vereine, Bürgerinitiativen), Multiplikatoren (z. B. Lehrkräfte), Menschen mit besonderen Kreativitätspotenziale (z. B. Künstlerinnen und Künstler) oder Akteure, die bislang nicht im Fokus der Stadtentwicklung standen (Infrastrukturbetreiber, Bürgergenossenschaften). Beispielsweise werden in Städten wie München inzwischen im Zuge der Neuentwicklung von Wohnbauflächen anteilig Grundstücke an Baugemeinschaften vergeben.

Prägend für einen transformativen Stadtumbau sind aber auch neuartige Akteurskonstellationen, die in Form flexibler Governance-Netzwerke aus staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren an die Seite von rein verwaltungsgesteuerten Stadtplanungsprozessen treten können. Elemente und Formen der Ko-Produktion, in denen Quartiersbewohnerschaft und professionelle Akteure auf Augenhöhe interagieren, werden bedeutsamer. Partizipation ist in diesem Zusammenhang als Empowerment lokaler Akteure und Initiativen zu verstehen und geht deutlich über klassische Beteiligung hinaus (z. B. indem die Bevölkerung frühzeitig und umfassend eingebunden wird und bereits bei der Entwicklung von verschiedenen Entwicklungsvarianten ihre Ideen einbringen und aktiv mitwirken kann). Beispiele für Förderprogramme, die solche Initiativen unterstützen, gibt es bereits (z. B. Förderprogramm „Initiative ergreifen“ des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung (MHKBG) in Nordrhein-Westfalen und der Montagsstiftung). Sie können als Vorbild dafür dienen, wie lokale Initiativen im Rahmen eines transformativen Stadtumbaus gestärkt werden können.

Zu den Aufgaben eines transformativen Stadtumbaus gehört es ebenfalls, Akteure zu vernetzen und neue Kooperationen zu unterstützen. Dabei geht es auch darum, eingeübte Rollenmuster zu überprüfen. Beispielsweise gilt es, häufig „unbeteiligte“ Bevölkerungsgruppen in Quartiersentwicklungsprozessen zu stärken. Bereits bewährte Ansätze eines Quartiersmanagements sind demnach auch für ein transformativ ausgerichtetes Stadtumbaumanagement relevant.

Freilich verbessert ein Mehr an Partizipation nicht per se die Ergebnisse von Quartiers- und Stadtentwicklungsprozessen und deren Akzeptanz. Insofern sind Ansätze zur Teilhabe anderer Akteure und neuer Akteurskonstellationen in die erprobten demokratischen Mechanismen sowie die spezifischen Ausgangsbedingungen vor Ort einzubetten. So existieren z. B. in vielen ostdeutschen Städten nur verhältnismäßig schwach ausgeprägte zivilgesellschaftliche Strukturen. Teilhabeprozesse können einen Beitrag leisten, neue Ideen und Produkte zu entwickeln und Umbrüche proaktiv zu gestalten. Gleichwohl werden neue Ideen nicht nur auf Unterstützung stoßen, da es oft private Partikular- und politisch-administrative Interessen gibt, die entweder am Status Quo festhalten oder ihre Entwicklungsvorstellungen durchsetzen wollen. Um in dieser komplexen Akteurs- und Interessenslandschaft transformative Aspekte des Stadtumbaus zu stärken, müssen Kommunalpolitik und -verwaltung vorausschauend planen. In solchen „Phasen Null“ muss nicht nur abgewogen werden, inwieweit Zielvorstellungen top-down vorgegeben oder partizipativ erarbeitet werden, sondern auch, welche zivilgesellschaftlichen Akteure in welche Planungsphasen konstruktiv mit einbezogen werden (können), und welche Planungs- und Realisierungsaktivitäten ggf. gänzlich externalisiert werden. Eine vollständige und alle Seiten befriedigende Auflösung dieser Ziel- und Interessenkonflikte dürfte jedoch auch dann in den seltensten Fällen gelingen.

Transformationsbeispiel „Neue Akteurskonstellationen“: Holzmarkt Berlin

Abb. 15: „Berlin – Holzmarkt, Blick über die Spree auf das „Kreativdorf“, Blaue Stunde/Nachtaufnahme, © Alexander Voss

Das Holzmarktareal in Berlin Friedrichshain-Kreuzberg ist im Gebiet der „Mediaspree“ gelegen. Mediaspree ist eines der größten Investorenprojekte der Berliner Nachwendezeit, gegen das sich immer wieder Proteste richteten, weil es mit einer „neoliberalen“ Stadtpolitik und Privatisierung in Verbindung gebracht wurde. Die Umgebung des Holzmarktareals ist von hochpreisigen Wohn- und Geschäftsimmobilen geprägt. Die umliegenden Grundstücke sind weitestgehend privatisiert und ein Zugang zur Spree in dem Gebiet nur noch in einem kleinen Teilbereich möglich.

Der zentrale Interessenskonflikt manifestierte sich in der Frage nach dem öffentlichen Zugang zum Spreeufer. Zwischen 2004 bis 2010 war auf dem Gelände eine Bar mit Clubbetrieb als Zwischennutzung vom privaten Eigentümer und dem Land Berlin geduldet worden. Aus dieser Konstellation heraus gründete sich ein genossenschaftlicher Verbund, der mit Unterstützung einer externen Stiftung im Jahr 2013 das Gelände kaufen konnte und eine alternative Entwicklung des Geländes verfolgt. Das Holzmarktareal setzt baulich und in seinen Nutzungen (Kultur, Wohnen, Kleingewerbe) einen Kontrapunkt zu den umliegenden hochpreisigen Wohn- und Geschäftsimmobilen.

Zum Weiterlesen: <https://www2.holzmarkt.com/>

Mit der Neuausrichtung des Stadtumbaus hin zu einem transformativen Stadtumbau müssen sich auch die Kommunalverwaltungen entsprechend neu aufstellen. Denn Stadtumbau ist bisher aufgrund der spezifischen Förderstruktur in der Bundesrepublik auch kommunalseitig meist in einzelnen spezifischen Fachämtern angesiedelt. So müssen die Stadtplanungsämter im Falle einer Fördermittelbeantragung und Maßnahmenrealisierung mit den Kämmergeien kooperieren, da entsprechende Maßnahmen kofinanzierungspflichtig sind. Eine darüber hinausgehende Zusammenarbeit zwischen den Fachämtern sowie eine dezernatsübergreifende Koordination von Stadtumbaumaßnahmen ist jedoch meist nicht der Normalfall. Eine Vielzahl von kleineren und mittleren Kommunen

verfügt sogar über gar kein Stadtentwicklungsamt (Schneider/Scheller/Holbach-Grömig 2018), was die Beantragung entsprechender Fördermaßnahmen zusätzlich erschwert. Dies ist insofern problematisch, da Stadtumbaumaßnahmen oft einen Querschnittscharakter aufweisen und z. B. auch Mobilitäts- und Umweltfragen sowie Aspekte des sozialen Zusammenhalts in Städten tangieren. Nicht selten sind es zudem differierende Planungs- und Verwaltungsrationalitäten von z. B. Stadtplanerinnen und Stadtplanern einerseits und Vertretern der Umweltressorts andererseits, die eine intra- und interkommunale Zusammenarbeit über Fachgrenzen hinweg erschweren (Scheller/Wegrich 2018).

4.3.4 Gestaltung und Governance urbaner Transformationsprozesse

Auch wenn die Gestaltung urbaner Transformationsprozesse zielgerichtet Richtung Nachhaltigkeit erfolgt, handelt es sich dennoch um offene Such- und Lernprozesse – das Ziel ist (mehr oder weniger) klar, der Weg dorthin muss aber im Einklang mit einer Vielzahl stadtgesellschaftlicher Akteure geplant und beschritten werden. Die koevolutionäre Anlage des transformativen Stadtumbauansatzes verweist bereits auf eine weitere Notwendigkeit entsprechender Prozesse: Nachhaltigkeitstransformationen können nicht nachsorgend und reaktiv angelegt sein, sondern müssen proaktiv gestaltet werden und dabei gemeinschaftlich von politischen, wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren organisiert werden. Denn die Veränderungsprozesse in den verschiedenen städtischen Handlungsfeldern wie Mobilität, Klimaanpassung, Energieversorgung, Biodiversität, Digitalisierung etc. zielen immer auf einen grundlegenden Umbau der Städte. In diesem Sinn bezieht sich transformativer Stadtumbau nicht nur – wie in der bestehenden Stadtumbau-Logik – auf einzelne Quartiere mit besonderem Handlungsbedarf, sondern zielt stärker auf eine Strategieentwicklung mit gesamtstädtischem Anspruch.

Zu den zentralen prozeduralen Ansätzen, die dabei sukzessive – gerade auch auf kommunaler Ebene im Vorfeld der Mittelbeantragung im Rahmen der Städtebauförderung – gestärkt werden müssen, zählen dabei:

- iterative und reflexive Ansätze, auch wenn diese in einem gewissen Spannungsverhältnis zu den fest etablierten Verfahrens- und Verwaltungsregeln in der Städtebauförderung stehen und in der Tendenz Planungsprozesse eher verlangsamen dürften
- ein positiver Umgang mit Zukunftsoffenheit in Planungsprozessen (z. B. offener Diskurs in der Initiierungsphase bevor der eigentliche Planungsprozess startet)
- Methoden der (systematischen) Zukunfterschließung sowie der proaktive Umgang mit Zielkonflikten – gerade im Zusammenspiel von technologischen, ökonomischen, soziokulturellen und institutionellen Fragen von Stadtumbauprozessen
- Ergänzung bestehender Planungsinstrumente um neue Tools, um den Planungsprozess erlebbar und somit praxisnah zu gestalten (z. B. neue Möglichkeiten der digitalen Modellierung oder des „Urban Design Thinking“)

Für einen transformativen Stadtumbau sind Zukunftsbilder und Narrative für eine nachhaltige Stadtentwicklung und die damit verbundene Langfristorientierung charakteristisch. Szenarien können sich beispielsweise bis zum Jahr 2050 strecken. Über die Back-Casting-Methode können davon ausgehend notwendige Strategien und Maßnahmen zur Zielerreichung abgeleitet werden. Damit wird von der Logik der Rückführung in einen vermeintlich stabilen Status Abstand genommen. Durch die (normative und zeitliche) Rahmung weisen urbane Transformationsprozesse immer auch eine Richtung auf. Wichtig ist zudem der systemische Blick, der es ermöglicht, Zusammenhänge und neue Verknüpfungen zu erkennen.

Transformationsbeispiel „Zukunftsbilder und Narrative“: Emscher-Umbau



Abb. 16: Die noch kurvenreiche Emscher in Dortmund im Jahr 1900 – Überschwemmungen gehören zur Tagesordnung, © Ilias Abawi



Abb. 17: Grüne Idylle statt grauem Beton – Das Mühlenbachtal im Essener Süden, © Ilias Abawi

Die Emscher als Fluss, der durch mehrere Ruhrgebietsstädte fließt, wurde im Zuge der Industrialisierung des Ruhrgebiets zu einem offenen Abwasserkanal umfunktioniert. Mit dem Rückgang des Bergbaus hat erneut ein Strukturwandel eingesetzt, bei dem die Schwerindustrie neuer Hochtechnologie und dem Dienstleistungssektor weicht. Vor diesem Hintergrund hat sich den Akteuren in der Region die Chance geboten, ein neues Zukunftsbild für die Region zu entwickeln. Der Umbau der Emscher spielt dabei eine zentrale Rolle.

Durch den Bau einer zentralen Abwasserleitung quer durch die Region wird die Renaturierung der Emscher und der angrenzenden Gebiete ermöglicht. Zurückgehend auf die IBA Emscherpark in den 1990er Jahren wurde 2006 ein Masterplan verabschiedet. Dieser bildet als regionales Entwicklungskonzept den strategischen Orientierungsrahmen für den Planungsprozess und die Kommunikation des Emscher-Umbaus. Unter „acht Leitthesen für die Planung“ als Orientierungsrahmens finden zahlreiche Projekte des Stadtumbaus, der Infrastrukturanpassung, der Kommunikation und der Umweltbildung ihren Platz.

Zum Weiterlesen: <https://www.eqlv.de/emscher/masterplan/>

Von zentraler Bedeutung für mit Langfristigkeit und Unsicherheit verbundene Transformationsprozesse sind der politische und verwaltungsseitige Mut zum Experimentieren und Lernen. Städtische Transformationsstrategien

erfordern es, dass entsprechende Maßnahmen im kleinskaligen Rahmen erprobt werden können. Das Instrument des Verfügungsfonds stellt dafür einen praktischen Ansatz dar, der in der Städtebauförderung bereits teilweise verfolgt wird. Auch Experimentierklauseln rechtlicher Art (z. B. Ausnahmen von Stellplatzsatzungen) werden in diesem Kontext diskutiert. Noch wichtiger aber ist das Scaling-Up bekannter und erprobter Lösungen („vom Modellvorhaben zum Standard“). An Modellprojekt-Programme der Stadtentwicklung (z. B. ExWoSt) ist entsprechend anzuknüpfen, wobei noch stärker auf die Evaluation, und hier insbesondere die Anschlussfähigkeit und Skalierbarkeit von Modellprojekten und Reallaboren, zu achten ist. Fehlschläge sind einzukalkulieren. Gerade das Stadtumbau-Programm könnte in diesem Sinne als „Mainstreaming-Instrument“ genutzt werden.

Über ein vorausschauendes und kontinuierliches Transformationsmanagement seitens der Kommunalpolitik und -verwaltung, lassen sich die verschiedenen Akteure in den Städten neu vernetzen, neue Dialoge ermöglichen, Themen und Handlungsfelder neu bzw. anders gewichten und verbinden. Stadtumbau darf dabei nicht nur „Chefsache“ sein. Auch der Rat und die entsprechenden Fachdezernate müssen dieses Thema zu ihrem eigenen und originären Anliegen machen und sich dabei nicht nur der „sichtbaren“ Infrastrukturen der öffentlichen Daseinsvorsorge, wie Straßen, Sportstätten etc., sondern auch sozialer Innovationen, dem Zusammenleben vor Ort und neuen Akteurskonstellationen und der Governance des Transformationsprozesses annehmen. Dann lassen sich entsprechende Umbaumaßnahmen mit Rücksicht auf die oftmals bestehenden Haushaltsrestriktionen durchaus in längerfristig angelegte Strategiekonzepte einbetten und entsprechende Maßnahmen unter Einbeziehung der Zivilgesellschaft zeitlich priorisieren. Die gegebenen Unsicherheiten über geeignete Wege, um Ziele zu erreichen, machen dann auch eine kontinuierliche Beobachtung und Reflektion des Prozesses und ggf. Kurskorrekturen erforderlich.

Da Transformationen weit in die Zukunft reichen und unsicher sind, können voreilige Festlegungen zu Pfadabhängigkeiten führen, die spätere Kurskorrekturen erschweren. Vor diesem Hintergrund stellen flexible und temporäre Nutzungsformen städtischer Infrastrukturen (Verwaltungsgebäude, Schulen, Kultureinrichtungen, Plätze, unterirdische Katastrophenschutzanlagen etc.) ein weiteres Merkmal eines transformativen Stadtumbaus dar. Neben ihrer Zukunftsoffenheit ermöglichen Zwischennutzungen zivilgesellschaftlichen Akteuren einen vergleichsweise niedrigschwelligen Zugang zu kommunalen Baubeständen. Nicht umsonst ist die Zwischennutzung von leerstehenden Gebäuden oder Gebäudeteilen inzwischen zu einem durchaus etablierten Ansatz in der Stadtentwicklung avanciert. Dabei dürften auch die Trennlinien zwischen städtischen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten und Erholung in Zukunft immer weiter verschwimmen. Gründe dafür sind wachsende Flächenkonkurrenzen, die es durch geeignete Interessenausgleiche politisch und planerisch zu befrieden gilt, sowie sich verändernde Lebens- und Arbeitsformen.

Transformationsbeispiel „Flexibilität und geringe Pfadfestschreibungen“: Urbane Wälder, Leipzig



Abb. 19: Ehemalige Leipziger Stadtgärtnerei
© Jens Schiller



Abb. 18: Umgestaltete Stadtgärtnerei Leipzig
© Jens Schiller

In Leipzig werden mit den „urbanen Wäldern“ mit geringem Mittelaufwand öffentliche Naherholungsräume geschaffen und zugleich keine dauerhaften Festlegungen für zukünftige Stadtentwicklungspläne getroffen. Planungsrechtlich stellen urbane Wälder eine neue Freiflächenkategorie dar. Mit Gehölzen bestückte Flächen können im Sinne des deutschen Waldgesetzes als Waldfläche typisiert werden. Pflege und Unterhalt von Waldflächen sind im Vergleich zu stärker regulierten (städtischen) Parks weniger aufwändig. Dies bietet der Kommune die Möglichkeit, Kosten in der Investition und dem Unterhalt einzusparen.

Aufgrund der geringen Investitionskosten und einer vergleichsweise einfach zu beseitigenden „Bebauung“ bzw. Bepflanzung werden keine dauerhaften bzw. schwer reversiblen Festlegungen (Pfadabhängigkeiten) für die Flächen getroffen. Damit erhält sich die Stadtplanung Möglichkeitsräume der zukünftigen Gestaltung und bietet zugleich im Heute eine ökologische Nutzung mit gesellschaftlichem Mehrwert. Durch die neue Funktionalität ehemaliger Brachflächen als urbane Wälder mit Naherholungsqualität wird die Lebensqualität in den angrenzenden Gebieten erhöht und eine symbolische Aufwertung der Flächen erreicht.

Zum Weiterlesen: <http://urbane-waelder.de/index.htm>

Die Ausrichtung urbaner Transformationsprozesse als offene Lern- und Suchprozesse mit einer entsprechend iterativen und reflexiven Vorgehensweise dürfte die durch tief verwurzelte Verfahrens- und Verwaltungsregeln gekennzeichnete Städtebauförderung (z. B. Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern, Förder Richtlinien der Länder) herausfordern.

Dies wirft die Frage auf, wie sich die integrative Szenario- und Strategiefähigkeit im Stadtumbau-Kontext stärken lässt: Wie können Zukunftsthemen frühzeitig aufgespürt und in ihrer Wirkung für einen potentiellen Stadtumbau abgeschätzt werden? Hierfür eröffnet beispielsweise die Umstellung der kommunalen Haushaltswirtschaft auf

das System der doppelten Buchführung neue Möglichkeiten. Denn mit der sogenannten Anlagenbuchhaltung als Teil der Doppik sollen die Kommunen den gesamten Be- und Zustand ihres Infrastrukturvermögens bewerten und kontinuierlich pflegen, um so z. B. zukünftige Ersatzbedarfe frühzeitig fiskalisch *und* baulich planen zu können. Eine systematische Nutzung dieses Instrumentariums erlaubt es dann auch, langfristige Projektionen bzw. Szenarien zu modellieren (Klug/Schneider/Thöne: 2017). Werden solche eher verwaltungsseitigen Prozessinnovationen mit partizipativen Verfahren zur Beteiligung der Zivilgesellschaft gekoppelt, lassen sich koproduktive Planungsprozesse fundierter führen – ohne, dass dies notwendigerweise zu besseren Lösungen führen muss. Gleichwohl kann mittels solcher Prozesse dem verstärkten Beteiligungswunsch „neuer“ städtischer Akteure aus Zivilgesellschaft, lokaler Wirtschaft sowie Sport und Kirchen Rechnung getragen werden.

4.4 Fazit

In den vorstehenden Abschnitten wurde – ausgehend vom aktuellen Stadtumbau-Verständnis und dessen Anwendung in der Städtebauförderung – der Ansatz eines transformativen Stadtumbaus entwickelt. Dabei wurde an die semantische Bedeutung des Begriffs angeknüpft und der Bezug zur Notwendigkeit umfassender Nachhaltigkeitstransformationen in den Städten hergestellt. In der nachfolgenden Tabelle sind überblicksartig gemeinsame Bezugspunkte und Unterschiede dargestellt. Teilweise bestehen dabei deutliche Parallelen (z. B. Quartiersbezug, Bedeutung der INSEKs). Differenzen werden oft erst auf den zweiten Blick deutlich und machen sich an einem anderen Ambitionsgrad, einer veränderten normativen Ausrichtung sowie einem anderen Selbstverständnis fest.

	Stadtumbau-Programm (Ist)	Transformativer Stadtumbau (Soll)
Zielstellung	Stabilisierung und Aufwertung von Quartieren mit städtebaulichen Funktionsverlusten	Schaffung zukunftsfähiger und nachhaltiger Stadtstrukturen – im Sinne (globaler) Nachhaltigkeitsziele
Selbstverständnis	eher adaptive, nachvollziehende und korrektive Stoßrichtung	proaktiv-strategischer, fachlich integrativer und umfassend gesellschafts- und systemverändernder Gestaltungsanspruch
räumlicher Bezugsrahmen	Quartiere mit städtebaulichen Funktionsverlusten, flankiert durch gesamtstädtische Konzepte und örtliche Mängel- und Potentialanalysen.	reflexive Einbettung in gesamtstädtische Zusammenhänge, Experimentierräume auf Quartiersebene
Begründungszusammenhang	lokale Reaktion auf städtebauliche Funktionsverluste infolge von demografischem und wirtschaftlichem Wandel	globaler Begründungskontext und globale Einbettung lokaler Stadtumbaufragen mit Verweis auf globale Wandlungsprozesse und international (bindende) Beschlüsse, wie SDGs, Pariser Klimaschutzziele etc.
zeitlicher Bezugsrahmen	Variiert je nach Gesamtmaßnahme. Als Richtschnur kann der Zeithorizont der Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepte (INSEK) von ca. 10-15 Jahren dienen.	a) Transformation verstanden als visionsgeleiteter langfristiger, teils mehrere Generationen überdauernder Prozess b) Operative Praxis: in einer Gesamtstrategie eingebettete Einzelmaßnahmen, die sich in überschaubaren Zeiträumen realisieren lassen
Akteure	Kommune in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen privaten und zivilgesellschaftlichen Akteuren, abhängig von räumlicher Lage, Bewohnerschaft, bestehendem und geplantem Nutzungsspektrum sowie Eigentümerstruktur	breiter Kreis an Akteuren, Fokus auf „neuen“ Akteuren bzw. Akteuren in neuen Rollen (z. B. Bürgerinnen und Bürger als Ko-Produzenten und „change agents“)
Prozesse	Bindung an klare Vorgaben und Verfahren der Städtebauförderung im Jahresturnus und im Förderzyklus gesamt, Beteiligung und Mitwirkung von Bürgerinnen und Bürgern	stark prozessualer und partizipativer Fokus → aktives Transformationsmanagement durch Kommunalpolitik und -verwaltung unter Einbeziehung von privaten Dritten, offenes Prozessdesign mit Mitgestaltungsspielräumen
Gegenstand	städtebauliche Strukturen (Gebäude, Frei- und Brachflächen, soziale Infrastrukturen)	Transformation von städtischen Räumen und Infrastrukturen, sozialen Praktiken, Governancestrukturen

Abb. 20: Grundzüge eines transformativen Stadtumbaus im Vergleich zum aktuellen Stadtumbau-Programm, Quelle: eigene Gegenüberstellung

5 Bausteine für eine transformative Stadtumbau-Strategie: Empfehlungen für Bund und Länder

Im Folgenden soll eruiert werden, inwieweit sich die tradierte Stadtumbau-Praxis mit ihrem Fokus auf strukturell benachteiligte Quartiere für Ideen, Ansätze und Instrumente aus der Transformationsdebatte öffnen lässt. Die Ergebnisse münden in erste Bausteine für eine transformative Stadtumbau-Strategie. Ausgehend vom bestehenden Stadtumbau-Programm müssen dabei die normative Rahmung und die grundlegenden Annahmen, die das Grundverständnis umreißen, die Ziele und Fördertatbestände, die Adressaten, die Instrumente sowie Fragen der praktischen Implementierung berücksichtigt werden.

5.1 Normative Rahmung und Annahmen eines transformativen Stadtumbaues

Nicht nur die Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung, sondern auch das Baugesetzbuch (BauGB) enthalten bereits heute Maßgaben, die sich im Sinne eines transformativen Stadtumbaues nutzen lassen. Zwar werden in §171a Abs. 3 BauGB explizit Förderbereiche möglicher Stadtumbaumaßnahmen aufgezählt. Die Formulierung „Sie sollen *insbesondere* dazu beitragen ...“ eröffnet allerdings für Länder und Kommunen die Möglichkeit, Mittel auch für weitere, im Gesetzestext nicht ausdrücklich aufgeführte Fördertatbestände zu beantragen. Ökologische Zielstellungen sind damit inbegriffen und können bereits heute gefördert werden. Auch präventive Eingriffe sind bereits heute mit Stadtumbaumaßnahmen möglich, da mit §171a BauGB *mögliche* Funktionsverluste von städtischen Gebieten adressiert werden. So können auch Quartiere gefördert werden, die nicht von einem akuten Abschwung betroffen sind, sondern bei denen z. B. „zu erwarten“ steht, dass „die allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung nicht erfüllt werden“. Für eine mögliche Schärfung der transformativen Dimension des Stadtumbaues ließen sich folgende Optionen prüfen:

- Um das Stadtumbauprogramm noch stärker an Nachhaltigkeitszielen auszurichten, könnte in der Präambel einer entsprechend modifizierten Verwaltungsvereinbarung direkt auf die vom WBGU (2016: 142f.) formulierten Zielstellungen urbaner Transformationen Bezug genommen werden – also die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen durch Beachtung der planetarischen Leitplanken in Bezug auf globale Umweltveränderungen, eine breite soziale/gesellschaftliche Teilhabe und die Anerkennung urbaner „Eigenarten“. In diesem Kontext könnte auch explizit auf Formen der lokalen Ökonomie hingewiesen werden, die dem Postwachstumsparadigma oder zumindest Ansätzen eines inklusiven Wachstums verpflichtet sind.
- Da es sich bei Transformationsprozessen stets um langfristig bzw. dauerhaft angelegte Prozesse in eine prinzipiell offene Zukunft hinein handelt, sollte in der Präambel eines transformativen Stadtumbauprogramms zudem auf entsprechende Unsicherheiten hinsichtlich künftiger Entwicklungen (z. B. Herausbildung und Verschiebung städtischer Problemlagen, Passfähigkeit und nicht-intendierte Nebeneffekte von Innovationen) verwiesen werden. Um diese Zukunftsoffenheit zu adressieren, sollte in die Präambel sowohl auf die notwendige Stärkung der Resilienz als auch auf die Unerlässlichkeit von stadtplanerischen Experimenten der Kommunen hingewiesen werden. Durch eine derart prominente Hervorhebung ließe sich den daraus resul-

tierenden Veränderungsmaßnahmen – nicht zuletzt auch gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern – eine positive Konnotation verleihen. Denn Debatten über die Sicherheit kommunaler Infrastrukturen beispielsweise müssen gerade auch mit Blick auf ihre technische Störanfälligkeit sowie ihren notwendigen Umbau proaktiv und positiv geführt werden. Durch die Definition einer Vorsorgefunktion der Kommunen in einer entsprechenden Präambel ließe sich auch möglichen Konflikten begegnen, die nicht selten durch innerstädtische Widerstände gegenüber Veränderungen im Zuge von Stadtumbaumaßnahmen hervorgerufen werden.

- Das Stadtumbau-Programm zielt mit seinen Maßnahmen zum Städtebau bisher vornehmlich auf eine nachsorgende und zeitlich begrenzte Korrektur von Marktversagen. Dabei dürfen nur dauerhaft unrentierliche Kosten gefördert werden, da ansonsten eine Marktlösung zum Tragen kommen müsste. Die Idee einer an Nachhaltigkeitszielen ausgerichteten Transformation basiert hingegen auf einer proaktiven Vorsorge-Logik in städtischen Daseinsvorsorge-Bereichen, die sich allenfalls bedingt marktförmig organisieren lassen. Hier braucht es in einem transformativen Stadtumbauprogramm zumindest Öffnungs- bzw. Experimentierklauseln. Im Falle einer Unvereinbarkeit mit Art. 104b GG sollte über eine verfassungsrechtliche Modifizierung nachgedacht werden – zumal die Transformationsproblematik nicht nur im Kontext des Stadtumbaus zunehmend an Relevanz gewinnen wird.
- Folgerichtig wäre es dann auch, die Gebietsauswahl für Fördermaßnahmen neuabzugrenzen. Diese sollte nach Transformationspotentialen – im Sinne von Möglichkeits- bzw. Handlungsräumen für städtische Transformationsmaßnahmen – und nicht nur nach Funktionsverlusten erfolgen.
- Um Transformationspotentiale städtischer Gebiete und Maßnahmen zu bestimmen, bedarf es geeigneter Indikatoren. Transformativer Stadtumbau könnte sich so beispielsweise nicht nur an konkreten Flächenverbräuchen, sondern auch am „ökologischen Fußabdruck“ oder der CO₂-Einsparung orientieren, die mit geplanten Transformationsmaßnahmen angestrebt werden. Gleichzeitig könnte auf diese Weise womöglich der Export von Flächenproblemen – also die Verlagerung flächenintensiver Stadtfunktionen, wie Wohnungsbau, Gewerbeansiedlungen, Errichtung von Deponien etc., ins Umland – reduziert werden.

5.2 Ziele und Fördertatbestände eines transformativen Stadtumbaus

Das bestehende Stadtumbau-Programm ist vornehmlich darauf ausgerichtet, Kommunen bei der Revitalisierung von Quartieren mit städtebaulichen Funktionsverlusten zu unterstützen. Hauptintention ist es dabei, die an der Wirtschaftskraft gemessene Standort- und Lebensqualität wiederherzustellen. Um in Zukunft in einem neuausgerichteten Stadtumbauprogramm schwerpunktmäßig gesamtstädtische Transformationsprozesse bzw. Projekte initiieren und unterstützen zu können, die einen Beitrag zu gesamtstädtischen Transformationen leisten können, ließen sich folgende Optionen prüfen:

- Förderangebote sollten Experimentierräume (Reallabore) zur Erprobung skalierbarer Projekte und Maßnahmen im Rahmen gesamtstädtischer Transformationsprozesse ermöglichen, um auf diese Weise von vorneherein mögliche Diffusions- und Upscalingprozesse anzustoßen.

- Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen beiden Ebenen muss das Verhältnis von „Quartier“ und „Gesamtstadt“ geklärt werden. Nur so lässt sich im Sinne von gesamtstädtischen Transformationsprozessen sicherstellen, dass Teilvorhaben in einzelnen Quartieren miteinander kompatibel sind und sich in ein Gesamtkonzept integrieren lassen. Um diesem Ziel gerecht zu werden, wäre zu prüfen, inwieweit die Kommunen bei Antragstellung gegenüber ihren mittelverwaltenden Landesbehörden einen entsprechenden Nachweis erbringen, wie sie beabsichtigen, diese innerstädtische „Integrationsproblematik“ anzugehen. Das geeignete Instrument hierfür bilden die integrierten Stadtentwicklungskonzepte (INSEK bzw. ISEK), die die Kommunen schon heute bei der Fördermittelbeantragung vorlegen müssen.
- Gesamtstädtische Transformationspfade sollten sich in quartiersbezogenen Transformations- und Umbaustراتيجien konkretisieren lassen und verdeutlichen, welche normativen Ziele sowie zeitlichen und räumlichen Fenster auf Quartiersebene genutzt werden und wie sich daraus wiederum die gesamtstädtische Strategie begründet. Diese wechselseitige konzeptionelle Rückbindung erzwingt es, Prioritäten mit Blick auf die begrenzt zur Verfügung stehenden Mittel zu setzen, und kann außerdem einer „normativen Überfrachtung“ vorbeugen.
- Um die transformative Logik des Stadtumbaus im Sinn einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Wende zu stärken, sollten in Zukunft vor allem folgende Förderschwerpunkte (explizit) mehr Gewicht erhalten: kommunale Wärmewende und klimaneutrale Energieversorgung, kommunale Mobilitätswende und Mobilitätskultur, klimaangepasste grau-grün-blaue Infrastruktur, Ressourcenwende und Kreislaufwirtschaft, urbane Produktion und urbane Landwirtschaft. Da jede Stadtumbaumaßnahme – wenn auch in unterschiedlichem Maß – schon heute diese Aspekte berührt, sollte in Zukunft bereits mit der Konzeptionierung entsprechender Vorhaben der Nachweis erbracht werden, welche Impulse sie z. B. zur Verkehrswende oder zum Umbau von Infrastrukturen setzen. Dies setzt eine integrierte Planung in den Kommunen voraus, die über isolierte Einzelmaßnahmen hinausweist.
- Innerhalb dieser Förderschwerpunkte könnten wiederum insbesondere solche Projekte priorisiert werden, die nicht nur die Effizienz des Ressourcenverbrauchs erhöhen, sondern – etwa mit Hilfe von Suffizienzstrategien – auf eine absolute Reduktion von Ressourcenverbrauch und Emissionen abzielen und somit die planetaren Belastungsgrenzen einhalten.
- Quartiere als räumlicher Handlungsrahmen urbaner Transformationsprozesse sind bisher nur bedingt auf die Umsetzung von Klimaanpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen ausgerichtet. Denn als eigentlich nachhaltig gelten oft nur bundeseinheitliche oder gar globale Handlungsansätze. Um die Entwicklung und Realisierung von kleinskalierten Maßnahmen zu forcieren, müssen Raumeinheiten gewählt werden, die sich entweder an den individuellen Zugehörigkeiten der Bürgerinnen und Bürger oder an den technischen und finanziellen Besonderheiten der Maßnahmen selber orientieren. Nur so lassen sich private Stakeholder für die Mitwirkung an entsprechenden Maßnahmen gewinnen. Quartiersdefinitionen dieser Art sollten dann auch stärker in Zielvorstellungen von Verwaltungsvereinbarungen und Fördertatbeständen aufgenommen werden.

- Urbane Transformationsprozesse, die sich an Nachhaltigkeitszielen orientieren und auf einen Umbau des städtischen Raums und seiner Infrastrukturen zielen, begründen neue soziale Konflikte in den Städten, die schon heute vielfach durch Segregations- und Gentrifizierungsentwicklungen geprägt werden. Die politische Begleitung und Kommunikation konkreter Transformationsprozesse in den Kommunen muss deshalb auch offensiv normative Antworten auf die Frage nach dem generationenübergreifenden Zusammenleben in den Quartieren geben. Wenn entsprechende Stadtumbaumaßnahmen geplant werden, sind – z. B. im Verbund mit zivilgesellschaftlichen Akteuren, die urbane Transformation „bottom-up“ praktizieren – konkrete Maßnahmen vorzusehen, mit denen möglichen Verdrängungseffekten infolge einer Quartiersaufwertung vorgebeugt wird.

5.3 Adressaten eines transformativen Stadtumbaus

Urbane Transformationsprozesse werden bereits heute vielfach „bottom-up“ und in Eigenregie durch verschiedenste zivilgesellschaftliche Gruppen und Akteure in den Kommunen vorangetrieben. Wenn Politik und Verwaltung nun verstärkt „top-down“ entsprechende Prozesse organisieren oder unterstützen wollen, bedarf es besonderer Umsicht – insbesondere, wenn auf bereits bestehende Strukturen und Potenziale der Zivilgesellschaft aufgesetzt werden soll. Die besondere Stärke und Flexibilität vieler dieser Initiativen besteht gerade darin, dass sie nicht über aufwändige administrative Strukturen verfügen. Insofern gilt es immer abzuwägen, inwiefern eine Verbindung mit staatlichen Aktivitäten Sinn macht.

- Um die Breitenwirkung eines transformativen Stadtumbaus zu erhöhen, gilt es Förderanreize zu entwickeln, um (weitere) Akteure der Zivilgesellschaft (Vereine, Genossenschaften, Kirchen etc.) systematisch dafür zu gewinnen, an Transformationsprozessen mitzuwirken. Dies kann auch durch Maßnahmen erfolgen, die gesellschaftliche Freiräume eröffnen und neue soziale Lebensformen oder Wirtschaftsmodelle ermöglichen. Angesichts knapper Personalressourcen in den Kernverwaltungen der Kommunen wäre zu prüfen, inwieweit sich mit einer Weiterentwicklung des Stadtumbauprogramms auch finanzielle und personelle Ressourcen bereitstellen lassen, um Bürgerbeteiligungsprozesse durchzuführen. Dabei sollte jedoch auch noch einmal grundsätzlich geprüft werden, in welchen Teilprozessen von transformativen Stadtumbaumaßnahmen eine Bürgerbeteiligung tatsächlich sinnvoll ist.
- Darüber hinaus wäre zu prüfen, wie bereits existierende Privatinitiativen mit Projektideen für transformative Stadtumbaumaßnahmen selber als Träger gefördert werden könnten. Dies könnte in Anlehnung an die „einzelbetriebliche Förderung“ im Bereich der Wirtschaftsförderung erfolgen. Ebenso könnten kommunale Flächen in Zukunft verstärkt zivilgesellschaftlichen Organisationen für Zwischennutzungen oder auf erbbau-rechtlicher Basis zur Bewirtschaftung zur Verfügung gestellt werden.
- In transformative Stadtumbauprozesse müssen – noch stärker als bisher – Akteure aus öffentlichen und privaten Unternehmen einbezogen werden – insbesondere, wenn es um eine Fokussierung ökologischer Fragestellungen geht und entsprechende Breitenwirkungen erzielt werden sollen. Dazu zählen beispielsweise Stadtwerke, regionale Unternehmen, Hauseigentümer sowie Banken, die kommunale Entscheidungspro-

zesse immer mit prägen, obwohl sie meist nur mittelbar in Erscheinung treten. Die Akzeptanz von transformativen Stadtumbauprozessen lässt sich durch prominente Fürsprecher und breite Allianzen städtischer und regionaler Akteure stärken. Im Idealfall lassen sich so auch noch Synergie- und Verstärkungseffekte erzeugen.

- In Regionen, in denen die Bevölkerungszahlen rückläufig sind und die Wirtschaft stagniert, werden verwaltungsseitig deutlich höhere Ressourcen erforderlich sein, um angesichts von Einwohnerverlusten, schwachen zivilgesellschaftlichen Strukturen und Personalmangel in den Verwaltungen transformative Stadtumbauprozesse zu organisieren. Um in solchen Regionen möglichen Widerständen der Bevölkerung gegen entsprechende Projekte vorzubauen, müssen die Kommunen von externen und professionellen „Transformationsagenten“ – z. B. in Gestalt entsprechender Agenturen oder Planungsbüros – unterstützt werden. Eine andere Möglichkeit böte die gezielte personelle, fachliche und finanzielle Unterstützung von Verwaltungen und Vereinen vor Ort – ggf. auch durch landeseigene Agenturen. Die Finanzierung entsprechender Ressourcen sollte förderfähig sein.

5.4 Instrumente eines transformativen Stadtumbaus

Mit den wachsenden Transformationsanforderungen der Städte steigen auch die Anforderungen an die Kommunalverwaltungen, in langfristig angelegte Stadtplanungsprozesse Wissensinnovationen und transformationsrelevante Technologien flexibel zu integrieren. Vor diesem Hintergrund muss auch das Instrumentarium des bestehenden Stadtumbauprogramms in geeigneter Weise ergänzt werden:

- Transformative Stadtumbaumaßnahmen – verstanden als lernende Prozesse – setzen Möglichkeiten und Räume zum Experimentieren in urbanen Reallaboren als Orten der Erprobung und Partizipation voraus. Im Baugesetzbuch (BauGB) und der entsprechenden Verwaltungsvereinbarung sollten diese Ansätze rechtlich verankert und durch konkrete Evaluationsinstrumente und -zyklen flankiert werden. Der Evaluationsaufwand muss dabei jedoch im Verhältnis zum Output stehen. Die verstärkte Nutzung dieser Instrumente erfordert in kultureller Hinsicht eine erhöhte Flexibilität und Fehlerkultur in den Verwaltungen von Kommunen und Ländern. Denn wo in Anbetracht von Wissenslücken experimentiert wird, ist auch ein Scheitern möglich, da etwa Förderziele nicht erreicht werden. Aber auch aus Scheitern kann gelernt werden.
- Um den Kommunen im Rahmen von transformativen Stadtumbaumaßnahmen ein hinreichendes Maß an Flexibilität zu eröffnen, könnte das Instrumentarium von Verfügungs- und Quartiersfonds ausgeweitet werden könnte. Um Fördermaßnahmen dabei noch integrativer zu gestalten, könnten dazu auch städtische Akteure, wie z. B. die Zivilgesellschaft oder Stadtwerke, einbezogen werden.
- Transformative Gestaltungsansprüche in Kommunen stoßen meist dann an Grenzen der Realisierbarkeit, wenn notwendige Flächen sowohl für kommunale als auch zivilgesellschaftliche Bauträger nicht in hinreichendem Maße verfügbar sind. Eine Neuausrichtung des Stadtumbauprogramms sollte Kommunen deshalb – soweit überhaupt noch möglich – zu einer aktiven Bodenpolitik befähigen. Dies kann von einer eigenen „Bevorratung“ mit Flächen, über eine systematische Erfassung von ungenutzten Flächen und Immobilien bis

hin zu einer breiten Katastrierung potentieller Flächen – auch von privaten Eigentümern – reichen, die sich z. B. für die Anbringung von Solaranlagen („Solarkataster“) oder eine Dachbegrünung eignen könnten. Eine solche systematische Erfassung kommunaler Flächen ist zwar administrativ aufwändig, könnte aber mit relativ überschaubarem finanziellen Aufwand die strategische Planung und Priorisierung von transformativen Umbaumaßnahmen erleichtern.

- Um (experimentelle) Transformationsprojekte, z. B. für Formen des „Urban Gardening“, den Aufbau von sozialen Unternehmen, deren Geschäftsmodell auf dem Suffizienz-, Upcycling-, oder Sharing-Ansatz beruht, oder Kunstprojekte von zivilgesellschaftlichen Trägern zu fördern, sollte kommunalen Flächen leichter temporär genutzt und möglichst unbürokratisch angeboten werden. Instrumente hierfür könnten das Erbbaurecht oder zeitlich befristete Zwischennutzungsverträge darstellen. Darüber hinaus sollten Beratungsangebote für zivilgesellschaftliche Organisationen zu den Nutzungsmöglichkeiten städtischer Brach- und Konversionsflächen sowie ungenutzter denkmalgeschützter Gebäude ausgebaut werden. Kommunen oder ihre Stadtplanungsgesellschaften könnten – in Anlehnung an Immobilienportale – über digitale Informationsplattformen nicht genutzte öffentliche Flächen und Immobilien an interessierte Akteure zeit- und auflagengebunden vermitteln. Da eine solche Erfassung und Vermittlung von öffentlichem Grund auch die mittel- und langfristige Investitionsplanung strategischer Transformationsprojekte unterstützen könnte, sollte über die Förderfähigkeit im Rahmen des Stadtumbauprogramms nachgedacht werden.
- In §171a Abs. 2 BauGB sollte ein zweiter Gebietstypus aufgenommen werden. So könnte neben „Gebieten mit städtebaulichen Funktionsverlusten“ die Kategorie „Gebiete mit Transformationspotenzialen“ gesetzlich festgeschrieben werden. Städte, die für diesen Gebietstypus Fördermittel beantragen wollen, müssten mit entsprechenden Konzepten nachweisen, dass entweder ein Bestandsquartier zu einem Modellquartier mit einem nachhaltigen Verkehrs-, Infrastruktur- und/oder Energiesystem umgestaltet wird, oder der ohnehin anstehende Umbau von Quartieren in diesen Bereichen entsprechend vorgenommen wird. Zur Definition und Abgrenzung solcher Maßnahmen müssten im BauGB und der VV Städtebauförderung entsprechende Nachhaltigkeitsziele (wie z. B. sparsame/effiziente Flächennutzung, CO₂-Einsparung, Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure des Quartiers etc.) verankert werden. Zu prüfen wäre, ob bereits vorbereitende Entwicklungsphasen und Voruntersuchungen, die zur Auswahl geeigneter Stadtumbaugebiete mit Transformationspotenzialen führen könnten, entsprechend förderfähig sein sollen. Als eher weiche Kriterien, die sich zur Auswahl entsprechender Quartiere eignen würden, könnten eine geeignete Trägerstruktur, eine günstige Akteurskonstellationen, die Investitionsbereitschaft vor Ort etc. bilden.
- Im Sinne eines transformativen Stadtumbaus ließe sich alternativ auch darüber nachdenken, den Tatbestand „städtebaulicher Funktionsverlust“ in §171a Abs. 2 BauGB zu modifizieren. So könnte beispielsweise explizit auf technische Infrastrukturen und Mobilitätssysteme verwiesen werden, die eine Erreichung der städtischen Klimaneutralitätsziele beeinträchtigen.
- Um für die Kommunen zusätzliche Anreize zu setzen, transformative Stadtumbauprojekte zu entwickeln, ließe sich über erhöhte Fördersätze und verlängerte Förderzeiträume für diesen Vorhabentypus nachden-

ken. Aufgrund der zeitlich befristeten Projektfinanzierung im Rahmen der bestehenden Städtebauförderung (derzeit maximal sieben Jahre), ist eine langfristige Orientierung und Verstetigung, die für Transformationsprozesse eigentlich erforderlich ist, kaum möglich. Selbst wenn Projektlaufzeiten verlängert würden, wäre darauf zu achten, dass in adäquaten Zeitabständen Zwischenevaluationen der Projekte möglich wären.

5.5 Praktische Implementierung eines transformativen Stadtumbaus

- In der kommunalen Praxis formieren sich nicht selten Beharrungskräfte gegen Transformationsvorhaben in einzelnen Quartieren (Bürgerinitiativen, Stadtwerke, Träger bestehender Daseinsvorsorgesysteme etc.). So werden beispielsweise die generelle Notwendigkeit, die Wirtschaftlichkeit sowie die positiven sozialen Wirkungen von Umbaumaßnahmen in Frage gestellt, so dass Vorhaben in planerischer Hinsicht oft einen Kompromisscharakter aufweisen. Planungs- und Bauprozesse ziehen sich auch durch formale Verfahren zeitlich in die Länge. Der politisch verantwortliche Rat und die zuständigen Fachverwaltungen der Kommunen können deswegen weder einseitig die Akteure agieren lassen, die urbane Umbauprozesse vorantreiben wollen, noch die, die sich dagegenstellen. Vielmehr müssen Politik und Verwaltung in den Kommunen drei Dimensionen im Umgang mit „Transformationsagenten“ berücksichtigen: Tun (im Sinne von aktiv auf diese zugehen), Dulden und Unterlassen (im Sinne von nicht stoppen bzw. regulieren). Der (zunächst) zeitlich und räumlich begrenzte Charakter von Experimentierräumen kann jedoch helfen, mögliche Widerstände zu überwinden – zunächst durch Verweis auf diese Begrenzung, im laufenden Prozess dann, indem auf die Vorteile in der Praxis verwiesen wird.
- Transformationsstrategien in den Feldern kommunale Wärmewende und klimaneutrale Energieversorgung, kommunale Mobilitätswende und Mobilitätskultur, klimaangepasste grau-grün-blaue Infrastruktur, Ressourcenwende und Kreislaufwirtschaft, urbane Produktion und urbane Landwirtschaft lassen sich nicht durch einzelne Verwaltungsressorts allein, sondern nur als Querschnittsaufgabe und im Wechselspiel mit anderen öffentlichen und privaten Stakeholdern sowie unter Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure entwickeln und umsetzen. Mit der Neuausrichtung der Förderpraxis im Stadtumbau-Programm sollten deshalb auch Impulse für innovative Arbeitsformate der Kommunalverwaltungen gesetzt werden – im Sinne einer fachübergreifenden, agilen, projektbezogenen und bürgerorientierten Konzeptentwicklung und Realisierung entsprechender Vorhaben. Die Förderpraxis sollte dabei stärker an Quartiersstrukturen und fachlichen Schnittstellen ausgerichtet werden, die durch die Wechselwirkungen „glokaler“ Megatrends begründet werden. Indem solche Interdependenzen explizit in entsprechenden Entwicklungskonzepten der Kommunen gegenüber den mittelbevollmächtigten Landesbehörden zu adressieren und nachzuweisen wären, könnten die Kommunalverwaltungen verstärkt zu einer nicht-linearen, nicht-hierarchischen und integrativen Arbeitsweise angehalten werden.
- Interessenkonflikte bezüglich des Umbaus von Kommunen bestehen oft auch zwischen den verschiedenen Fachverwaltungen bzw. innerhalb der Kommunalpolitik. Um solchen Konflikten proaktiv zu begegnen, braucht es mittel- und langfristig angelegte sowie (extern) moderierte Leitbild- und Strategieprozesse unter Rückgriff unterschiedlicher Veranstaltungsformate und verwaltungsinterner Akteurskonstellationen. Die gemeinsame

Entwicklung integrierter Stadtentwicklungskonzepte (INSEK bzw. ISEK) durch Politik, Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern, kann hier einen Rahmen schaffen. Selbst wenn sich solche Konzepte stets im Spannungsfeld zwischen abstrakten Zielformulierungen einerseits und konkreten Planungsvorhaben andererseits bewegen, eröffnet doch der Entwicklungsprozess solcher Programme die Möglichkeit, sich über den gemeinsamen Planungsrahmen mit entsprechenden Stadtentwicklungszielen sowie ein fachübergreifendes Planungsverständnis zu verständigen. Solche Prozesse entfalten umso größere Wirkungen, wenn sie sich auf ein klares Commitment der Verwaltungsspitze stützen können.

- Viele Kommunen müssen demnächst ihre ersten INSEKs überarbeiten. Dies sollte genutzt werden, um darin transformative Aspekte der Stadtentwicklung zu stärken. Damit könnten für die nächste mittelfristige Planungsperiode neue planerische Akzente gesetzt werden. Um diese innerstädtischen Diskussionsprozesse vorzubereiten, sollte durch Fortbildungsangebote für Verwaltungsangestellte das Wissen über ökologische und urbane Transformationsprozesse sowie bereits heute existierende Handlungsansätze in der Stadtentwicklung gefördert werden. Ebenfalls unterstützend könnte die Finanzierung einer externen Moderation wirken, die bei der Organisation und Umsetzung von innerstädtischen Diskursen behilflich ist und diese auch nachvollziehbar dokumentiert.
- Der niedrigschwellige Wissensaustausch zwischen Kommunen über transformative Stadtumbauprojekte sollte weiter gestärkt werden. Denn insbesondere kleine und mittlere sowie finanz- und strukturschwache Kommunen verfügen oft nicht über hinreichende Personalkapazitäten, um entsprechende Vorhaben zu entwickeln und aufzusetzen. Zu diesem Zwecke sind verschiedenste Maßnahmen denkbar, die von einer Stärkung der Transferstellen – z. B. durch Vorort-Beratungsangebote und regionale Austauschformate – bis hin zu einer Zusammenführung der bestehenden Programme in einer leicht bedienbaren Programm-App reichen könnten. Diese könnte den zuständigen Akteuren in den Kommunen z. B. eine Linksammlung zu einschlägigen Informationsseiten und Best-Practice-Beispielen anbieten. Ebenfalls unterstützend könnte das Angebot eines begleitenden Monitorings der Umbauprozesse wirken: lessons learnt können hier systematisiert und auf verschiedene kommunale Prozesse übertragbar gemacht werden.
- Um eine erste mögliche Runde an urbanen Modellvorhaben oder Reallaboren zum transformativen Stadtumbau gezielt zu initiieren und durchzuführen, ist zu prüfen, inwieweit die Kommunen dabei unterstützt werden können, eine Kofinanzierung über das „FONA-Programm: Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ des BMBF für eine wissenschaftliche Begleitung und Unterstützung zu beantragen. Hierzu ist eine angemessene Fördergestaltung für praxisnahe Akteure wie Kommunen und Unternehmen zu empfehlen, um eine Beteiligung am Programm und den Abruf von Fördermitteln zu ermöglichen. Die Modalitäten sind derzeit nur sehr schwer für kommunale Akteure zu erfüllen (Antragstellung, Förderzeiträume, Berichtswesen). Auch hier sollten durch einen interministeriellen Austausch die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden, nicht zuletzt, da das BMBF derzeit an der Fortführung des Programms (FONA 4) arbeitet.

5.6 Weiterer politischer Prozess

Bund und Länder haben die institutionalisierte Städtebauförderung gemäß Art. 104b GG und VV Städtebauförderung ab dem Jahr 2020 grundlegend neu ausgerichtet. So wird es zukünftig nur noch drei statt sieben Förderprogramme geben. Dem seit langem bestehenden Wunsch von Ländern und Kommunen, die Förderpraxis zu konzentrieren und zu vereinfachen, wird damit Rechnung getragen. Um die transformative Dimension des Stadtumbaus weiter zu schärfen, sollten die folgenden Aspekte geprüft werden:

- Um den Transparenz-Gewinn durch Zusammenführung der verschiedenen Städtebauförderprogramme zu erhalten, sollten auch in Zukunft neue Förderschwerpunkte grundsätzlich in die drei vorgesehenen Programme der Städtebauförderung integriert werden, um so zu vermeiden, dass wieder neue und zusätzliche Programme aufgelegt werden.
- Alternativ wäre auch eine budgetär unterlegte Stärkung der Innovationsklausel (Art. 23 VV Städtebauförderung 2018) vorstellbar, um explizit transformative Innovationen zu fördern. Bereits mit der vorhandenen Innovationsklausel kann jedes Land besondere Förderschwerpunkte beim Bund beantragen. Mit Blick auf eine verstärkte Initiierung urbaner Transformationsprozesse könnten dies beispielsweise Maßnahmen zur Förderung der kommunalen Wärmewende und klimaneutralen Energieversorgung, zur kommunalen Mobilitätswende, zur Klimaanpassung grau-grün-blauer Infrastrukturen, zur Ressourcenwende und Kreislaufwirtschaft sowie zur urbanen Produktion sein – idealerweise unter Rückgriff auf Governance- und Beteiligungsformen, an der die Wirtschaft und Zivilgesellschaft der Kommunen aktiv mitwirken. Beispiele für Experimentierklauseln finden sich schon heute beispielsweise im Personenbeförderungsgesetz und in der Verordnung des BMWi zur Schaffung eines rechtlichen Rahmens zur Sammlung von Erfahrungen im Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG-Verordnung).
- Bisher wurden – jenseits der Erkenntnisse aus den regelmäßigen Evaluationen der Städtebauförderprogramme (BBSR/BMI) – die Ergebnisse aus den Programmen der Zukunftsstadtforschung (BMBF), der Energetischen Quartierssanierung (BMWi) und auch der Reallabor-Förderung (BMBF & BMWi) kaum systematisch genutzt, um die Städtebauförderung jährlich im Sinne des eigenen Anspruchs von einem „lernenden Programm“ nach- und neuzustimmen. Nicht nur die Konzipierung und Weiterentwicklung von kommunalen Förderprogrammen wie der Städtebauförderung, sondern auch umgekehrt die Forschungsförderung zu Fragen der kommunalen Transformation könnte von einer Stärkung des Wissenstransfers sowie von einer stärkeren interministeriellen Abstimmung profitieren.
- Zwischen den Schlüsselakteuren des WBGU und den Stadtumbau-Akteuren aus den Umwelt-, Bau- und Finanzverwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen sowie der Wissenschaft findet bisher kaum ein Austausch statt. Hier sollte darüber nachgedacht werden, wie ein regelmäßiger Diskurs institutionalisiert werden könnte.

Bei den vorstehenden Bausteinen für eine transformative Stadtumbau-Strategie mit ihren Empfehlungen für Bund und Länder handelt es sich um ein weitgefächertes Set an Möglichkeiten, die sicherlich nicht in toto und in einem

einzigsten Reformschritt politisch umsetzbar sind. Sie skizzieren vielmehr einen Weg, der in den kommenden Jahren sukzessive verfolgt und verstetigt werden sollte.

5.7 Ausblick

Einen ersten Schritt in diese Richtung haben Bund und Länder mit der Neufassung der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 eingeschlagen. Dazu wurden die vormals sieben Teilprogramme in drei neue Programme der Städtebauförderung überführt und die Vereinbarung textlich entsprechend verdichtet. Die bisherigen Förderziele des Stadtumbau-Programms wurden mit in das neue Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Lebenswerte Quartiere gestalten“ überführt. Im Sinne der hier entwickelten Handlungsempfehlungen geht das Programm aber deutlich über das bisherige Stadtumbau-Verständnis hinaus, indem erstmalig explizit der Begriff der „Transformation“ verwandt wird. Danach sind zukünftig – neben den tradierten Förderschwerpunkten – u. a. auch Maßnahmen zur „Transformation städtischer Infrastrukturen“ sowie zur „wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung und zur Reduzierung des Wärmeinseleffekts“ förderfähig.

Den Ausführungen zu den einzelnen Programmen ist die neue Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung aber auch insofern bedeutsam, als dass sie bereits in der Präambel unmissverständlich die zukünftigen Herausforderungen der Städte umrissen werden: „Die Kommunen stehen aufgrund des demographischen Wandels und veränderter Nutzungsbedingungen und -interessen vor großen Anpassungsbedarfen und städtebaulichen Transformationsprozessen. Dies gilt insbesondere für den Erhalt von lebendigen und identitätsstiftenden Stadt- und Ortskernen, Maßnahmen für den Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel sowie das Schaffen von Wohnraum sowie bedarfsgerechten und zukunftsorientierten Infrastrukturen“. Neu in der Verwaltungsvereinbarung 2020 ist auch ein umfassender Katalog an Fördertatbeständen (Art. 4 VV). Dieser enthält erstmalig eine detaillierte Aufzählung möglicher Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung, die von der energetischen Gebäudesanierung, der Bodenentsiegelung über klimafreundliche Mobilität und Baustoffe bis hin zur Erhöhung der Biodiversität reichen. In Zukunft muss sogar im Rahmen von städtischen Gesamtmaßnahmen mindestens eine Maßnahme im Zuwendungszeitraum der Umsetzung dieses Fördertatbestands dienen. Zukünftig werden aber auch „Maßnahmen zum Einsatz digitaler Technologien (städtebauliche Vernetzung von Infrastrukturen, Daten, Netzen)“ genauso förderfähig sein, wie Formen des Quartiersmanagements und interkommunale Maßnahmen sowie Stadt-Umland-Kooperationen. Darüber hinaus enthält der Katalog die Möglichkeit zur Initiierung von „Maßnahmen mit hohem Innovations- und Experimentiercharakter in außerordentlichen Stadtentwicklungsformaten“. In diesem Kontext fordert die Verwaltungsvereinbarung gleich mehrfach die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger einschließlich von Kindern und Jugendlichen sowie von „schwer erreichbaren Bevölkerungsgruppen“.

Der Paradigmenwechsel, der nun mit der neuen Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 hin zu einem transformativen Stadtumbau eingeleitet wurde, müssen Länder und Kommunen nun ernst nehmen und weiter verfolgen: In der Vergangenheit waren Maßnahmen der Städtebauförderung auf den „sozialen Zusam-

menhalt und die Integration aller Bevölkerungsgruppen“ in Räumen „mit erhöhten strukturellen Schwierigkeiten zu konzentrieren“, um dort durch eine „Behebung städtebaulicher Missstände“ die Attraktivität der Städte und Gemeinden als Wohn- und Wirtschaftsstandort zu stärken. In Zukunft zielt die Städtebauförderung hingegen auf eine „zukunftsfähige, nachhaltige und moderne Entwicklung der Städte und Gemeinden“ durch „nachhaltige Innenentwicklung“, „Reduzierung des Flächenverbrauchs“ sowie „bedarfsgerechte und zukunftsorientierte Infrastrukturen“. Auf diese Weise gilt es „Teilhabe und Austausch am gesellschaftlichen Leben für alle zu ermöglichen und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt“ stärken. Hinter dieser Vorstellung steht – mindestens implizit – die Vorstellung einer an Nachhaltigkeitszielen orientierten urbanen Transformation.

Auf kommunaler Ebene geht es dabei um die bewusste Gestaltung eines zielgerichteten Wandels der Städte und ihrer Infrastrukturen in Richtung Nachhaltigkeit, um so die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten sowie universelle Mindeststandards für substanzielle, politische und ökonomische Teilhabe und eine Anerkennung der kulturellen und räumlichen Diversität der Städte und Stadtgesellschaften einschließlich einer Stärkung vorhandener Kreativitäts- und Innovationspotenziale zu gewährleisten. Neben einer fach- und dezernatsübergreifenden Zusammenarbeit muss dazu periodenübergreifend und unter aktiver Einbeziehung der Bürgerschaft die Stadt von übermorgen vorausschauend geplant werden. Transformative Stadtentwicklungsmaßnahmen dürfen sich mithin nicht in einer Aufwertung oder Wiederherstellung von zurückgebliebenen Quartieren erschöpfen. Vielmehr gilt es, mit entsprechenden Maßnahmen – unter Einbeziehung der je spezifischen Potenziale – den Einstieg in einen umfassenden Umbau der Städte vorzunehmen.

6 Literatur

- Alcamo, Joseph, 2008: Environmental futures. The practice of environmental scenario analysis. Developments in integrated environmental assessment, Bd. 2. Amsterdam, Boston.
- Altrock, Uwe; Kunze, Ronald; Schmitt, Gisela; Schubert, Dirk (Hrsg.), 2013: Das Ende der Behutsamkeit. Jahrbuch Stadterneuerung 2013. Vorwort, S. 9-24.
- Arnold, Annika; David, Martin; Hanke, Gerolf; Sonnberger, Marco (Hrsg.), 2015: Innovation - Exnovation. Über Prozesse des Abschaffens und Erneuerns in der Nachhaltigkeitstransformation. Ökologie und Wirtschaftsforschung, Bd. 99. Marburg.
- Assadourian, Erik (Hrsg.), 2011: Transforming Cultures. From Consumerism to Sustainability. State of the World 2010. Washington D.C.
- Augenstein, Karoline; Haake, Hans; Palzkill-Vorbeck, Alexandra; Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy; Stelzer, Franziska; Wanner, Matthias, 2016: Von der Stadt zum urbanen Reallabor. Eine Einführung am Beispiel des Reallabors Wuppertal. In: Hahne, Ulf; Kegler, Harald (Hrsg.): Resilienz. Stadt und Region – Reallabore der resilienzorientierten Transformation. Frankfurt am Main, S. 167-195.
- Bauknecht, Dierk; Brohmann, Bettina; Grießhammer, Rainer, 2015: Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Gesellschaftlicher Wandel als Mehrebenenansatz. UBA-Texte, 66/2015. Dessau.
- Bauknecht, Dierk; Heinemann, Christoph; Stronzik, Marcus; Schmitt, Stephan, 2015: Austesten von regulatorischen Innovationen. Das Instrument der Regulatorischen Innovationszone. Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 65. Jg. (7), S. 61–64.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2017: Kreativ aus der Krise. Impulse für städtische Transformationen. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Beirat für Raumentwicklung, 2017: Empfehlung des Beirates für Raumentwicklung. Resilienz als Strategie in Raumentwicklung und Raumordnung. Zugriff: <https://www.bmvi.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Berkhout, Frans, 2002: Technological regimes, path dependency and the environment. Global Environmental Change, 12. Jg. (1), S. 1–4.
- Bertelsmann-Stiftung u. a., 2018: SDG-Indikatoren für Kommunen. Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen. Gütersloh.
- Beyer, Jürgen, 2006: Pfadabhängigkeit. Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel. Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Bd. 56. Frankfurt.
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2016a: Den ökologischen Wandel gestalten. Integriertes Umweltprogramm 2030. Zugriff: <https://www.bmu.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2016b: Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Zugriff: <https://www.bmu.de> [abgerufen am 06.08.2019].

- Bodenschatz, Harald; Kegler, Harald, 2005: Stadtumbau. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, S. 1092-1096.
- Bossel, Hartmut, 2004: Systeme, Dynamik, Simulation. Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme. Norderstedt.
- Brand, Karl-Werner (Hrsg.), 2017: Die sozial-ökologische Transformation der Welt. Ein Handbuch. Frankfurt a.M.
- Brand, Ulrich, 2016: "Transformation" as a New Critical Orthodoxy. The Strategic Use of the Term "Transformation" Does Not Prevent Multiple Crises. *Ecological Perspectives for Science and Society*, 25. Jg. (1), S. 23–27.
- Brohmann, Bettina; Grießhammer, Rainer; Hilbert, Inga; Wille, Tobias, 2017: Erfolgsbedingungen für Akteursoperationen bei Transformationen und Systeminnovationen. Zugriff: <http://www.zukunftserbe.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Brown, Katrina; O'Neill, Saffron; Fabricius, Christo, 2013: Social science understandings of transformation. In: ISSC International Social Science Council; UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Hrsg.): *World Social Science Report 2013. Changing Global Environments*. Paris, S. 100-106.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), 2016: Klimaschutz und Klimaanpassung im Stadtumbau Ost und West. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), 2017: Gemeinsame Evaluierung der Programme Stadtumbau Ost und Stadtumbau West. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), 2018: Auftakt für das neue Stadtumbauprogramm. Dokumentation der Konferenz im Rahmen des 11. Bundeskongresses Nationale Stadtentwicklungspolitik am 12. Juni 2017 in Hamburg. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2014: 10 Jahre Stadtumbau West. Programmprofil und Praxis. Zugriff: <https://www.bmi.bund.de>, [abgerufen am 06.08.2019].
- Bundestransferstelle Stadtumbau Ost (Hrsg.), 2016: Sondererhebung „Auswirkungen der Zuwanderung von Flüchtlingen und Asylbewerbern im Stadtumbau Ost“. Zugriff: <https://www.staedtebaufoerderung.info> [abgerufen am 03.11.2018].
- Carpenter, Stephen; Arrow, Kenneth; Barrett, Scott; Biggs, Reimund; Brock, William; Crépin, Anne-Sophie; Engström, Gustav; Folke, Carl; Hughes, Terry; Kautsky, Nils; Li, Chuan-Zhong; McCarney, Geoffrey; Meng, Kyle; Mäler, Karl-Göran; Polasky, Stephen; Scheffer, Marten; Shogren, Jason; Sterner, Thomas; Vincent, Jeffrey; Walker, Brian; Xepapadeas, Anastasios; Zeeuw, Aart, 2012: General Resilience to Cope with Extreme Events. *Sustainability*, 4. Jg. (12), S. 3248–3259.
- Christmann, Gabriela B.; Ibert, Oliver; Kilper, Heiderose; Moss, Timothy 2011. Vulnerabilität und Resilienz in sozio-räumlicher Perspektive. Begriffliche Klärungen und theoretischer Rahmen. Working Paper. Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung, Erkner. Zugriff: http://www.irs-net.de/download/wp_vulnerabilitaet.pdf [abgerufen am 28. März 2014].

- Clausen, Jens; Fichter, Klaus, 2016: Pfadabhängigkeiten und evolutorische Ökonomik. Inputpapier im Rahmen des Projekts Evolution2Green – Transformationspfade zu einer Green Economy. Zugriff: <https://www.borderstep.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Dahm, Ruben, 2014: Environment. Flood resilience a must for delta cities. *Nature*, 516. Jg. (7531), S. 329.
- Difu Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.), 2017: Difu-Berichte 2/2017 - Was ist eigentlich? Transformation. Begriffe aus der kommunalen Szene, einfach erklärt. Zugriff: <https://difu.de/11309> [abgerufen am 12. 03. 2018].
- Drobek, Sabine; Tran, Minh-Chau, 2017: Temporäre urbane Interventionen in der Stadtplanungspraxis. In: Reinermann, Julia-Lena; Behr, Friederike (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Kreativität und die kulturelle Dimension der Nachhaltigen Entwicklung. Wiesbaden, S. 95–114.
- EEA European Environment Agency, 2012: Using scenarios to improve understanding of environment and security issues. Zugriff: <https://www.eea.europa.eu> [abgerufen am 06.08.2019].
- EEA European Environment Agency, 2017: Perspectives on transitions to sustainability. Zugriff: <https://www.eea.europa.eu> [abgerufen am 06.08.2019].
- Ehnert, Franziska; Frantzeskaki, Niki; Barnes, Jake; Borgström, Sara; Gorissen, Leen; Kern, Florian; Strenchock, Logan; Egermann, Markus, 2018: The Acceleration of Urban Sustainability Transitions. A Comparison of Brighton, Budapest, Dresden, Genk, and Stockholm. *Sustainability*, 10.Jg. (3), S. 612 - 637.
- Elzen, Boelie; Geels, Frank W.; Green, Kenneth (Hrsg.), 2004: System Innovation and the Transition to Sustainability. Theory, Evidence and Policy. Cheltenham.
- Feola, Giuseppe, 2015: Societal transformation in response to global environmental change. A review of emerging concepts. *AMBIO*, 44. Jg. (5), S. 376–390.
- Fischer, Doris, 2010: Comparing Transitions. Insights from the Economic Transition Processes in Former Socialist Countries for Sustainability Transitions. *Osteuropa-Wirtschaft*, 55. Jg. (4), S. 289–310.
- De Flander, Katleen; Hahne, Ulf; Kegler, Harald; Lang, Daniel; Lucas, Rainer; Schneidewind, Uwe; Simon, Karl-Heinz; Singer-Brodowski, Mandy; Wanner, Matthias; Wiek, Arnim, 2014: Resilienz und Reallabore als Schlüsselkonzepte urbaner Transformationsforschung. Zwölf Thesen. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 23. Jg. (3), S. 284–286.
- Folke, Carl, 2006: Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16. Jg., S. 253–267.
- Geels, Frank W., 2002: Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes. A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31. Jg. (8-9), S. 1257–1274.
- Geels, Frank W., 2005: Technological Transitions and System Innovations. A Co-Evolutionary and Socio-Technical Analysis. Cheltenham.
- Geels, Frank W.; Schot, Johan, 2007: Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36. Jg. (3), S. 399–417.

- Grießhammer, Rainer; Brohmann, Bettina, 2015: Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können. Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Grin, John; Rotmans, Jan; Schot, Johan, 2010: Transitions to sustainable development. New directions in the study of long term transformative change. Routledge studies in sustainability transitions, Bd. 1. New York.
- Hafner, Sabine; Miosga, Manfred (Hrsg.), 2015a: Regionale Nachhaltigkeitstransformation. Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog. München.
- Hafner, Sabine; Miosga, Manfred, 2015b: Zur Einführung: Regionale Nachhaltigkeitstransformation. Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog. In: Hafner, Sabine; Miosga, Manfred (Hrsg.): Regionale Nachhaltigkeitstransformation. Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog. München, S. 11–62.
- Hahne, Ulf (Hrsg.), 2014: Transformation der Gesellschaft für eine resiliente Stadt- und Regionalentwicklung. Ansatzpunkte und Handlungsperspektiven für die regionale Arena. Detmold.
- Hahne, Ulf; Kegler, Harald (Hrsg.), 2016: Resilienz. Stadt und Region – Reallabore der resilienzorientierten Transformation. Stadtentwicklung. Urban Development, Bd. 1. Frankfurt am Main.
- Hauschildt, Jürgen; Gemünden, Hans Georg, 1999: Promotoren. Champions der Innovation. 2. Auflage. Wiesbaden.
- Heyen, Dirk Arne, 2013: Auswertung des aktuellen Forschungs- und Wissensstandes zu Transformationsprozessen und -strategien. Unveröffentlichtes Papier im Ufoplan-Vorhaben "Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel" (FKZ 37121113).
- Heyen, Dirk Arne, 2016: Exnovation. Herausforderungen und politische Gestaltungsansätze für den Ausstieg aus nicht-nachhaltigen Strukturen. Zugriff: <https://www.oeko.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Heyen, Dirk Arne; Brohmann, Bettina, 2017: Konzepte grundlegenden gesellschaftlichen Wandels und seiner Gestaltung Richtung Nachhaltigkeit. Ein Überblick über die aktuelle Transformationsliteratur. In: Rückert-John, Jana; Schäfer, Martina (Hrsg.): Governance für eine Gesellschaftstransformation. Herausforderungen des Wandels in Richtung nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden, S. 69–86.
- Heyen, Dirk Arne; Fischer, Corinna; Barth, Regine; Brunn, Christoph; Grießhammer, Rainer; Keimeyer, Friedhelm; Wolff, Franziska, 2013: Suffizienz. Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Zugriff: <http://www.oeko.de> [abgerufen am 05. 11. 2014].
- Heyen, Dirk Arne; Hermwille, Lukas; Wehnert, Timon, 2017: Out of the comfort zone! Governing the Exnovation of Unsustainable Technologies and Practices. GAIA, 26. Jhg. (4), S. 326–331.
- Heyen, Dirk Arne; Brohmann, Bettina; Libbe, Jens; Riechel, Robert; Trapp, Jan Hendrik, 2018: Stand der Transformationsforschung unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Ebene. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Hopkins, Rob, 2014: The transition handbook. From oil dependency to local resilience. Vermont.
- Howaldt, Jürgen; Schwarz, Michael, 2010: "Soziale Innovation" im Fokus. Skizze eines gesellschaftstheoretisch inspirierten Forschungskonzepts. Bielefeld.

- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change, 2012: Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation. Zugriff: <https://www.ipcc.ch> [abgerufen am 06.08.2019].
- ISSC International Social Science Council; UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Hrsg.), 2013: World Social Science Report 2013. Changing Global Environments. Paris.
- Jacob, Klaus; Bär, Holger; Graaf, Lisa, 2015a: Transformative Umweltpolitik. Der Beitrag der Umweltpolitik zu Prozessen gesellschaftlichen Wandels. Teilbericht 3 des Projektes „Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?“ Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Jacob, Klaus; Bär, Holger; Graaf, Lisa, 2015b: Was sind Transformationen? Begriffliche und theoretische Grundlagen zur Analyse von gesellschaftlichen Transformationen. Teilbericht 1 des Projektes „Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?“. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Jacob, Klaus; Wolff, Franziska; Graaf, Lisa; Heyen, Dirk Arne, 2019: Transformative Umweltpolitik. Ansätze zur Förderung gesellschaftlichen Wandels. Zugriff: <https://www.oeko.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Jakubowski, Peter, 2013: Resilienz – eine zusätzliche Denkfigur für gute Stadtentwicklung. Informationen zur Raumentwicklung, (4), S. 371–378.
- Jakubowski, Peter, 2016: Resiliente Stadtentwicklung. Modellvorhaben können helfen. In: Hahne, Ulf; Kegler, Harald (Hrsg.): Resilienz. Stadt und Region – Reallabore der resilienzorientierten Transformation. Stadtentwicklung. Urban Development, Bd. 1. Frankfurt am Main, S. 147–165.
- Kabisch, Sigrun; Koch, Florian; Gawel, Erik; Haase, Annegret; Knapp, Sonja; Krellenberg, Kerstin; Zehnsdorf, Andreas, 2018: Introduction: Urban Transformations. Sustainable Urban Development Through Resource Efficiency, Quality of Life, and Resilience. In: Kabisch, Sigrun; Koch, Florian; Gawel, Erik; Haase, Annegret; Knapp, Sonja; Krellenberg, Kerstin; Nivala, Jaime; Zehnsdorf, Andreas (Hrsg.): Urban transformations. Sustainable urban development through resource efficiency, quality of life and resilience. Future city, Bd. 10. Cham, S. xvii–xxviii.
- Kahlenborn, Walter; Tappeser, Valentin; Chichowitz, Lisa, 2016: “Models of Change” als Analyseansatz (ENTWURF). Operationalisierung zur Analyse grundlegender Transformationen des Wirtschaftssystems, Inputpapier im Rahmen des Projekts Evolution2Green. Zugriff: <https://evolution2green.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Kegler, Harald, 2014: Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt, Bd. 151. Basel.
- Kegler, Harald, 2016: Eine Schwelle im Anthropozän. Vom Wachstum zur Resilienz, Anregungen für ein räumliches Lernprogramm zur resilienten Stadtgesellschaft aus historisch-strategischer Perspektive. In: Hahne, Ulf; Kegler, Harald (Hrsg.): Resilienz. Stadt und Region – Reallabore der resilienzorientierten Transformation. Stadtentwicklung. Urban Development, Bd. 1. Frankfurt am Main, S. 19–60.
- Kemp, René; Loorbach, Derk, 2006: Transition management: a reflexive governance approach. In: Voß, Jan-Peter; Bauknecht, Dierk; Kemp, René (Hrsg.): Reflexive Governance for Sustainable Development. London.

- Kerber, Heide; Kunkis, Michael; Schramm, Engelbert, 2017: Kooperationsmanagement. Ein Instrument zur Differenzierung der Wasserinfrastruktur. In: Winkler, Martina; Trapp, Jan Hendrik; Libbe, Jens; Schramm, Engelbert (Hrsg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, Bd. 16. Berlin, S. 219–235.
- Kivimaa, Paula; Kern, Florian, 2016: Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions. *Research Policy*, 45. Jg. (1), S. 205–217.
- Kluge, Thomas; Hummel, Diana, 2006: Transformationen. In: Becker, Egon; Jahn, Thomas (Hrsg.): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt am Main, New York, S. 259–266.
- Kluge, Thomas; Libbe, Jens (Hrsg.), 2006: Transformation netzgebundener Infrastruktur. Strategien für Kommunen am Beispiel Wasser. Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 45. Berlin.
- Kluge, Thomas; Libbe, Jens (Hrsg.), 2010: Transformationsmanagement für eine nachhaltige Wasserwirtschaft. Handreichung zur Realisierung neuartiger Infrastrukturlösungen im Bereich Wasser und Abwasser. Difu-Sonderveröffentlichung. Berlin.
- Knieling, Jörg (Hrsg.), 2017: Wege zur großen Transformation. Herausforderungen für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung. Ergebnisse des Interdisziplinären Doktorandenkollegs Dokonara. München.
- Koch, Florian; Kabisch, Sigrun; Krellenberg, Kerstin, 2018: A Transformative Turn towards Sustainability in the Context of Urban-Related Studies? A Systematic Review from 1957 to 2016. *Sustainability*, Jg. 10 (1), S. 58.
- Köhler, Jonathan; Geels, Frank W.; Kern, Florian; Onsongo, Elsie; Wieczorek, Anna, 2017: A research agenda for the Sustainability Transitions Research Network. Zugriff: <https://transitionsnetwork.org> [abgerufen am 06.08.2019].
- Kopatz, Michael, 2016: Ökoroutine. Damit wir tun, was wir für richtig halten. München.
- Kristof, Kora, 2010: Models of change. Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive. Zürich.
- Libbe, Jens, 2019: Intelligente Steuerung. Zur Umsetzung von Ansätzen smarter Städte und Regionen. In: Veit, Sylvia; Reichard, Christoph; Wewer, Götz (Hrsg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. Springer Reference Sozialwissenschaften. Wiesbaden.
- Libbe, Jens, 2018: Smart City. In: Rink, Dieter; Haase, Annegret (Hrsg.): Handbuch Stadtkonzepte. Analysen, Diagnosen, Kritiken und Visionen. Stuttgart, S. 429-449.
- Libbe, Jens, 2015: Transformation städtischer Infrastruktur. Perspektiven und Elemente eines kommunalen Transformationsmanagements am Beispiel Energie. Leipzig.
- Libbe, Jens; Petschow, Ulrich; Trapp, Jan, 2018: Diskurse und Leitbilder zur zukunftsfähigen Ausgestaltung von Infrastrukturen. Abschlussbericht im Rahmen des Projekts "Notwendigkeiten und Möglichkeiten zur klimaresilienten und zukunftsfähigen Ausgestaltung von nationalen und grenzüberschreitenden Infrastrukturen". Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].

- Liebmann, Heike, 2012: Städtebauförderung: Goldener Zügel der Stadterneuerung? In: Altrock, Uwe; Kunze, Ronald; Schmitt, Gisela; Schubert, Dirk (Hrsg.): 40 Jahre Städtebauförderung - 50 Jahre Nachmoderne. Jahrbuch Stadterneuerung, 2012, S. 147-156.
- Liedtke, Christa; Baedeker, Carolin; Hasselkuß, Marco; Rohn, Holger; Grinewitschus, Viktor, 2015: User-integrated innovation in Sustainable LivingLabs. An experimental infrastructure for researching and developing sustainable product service systems. *Journal of Cleaner Production*, 97. Jg., S. 106–116.
- Linz, Manfred, 2012: Weder Mangel noch Übermass. Warum Suffizienz unentbehrlich ist. München.
- Loorbach, Derk, 2010: Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. *Governance*, 23. Jg. (1), S. 161–183.
- Löw, Martina, 2015: Raumsoziologie, Frankfurt a.M.
- Loorbach, Derk; Shiroyama, Hideaki, 2016: The Challenge of Sustainable Urban Development and Transforming Cities. In: Loorbach, Derk; Wittmayer, Julia M.; Shiroyama, Hideaki; Fujino, Junichi; Mizuguchi, Satoru (Hrsg.): Governance of urban sustainability transitions. European and Asian experiences. Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions. New York, Tokyo, S. 3–12.
- Loorbach, Derk; Wittmayer, Julia M.; Shiroyama, Hideaki; Fujino, Junichi; Mizuguchi, Satoru (Hrsg.), 2016: Governance of urban sustainability transitions. European and Asian experiences. Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions. New York, NY, Tokyo [Japan].
- Matern, Antje, 2017: Reproduktion städtischer Räume durch (technische) Infrastrukturen. In: Flitner, Michael; Lossau, Julia; Müller, Anna-Lisa (Hrsg.): Infrastrukturen der Stadt. Wiesbaden. S. 23-44.
- McCormick, Kes; Anderberg, Stefan; Coenen, Lars; Neij, Lena, 2013: Advancing Sustainable Urban Transformation. *Journal of Cleaner Production*, 50. Jg., S. 1–11.
- Meadowcroft, James, 2011: Engaging with the politics of sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1. Jg. (1), S. 70–75.
- Merkel, Wolfgang, 2010: Systemtransformation. Eine Einführung in die Theorie und Empirie der Transformationsforschung. 2. Auflage. Wiesbaden.
- nef new economics foundation, 2009: The Great Transition. A tale of how it turned out right. London.
- Neumann, Kai; Grimm, Franc; Heinrichs, Harald, 2014: Entwicklung eines Integrated Assessment Modells. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Band 1: Hauptband. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Nevens, Frank; Frantzeskaki, Niki; Gorissen, Leen; Loorbach, Derk, 2013: Urban Transition Labs. Co-creating transformative action for sustainable cities. *Journal of Cleaner Production*, 50. Jg., S. 111–122.
- OECD Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2015: System innovation. Synthesis report. Zugriff: <http://www.pte.pl> [abgerufen am 06.08.2019].
- Osterhammel, Jürgen, 2009: Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts. München.
- Pohl, Christian; Hirsch Hadon, Gertrude, 2008: Gestaltung transdisziplinärer Forschung. *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 31. Jg. (1), S. 5–22.

- Polanyi, Karl, 1944: *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of our Time*. Boston.
- Raskin, Paul; Banuri, Tariq; Gallopin, Gilberto; Gutman, Pablo; Hammond, Al; Swart, Rob, 2003: *Great Transition. Umbrüche und Übergänge auf dem Weg zu einer planetarischen Gesellschaft*. Ein Bericht der Global Scenario Group. Materialien Soziale Ökologie MSÖ, Bd. 20. Frankfurt am Main.
- Raven, Rob; Schot, Johan; Berkhout, Frans, 2012: *Space and scale in socio-technical transitions*. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 4. Jg., S. 63–78.
- Reinermann, Julia-Lena; Behr, Friederike (Hrsg.), 2017: *Die Experimentalstadt. Kreativität und die kulturelle Dimension der Nachhaltigen Entwicklung*. Wiesbaden.
- Reißig, Rolf, 2009: *Gesellschafts-Transformation im 21. Jahrhundert. Ein neues Konzept sozialen Wandels*. Wiesbaden.
- Riechel, Robert; Koritkowski, Sven; Libbe, Jens; Koziol, Matthias, 2017: *Kommunales Transformationsmanagement für die lokale Wärmewende*. Berlin.
- Rink, Dieter; Bernt, Matthias; Großmann, Katrin; Haase, Annegret, 2014: *Governance des Stadtumbaus in Ostdeutschland – Großwohnsiedlung und Altbaugebiet im Vergleich*. *JB StadtRegion*, 1. Jg., S. 132-147.
- Rink, Dieter; Kabisch, Sigrun, 2017: *Urbane Transformationen und die Vision nachhaltiger Stadtentwicklung*. In: Brand, Karl-Werner (Hrsg.): *Die sozial-ökologische Transformation der Welt. Ein Handbuch*. Frankfurt a.M., S. 243–266.
- Rink, Dieter; Kabisch, Sigrun; Koch, Florian; Krellenberg, Kerstin, 2018: *Exploring the Extent, Selected Topics and Governance Modes of Urban Sustainability Transformations*. In: Kabisch, Sigrun; Koch, Florian; Gawel, Erik; Haase, Annegret; Knapp, Sonja; Krellenberg, Kerstin; Nivala, Jaime; Zehnsdorf, Andreas (Hrsg.): *Urban transformations. Sustainable urban development through resource efficiency, quality of life and resilience*. *Future city*, Bd. 10. Cham, S. 3–20.
- Rip, Arie; Kemp, René, 1998: *Technological change*. In: Rayner, Steve; Malone, Elizabeth L. (Hrsg.): *Human Choice and Climate Change: Resources and Technology*. Columbus, OH, S. 327–399.
- Robischon, Tobias, 2010: *Stadtumbau als Begriff und politisches Deutungsmuster*. In: Haus, Michael; Bernt, Matthias; Robischon, Tobias (Hrsg.): *Stadtumbau komplex: Governance, Planung, Prozess*. Darmstadt, S. 30-43.
- Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa; Chapin, F. Stuart; Lambin, Eric; Lenton, Timothy M.; Scheffer, Marten; Folke, Carl; Schellnhuber, Hans Joachim; Nykvist, Björn; de Wit, Cynthia A.; Hughes, Terry; van der Leeuw, Sander; Rodhe, Henning; Sörlin, Sverker; Snyder, Peter K.; Costanza, Robert; Svedin, Uno; Falkenmark, Malin; Karlberg, Louise; Corell, Robert W.; Fabry, Victoria J.; Hansen, James; Walker, Brian; Liverman, Diana; Richardson, Katherine; Crutzen, Paul; Foley, Jonathan, 2009: *Planetary Boundaries. Exploring the Safe Operating Space for Humanity*. *Ecology and Society*, 14. Jg. (2), S. 32.
- Rogge, Karoline; Reichardt, Kristin, 2016: *Policy mixes for sustainability transitions. An extended concept and framework for analysis*. *Research Policy*, 45. Jg. (8), S. 1620–1635.
- Roorda, Chris; Wittmayer, Julia; Henneman, Pepik; van Steenberg, Frank; Frantzeskaki, Niki; Loorbach, Derk, 2014: *Transition management in the urban context. Guidance manual*. Rotterdam.

- Rückert-John, Jana (Hrsg.), 2013: Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels. Wiesbaden.
- Rückert-John, Jana; Jaeger-Erben, Melanie; Schäfer, Martina; Scholl, Gerd; Gossen, Maïke, 2015: Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen. Konzepte und Praxis. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Schäpke, Niko; Stelzer, Franziska; Bergmann, Matthias; Singer-Brodowski, Mandy; Wanner, Matthias; Caniglia, Guido; Lang, Daniel J., 2017: Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand. IETSR Discussion Papers in Transdisciplinary Sustainability Research, Bd.1. Lüneburg.
- Scheller, Henrik; Wegrich, Kai, 2018: „Schnittstellen, Synergien und Zielkonflikte zwischen Stadtentwicklungs- und Umweltpolitik auf Bundesebene“. Zwischenbericht des Forschungsprojektes „Schnittstellen, Synergien und Zielkonflikte zwischen Stadtentwicklungs- und Umweltpolitik auf Bundesebene“. Bundesumweltamt.
- Schneidewind, Uwe, 2013: Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. GAIA, 22. Jg. (2), S. 82–86.
- Schneidewind, Uwe, 2014: Urbane Reallabore. Ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. Zugriff: <https://epub.wupperinst.org> [abgerufen am 06.08.2019].
- Schneidewind, Uwe; Augenstein, Karoline, 2016: Three Schools of Transformation Thinking. The Impact of Ideas, Institutions, and Technological Innovation on Transformation Processes. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 25. Jg. (2), S. 88–93.
- Schneidewind, Uwe; Fishedick, Manfred; Lucas, Rainer; Müller, Miriam; Reutter, Oscar; Schüle, Ralf; Vallentin, Daniel; Venjakob, Johannes; Wanner, Matthias, 2015: Städte in Schwung bringen. Vier Prinzipien der urbanen Transformation. Ökologisches Wirtschaften, 30. Jg. (2), S. 20–22.
- Schneidewind, Uwe; Scheck, Hanna, 2013: Die Stadt als „Reallabor“ für Systeminnovationen. In: Rückert-John, Jana (Hrsg.): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels. Wiesbaden, S. 229–248.
- Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy, 2013: Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
- Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy, 2015: Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren. Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung. Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, 16. Jg. (1), S. 10–23.
- Schneidewind, Uwe; Zahrnt, Angelika, 2013: Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. München.
- Schubert, Dirk, 2014: Stadtsanierung, Stadtumbau und Stadterneuerung in Hamburg – Aus der Geschichte lernen? In: Altröck, Uwe; Kunze, Ronald; Schmitt, Gisela; Schubert, Dirk (Hrsg.): Die Zukunft der Behutsamkeit. Jahrbuch Stadterneuerung 2013. Berlin, S. 25–44.
- Schulz, Frank, 2016: Stadtgestalt des Stadtumbaus. Theorie und Praxis im Umgang mit der Stadtgestalt in den Förderprogrammen Stadtumbau Ost und West. Zugriff: <https://eldorado.tu-dortmund.de> [abgerufen am: 5.11.2018].

- Schulz, Sabrina; Schwartzkopff, Julian, 2016: Erfahrungen mit dem Strukturwandel. Instrumentarium für einen sozialverträglichen Kohleausstieg. Berlin.
- Sennett, Richard, 2018: Building and Dwelling: Ethics for the City. London.
- Shove, Elizabeth; Walker, Gordon, 2007: CAUTION! Transitions ahead. Politics, practice, and sustainable transition management. *Environment and planning A*, 39. Jg. (4), S. 763–770.
- Siebel, Walter (Hrsg.), 2004: Die europäische Stadt. Frankfurt am Main.
- Smith, Adrian; Stirling, Andy, 2010: The Politics of Social-ecological Resilience and Sustainable Socio-technical Transitions. *Ecology and Society*, 15. Jg. (1).
- Sommer, Bernd; Welzer, Harald, 2014: Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München.
- SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2016: Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik. Berlin.
- Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M.; Biggs, Reinette; Carpenter, Stephen R.; Vries, Wim de; Wit, Cynthia A. de; Folke, Carl; Gerten, Dieter; Heinke, Jens; Mace, Georgina M.; Persson, Linn M.; Ramanathan, Veerabhadran; Reyers, Belinda; Sörlin, Sverker, 2015: Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347. Jg. (6223). S. 736-748.
- Stengel, Oliver, 2011: Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung, Bd. 1. München.
- Trapp, Jan Hendrik; Wulf, Holger Arndt; Libbe, Jens; Schneider, Stefan; Verbücheln, Maic; Winkelhaus, Jan (Difu, Berlin); Motschall, Moritz; Bauknecht, Dierck; Bergmann, Thomas Bergmann; Gröger, Jens (Öko-Institut, Berlin), 2017: Ressourcenleichte zukunftsfähige Infrastrukturen - umweltschonend, robust, demografiefest. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- UN United Nations, 2012a: 'Our Struggle for Global Sustainability Will Be Won or Lost in Cities,' Says Secretary-General, at New York Event. New York City.
- UN United Nations, 2012b: From Transition to Transformation. Sustainable and Inclusive Development in Europa and Central Asia. New York City.
- UN United Nations, 2015: Transforming our world. The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1.
- Vallentin, Daniel; Wehnert, Timon; Schüle, Ralf; Mölter, Helena, 2016: Strategische Ansätze für die Gestaltung des Strukturwandels in der Lausitz. Was lässt sich aus den Erfahrungen in Nordrhein-Westfalen und dem Rheinischen Revier lernen? Zugriff: <https://epub.wupperinst.org> [abgerufen am 06.08.2019].
- Veld, Roeland Jaap, 2011: Transgovernance. The quest for governance of sustainable development. Potsdam.
- Voß, Jan-Peter; Bauknecht, Dierck; Kemp, René (Hrsg.), 2006: Reflexive Governance for Sustainable Development. London.

- Wagner, Felix, 2017: Reallabore als kreative Arenen der Transformation zu einer Kultur der Nachhaltigkeit. In: Reinermann, Julia-Lena; Behr, Friederike (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Kreativität und die kulturelle Dimension der Nachhaltigen Entwicklung. Wiesbaden, S. 79–94.
- WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, 2011: Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin.
- WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, 2016: Der Umzug der Menschheit. Die transformative Kraft der Städte. Berlin.
- Wittmayer, Julia M.; Loorbach, Derk, 2016: Governing Transitions in Cities. Fostering Alternative Ideas, Practices, and Social Relations Through Transition Management. In: Loorbach, Derk; Wittmayer, Julia M.; Shiroyama, Hideaki; Fujino, Junichi; Mizuguchi, Satoru (Hrsg.): Governance of urban sustainability transitions. European and Asian experiences. Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions. New York, NY, Tokyo [Japan], S. 13–32.
- Wittmayer, Julia Maria; Schöpke, Niko; van Steenbergen, Frank; Omann, Ines, 2014: Making sense of sustainability transitions locally. How action research contributes to addressing societal challenges. Critical Policy Studies, 8. Jg. (4), S. 465–485.
- Wolff, Franziska; Jacob, Klaus; Guske, Anna Lena; Heyen, Dirk Arne; Hüsing, Thomas, 2016: Kohärenzprüfung umweltpolitischer Ziele und Instrumente. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de> [abgerufen am 06.08.2019].
- Wolff, Franziska; Jacob, Klaus; Heyen, Dirk Arne; Graaf, Lisa; Brohmann, Bettina; Griebhammer, Rainer, i. E.: Transformative Umweltpolitik: Förderung und Gestaltung von Nachhaltigkeitstransformationen. Ein Wegweiser für den Geschäftsbereich des BMUB. Berlin.
- Wolfram, Marc, 2014: Stadt, Wandel, Nachhaltigkeit. Zur Konvergenz von Urbanistik und Transitionsforschung. Planung Neu Denken, (online II).
- Wolfram, Marc; Frantzeskaki, Niki; Maschmeyer, Steffen, 2016: Cities, systems and sustainability. Status and perspectives of research on urban transformations. Current Opinion in Environmental Sustainability, 22. Jg., S. 18–25.