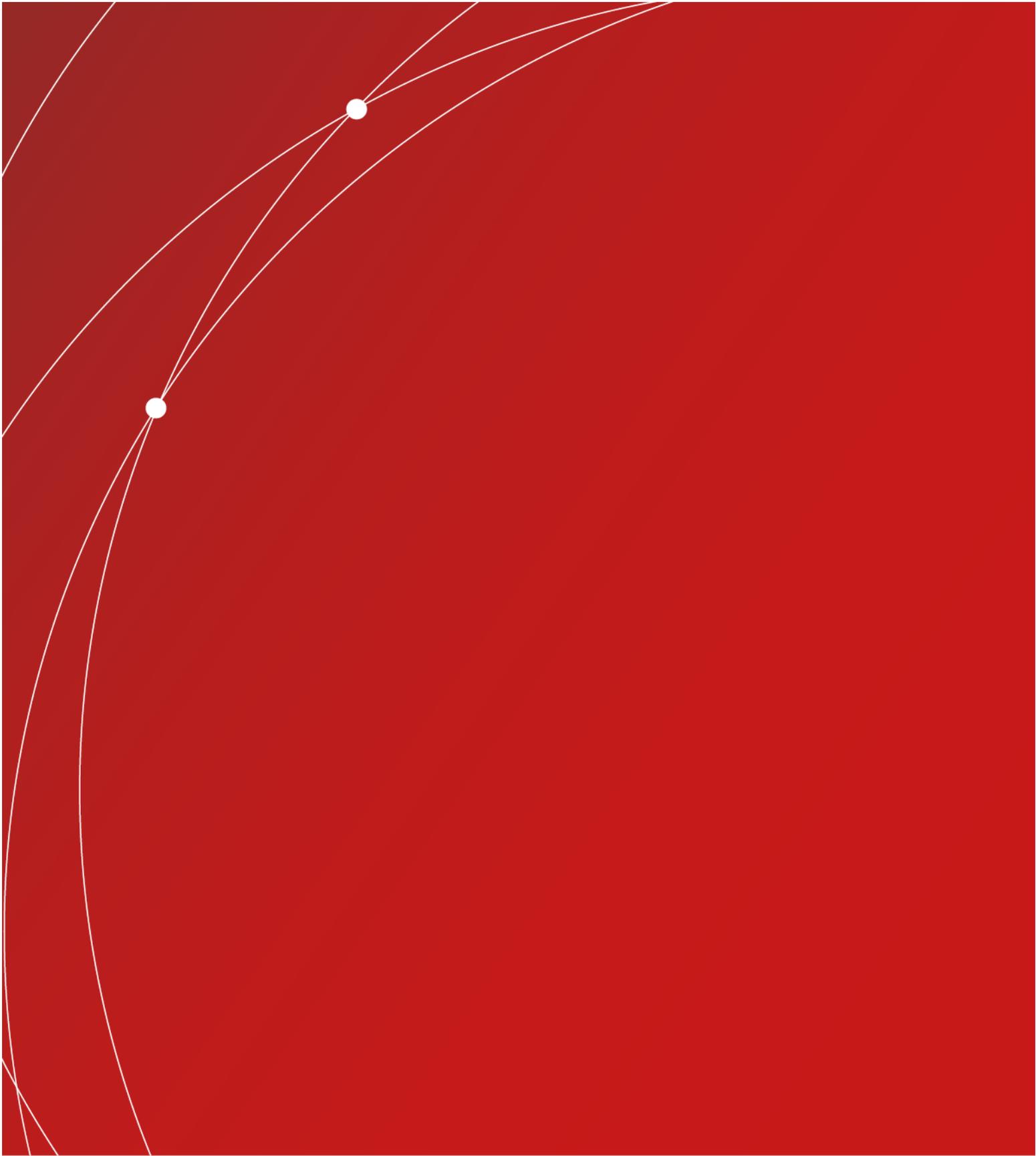




**BOTTROP 2018+**

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen  
und resilienten Wirtschaftsstruktur







**BOTTROP 2018+**

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen  
und resilienten Wirtschaftsstruktur

## Resilienz, Nachhaltigkeit & Transition

### als theoretische Leitplanken für das Projekt „Bottrop 2018+“

Jessica Welschhoff & Judith Terstriep (Institut Arbeit und Technik),

Nils Seipel & Thomas Gonka (Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften gGmbH)

Gelsenkirchen, Juli 2017

### **Vorgeschlagene Zitation**

Welschhoff, J.; Terstriep, J.; Seipel, N.; Gonka, T. (2017): Resilienz, Nachhaltigkeit & Transition als theoretische Leitplanken für das Projekt «Bottrop 2018+». AP1.2 Bericht des Projekts «Bottrop 2018+ - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilienten Wirtschaftsstruktur.» FONA, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VORBEMERKUNGEN ZUM BERICHT</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PROJEKTVERSTÄNDNIS VON RESILIENZ, NACHHALTIGKEIT &amp; TRANSITION</b>	<b>2</b>
2.1	Urbane Resilienz	2
2.2	Regionale ökonomische Resilienz	4
2.3	Nachhaltigkeit	9
2.3.1	Theoretische Einführung	9
2.3.2	Nachhaltigkeit in verschiedenen Kontexten	11
2.3.3	Fazit Nachhaltigkeitsverständnis im Projekt Bottrop 2018+	17
2.4	Urbane Nachhaltigkeit oder Nachhaltige Stadt	19
2.4.1	Problemlagen urbaner Räume	22
2.4.2	Stadt als Ort des Wirtschaftens	24
2.4.3	Synthese der Konzepte & Betrachtungsweisen	26
2.5	Resilienz versus Nachhaltigkeit?	29
2.6	Transitionsmanagement	29
2.7	Transition - Transformation	32
<b>3</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>36</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Kernaspekte & Analysefoki regionaler ökonomischer Resilienz	8
--	---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Orientierungsrahmen urbaner Resilienz	4
Abbildung 2. Regionale ökonomische Resilienz als Prozess	7
Abbildung 3. Nachhaltigkeitsdreieck	10
Abbildung 4. Drei-Bereiche-Modell	10
Abbildung 5. Handlungsfelder «Nachhaltigkeit im Einzelhandel»	14
Abbildung 6. Ökologische, ökonomische & soziokulturelle Auswirkungen der Freizeitwirtschaft	15
Abbildung 7. Magisches Fünfeck	16
Abbildung 8. SDG 11 – Städte und Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig & nachhaltig	20
Abbildung 9. Nachhaltige Stadt	24
Abbildung 10. Nachhaltiges Wirtschaften - Stadt/Region/Welt	26
Abbildung 11. Mehrebenenperspektive (MLP)	34



# 1 Vorbemerkungen zum Bericht

---

Dieser Bericht beschreibt und spezifiziert die theoretischen Zugänge zu Resilienz, Nachhaltigkeit und Transition im Rahmen des Forschungsprojekts «Bottrop 2018+ Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilienten Wirtschaftsstruktur». Diese theoretische Vertiefung ist ein Produkt des ersten Arbeitspakets **„Analyse der wirtschaftlichen und städtischen Ausgangslage“**. Diese theoretischen Bezüge bilden die Leitplanken für die weitere Projektarbeit.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Verbundprojekt «Bottrop 2018+» im Rahmen des Förderprogramms «Sozialökologische Forschung» unter «Nachhaltige Transformation urbaner Räume». Adressiert werden dabei die Themenbereiche (A) «Transitionsmanagement im Rahmen eines Transformationsmanagements, Governance und Partizipation» sowie (B) «Wandel städtischer Wirtschaftsstrukturen: Optionen und Potenziale einer nachhaltigen Entwicklung».

«Bottrop 2018+» nimmt die **Transition städtischer Wirtschaftsstrukturen** mit dem Ziel einer nachhaltigen und resilienten Entwicklung des urbanen Raums in den Blick, die eine langfristige Transformation begründet. Dabei werden partizipative Governance-Modelle auf den Bereich der Wirtschaftsförderung übertragen, ihre Anwendbarkeit verbessert und so eine nachhaltige, resiliente Entwicklung der Wirtschaftsstruktur am Standort Bottrop gefördert.

## 2 Projektverständnis von Resilienz, Nachhaltigkeit & Transition

---

### 2.1 Urbane Resilienz

*«The ability of an urban system, and all its constituent socio-ecological and sociotechnical networks across temporal and spatial scales, to maintain or rapidly return to desired functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to transform systems that limit current or future adaptive capacity.»*

(Meerow et al, 2015: 39)

Um ein gemeinsames Verständnis von Resilienz im Rahmen von «Bottrop 2018+» entwickeln zu können, ist zunächst ein kurzer Überblick zu Entstehung, Multidisziplinarität und unterschiedlichen konzeptionellen Ansätzen erforderlich. Mit seinem Artikel „Resilience and Stability of Ecological Systems“ begründete der Ökologe Crawford Stanley Holling 1973 die Ungleichgewichtsökologie und führte ein ökologisch basiertes Resilienzkonzept ein. Die ökologische Krise sei unzureichenden ökologischen Theorien geschuldet. Statt der eines statischen Gleichgewichtsmodells mit dem Fokus auf der Stabilität eines Systems präferiert Holling (1973, 17) die Resilienzperspektive und führt aus: „Resilienz bestimmt die Aufrechterhaltung von Beziehungen in einem System und misst die Fähigkeit dieser Systeme, die Veränderung von Zustandsvariablen, Antriebsfaktoren und Parametern abzufedern und sich selbst zu erhalten.“ Hollings Artikel wird häufig als Ursprung der modernen Resilienztheorie zitiert (vgl. Folke, 2006; Klein et al., 2003; Meerow & Newell, 2015). Allerdings stellen beispielsweise Benson und Craig (2014) in Frage, ob es angemessen ist, ökologische Konzepte auf sozioökonomische Systeme anzuwenden und fordern, die Rolle von humanen Effekten und Kapital kritischer zu untersuchen.

Allgemein beschreibt «Resilienz», abgeleitet von dem lateinischen «resilire» zu Deutsch «abprallen, zurückspringen», die Reaktionsfähigkeit von Systemen oder Einheiten auf externe Schocks bzw. Störungen. Fand der Terminus ursprünglich primär in der Physik, den Ingenieurwissenschaften, der Psychologie, Katastrophenforschung und Ökologie Verwendungen, hält er seit einigen Jahren auch Einzug in die Wirtschaftsgeographie, in politische Debatten und nicht zuletzt in die Stadtentwicklung (Martin & Sunley, 2015; Martin 2012). Gerade auch aufgrund des multidisziplinären Charakters des Begriffs, hat sich bisher jedoch weder eine einheitliche Begriffsdefinition noch eine Theorie **«urbaner Resilienz»** herausgebildet (Martin & Sunley, 2015; Wink et al., 2016).

*„In der Wirtschaftsgeographie wird Resilienz verstanden als die Fähigkeit einer regionalen Ökonomie, ihre Funktionalität für die in ihr befindlichen Akteure trotz wandelnder, widriger Umfeldbedingungen mindestens zu erhalten“* (Strambach & Klement, 2016: 265 nach Davoudi, 2012; Bristow, 2010; Hudson, 2010; Martin & Sunley, 2014; Walker et al., 2004).

Generell wird zwischen allgemeiner und spezifizierter Resilienz unterschieden. Elmqvist (2014) definiert **«allgemeine Resilienz»** als Resilienz eines Systems auf jegliche Schocks - neue eingeschlossen - zu reagieren. Die **«spezifizierte Resilienz»** bezeichnet für ihn «von was zu was» und damit die Resilienz eines bestimmten Teils des Systems bezogen auf eine bestimmte Kontrollvariable von einer oder mehr identifizierten Schockarten. Redman (2014) umschreibt spezifische Resilienz als Resilienz die danach fragt, welche Rahmenbedingungen resilient sind, in Bezug auf was und für wen. Meerow et al. (2015) vergleichen die akademische Literatur zu urbaner Resilienz über vier Jahrzehnte und stellen fest, dass sich die multiplen Resilienzdefinitionen in sechs konzeptionellen Spannungsfeldern bewegen:

- Gleichgewichts- versus Ungleichgewichtsresilienz (evolutionäre Resilienz),
- Positive versus neutrale (oder negative) Konzeptualisierung von Resilienz,
- Mechanismen von Systemwechsel (Persistenz, Transition, Transformation),
- Anpassung versus generelle Anpassungsfähigkeit,
- Dauer des Prozesses,
- Spezifische Definition von „urban“.

Diese Spannungsfelder gilt es abzubauen, um auf diese Weise die Begrifflichkeit zu präzisieren. Dazu schlagen sie einerseits folgende Definition von Resilienz vor: *„Die Fähigkeit eines urbanen Systems und all seiner einzelnen sozio-ökologischen sowie sozio-technischen Netzwerke über Zeit und Raum, im Fall einer Störung die gewünschten Funktionen zu erhalten oder schnell zu ihnen zurückzukehren, sich dem Wandel anpassen und Systeme umzuwandeln (transformieren), die die aktuelle oder zukünftige Anpassungsfähigkeit einschränken“* (Meerow et al., 2015). Um die begriffliche Vielschichtigkeit zu überwinden, empfehlen die Autoren die in Abbildung 1 dargestellten fünf „W“-Fragen zu beantworten und eventuelle Tradeoffs abzuwägen.

Diese fünf Fragen bringen mit dem expliziten Erfassen politisierter Entscheidungen, Skalendimensionen und möglicher Zielkonflikte die politische Dimension von Resilienz in den Vordergrund (ebd. 8), die für «Bottrop 2018+» einzubeziehen ist. Ein Policy Brief der Stiftung Neue Verantwortung mit dem Titel „Resilienz als Paradigma der Stadtentwicklung“ sei erwähnt, der integrierte Ansätze postuliert, die Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammenbringen, um dem Ziel städtischer Resilienz näherzukommen. *„Sie können gemeinsam dazu beitragen, dass Resilienz auf die Agenda gesetzt, in Maßnahmen überführt, als Wirtschaftsfaktor erkannt und als gesellschaftliches Interesse wahrgenommen wird. Dabei kann vor Ort oft an geübte Praxis angeknüpft und bereits bestehende Handlungsfelder können weiterentwickelt werden“* (Einfeldt et al., 2013).

Das projektbezogene Verständnis von urbaner Resilienz basiert einerseits auf der Definition aus dem Antragsprozess: **„Unter Resilienz wird die Fähigkeit des urbanen Raums (hier: Stadt) – einschließlich seiner natürlichen, gebauten, sozialen und ökonomischen Elemente – verstanden, sich an Veränderungen anzupassen und Wandel zu gestalten.“** (in Anlehnung an Martin & Sunley, 2015) und wird andererseits erweitert durch die

Definition in Anlehnung an Meerow et al. (2015) *„Die Fähigkeit eines urbanen Systems und all seiner einzelnen sozio-ökologischen sowie sozio-technischen Netzwerke über Zeit und Raum, im Fall einer Störung die gewünschten Funktionen zu erhalten oder schnell zu ihnen zurückzukehren, sich dem Wandel anpassen und Systeme umzuwandeln (transformieren), die die aktuelle oder zukünftige Anpassungsfähigkeit einschränken“.*

**Abbildung 1.** Orientierungsrahmen urbaner Resilienz



Quelle: IAT in Anlehnung an Meerow & Newell (2016: 46)

## 2.2 Regionale ökonomische Resilienz

*«Regional economic resilience is «the capacity of a regional or local economy to withstand or recover from market, competitive and environmental shocks to its developmental growth path, if necessary by undergoing adaptive changes to its economic structures and its social and institutional arrangements, so as to maintain or restore its previous developmental path, or transit to a new sustainable path characterized by a fuller and more productive use of its physical, human and environmental resources.»*

(Martin & Sunley, 2014: 13)

Im Rahmen von «Bottrop 2018+» rücken nachhaltige und resiliente Wirtschaftsstrukturen in den Fokus der Betrachtungen. Als ein Anwendungsbereich des Resilienzkonzepts bilden resiliente Wirtschaftsstrukturen einen Teil des urbanen Systems (hier: Stadt Bottrop). Folglich ist eine Konzentration auf regionale ökonomische Resilienz sinnvoll. Nachfolgend werden einige Konzepte und Zugänge zu regionaler ökonomischer Resilienz vorgestellt, deren Eignung und Anwendbarkeit im Projektkontext diskutiert werden können.

Seit Beginn der internationalen Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2008 mehren sich Publikationen, die sich mit regionaler ökonomischer Resilienz auseinandersetzen (Wink, 2015). Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften sind dies vornehmlich wirtschaftsgeografische Beiträge, wobei sich auch hier erhebliche definitorische Unterschiede zeigen (Wink, 2016). Eine explizit räumliche Perspektive einnehmend unterscheiden Martin und Sunley (2015: 3ff.)

drei Typen von Begriffsdefinitionen (s. hierzu auch Newton & Doherty, 2014; Pendall et al., 2010; Simmie & Martin, 2010; Pike et al., 2010; Bristow & Healy, 2014; Wink et al., 2016):

- **Resilienz als Erholung von Schocks** (*«engineering resilience»*) versteht sich als Anpassungsfähigkeit einer regionalen Wirtschaft im Falle von externen Schocks oder Störungen wieder zum langfristigen Ausgangsgleichgewicht oder -pfad und damit dem stabilen Zustand vor dieser Störung zurückzukehren. Diese Rückkehr zum Ausgangszustand wird auch als „Zurückspringen“ (*„Bouncing back“*) bezeichnet; Veränderungen im Vergleich zum Ursprungsgleichgewicht sind nicht vorgesehen (Martin & Sunley, 2014; Wink et al., 2016). Kritik an diesem Ansatz besteht einerseits in der mangelnden Fähigkeit, das Ausgangsgleichgewicht zu bestimmen und zu konkretisieren. Zudem stellt sich die Frage, ob das vorherige Gleichgewicht ein angestrebtes Gleichgewicht beispielsweise bezogen auf Beschäftigung, regionales Realeinkommen oder auch Nachhaltigkeit war und somit ein Zurückspringen überhaupt wünschenswert wäre (Martin & Sunley, 2014).
- **Resilienz als Widerstandsfähigkeit** (*«extended ecological resilience»*) betont die Stabilität von Systemstrukturen, Funktionen und Identitäten angesichts von externen Schocks. Konkret geht es um Anpassungen infolge einer Störung (z.B. der Neuorientierung der Wirtschaftsstruktur), um wieder eine – wenn auch andere – Gleichgewichtssituation im Sinne eines *«adaptive cycle»* zu erreichen (Lukesch et al., 2011). In resilienten Regionen können diese Anpassungen zu einer Neuorientierung der regionalen Wirtschaftsstrukturen innerhalb eines im Vergleich zur Situation vor der Störung anderen Gleichgewichts führen. Dauerhafte Veränderungen sind somit möglich, allerdings durch Anpassungen entlang multipler möglicher Gleichgewichte begrenzt (Wink et al., 2016).
- **Resilienz als Anpassungsfähigkeit komplexer adaptiver Systeme** (*«evolutionary adaptive resilience»*) liegt die Annahme zugrunde, dass es sich bei Städten/Regionen um komplexe anpassungsfähige lernende Systeme handelt. Es existiert kein Gleichgewicht, denn die Systeme verändern sich auch ohne Störungen kontinuierlich. Resiliente Regionen zeichnen sich dadurch aus, dass sie bestimmte Funktionen, z.B. ein hohes regionales BIP pro Kopf oder einen hohen Beschäftigungsstand (Wink et al., 2016), bereitstellen und deren Erhalt an veränderte Rahmenbedingung durch Adaption und Interaktionen entlang der *«Quadruple»* bzw. der *«Quintuple Helix»*<sup>1</sup> sichergestellt werden. Störungen setzen diese Regionen unter einen erhöhten Anpassungsdruck. Dieser Ansatz beschreibt Resilienz als Fähigkeit „weiter zu springen“, in der englischsprachigen Literatur als *„Bouncing forward“* bezeichnet (Martin & Sunley, 2015; Simmie & Martin, 2010; Wink et al., 2016). Wink (2015: 60) konkretisiert, dass regionale Volkswirtschaften als komplexe adaptive Systeme *„durch Interaktionen der Bürger und Unternehmen jedoch selbstorganisiert und in Koppelung mit Akteuren aus anderen Regionen oder übergeordneten räumlichen Ebenen zu neuartigen Strukturen gelangen, die verhindern, dass es zu Verringerungen von Volkseinkommen oder Beschäftigung kommt.“*

In Anlehnung an Martin und Sunley (2015) wird Resilienz im Rahmen von *«Bottrop 2018+»*, **als Fähigkeit des urbanen Raums (hier: Stadt) – einschließlich seiner natürlichen, gebauten, sozialen und ökonomischen Elemente – verstanden sich an Veränderungen anzupassen und Wandel zu gestalten** (s. Box oben). Ein solches Verständnis

---

<sup>1</sup> Das Konzept der Quadruple Helix erweitert den Etkowitz und Leydesdorff (2000) entwickelten Triple Helix-Ansatz (Forschung, Wirtschaft, öffentliche Einrichtungen) um die Dimension der Medien und Zivilgesellschaft (Leydesdorff 2012); die Quintuple Helix verweist zudem auf Rahmenbedingungen des (natürlichen) gesellschaftlichen Umfelds als fünfte Dimension (Carayannis & Campbell 2009, 2010).

reflektiert einerseits die, in der evolutionären Wirtschaftsgeographie verankerte Bedeutung von Pfadabhängigkeiten<sup>2</sup>, die fortschreitende ungleichgewichtete Dynamik regionaler Entwicklungsprozesse sowie die politische Dimension von Resilienz (Bristow & Healy, 2014; Simmie & Martin, 2010; Wolfe, 2010). Andererseits trägt das Begriffsverständnis dem Aspekt Rechnung, dass die Stadt Bottrop bereits seit Anfang der 1970er mit Einsetzen des Strukturwandels im Ruhrgebiet schleichenden Veränderungen («*slow-burning changes*», Wink et al., 2016) ausgesetzt ist, die permanente Adaptionen erforderten. Resilienz ist folglich keineswegs restriktiv zu verstehen, sondern vielmehr als ein zukunftsorientiertes Konzept, in dessen Mittelpunkt die Schaffung von Handlungs- und Gestaltungsspielräumen steht.

Daneben gilt es zu berücksichtigen, dass sich komplexe, adaptive Systeme aus heterogenen Akteuren und deren Beziehungen zusammensetzen. Diese vernetzten Strukturen tragen ihrerseits zur Herausbildung spezifischer Systemeigenschaften bei, die erst durch das Zusammenwirken der Akteure entstehen (z.B. Prozesse der Selbstorganisation). Insofern erfordert Resilienz als „[...] eines der zentralen Systemmerkmale einer nachhaltigen Stadtentwicklung“ (BMBF, 2015: 8) auf Seiten der städtischen Akteure die Etablierung einer «Resilienzkultur». Diese gilt es insbesondere in Hinblick auf solche Risiken aufzubauen und weiterzuentwickeln, die sich der eigenen Kontrolle und Beeinflussung entziehen (sog. «global vernetzte Risiken»; s. zu unterschiedlichen Risikotypen u.a. Kaplan & Mikes, 2015: 50f.). Ergänzend ist festzuhalten, dass Ergebnisse empirischer Studien darauf hinweisen, dass Regionen mit wirtschaftlich erfolgreichen Innovationssystemen exogene Schocks besser absorbieren können (Wink, 2015).

Nachdem das Projektkonsortium kurzzeitig angedacht hatte, die adaptive evolutionäre Resilienz als **dynamische Resilienz** zu betiteln, sei an dieser Stelle kurz erwähnt, dass Rose (2007) bereits eine Definition von statischer und dynamischer regionaler ökonomischer Resilienz geliefert hat. **Statische ökonomische Resilienz** bezeichnet er als effiziente Allokation vorhandener Ressourcen, **dynamische Resilienz** als Beschleunigung der Erholung durch Ersatz und Rekonstruktion des Kapitalstocks.

Abschließend werden noch eine umfassende **Definition regionaler ökonomischer Resilienz** sowie **ergänzende Ausführungen** von Martin und Sunley (2014) dargestellt, die sich als Basis zur Diskussion eignen:

Im sozio-ökonomischen Zusammenhang sehen Martin und Sunley (2014) eine unausweichliche Normativität von Resilienz und präferieren eine umfassendere **Definition regionaler ökonomischer Resilienz** als „*Fähigkeit einer regionalen oder lokalen Wirtschaft, Markt-, Wettbewerbs- und Umweltschocks standzuhalten oder sich bis zum Entwicklungspfad zu erholen, wenn nötig, indem die wirtschaftlichen Strukturen und sozialen und institutionellen Modalitäten angepasst werden, um entweder den ursprünglichen Entwicklungspfad aufrechtzuerhalten oder wieder herzustellen oder überzugehen (Transition) zu einem neuen, nachhaltigen Weg, der durch eine umfassendere und produktivere Nutzung der physischen, menschlichen und ökologischen Ressourcen gekennzeichnet ist.*“ (Martin & Sunley, 2014: 13). Resilienz wird als Prozess betrachtet, der verschiedene Elemente beinhaltet:

1. **Vulnerabilität** (Sensibilität oder Neigung der Unternehmen oder Arbeitnehmer einer Region für unterschiedliche Arten von Schocks oder Störungen);
2. **Schocks** (Herkunft, Art und Inzidenz einer Störung sowie deren Umfang, Art und Dauer);
3. **Widerstandsfähigkeit/Resistenz** (erste Auswirkungen des Schocks auf die Wirtschaft einer Region);
4. **Robustheit** (Wie sich die Unternehmen, Arbeitnehmer und Institutionen einer Region abstimmen und an die Schocks anpassen, einschließlich der Rolle externer Mechanismen und öffentlicher Interventionen und Unterstützungsstrukturen) und

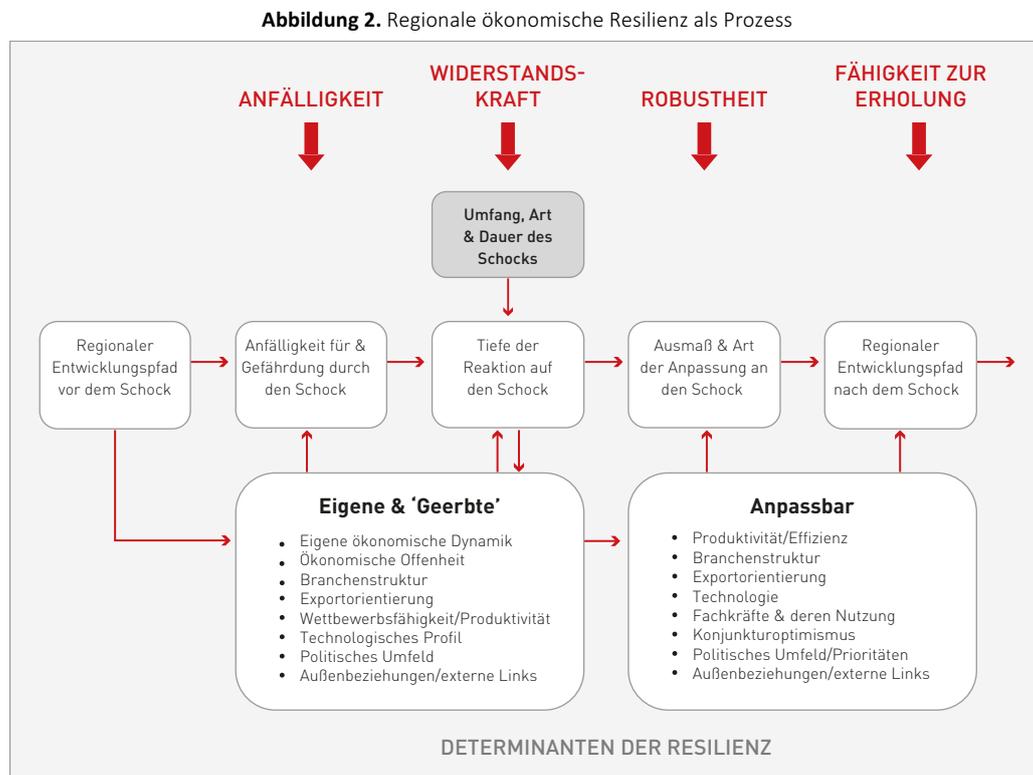
---

<sup>2</sup> In Bezug auf Pfadabhängigkeit kommt im Kontext von Resilienz der Gefahr sog. «Lock-in»-Effekte, d.h. dem Verharren der regionalen/städtischen Wirtschaft in etablierten Trajektorien oder Entwicklungspfaden aufgrund ihrer Historie und den Umfeldbedingungen, eine besondere Bedeutung zu (s. hierzu u.a. Wolfe 2010).

5. **Wiederherstellbarkeit** (Das Ausmaß und die Art der Erholung der regionalen Wirtschaft von Schocks und die Beschaffenheit des Weges, auf den sich die Region erholt) (ebd. 2014).

Die Berücksichtigung aller fünf Aspekte oder Dimensionen ist notwendig, um die Art der Resilienz in einem bestimmten regionalen Kontext vollständig zu verstehen. Darüber hinaus ist es wichtig zu erkennen, dass die regionale ökonomische Resilienz ein **rekursiver Prozess** ist, da ein Schock und der Prozess der Erholung selbst zu Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur und den Funktionen der Region führen oder damit einhergehen können, was wiederum den Widerstand sowie die Robustheit der Region gegenüber nachfolgenden Störungen beeinflussen kann. Regionale ökonomische Resilienz prägt einerseits die Reaktion der Wirtschaft einer Region auf Schocks oder Störungen und wird andererseits davon geprägt: Resilienz beeinflusst die Entwicklung der regionalen Wirtschaft und entwickelt sich selbst (Simmie & Martin, 2010).

Abbildung 2 liefert einen Überblick über regionale ökonomische Resilienz als Prozess mit den beschriebenen Elementen ergänzt um Determinanten von Resilienz.



Quelle: IAT in Anlehnung an Martin & Sunley (2014: 13)

Auch im Kontext regionaler ökonomischer Resilienz empfehlen Martin und Sunley (2014) die Reflexion spezifischer Fragen (Tabelle 1).

**Tabelle 1.** Kernaspekte & Analysefoki regionaler ökonomischer Resilienz

Bereich	Kernaspekte	Analysefokus
<b>Anfälligkeit</b>	Warum weisen Regionen Anfälligkeit (Neigung) gegenüber Schocks auf?	In welchem Ausmaß sind Störungen ein vorhersehbarer Mechanismus einer regionalen Ökonomie; oder ist die Region insgesamt anfällig
<b>Art von Störung/Schock</b>	Um welche Art von Schock handelt es sich? Welche Bereiche der regionalen Ökonomie sind betroffen?	Überraschende kurzfristig eintretende Schocks (z.B. branchenweite Rezession) oder sich langsam akkumulierender Druck (z.B. kontinuierlicher Verlust von Marktanteilen); Dauer und Intensität der Störung
<b>Referenzstatus/-dynamik</b>	Was ist der Referenzpunkt bzw. die Dynamik der interessierenden Variable vor dem Schock?	Level vor der Störung oder erwarteter Wachstumspfad des Outputs, der Beschäftigung, der Unternehmenszahl, des Einkommens etc.
<b>Widerstandskraft</b>	In welchem Ausmaß wurde der Referenzpunkt bzw. die Dynamik durch den Schock gestört?	Umfang der Reaktion im Vergleich zu den Erwartungen
<b>Robustheit</b>	Was sind die Mechanismen, mit denen die Unternehmen, Beschäftigten und Institutionen auf den Schock reagieren und sich anpassen? Was die Prozesse diesen zu vermeiden?	Reichweite der strukturellen und marktlichen Neuausrichtung und Anpassung; Umsteuerung der regionalen wirtschaftlichen Ressourcen
<b>Erholung</b>	Erholung in Bezug auf was und wie schnell?	Rückkehr zum Ausgangszustand/zur Dynamik vor dem Schock? Oder durch den Schock induzierte Entwicklung hin zu einem neuen Referenzpunkt/einer neuen Dynamik und dessen/deren Form
<b>Determinanten</b>	Warum sind einige regionale Ökonomien resilienter als andere?	Faktoren, die regionale ökonomische Resilienz beeinflussen, und inwiefern und in welcher Weise die Faktoren Veränderungen im Zeitverlauf unterliegen

Quelle: IAT in Anlehnung an Martin & Sunley (2014: 15)

Das Resilienzverständnis des Projektkonsortiums basiert auf der **evolutionären adaptiven Resilienzdefinition** nach Wink (2015) wonach regionale Volkswirtschaften und damit Städte als komplexe adaptive Systeme beschrieben werden, die „durch Interaktionen der Bürger und Unternehmen jedoch selbstorganisiert und in Koppelung mit Akteuren aus anderen Regionen oder übergeordneten räumlichen Ebenen zu neuartigen Strukturen gelangen, die verhindern, dass es zu Verringerungen von Volkseinkommen oder Beschäftigung kommt.“

Darüber findet im Rahmen des Projekts die Definition von Martin und Sunley (2015) Anwendung: **Regionale ökonomische Resilienz** ist die „Fähigkeit einer regionalen oder lokalen Wirtschaft, Markt-, Wettbewerbs- und Umweltschocks standzuhalten oder sich bis zum Entwicklungspfad zu erholen, wenn nötig, indem die wirtschaftlichen Strukturen und sozialen und institutionellen Modalitäten angepasst werden, um entweder den ursprünglichen Entwicklungspfad aufrechtzuerhalten oder wieder herzustellen oder überzugehen (Transition) zu einem neuen, nachhaltigen Weg, der durch eine umfassendere und produktivere Nutzung der physischen, menschlichen und ökologischen Ressourcen gekennzeichnet ist.“

Dabei wird regionale ökonomische Resilienz als rekursiver Prozess gesehen. „Der Schock sowie der Prozess der Erholung können selbst zu Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur und den Funktionen der Region führen oder damit einhergehen, was wiederum den Widerstand sowie die Robustheit der Region gegenüber nachfolgenden Störungen beeinflussen kann. RÖR prägt einerseits die Reaktion der Wirtschaft einer Region auf Schocks oder Störungen und wird andererseits davon geprägt: Resilienz beeinflusst die Entwicklung der regionalen Wirtschaft und entwickelt sich selbst“ (Simmie & Martin, 2010).

## 2.3 Nachhaltigkeit

### 2.3.1 Theoretische Einführung

*"Nachhaltigkeit ist ein allgemeiner Anspruch an unser Handeln geworden. [...] Das Nachhaltigkeitsprinzip stellt uns die Frage: Sind unsere Entscheidungen enkeltauglich oder zumindest kindertauglich?"*

Bundeskanzlerin Angela Merkel  
16. Jahreskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung

Vom Brundtland-Bericht (Brundtland-Kommission, 1987) ausgehend, lässt sich das Prinzip der Nachhaltigkeit wie folgt definieren:

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“

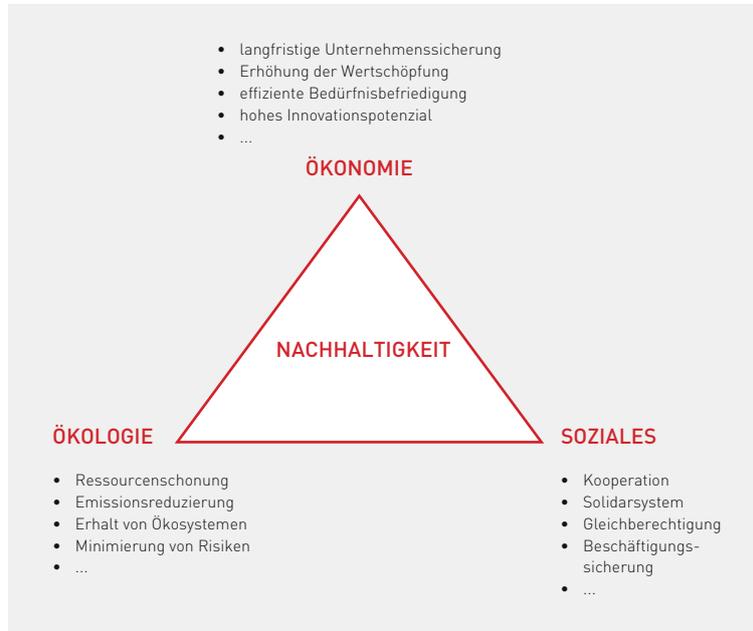
Zurückzuführen ist dieses Verständnis auf den Brundtland-Bericht mit dem Titel «Our Common Future», den 1987 die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen («Brundtland-Kommission») veröffentlichte. Darauf folgte 1992 die «Rio-Konferenz», bei welcher der Brundtland-Bericht in internationales Handeln umgesetzt werden sollte («Agenda 21»). Nach neuerer Lesart der Vereinten Nationen ist Nachhaltigkeit kein absolutes Ziel, sondern ein dynamischer Prozess der Adaption, des Lernens und des Handelns. „*It is about recognizing, understanding and acting on interconnections*“ (United Nations, 2012: 6). Die Vereinten Nationen haben am 25. September 2015 in New York die Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung verabschiedet und 17 ehrgeizige Ziele, die Sustainable Development Goals (SDGs) formuliert, mit denen in den nächsten 15 Jahren unter anderem Hunger und extreme Armut auf der Welt beseitigt, Ungerechtigkeit bekämpft und die Erde vor einer Klimakatastrophe bewahrt werden sollen. Im Januar 2017 erschien außerdem eine Neuauflage der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, welche die SDGs berücksichtigt und integriert. Auf der nationalen Ebene ist der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung angesiedelt. Er ist das zentrale Steuerungsorgan der Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. (Bundesregierung, 2016)

Um diese Ziele zu erreichen, müssen ökologische, ökonomische und soziale Indikatoren eingeführt und evaluiert werden, um Nachhaltigkeit messen zu können. Ein Monitoringsystem wird benötigt, um Ursache-/Wirkungsprinzipien aufzuzeigen.

## Modelle der Nachhaltigkeit

Es existieren viele verschiedene Modelle der Nachhaltigkeit. Das wohl bekannteste Modell ist das Nachhaltigkeitsdreieck (s. Abbildung 3). Dieses Modell betont den integrativen Charakter der Nachhaltigkeit: Nur durch ein gemeinsames Betrachten und Abwägen aller drei Dimensionen kann eine nachhaltige Entwicklung entstehen.

Abbildung 3. Nachhaltigkeitsdreieck



Quelle: Faktor 10

Des Weiteren eignet sich das „Drei-Bereiche-Modell“ (s. nachfolgende Abbildung), um die Vielfalt der Handlungsfelder im Bereich Nachhaltigkeit aufzuzeigen. Beide Modelle verdeutlichen, dass nur durch ein Ineinandergreifen der Handlungsfelder Ökologie, Ökonomie und Soziales eine langfristige und tragfähige Entwicklung möglich wird.

Abbildung 4. Drei-Bereiche-Modell



Quelle: Faktor 10

## Starke vs. schwache Nachhaltigkeit

Es existieren verschiedene Ausprägungen von Nachhaltigkeit, die sich anhand der Austauschbarkeit der unterschiedlichen Kapitalien – ökonomisches, natürliches und ökologisches Kapital - differenzieren (Pufé, 2014). An den beiden Extrempolen befinden sich die sehr schwache sowie die strikte Nachhaltigkeit. Erstere geht von einer vollständigen Substituierbarkeit der Kapitalarten untereinander aus. So können in diesem Modell bspw. Arbeitsplätze gegen Beschädigungen an Ökosystemen abgewogen und ausgetauscht werden. Die Gesamt-Wohlfahrt steht im Zentrum der Betrachtung dieses sehr ökonomisch orientierten Modells. Am anderen Ende des Spektrums befindet sich die strikte (oder sehr starke) Nachhaltigkeit, welche einen dauerhaft gleichbleibenden Bestand des Naturkapitals fordert und keine Substituierbarkeit erlaubt. Hier dürfen weder einzelne Tier- oder Pflanzenarten für Bauprojekte (die evtl. wieder zu mehr Arbeitsplätzen führen) aussterben, noch Flächen gegen Ausgleichspunkte versiegelt werden. Innerhalb dieses Spektrums gibt es noch weitere Abstufungen: die schwache, starke und kritische Nachhaltigkeit. Im Rahmen der «schwachen Nachhaltigkeit» ist eine Substitution innerhalb des natürlichen Kapitalbestands möglich. «Starke Nachhaltigkeit» erlaubt eine Substitution zwischen den verschiedenen Kapitalarten, ausschließlich wenn Grundbedürfnisse bedroht sind, wenn bspw. das Grundbedürfnis nach Wohnraum anderweitig nicht erfüllt werden kann, ohne dass Naturkapital zerstört wird. Die kritische Nachhaltigkeit nimmt die planetaren Leitplanken (Rockström et al., 2009) in den Blick und betrachtet den jeweiligen Umweltraum differenziert nach seinen Quellen- sowie Senkenpotenzialen. (Pufé, 2014: 111ff.; Rumpf, 2003: 52ff.)

### Exkurs «FAKTOR 10 Ziel»

Mit einem Ressourcenverbrauch pro Kopf in Deutschland von ca. 74 Tonnen besteht in der Dematerialisierung der Wirtschaft hoher Handlungsbedarf. Hier greift das plakative „Faktor 10“-Ziel: Mit einer Verminderung des Ressourcenverbrauchs um den *Faktor 10* bis 2050 soll die Wirtschaft nachhaltig gestaltet werden. Es muss also eine absolute und nicht nur eine relative Minderung stattfinden. Somit wird hier eine Form der starken Nachhaltigkeit angewendet. Dieses Ziel geht auf Friedrich Schmidt-Bleek zurück. Für weitere Ausführungen zur Ressourceneffizienz siehe Engelmann, Merten & Rohn (2014).

Das dem Projekt «Bottrop 2018+» zugrunde liegende Verständnis von Nachhaltigkeit tendiert auf Grund der politischen und wissenschaftlichen Herleitung des Prinzips der planetaren Leitplanken (siehe Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen, 2011) zu dem Konzept der **kritischen Nachhaltigkeit**. Die Einschätzung des aktuellen Verständnisses der ökologischen Nachhaltigkeit in Bottrop liegt aus Sicht der Projektpartner im Bereich „sehr schwach bis schwach“. Dies liefert einen ersten Ansatzpunkt für informations- und bewusstseinsbildende Maßnahmen innerhalb der Wirtschaftsallianz.

### 2.3.2 Nachhaltigkeit in verschiedenen Kontexten

Im Folgenden wird auf die Kontexte der Handlungsfelder im Projekt «Bottrop 2018+» und deren Bezüge zur Nachhaltigkeit näher eingegangen.

## HANDWERK

Die Wertschöpfungskette des Handwerks deckt die Bereiche der Beratung über die Entwicklung, die Herstellung, den Verkauf, den Einbau, die Wartung und die Reparatur bis hin zur Rücknahme ab. Somit kommt dem Handwerk die besondere Rolle eines Querschnitt-Akteurs im Bereich der Nachhaltigkeit zu. Die eher kleinen betrieblichen Strukturen ermöglichen die Reaktion auf lokale Besonderheiten sowie die flexible Anpassung an Marktveränderungen wie bspw. neue umweltpolitische Vorgaben (Lemken & Rohn, 2010). Das Handwerk stellt einen oftmals unterschätzten Wirtschaftsfaktor von hoher Bedeutung dar. Eine Ausrichtung auf nachhaltiges Wirtschaften kann daher eine starke Signalwirkung für die gesamte Gesellschaft haben (Herzig, Rheingans-Heintze, Schaltegger & Tischer, 2003).

Im Handwerk sind beispielsweise die Lieferkette und die verwendeten Produkte sowie die betriebliche Effizienz ein starker Hebel für eine höhere Nachhaltigkeit. Die betriebliche Effizienz ist allerdings für kleinere Betriebe schwieriger zu steigern als für mittelgroße oder große Betriebe. Hierzu gehören u.a. energie- und materialsparende Technologien, die Erschließung von Recycling-Potenzialen und die Verbesserung von Arbeitsprozessen und Produktionsabläufen. Innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette (und besonders über den gesamten Produkt-Lebens-Zyklus) sollten ökologische, ökonomische sowie soziale Kriterien angelegt werden. Dabei spielen auch Rohstoffnutzung, Herstellung, Transport, Nutzung sowie die Entsorgung eine Rolle. Regionalität ist ein Merkmal des Handwerks und zugleich eine der größten Stärken. Hier sollte weiter angesetzt werden: Ob der Bezug regionaler Rohstoffe, die regionale Verarbeitung oder der Vertrieb – in der Region entfalten sich viele Vorteile: Kurze Transportwege schonen die Umwelt, die Wertschöpfung bleibt in der Region und ebenso werden vor Ort Arbeits- Ausbildungsplätze gesichert und geschaffen und es wird ausgebildet. (Haiböck-Sinner & Hammerl, 2010)

Innerbetrieblich sind eine gute Mitarbeiterführung, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für die Mitarbeiter/-innen und ein gutes Betriebsklima wichtig (Heiler & Brenzel, 2010). Ebenso sollten Mitarbeiterbeteiligung, Verbesserung der Informations- und Kommunikationsabläufe, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Chancengleichheit in den Blick genommen werden. Eine proaktive Haltung zum Thema Innovation ist Voraussetzung für die Zukunft des Handwerks. Hierfür müssen z.B. Ideen der Beschäftigten eingeholt oder Kooperationen mit anderen Gewerben eingegangen werden. Besonders in der Entwicklung innovativer nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen liegt für das Handwerk ein hohes Potenzial, da durch die Kundennähe ein besonderer Zugang besteht. Auch der Trend zum Bezug von regional hergestellten Produkten und Dienstleistungen können Chancen für das Handwerk gesehen werden (Lemken & Rohn, 2010).

Das Handwerk weist einige strukturelle Vorteile gegenüber anderen Branchen auf, da Personalität, Individualität, Handfertigkeit und Lokalität seit jeher zu dessen Stärken gehören (Rumpf, 2003: 236ff.). Das Handwerk ist aber nicht per se nachhaltig. Hierfür müssen die oben genannten Kriterien erfüllt und eine nachhaltige Unternehmensführung etabliert sein.

Verschiedenste Projekte haben sich in den vergangenen Jahren mit Innovation, Nachhaltigkeit und demografischem Wandel im und um das Handwerk beschäftigt. Mit dem «Selbst-Check Handwerk» liegt z.B. ein Tool zur Selbstbewertung des nachhaltigen Wirtschaftens in Handwerksbetrieben vor, welches bereits in Praxisanwendungen getestet wurde (Rohn & Lemken, 2010). Des Weiteren wurde im Projekt ADMIRE A<sup>3</sup> auf den demografischen Wandel eingegangen. Besonders für Handwerksbetriebe wird es zunehmend schwieriger geeignete Fachkräfte zu binden. Mittels der Toolbox „Regionale Aspekte des demografischen Wandels: eine Orientierungshilfe zur Gestaltung demografischer Herausforderungen“ werden Unternehmen und regionale Akteure befähigt, diese Probleme anzugehen und im Kontext der Nachhaltigkeit zu betrachten (Ducki et al., 2015). Im Verbundprojekt „HanD/I“ (2012 bis 2015) stand das Thema gesundheitliche Belastung im Handwerk und Herausforderungen durch den demografi-

schen Wandel im Fokus. Mit dem Ziel, Nachhaltigkeit im Handwerk zu fördern gibt der Verein „Handwerk mit Verantwortung“ Leitprinzipien<sup>3</sup> aus. Ebenso sind die Handwerkskammern sehr aktiv im Bereich Nachhaltigkeit und Innovationen. Diese Liste ließe sich beliebig fortführen, jedoch wird klar, dass das Handwerk sich bereits auf dem Weg in Richtung Nachhaltigkeit befindet und das Projekt «Bottrop 2018+» an zahlreiche bereits bestehende Initiativen anknüpfen kann.

## EINZELHANDEL

Der (Einzel-)Handel nimmt als sogenannter „Gatekeeper“ eine wichtige Mittlerposition zwischen Herstellern und Verbrauchern ein. Er beeinflusst mit seinen Entscheidungen die Prozesse und Strukturen der Waren-, Wert- und Kommunikationsströme. Der Handel bestimmt also mit seiner Produktauswahl maßgeblich über das Produktangebot für die Endkunden, mit seiner Preisgestaltung über die Nachfrage und im Besonderen auch über die Kommunikation von Produkteigenschaften wie Ressourceneinsparung etc. Somit kommt dem Handel eine starke Position zu, die im Wesentlichen eine Frage der Machtverhältnisse zwischen Hersteller, Handel und Verbraucher ist (imug, 2008). Für den Handel existieren zahlreiche einzelne Erklärungen zur Nachhaltigkeit in Bereichen wie Soja, Palmöl, Verpackungen oder Menschenrechten. Jedoch fehlt es an einer ganzheitlichen Definition von Nachhaltigkeit für die Branche. Die „aktuellste“ Erklärung zum Thema Nachhaltigkeit des deutschen Handelsverbands (HDE) stammt aus dem Jahr 2000. Darin wird die oben beschriebene Mittlerposition des Handels betont und zugleich eingeschränkt, dass weder Präferenzen der Kunden noch Produktionsverfahren der Hersteller beeinflusst werden können. Wichtig seien ein energie- und materialsparendes Betriebsmanagement und umweltorientierte Distributionskonzepte. Dabei ist folgende Maßgabe zu berücksichtigen:

*„Alle Maßnahmen können nur in dem Maße vorgenommen werden, wie sie nicht im Widerspruch zu den wirtschaftlichen und sozialen Zielen und Rahmenbedingungen des Einzelhandels stehen.“ (IFAV, 2000)*

Je nach Lesart kann hier ein Innovationshemmnis gesehen werden. Gerade dieses Verständnis von Nachhaltigkeit – das Primat einzelner Säulen (hier Ökonomie und Soziales) – führt jedoch vorbei an einer Integration der Einzelaspekte hin zu einer nachhaltigen Entwicklung, wie im oberen Teil beschrieben. Auch die aktuelle Nachhaltigkeits-Webseite des Handelsverband Deutschlands<sup>4</sup> listet lediglich Einzelinitiativen auf und gibt keine verbindlichen Zielsetzungen, gemeinsame Positionen oder Ähnliches heraus. Es mangelt daher an einem Leitbild für nachhaltigen (Einzel-)Handel auf institutioneller Ebene. Durch den verstärkten Trend der Eigenproduktion durch Zulieferer gerät der Einzelhandel immer weiter in Zugzwang, da die Verantwortung für eine nachhaltige Sortimentsgestaltung somit immer weniger bei Verbrauchern oder Herstellern gesehen werden kann (imug, 2008: 13f.).

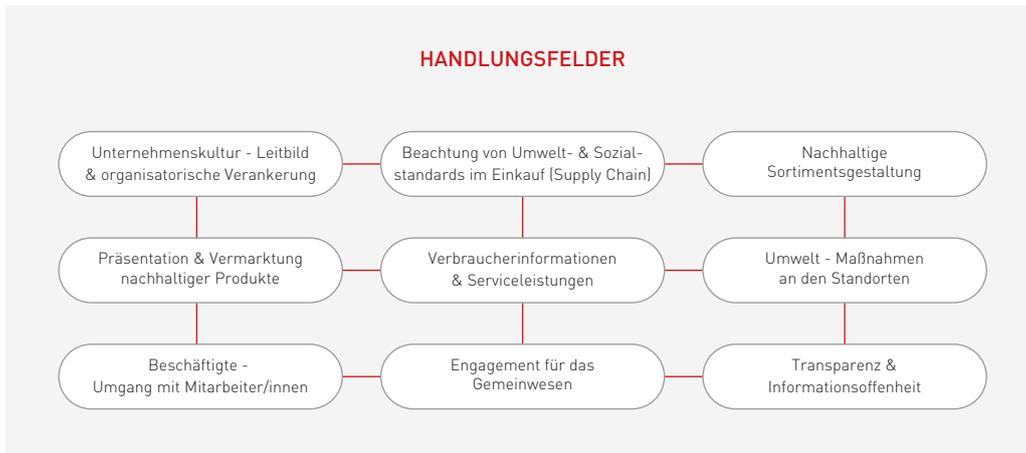
Das Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft (2008) stellt in seiner CSR-Studie zum Einzelhandel einen Anforderungskatalog auf, welcher verschiedene internationale, nationale und institutionelle Rahmenwerke wie bspw. die ISO 26000, die oben genannte Position des HDE und verschiedene Studien aus dem Bereich Einzelhandel integriert. Die sich ergebenden neun Handlungsfelder illustriert die nachfolgende Grafik.

---

<sup>3</sup> [www.handwerk-mit-verantwortung.de](http://www.handwerk-mit-verantwortung.de)

<sup>4</sup> [www.cr-einzelhandel.de](http://www.cr-einzelhandel.de)

**Abbildung 5.** Handlungsfelder «Nachhaltigkeit im Einzelhandel»



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an imug (2008: 25 ff.)

Zu jedem der neun Handlungsfelder werden eine kurze Erläuterung/Zielsetzungen sowie mögliche Operationalisierungen gegeben. Zu Punkt eins wird folgende Erläuterung gegeben. So zum Beispiel „Das Einzelhandelsunternehmen hat in seiner Unternehmenskultur das Leitbild der Nachhaltigkeit und der verantwortungsvollen Unternehmensführung verankert und angemessene organisatorische Maßnahmen zur Umsetzung ergriffen.“ Diese neun Handlungsfelder können im Rahmen von «Bottrop2018+» als Orientierung für ein nachhaltiges Einzelhandelsunternehmen dienen.

## ONLINEHANDEL

Mit Einzug des World Wide Web ist der Onlinehandel der am stärksten wachsende Wirtschaftszweig im Handel. Der Onlinehandel (auch: E-Commerce, Interaktiver Handel) bezeichnet den Kauf und Verkauf von Produkten und Dienstleistungen über das Internet. Der Handel kann über die Auswahl der Produkte und die Art des Verkaufens einen großen Teil zur Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft beitragen (Block et al., 2016: 3). Nachhaltigkeit im Onlinehandel bedeutet die verschiedenen Wertschöpfungsketten einzeln zu betrachten, sei es Produktion und Beschaffung als auch Distribution und Retour sowie auch den Kauf und Verbrauch. Hier wird deutlich, dass der Onlinehandel ebenso in alle Handlungsfelder der Nachhaltigkeit hineinreicht wie der stationäre Handel. Die oben genannten Handlungsfelder gelten daher auch im Onlinehandel. Von besonderer Bedeutung sind im Onlinehandel jedoch Lieferverkehre inklusive der Retouren. Eine Chance des E-Commerce ist die Fähigkeit für eine gesteigerte Transparenz innerhalb der Lieferkette zu sorgen. Mit neuen Medien und vertikalen Vertriebsstrukturen können neue Formen der Information genutzt werden. Besondere Chancen sind auch im Co-Design zu finden, dem gemeinsamen Erdenken von neuen Produkten zwischen Konsumenten, Produzenten und Händlern. Durch 3D-Druck wird „Loszahl 1“ und „print-on-demand“ möglich, die wiederum neue Optionen für die Planung und Lagerhaltung im Onlinehandel eröffnen. Durch die Verschmelzung von Produkt- und Dienstleistungsangeboten entstehen neue Formen des hybriden Handels, welche Konzepte der „Sharing Economy“ und „Pay-per-Use“ aufgreifen. Diese Entwicklungen sind aus Nachhaltigkeitssicht zumindest kritisch zu betrachten, da hierdurch eine erhöhte Konsumnachfrage entstehen kann. Kritisch betrachtet werden müssen auch die Arbeitsbedingungen in der Lagerlogistik und der Paketzustellung sowie der Datenschutz (Block et al., 2016).

## FREIZEITWIRTSCHAFT & TOURISMUS

Innerhalb von wissenschaftlichen Diskussionen wird der Begriff „Freizeit“ sehr unterschiedlich definiert. Der Freizeitbegriff verweist auf eine spezifische Form arbeitsfreier Zeit, die es so in vormoderner bzw. vorindustrieller Zeit nicht gegeben hat, und basiert - im Unterschied zu älteren Formen (wie der Muße) - auf einer klaren raumzeitlichen Trennung von Arbeit und sonstigem Leben sowie einer strengen zeitlichen Regelung und auch Begrenzung der Erwerbsarbeit (Fromme 2001, S. 610). War Freizeit früher eher als Erholung von der Arbeit gedacht, so wird sie heute als Zeit verstanden, die es für vielfältige Aktivitäten zu nutzen gilt.

„Zunehmender Wohlstand und eine abnehmende Zahl von Arbeitsstunden haben dazu geführt, dass ein Wirtschaftszweig entstanden ist, der früher nur eine untergeordnete Rolle spielte, inzwischen aber zu einer Wachstumsbranche geworden ist, in der weiterhin zahlreiche neue Arbeitsplätze entstehen: die Freizeitwirtschaft. Es handelt sich allerdings um eine sehr heterogene Branche, da in ihr alle Aktivitäten angesiedelt sind, mit denen Menschen ihre freie Zeit verbringen“ (wirtschaftslexikon.co, 2015).

Hierbei sind die Herausforderungen für eine nachhaltige Freizeitwirtschaft ebenso groß wie vielfältig: In einem Umfeld wo freie Zeit immer wichtiger wird und ist, stellt sich die Frage welchen Umgang wir damit hegen. Die heutige Eventgesellschaft bietet dazu vielfältige Möglichkeiten, „der Wettlauf der Freizeit- und Erlebniswelten hat auch in Deutschland begonnen“ (Opaschowski 1998). „Forschung, Wirtschaft und Politik müssen sich mit der Wirklichkeit und den Wirkungen der Freizeit- und Erlebnisparks auseinandersetzen“ (Hochfeld et al., 2002: 58). Abbildung 6. zeigt das komplexe Wirkungsgefüge der Freizeit- und Erlebnisparks.

**Abbildung 6.** Ökologische, ökonomische & soziokulturelle Auswirkungen der Freizeitwirtschaft



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Baumgartner (2001)

Nach Untersuchungen sind unter anderem die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die Zersiedelung der Landschaft, der Flächenverbrauch und -versiegelung durch die Anlagen, die Beeinträchtigung der Ökosysteme und Artenvielfalt, der Verbrauch von Ressourcen (Energie, Material, Wasser), der Anfall von Abwasser und Abfällen, der Ausstoß von Luftschadstoffen und der Ausstoß von Klimagasen wichtige Umweltbelastungen von Freizeit- und Erlebnisparks (Öko-Institut nach IFS 1994). Gerade in den freizeit- und ferientouristischen Wachstumsmärkten besteht die Herausforderung darin, die nachweislich bedeutsamen Umweltauswirkungen vom Wachstum zu entkoppeln (Hochfeld et al., 2002: 55ff.).

Soziale und soziokulturelle Auswirkungen können negativ wie positiv sein. Verminderte Erholungsqualität, hervorgerufen durch Lärm und vermehrte Luftschadstoffe, Stressförderung bei Ortsansässigen, erhöhte Kriminalitätsrate oder Ästhetikverlust der Landschaft sind negative Effekte. Zunahme von Arbeitsplätzen, eventueller Ausbau des ÖPNV, Belebung des Dienstleistungsgewerbes, Steigerung der kommunalen Steuern, generelle Stärkung der Region oder interkulturelles Zusammenkommen sind hingegen eher positive Aspekte. Generell sind dabei Art und Ausmaß der Freizeitgestaltung zu beachten.

## TOURISMUS

Aus der nachfrageseitigen Definition der Welttourismusorganisation (UNWTO) ergibt sich folgende Abgrenzung für die Tourismusbranche: Alle Aktivitäten von Personen, die an Orte außerhalb ihrer gewohnten Umgebung reisen, sich dort zu Freizeit, Geschäfts- oder bestimmten anderen Zwecken aufhalten und nicht länger als ein Jahr ohne Unterbrechung verweilen (Harrer & Scherr, 2013: 9).

Die Idee eines nachhaltigen Tourismus existiert seit über 30 Jahren. Begrifflichkeiten wie verantwortungsvoller, intelligenter oder sanfter Tourismus prägen daher die Literatur. Erst Folgekonferenzen von Rio 1992 beschäftigten sich mit dem speziellen Thema „Nachhaltiger Tourismus“. Über das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Tourismus besteht weitgehend Konsens, wobei die dabei entstandenen Definitionen ebenso vielfältig als auch herausfordernd sind.

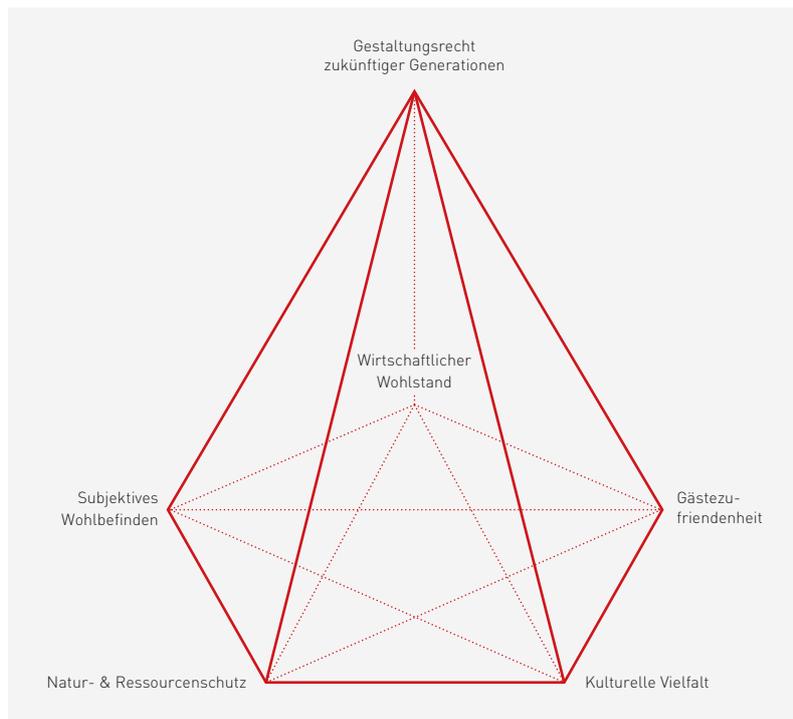
*„Hauptziel eines nachhaltigen Destinationsmanagements ist, den touristischen Raum als handlungsfähige Wettbewerbseinheit zu etablieren, indem die positiven Wirkungen gefördert werden sowie negative ökologische und soziokulturelle Folgen möglichst minimiert werden. Nachhaltiges Destinationsmanagement steht also vor der Herausforderung, die drei Nachhaltigkeitsdimensionen so auszubalancieren, dass eine langfristig erfolgreiche Entwicklung der Tourismusdestination gesichert ist“* (Deutscher Tourismusverband e.V., 2016: 4).

Nachhaltige Mobilität und nachhaltiger Tourismus sind eng miteinander verbunden. Eine umweltschonende Anreise trägt maßgeblich zum nachhaltigen Tourismus bei (Rein et al., 2015: 18). Für eine solche Mobilität müssen die drei Grundkonzepte zur Schaffung ökologischer Nachhaltigkeit (Effizienz, Konsistenz, Suffizienz) zum Tragen kommen und ineinandergreifen (Harrer, Berndt, & Maschke, 2016: 15).

**Für einen nachhaltigen Tourismus bedarf es wiederum der Integration der drei Bereiche Ökonomie, Ökologie und Soziales. Diese sollen Soziales. Diese sollen gleichrangig behandelt und verknüpft werden, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten. Für eine Messbarkeit dieser Entwicklung sind spezifische Indikatoren einzuführen. Diese ermöglichen eine vergleichende Analyse und können frühzeitig auf Fehlentwicklungen hinweisen und Korrekturbedarf anmahnen (Schmied et al., 2009). Bei Müller (2010) werden diese drei Bereiche durch konkrete Ziele ersetzt, wodurch ein „Magisches Fünfeck“ entsteht (siehe**

Abbildung 7). In diesem steht das Gestaltungsrecht zukünftiger Generationen über allen weiteren Zielen. Somit ist ein übergeordnetes Ziel gegeben, wobei die Ecken des Fünfecks partizipatorisch und iterativ zu füllen sind.

**Abbildung 7.** Magisches Fünfeck



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Müller, 2010

### Nachhaltiges Wirtschaften in Strategischen Allianzen

Strategische Allianzen als formalisierter Zusammenschluss mehrerer Unternehmen wie in «Bottrop 2018+» weisen meist Merkmale wie gemeinsame Ziele, formale Strukturen und eine eigene Identität auf. Dabei behalten jedoch alle Akteure ihre unternehmerische Eigenständigkeit. Ebenso wie in den einzelnen Unternehmungen gilt es auch für strategische Allianzen die Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales zu betrachten und in ein neues Verhältnis zu bringen. Dabei muss sich die Allianz auf normativer, strategischer und operativer Eben nachhaltig positionieren. Dies sollte möglichst bereits zu Beginn des Zusammenschlusses beachtet werden und kann z.B. in Form eines gemeinsamen Leitbildes mit expliziter Nennung der Nachhaltigkeitsziele geschehen oder die Auswahl von operativen Maßnahmen mit hohem Gehalt für die Nachhaltigkeit betreffen. Vorteil für die zusammengeschlossenen Akteure ist ein erweiterter Pool an Fähigkeiten und Ressourcen – darunter auch weiche Faktoren wie Wissen und Kompetenzen (Merten, Behrens, Engelmann & Bowry, 2015). Für eine ausführliche Betrachtung der Nachhaltigkeit in strategischen Allianzen können die weiteren Publikationen aus dem Projekt ADMIRE A<sup>3</sup> herangezogen werden<sup>5</sup>.

#### 2.3.3 Fazit Nachhaltigkeitsverständnis im Projekt Bottrop 2018+

Die Nachhaltigkeitsdefinition im Rahmen von «Bottrop 2018+» basiert auf dem Ansatz des Nachhaltigkeitsdreiecks mit den drei Dimensionen „**Ökologie, Ökonomie & Soziales**“. Nachhaltigkeit wird dabei als normativer, dynamischer Prozess und nicht als Endzustand betrachtet. **Ziel ist es, eine möglichst hohe Wertschöpfung in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zu generieren und so einen möglichst großen Bereich innerhalb des Dreiecks**

<sup>5</sup> [www.admire-a3.de](http://www.admire-a3.de)

**abzudecken.** Die Substituierbarkeit innerhalb der drei Dimensionen wird als legitim betrachtet und wirft interessante Fragen der Abwägung bzw. Priorisierung auf, wie beispielsweise: Wieviel Wirtschaftswachstum brauchen wir für die Gesellschaft? Wieviel Natur darf man dafür „schädigen“? Die Entscheidung über das Substitutionsverhältnis obliegt den wirtschaftsbezogenen Stakeholdern und damit den Teilnehmern der Wirtschaftsallianz Bottrop. Das Konzept der «kritischen Nachhaltigkeit» (Rockström, 2009) setzt allerdings Grenzen der Substituierbarkeit. Extrempole bilden die «starke» sowie die «schwache Nachhaltigkeit», die als nicht erstrebenswert angesehen werden. Eher bedarf es Zwischenstadien, die an eine zulässige Substituierbarkeit von beispielsweise Naturkapital durch Sachkapital in speziellen Fällen gebunden sind. Eine Gewichtung von Indikatoren (Spezifikation der Indikatoren mit welchem Zielsystem) erfolgt im Rahmen der thematischen Strategischen Allianzen in einem offenen Prozess mit Input zur Orientierung seitens der verantwortlichen Projektpartner. Die Konkretisierung erfolgt gemeinsam mit den Stakeholdern im jeweiligen Handlungsfeld.

Auf Grund der aktuellen Entwicklungen wird ein Wirtschaften ohne Berücksichtigung der Nachhaltigkeit in all ihren Facetten (Ökonomie, Ökologie, Soziales) nicht mehr sinnvoll sein. Bei jeder Entscheidung sind die Zielvorgaben der Nachhaltigkeit und – ganz aktuell – der SDGs zu berücksichtigen. Es bedarf einer wirtschaftlich leistungsfähigen, sozial ausgewogenen und ökologisch verträglichen Entwicklung, um den Herausforderungen und gesteckten Zielen gerecht zu werden. Aufgrund der komplexen gesellschaftlichen Zusammenhänge ist eine enge Vernetzung von Wirtschaft, Politik und Gesellschaft unabdingbar.

## 2.4 Urbane Nachhaltigkeit oder Nachhaltige Stadt

*„Städte [sind] der Schlüssel für eine nachhaltige Welt...“*

Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks auf dem  
11. Kongress Nationale Stadtentwicklungspolitik

Folgend wird das Konzept der Nachhaltigkeit und/oder der nachhaltigen Entwicklung auf urbane Räume und Städte übertragen und im Weiteren mit den gegebenen und künftigen nachhaltigen Aktivitäten der Stadt Bottrop in Verbindung gebracht sowie durch die Projektaktivitäten erweitert.

Eine Stadt scheint auf den ersten Blick eine Konzentration von Menschen in einem Raum zu sein, die von Gebäuden, Straßen und anderen menschlichen Artefakten umgeben ist (Rees, 1997). Daneben sind Städte und urbane Räume politische Einheiten. Sie bestehen aber auch aus kulturellen, sozialen und Bildungseinrichtungen und vor allem aus wirtschaftlichen Knoten, in denen Unternehmen und Individuen interagieren. All diese Stadtbilder sind richtig, doch unvollständig, ohne die Betrachtung urbaner Räume als ökologische Einheiten (Rees, 1997). Somit sind Bürger einer Stadt ein Teil des Ökosystems. Um den Konsum von Städten zu befriedigen, werden Ressourcen ge- und verbraucht. Haughton (1997) erweitert den Blickwinkel der „nachhaltigen Stadt“ und fordert, eine Einbeziehung des jeweiligen Umlands in das Konzept, von dem urbane Räume nicht abgekoppelt betrachtet werden dürfen, sondern als aneinanderhängende nicht autarke Einheiten. Als Konsequenz definieren Haughton und Hunter (1994) die „nachhaltige Stadt“ als eine, deren Einwohner sich kontinuierlich bemühen, ihr natürliches, erbautes und kulturelles Umfeld sowohl auf der nachbarschaftlichen als auch regionalen Ebene zu verbessern, während sie auf mehrdimensionalen Ebenen agieren.

Städte haben in den letzten Jahren als Nachhaltigkeits-Akteure einen enormen Schub erfahren. Mit der Lokalen Agenda 21, verschiedenen Erklärungen (Leipzig, Basque etc.), Habitat III, dem Sondergutachten „Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte“ des WBGU (2016) und nicht zuletzt mit einem eigenen Sustainable Development Goal wurden Städte als zentrale Akteure zur Umsetzung von Nachhaltigkeit gestärkt.

Dabei legen die UN Nachhaltigkeit in Städten wie folgt aus: Die Integration von sozialer, ökonomischer, ökologischer Entwicklung und der städtischen Governance führt zu einer nachhaltigen Stadt (Vereinte Nationen, 2013: 62).

Abbildung 9. zeigt die von der UN bestimmten relevanten Handlungsfelder einer nachhaltigen Stadt in einer projektinternen Grafik.

Zusammenfassend halten die Vereinten Nationen fest:

*„Building sustainable cities requires investment in (a) renewable energy sources, (b) efficiency in the use of water and electricity, (c) design and implementation of compact cities, (d) retrofitting of buildings and increase of green areas, (e) fast, reliable and affordable public transportation and (f) improved waste and recycling systems. Cities in poor countries need resources to support green technology transfer, and capacity development, and to improve access to soundly constructed housing, water and sanitation, electricity, health and education.“* (Vereinte Nationen, 2013: 53)

Anfang 2016 traten die SDGs in Kraft, darunter ein Ziel speziell für nachhaltige Städte: Das Nachhaltigkeitsziel 11: „Städte und Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen“ hat zehn Unterziele. Diese sind international wie national von besonderer Bedeutung und finden Eingang in zahlreiche Dokumente, Zielsysteme und Rahmenwerke wie bspw. die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (s. nachfolgende Abbildung).

**Abbildung 8.** SDG 11 – Städte und Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig & nachhaltig



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Vereinte Nationen (2015)

Auf nationaler Ebene wurde im Herbst 2015 der „Interministerieller Arbeitskreis Nachhaltige Stadtentwicklung in nationaler und internationaler Perspektive“ (kurz: IMA Stadt) eingerichtet, der sich dem Thema annehmen und zwischen Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene vermitteln wird. Für Mitte 2017 ist ein erster Bericht des IMA Stadt geplant. Auf kommunaler Ebene erklären die unterzeichnenden Bürgermeister und Repräsentanten europäischer Städte in der Basque Declaration von 2016 sehr ähnliche Ziele. So wollen sie die Energiesysteme dekarbonisieren, nachhaltige Mobilitätsangebote schaffen und deren Verfügbarkeit für alle sicherstellen, die Biodiversität schützen, den Flächenverbrauch senken, natürliche Ressourcen schützen, Klimawandelanpassungen vornehmen und Krisenprävention betreiben. Ebenso wie in den SDGs festgehalten, sehen sie die Notwendigkeit den öffentlichen Raum aufzuwerten, Wohnraum für alle zu schaffen, die Integration und Inklusion für alle Teile der Gesellschaft zu ermöglichen und die lokale Wirtschaft sowie Beschäftigung zu fördern (8th European Conference on Sustainable Cities and Towns, 2016). In einem weiteren Abschnitt werden konkrete Handlungsmaßnahmen benannt, wie z.B. *„We will purchase products and services with high environmental performance and take into account the social and economic impacts of a purchasing decision.“* Darunter Maßnahmen zur Förderung von Partizipation, sozialer Innovation, Sharing Economy, Recyclingwirtschaft oder zur Verringerung der digitalen Kluft.

Mit dem Sondergutachten „Umzug der Menschheit – Die transformative Kraft der Städte“ hat der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen eine umfangreiche Analyse, Sammlung und Synthese bestehender Konzepte erarbeitet sowie ein normatives Leitbild für die städtische Transformation zur Nachhaltigkeit aufgelegt.

Insgesamt zeigt sich Nachhaltigkeit im Hinblick auf Städte ebenso vielschichtig wie auf globaler Ebene. Dennoch ergeben sich prioritäre Ziele, die sich in der UN-Definition von nachhaltigen Städten, dem Ziel 11 der SDGs sowie der Basque Declaration zeigen.

### Synthese der Zielsysteme

Die Verschneidung der oben aufgeführten Rahmenwerke ergibt eine (simplifizierte) Zielbestimmung für nachhaltige Städte. Soweit vorhanden, ist der Zeithorizont zur Zielerreichung in Klammern angefügt.

#### Städte sind dann nachhaltig, wenn sie ...

- Rücksicht auf die Bedürfnisse aller Bewohnerinnen und Bewohner nehmen
- sicheren, bezahlbaren und energieeffizienten (sowie nachhaltigen) Wohnraum für alle sicherstellen (bis 2030)
- ein barrierefreies, sicheres, bezahlbares und umweltfreundliches Verkehrssystem schaffen insb. durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs (bis 2030)
- integrierte Stadtplanung betreiben, welche den Katastrophenschutz mit beachtet (bis 2020)
- ihre Umweltbelastung senken (insbesondere im Hinblick auf die Luftqualität) (bis 2030)
- ihr Abfallsystem und ihr Recycling verbessern (bis 2030)
- Weltkultur- und -naturerbe schützen
- positive Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Regionen schaffen
- barrierefreie Zugänge zu Grünflächen und öffentlichen Räumen für alle (Bsp.: Abgesenkte Bordsteine, Bodenindikatoren für Sehbehinderte und Blinde, Rollstuhlrampen in Parks) (bis 2030)
- Erneuerbare Energien ausbauen, Ressourcen- und Energieeffizienz erhöhen

- Biodiversität schützen
- Flächenverbrauch senken
- lokale Wirtschaft und Beschäftigung fördern
- Städte in den am wenigsten entwickelten Ländern bei dem Bau nachhaltiger und widerstandsfähiger Gebäude unterstützen

#### **2.4.1 Problemlagen urbaner Räume**

Die meisten Städte oder urbane Räume kämpfen mit Wasser- und Luftverschmutzung, dem Wegfall von Grünflächen, hohem Verkehrsaufkommen und damit hohen Emissionswerten, intensivem Energieverbrauch usw. (Kenworthy, 2006). Holden und Norland (2005) sprechen die drei Hauptprobleme einer Stadt an, die auf das Konsumverhalten von Städten zurückzuführen sind: das Wohnen, der Transport und die Nahrungsmittelversorgung. Diese drei Faktoren beeinflussen zu 80 Prozent die ökologische Entwicklung eines urbanen Raums und sind als Hauptverursacher der Umweltverschmutzung identifiziert worden.

Dies alles sind Herausforderungen, die nicht nur seitens politischer Maßnahmen und Strategien angegangen werden müssen, sondern auch ein Umdenken und Werteveränderungen sowie eine aktive Teilnahme städtischer Akteure wie Bürger einfordern. Dem folgend, hat das Konzept einer nachhaltigen Stadt zur Aufgabe negative externe Effekte in eine Summe von positiven externen Effekten umzuwandeln. Dies kann z.B. durch eine balancierte und gelungene koevolutionäre Interaktion der ökologischen, ökonomischen und sozialen Ebene einer Stadt erreicht werden (Camagni et al., 1998). Dabei zählen vor allem nicht kurzfristige Maßnahmen, sondern Handlungen, die mit einer Langzeitperspektive verbunden werden. Damit ist das Konzept einer nachhaltigen Stadt ein komplexes, das sich auf die Interaktion der drei Säulen konzentriert und dabei vor allem folgende Dimensionen anspricht, die zum Teil städtebauliche Maßnahmen erfordern (Kenworthy, 2006):

- Eine nachhaltige Stadt sollte über eine kompakte urbane Form verfügen, die es erlaubt, das Land effizient zu nutzen und die natürliche Umgebung wie Ressourcen zu schützen - inbegriffen einer Biodiversität und der Nahrungsmittelherstellung;
- Die natürliche Umgebung einer nachhaltigen Stadt sollte die Stadtfläche durchdringen und diese umschließen, ihr Hinterland hingegen sollte zum großen Teil dazu genutzt werden, den Nahrungsmittelkonsum einer Stadt zu befriedigen;
- Die Straßeninfrastruktur einer nachhaltigen Stadt sollte zunehmend in den Hintergrund rücken und Raum für Fußgänger- und Fahrradwege bieten. Motorisierter Verkehr sollte auf das Minimum reduziert werden;
- Die nachhaltige Stadt sollte zu einem geschlossenen Regelkreis werden in Anbetracht der Wasserversorgung mit Hilfe neuer Technologien, die diese unterstützen;
- Das Stadtzentrum und weitere Quartierszentren einer nachhaltigen Stadt sollten den Bürgern zur Verfügung stehen und durch moderne und organisierte Transportmöglichkeiten zugänglich gemacht werden. Der automobiler Transport in Stadtzentren sollte weitestgehend vermieden werden;
- Eine nachhaltige Stadt sollte einen großen öffentlichen Bereich für kulturelle und soziale Aktivitäten zur Verfügung stellen, der gleichermaßen für alle Bürger zugänglich ist und von einer guten Verwaltung profitiert;
- Die physische Struktur und das Design einer nachhaltigen Stadt, vor allem ihre öffentlichen Orte, sollten durchgängig, vielfältig, reich, ansehnlich und für menschliche Bedürfnisse ausgerichtet sein;

- Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer nachhaltigen Stadt sollte durch die Schaffung neuer und guter Arbeitsplätze und durch Innovation, Kreativität und die Einzigartigkeit ihrer Umgebung, Kultur und Historie sowie durch hohe Qualität kultureller und sozialer Angebote gekennzeichnet sein;
- Die Planung und Weiterentwicklung einer nachhaltigen Stadt sollte ein gemeinsames Anliegen aller städtischen Akteure sein, das visionär ist und Meinungsfreiheit zulässt, ohne auf ein vorgefertigtes Konzept zurückzugreifen;
- Eine nachhaltige Stadt sollte alle Entscheidungen in Verbindung zu ihrem nachhaltigen Konzept austragen und ihre sozialen, ökologischen und ökonomischen Belange nicht aus dem Fokus verlieren. Solche Entscheidungsfindungen sollten demokratischer Natur sein, auf Inklusion und Bestärkung der Bürger und der Stadt ausgerichtet sein.

Abbildung 9. Nachhaltige Stadt



Wie obige Abbildung zeigt, basiert ein integrierter Ansatz zur (nachhaltigen) Urbanisierung auf einem ganzheitlichen Blick auf die soziale sowie wirtschaftliche Entwicklung, das Umweltmanagement und auf zusammenwirkende und bestärkende Governance-Komponenten. Er muss Ziele und Programme zwischen den verschiedenen Stadtakteuren (z.B. Bürger, Behörden und Wirtschaft) koordinieren sowie die Verbindungen zwischen sozioökonomischen Sektoren und Tätigkeitsbereichen fördern. In wirtschaftlicher Hinsicht versucht dieses Konzept Synergien herzustellen und Effizienzsteigerungen durch nachhaltige Aktivitäten im Bereich des öffentlichen Verkehrs, Energieverbrauchs, biologischer Vielfalt und des menschlichen Wohlergehens zu erreichen (World Economic and Social Survey, 2013).

## 2.4.2 Stadt als Ort des Wirtschaftens

Der urbane Raum als Verortung des Wirtschaftens hat eine besondere Bedeutung: „In einer wachsenden Zahl von Städten und Regionen ist die Erosion der ökonomischen Grundlagen einer nachhaltigen Stadtentwicklung (Arbeitsplätze, Steuern) zu beobachten, die unter anderem durch die mangelnde Anpassungsfähigkeit der lokalen Wirtschaft an die sich wandelnden Anforderungen durch Globalisierungs- und Liberalisierungsprozesse bedingt ist. Wenn lokale und regionale Wirtschaft nicht mehr konkurrenzfähig sind, sind Nachhaltigkeitsziele wie die Sicherung sozialer und wirtschaftlicher Teilhabe oder die Generationengerechtigkeit gefährdet.“ (Grabow, Hollbach-Grömig, Gröpler, Rechenberg & Gaßner, 2012, S. 11)

An dieser Stelle erfolgt eine kurze Betrachtung der wenigen Konzepte nachhaltigen Wirtschaftens in der Stadt und eine Übertragung auf den spezifischen Projektkontext.

### (1) Cities and Green Growth

Städte sind einer der Haupttreiber des Wirtschaftswachstums. In ihnen sammelt sich eine hohe Zahl von Unternehmen und Wertschöpfungsketten. Auch zeichnen Städte sich durch höhere Produktivität und höheres Einkommen aus. Die Ansiedlung in urbanen Gebieten hat für Unternehmen Vorteile: Der Arbeitskräftepool setzt sich aus einer größeren Vielfalt an Talenten zusammen und es gibt eine höhere Anzahl an Lieferanten und Käufern. Dabei sind Städte jedoch von negativen externen Effekte betroffen. Umweltverschmutzung, höhere Transportkosten durch Stau und negative Gesundheitseffekte sind Beispiele hierfür (Hammer et al., 2011: 18ff.). Grünes Wachstum in Städten wird von der OECD wie folgt definiert:

*„Urban green growth means fostering economic growth and development through urban activities that reduce negative environmental externalities, the impact on natural resources and the pressure on ecosystem services. The greening of the traditional urban economy and expanding the green urban sector can generate growth (through increased supply and demand), job creation and increased urban attractiveness. These effects are in part the result of stronger interactions at the urban level among economic efficiency, equity and environmental objectives.“* (Hammer et al., 2011: 34)

Es werden darauf folgend sechs grüne Wachstumsbereiche mit Perspektiven für grüne Jobs aufgelistet (Hammer et al., 2011: 39): Energie, Mobilität, Management natürlicher Ressourcen, Gebäude, Vermeidung, Behandlung und Verminderung von Umweltverschmutzung und Grüne Dienstleistungen. Im Fokus stehen jedoch nicht planetare Leitplanken oder die integrative Betrachtung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem, sondern Wirtschaftswachstum. Diese Definition von grünem Wachstum klammert die soziale Perspektive teilweise aus und ist daher für eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsbetrachtung ungenügend. Im Folgenden werden daher weitere Ansätze für das nachhaltige Wirtschaften in der Stadt betrachtet.

## **(2) Post-carbon cities of tomorrow**

Im von der EU geförderten Projekt „POCACITO – european post-carbon cities of tomorrow“ wird obengenannte Definition um eine soziale Dimension erweitert:

*„The economic health of a city is an important component of the overall resilience of the system and the quality of life for its inhabitants. A green economy focuses on improving human well-being and social equity while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities instead of solely achieving gains in traditional economic indicators. In addition to a strong, green economy, post-carbon cities have stable municipal finances, low unemployment and high employment in green jobs [...]“* (Ridgway et al., 2014: 22).

Hier werden wachstumsorientierte Ansätze mit Postwachstumsansätzen verglichen und gegenübergestellt. Jedoch beziehen die Autor/-innen keine Stellung zu der Wertigkeit dieser Konzepte und überlassen diese Diskussion den Praxisakteuren in den Städten (Ridgway et al., 2014: 23). Dabei umfasst das POCACITO-Rahmenwerk in der ökonomischen Dimension die Aspekte nachhaltiges ökonomisches Wachstum, öffentliche Finanzen sowie Dynamiken in Forschung und Innovation. In der sozialen Dimension kommen die Aspekte soziale Inklusion, Effektivität der Governance sowie öffentliche Dienstleistungen und Infrastrukturen zum Tragen. In der Umwelt-Dimension finden sich die klassischen Umwelt-Themen: Energie, Klima und Luftqualität, Wasser, Biodiversität, Transport und Mobilität, Abfall sowie Wohnungen und Flächenverbrauch (Silva et al., 2014: 7).

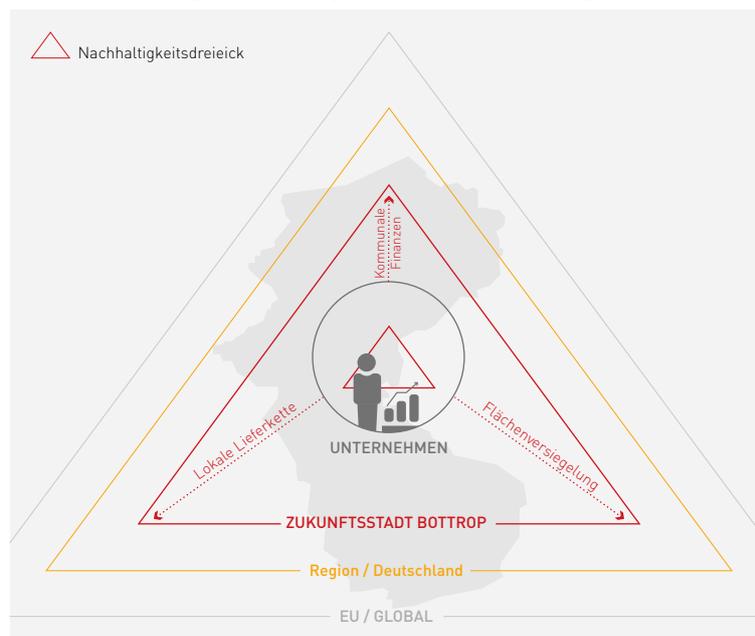
Im Rahmen der Studie „Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030“ des Umweltbundesamtes wurden folgende Herausforderungen für nachhaltiges Wirtschaften identifiziert: *„Flächenverbrauch, Zersiedlung, steigender Verkehr, Material- und Ressourcenverbrauch sind auch elementare ökonomische Parameter und machen sich durch Vermögens- und Kapitalverzehr bemerkbar. Mögliche Effizienz- und Effektivitätssteigerungen sind oft nicht ausreichend bekannt bzw. werden nicht genügend wahrgenommen. Ein Kernproblem ist, dass für Effizienzsteigerungen immer noch primär auf Rationalisierungen beim Faktor Arbeitskraft gesetzt wird“* (Grabow et al., 2012: 12).

Zudem wurde der Fokus auf nicht-nachhaltige Investitionen mit höherer kurzfristiger Rendite als Problem benannt. Besonders bei KMU bestehe oft ein Mangel an Ressourcen und Kompetenzen im Sinne von Kapital, Personal oder Managementfähigkeiten für eine Innovationsentwicklung, -einführung und -umsetzung. Darüber hinaus werden die in Deutschland erforschten umweltbezogenen Innovationen oft im Ausland zur Marktreife gebracht. Als Beispiele werden Zero-Emission-Quartiere, die E-Mobilität und Windkraft angeführt (Grabow et al., 2012: 12f.). Auch in diesen eher allgemein unternehmensbezogenen Problemfeldern zeigt sich wieder die Herausforderung, die reine Unternehmensebene von der Ebene des Standorts klar abzugrenzen.

### 2.4.3 Synthese der Konzepte & Betrachtungsweisen

Nach aktuellem Recherchestand konnten keine Rahmenwerke gefunden werden, die sich speziell auf eine nachhaltige städtische Wirtschaftsstruktur beziehen. Die Stadt im Sinne der Verwaltung wird oft thematisiert, ebenso wie Unternehmen. Jedoch konnten keine Publikationen zum Thema nachhaltige Wirtschaftsstrukturen in Städten gefunden werden. Eine Forschungslücke die auch Grabow et al. (2012, S. 24) beschreiben. Innerhalb des Verbundteams wurde ein gemeinsames Verständnis der Interdependenzen der verschiedenen Ebenen nachhaltigen Wirtschaftens entwickelt und abgestimmt. In «Bottrop 2018+» findet eine starke Überlagerung verschiedener Betrachtungsebenen statt: Nachhaltiges Wirtschaften findet auf der Mikroebene (Unternehmen), Mesoebene (Stadt/Region) und Makroebene (Bund/EU/Global) statt. In «Bottrop 2018+» wird besonders die Mesoebene in den Blick genommen. Abbildung 10 deutet die ineinander verschachtelten Nachhaltigkeitsbeziehungen in Bottrop an.

Abbildung 10. Nachhaltiges Wirtschaften - Stadt/Region/Welt



Quelle: Faktor 10

Das Leitbild der nachhaltigen Stadt der UN stellt ein brauchbares und nützliches Konzept für eine Einordnung der Themenvielfalt dar. Vor diesem Hintergrund ist im Folgenden das Konzept der nachhaltigen Stadt auf die Aktivitäten der Stadt Bottrop zu übertragen und in das beschriebene Projektvorhaben einzubinden.

Die Stadt Bottrop hat bereits erste Vorhaben in Richtung nachhaltige Stadt initiiert. Mit dem „Masterplan Klimage-rechter Stadtumbau für die InnovationCity Ruhr – Modellstadt Bottrop“ soll u.a. ca. 50% weniger klimaschädigender CO<sub>2</sub>-Ausstoß in einem Teil von Bottrop bis zum Jahr 2020 bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität erreicht

werden. Der Masterplan fasst einen Großteil der bisher 125 initiierten Projekte in einen Gesamtrahmen mit insgesamt rund 350 Projekten. Er behandelt neben dem energetischen Umbau von Wohnquartieren und Gewerbegebieten auch die dezentrale Erzeugung, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien – die Basis für die „Energiewende von unten“ (Innovation City Management, o.J.). Darüber hinaus werden auch Maßnahmen für eine umweltfreundliche Mobilität und zur Anpassung des Stadtraums an den Klimawandel berücksichtigt. Der Masterplan bildet die Grundlage für eine klimagerechte, lebenswerte und wirtschaftlich erfolgreiche Stadtentwicklung in der Modellstadt Bottrop und somit das „Drehbuch“ für die Zukunft der InnovationCity Ruhr. Dabei wurden bei der Erstellung des Masterplans sowie einzelner Projekte Bürger der Stadt Bottrop aufgefordert Vorschläge einzureichen, um auf dieser Basis später konkrete Projekte zu planen. Die Bürger hatten die Möglichkeit ihre Ideen und Vorschläge in Bürgerwerkstätten vorzutragen und waren somit in den Planungsprozess eingebunden. Die einzelnen Projekte, die in Bottrop zum Tragen kommen, beziehen die folgenden Bereiche ein:

- **Wohnen:** Verringerung des Energiebedarfs in Form von Wärme und Strom sowie Verbesserung der effizienten Nutzung der Energie in Wohnquartieren,
- **Arbeiten:** Verringerung des Energiebedarfs in Form von Wärme, Kälte und Strom sowie Verbesserung der effizienten Nutzung der Energie in gewerblichen Betrieben und öffentlichen Einrichtungen,
- **Energie:** Steigerung der dezentralen Energieerzeugung und der Nutzung erneuerbarer Energien sowie Einsatz intelligenter Energiemanagementsysteme auf Gebäude- und Quartiersebene als verbindende Elemente,
- **Mobilität:** Verringerung der Anzahl und der Länge der Wege von Personen und Wirtschaftsgütern sowie Ausbau der Nutzung emissionsarmer Verkehrsmittel,
- **Stadt:** Förderung eines lebenswerten Stadtraums und einer klimaschonenden Flächennutzung sowie Anpassung an die möglichen Folgen des Klimawandels durch die Begrünung des Stadtraums und die Optimierung des Wasserhaushalts,
- **Aktivierung:** Aktivierung der unterschiedlichen Akteure und Nutzergruppen für die Umsetzung der in den übrigen Handlungsfeldern angesiedelten Maßnahmen und Projekte.

Diese Handlungsfelder fügen sich zu großen Teilen in das oben beschriebene «Drei-Säulen-Modell» ein, da sie den koevolutionären Ansatz der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit einer Stadt ansprechen. Die einzelnen Projekte befassen sich u.a. mit energetischer Sanierung des Immobilienbestands, der Verbesserung des Wohnumfelds, Denkmalpflege, Einsatz innovativer Technologien, um erneuerbare Energien zu produzieren, moderner Gebäudenutzung als innovative Arbeitsumgebung, Mobilitätsmanagement, neuen nachhaltigen Logistikkonzepten (z.B. Einbindung von Elektrofahrzeugen), Entwicklung von Anpassungsstrategien an die sich verändernden Umweltbedingungen, Einbeziehung von jungen Generationen, um das Umdenken der Bürger zu fördern, individuelle Beratungsangebote für Interessierte und andere.

Neben diesem Projekt nimmt Bottrop auch am Zukunftsstadt-Wettbewerb teil und hat bereits erfolgreich die zweite Runde erreicht. In einem partizipativen Prozess widmet sich die Stadt gemeinsam mit ihren Bürgerinnen und Bürgern der nachhaltigen Transformation der Gesamtstadt. Im Rahmen dieses Projektes wird die Themenvielfalt um demografischen Wandel, Bildung, Arbeit, Teilhabe und mehr erweitert<sup>6</sup>. Hierbei liegt das oben beschriebene Konzept der nachhaltigen Stadt zugrunde.

---

<sup>6</sup> siehe hierzu [www.zukunftsstadt-bottrop.de](http://www.zukunftsstadt-bottrop.de)

Das hier beschriebene Projekt «Bottrop 2018+» geht einher mit dem Konzept der nachhaltigen Stadt, dem Bottroper „Masterplan Klimagerechter Stadtumbau für die InnovationCity Ruhr – Modellstadt Bottrop“ und dem Zukunftsstadt-Wettbewerb. Vor dem Hintergrund einer europäischen und internationalen Konkurrenz und einer hohen Wettbewerbsfähigkeit, muss die Stadt Bottrop ein eigenes Profil ausarbeiten, das nachhaltig ist und sich an die globalen (Umwelt)veränderungen anpasst. Dabei hilft ihr sowohl der Masterplan, der neben der Zustimmung von Bürgern, auf Kooperationen weiterer städtischer Akteure setzt, als auch die einzelnen unter dem Masterplan initiierten Projekte. Im Rahmen der hier beschriebenen Projektaktivitäten wurden drei weitere Handlungsfelder definiert, die im Projektverlauf in Reallaboren er- und bearbeitet werden:

- Hybride Formen des Einzel-, Fach- und Online-Handels,
- kooperative und digitale Produktionsformen im Handwerk und
- Freizeitwirtschaft und Tourismus als Suchfeld

Diese zusätzlichen Handlungsfelder erlauben es, das Konzept der nachhaltigen Stadt in weiteren Teilen zu erproben und umzusetzen. Eine Steuerungsgruppe aus diversen städtischen Akteuren soll im Sinne der Nachhaltigkeit die Reallabore begleiten, mitgestalten und nachhaltig weiterführen.

So ist es denkbar und von der Stadt willkommen vor allem die **„Freizeit- und Tourismuswirtschaft“** nachhaltig zu gestalten. Hierbei soll sich die Nachhaltigkeit auf die Wiederaktivierung von brachliegenden Nutzungsflächen beziehen und diese sowohl für die Einwohner der Stadt Bottrop und des Umlands als auch für Besucher der Stadt attraktiv gestalten, so dass die Lebensqualität der Einwohner erhöht wird und sich auch auf die umliegenden Städte und Gemeinden überträgt. Im Rahmen der bereits bestehenden Freizeitangebote soll Anstoß zu Kooperationen dieser mit weiteren in der Umgebung bestehenden Freizeitaktivitäten und Touristenattraktionen gegeben werden, so dass ein mögliches überstädtisches Konzept entwickelt werden kann, in dem Bottrop einen Meilenstein darstellt. Vor allem wird darüber nachgedacht wie das Freizeitangebot der Stadt Anschluss an die Generation 50plus finden kann, so dass der Wirtschaftszweig wachsen kann. Hier könnten auch konkrete Pläne entwickelt werden wie die Freizeitangebote der Stadt Bottrop mit dem Wirtschaftszweig Gesundheit in Verbindung treten kann. Im Sinne des „Fit-Seins und Fit-Bleibens“ können Aktivitäten angeboten werden, die das „Gesundbleiben, die Fitness und die Körperpflege“ fokussieren. Eine weitere Entwicklung der Freizeit- und Tourismuswirtschaft könnte die Lebensentwürfe sowie Lebensstile und Einkommensverhältnisse älterer Generationen einbeziehen. Anhand dieser sollen ihre Bedürfnisse identifiziert und daran die geplanten Freizeitangebote orientiert werden. So können je nach Lebensstil, Einkommen etc. z.B. Tagesausflüge, Konzertangebote oder Restaurantbesuche gestaltet werden. An dieser Stelle bleibt viel Raum für Synergien mit den weiteren Handlungsfeldern des „Einzel-, Fach- und Online-Handels“ und „kooperative und digitale Produktionsformen im Handwerk“ durch das Anbieten von Servicepaketen und Dienstleistungen wie Produkten, die ausschließlich auf die Generation 50plus zugeschnitten sind.

Im Rahmen des Handlungsfelds **„Einzel-, Fach- und Online-Handel“** und **„kooperative und digitale Produktionsformen im Handwerk“** können beispielsweise Dienstleistungen eingesetzt werden, die den Ressourceneinsatz und die Treibhausgas-Emissionen verringern, gleichzeitig aber die Kundenorientierung begünstigen und dabei den Wettbewerb ankurbeln und neue Beschäftigung schaffen. Dies kann zum einen durch Kooperationen des Einzel- und Fachhandels angepeilt werden und andererseits durch Schaffung von Produktionsstätten, die von mehreren Akteuren des Handels und des Handwerks genutzt werden können. Dies bezieht die Aktivierung von Nutzungsflächen der Stadt Bottrop ein, die momentan noch als Leerstände ausgezeichnet sind. Diese könnten energieeffizient umfunktionierte und zur Verfügung gestellt werden. Eine Verlängerung der Lebensdauer der angebotenen Dienstleistungen und Produkte könnte auch zur Idee der Nachhaltigkeit beitragen. Innovative Nutzungskonzepte wie z.B. das Sharing oder das Leasing bieten dem Handel die Möglichkeit effizienter zu arbeiten und sich in neuen Bereichen auszuprobieren, ohne alleine das Risiko im Falle eines Scheiterns tragen zu müssen. Neue Kooperationsformen im Handel- und Handwerksbereich ermöglichen es außerdem kostengünstiger zu produzieren und zu agieren und nicht als

„Einzelgänger“ unterzugehen, sondern an Sichtbarkeit zu gewinnen, um neue Märkte oder auch Marktnischen zu erkunden. Mit dem Umstieg auf nachhaltige Dienstleistungen und Produkte können damit weitere positive Effekte geschaffen werden – wie z.B. der Bedarf nach qualitativen Arbeitsplätzen.

## 2.5 Resilienz versus Nachhaltigkeit?

Hervorgehend aus einer Unzufriedenheit bezüglich der Erreichung von Nachhaltigkeitszielen auf unterschiedlichsten Ebenen wurde Resilienz in einigen Kontexten als Ablösung des Konzeptes der Nachhaltigkeit bzw. als **«neue verbesserte Nachhaltigkeit»** betitelt (Benson & Craig, 2014; Stumpp, 2013). Andererseits werden die Begriffe „Nachhaltigkeit“ und „Resilienz“ aber auch synonym verwendet oder Resilienz wird als wesentliche Komponente von breit angelegten Nachhaltigkeitszielen gesehen (Derissen et al., 2011).

Benson und Craig (2014) sehen Nachhaltigkeit und Resilienz nicht als notwendigerweise inkompatibel. Während Nachhaltigkeit ein Gleichgewicht und Wissen über Nachhaltigkeitsbeschränkungen erfordert, setzt Resilienz voraus, dass sich Systeme in Ungleichgewichten und unter Unsicherheit befinden und fokussiert auf die Anpassungsfähigkeit. Redman (2014: Seite) unterscheidet Nachhaltigkeit und Resilienz folgendermaßen: *“Sustainability prioritizes outcomes, resilience prioritizes process”*. Für Elmqvist (2014) ist nachhaltige Entwicklung grundsätzlich normativ und positiv, Resilienz nicht notwendigerweise. Für ihn ergänzen sich Resilienz und Nachhaltigkeit, wobei Resilienz ein wichtiges Attribut eines Systems ist (nicht-normativ), um die Herausforderungen des normativen Ziels nachhaltiger Entwicklung zu erreichen. Stumpp (2013) sieht Resilienz als dynamischeres Konzept im Vergleich zur Nachhaltigkeit, nichtlinear und quer vernetzt, komplex und schließt Unsicherheiten ein.

Bei der Abgrenzung von Nachhaltigkeit und Resilienz sollte es im Rahmen von «Bottrop 2018+» zu einem einheitlichen Verständnis kommen. Die Präferenz in diesem Kontext bilden die Abgrenzungen von Derissen sowie von Benson und Craig oder auch Redmann. Das Projektkonsortium hat verschiedene Ansätze diskutiert und sich darauf geeinigt, dass **regionale ökonomische Resilienz im Projektkontext sogar als Teil- oder Schnittmenge von Nachhaltigkeit bzw. nachhaltiger Entwicklung betrachtet wird.**

## 2.6 Transitionsmanagement

*«Transition Management (TM) aims to deal with persistent societal problems by exploring and furthering more sustainable systems. It is an innovative governance concept based on complexity theory, social theories and insights from the field of governance. TM is a process-oriented and participatory steering philosophy that enables social learning through iterations between collective problem structuring, vision development, coalition building, experimenting and monitoring.»*

The Dutch Research Institute For Transitions (DRIFT)

Als Kernstück des **Transitionsmanagements** wird die Herausforderung verstanden, den langfristigen Wandel großer soziotechnischer-Systeme nachzuvollziehen und zu begleiten. «Transitions» (zu Deutsch: Übergänge) werden dabei als Prozesse des Strukturwandels in großen gesellschaftlichen Teilsystemen verstanden. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Verschiebung «vorherrschender Spielregeln», um eine Umwandlung von etablierten Technolo-

gien sowie anerkannter gesellschaftlicher Praktiken zu erreichen. Es findet folglich eine Bewegung eines dynamischen Gleichgewichts zu einem anderen statt. Dieser Prozess erstreckt sich grundlegend über einen Zeitraum mindestens einer Generation, also knapp 25-50 Jahre. «Management» bezieht sich dabei auf einen bewussten Versuch, solche tiefgreifenden Übergänge auf wünschenswerten Bahnen zu begleiten. Kemp und Rotmans (2005: 62) definieren den Übergang dabei als „*bewussten Versuch, strukturellen Wandel schrittweise zu bewirken*“ (auch Meadowcroft, 2009).

**Transformation** adressiert dabei einen umfassenden Wandel politischer, ökonomischer, ökologischer, kultureller und gesellschaftlicher Teilsysteme. In Anlehnung an Walker (2004) versteht sich Transformation als Fähigkeit von Akteuren in einem sozioökonomischen System, ein neues System zu gestalten, wenn das alte System infolge der Veränderung ökologischer, politischer, sozialer oder ökonomischer Rahmenbedingungen nicht mehr haltbar ist.

In Abgrenzung dazu bezeichnet **Transition** den Übergang von einem Teilsystem in ein anderes. Dies kann zum Beispiel ein Pfadwechsel der institutionellen Ebene sein. Insofern lässt sich durch die Akkumulation transitorischer Prozesse der Teilsysteme der Stadt eine langfristige Transformation gestalten.

Dies setzt jedoch voraus, dass eine effektive und flexible Form der Prozesssteuerung (**Transitionsmanagement**) gefunden wird, die zum einen Stakeholder aus Wirtschaft, Politik sowie Zivilgesellschaft einbindet und zum anderen eine effektive und nachhaltige Bearbeitung von Themen und Problemen ermöglicht. Es geht darum, die Problemlösungsfähigkeit und die Fähigkeit zur kontinuierlichen Weiterentwicklung auf gesamtstädtischer aber auch kleinräumiger Ebene bzw. in einzelnen Branchen zu stärken. **Transitionsmanagement** ist ein **Governance-Ansatz der darauf abzielt, nachhaltige Transitionen durch einen partizipativen Prozess des Visionierens, Lernens und Experimentierens zu erleichtern und beschleunigen** (Foxon et al., 2008; Rotmans et al., 2001; Meadowcroft, 2009).

### Transitionsmanagement als Governance Konzept

Loorbach (2010) folgend kann Transition als ein mehrphasiger Mehrebenenprozess strukturellen Wandels in einem gesellschaftlichen System verstanden werden. Sie werden ausgelöst, wenn etablierte Strukturen und Praktiken in der Gesellschaft (sog. Regime) durch externe Veränderungen oder Innovationen unter Druck geraten. Grundlegende Annahme des Ansatzes bildet die Überlegung, dass ein gemeinsames Verständnis des Ursprungs, der Art und der Dynamik von Veränderungen in einem spezifischen Feld/Thema es den Akteuren ermöglicht, dies besser zu antizipieren, sich daran anzupassen sowie die Richtung und Geschwindigkeit der Veränderung zu beeinflussen (Loorbach, Frantzeskaki & Huffenreuter, 2015).

Transition Management bewegt sich im Spannungsfeld von Veränderung als unsicherer offener Prozess einerseits und dem Bestreben diesen zu «steuern» andererseits. Kollektives Lernen und institutionelle Veränderungen bilden wesentliche Element des Transition Managements. Bezogen auf «Bottrop 2018+» verstehen sich die geplanten «Strategischen Allianzen» als ein zentrales Instrument der lokalen Governance.

Basierend auf der Überlegung, dass Transition Management einen Governance Ansatz darstellt (Transition Governance), nennen Wittmayer und Loorbach (2015: 18f.) folgende Prinzipien des Transitionsmanagements:

- Inhalt und Prozess sind untrennbar miteinander verbunden.
- Eine langfristige Perspektive (mind. 25 Jahre) bildet den Rahmen für kurzfristige Politik; d.h. Transition Management erfordert gleichermaßen Rückblick und Vorschau: Setzung kurzfristiger Ziele basiert auf langfristigen Zielen und Reflektion künftiger Entwicklungen durch die Entwicklung von Szenarien.
- Die gesetzten Ziele sollten auf der Systemebene flexibel und anpassbar sein (iterativer Prozess).
- Der Zeitpunkt von Interventionen ist essentiell.

- Es gilt, Raum für die Akteure zu schaffen um in einer geschützten Umgebung alternative Regime zu entwickeln und Innovationen voranzutreiben (z.B. Reallabore?).
- «Steuerung von außen» ist nicht effektiv.
- Gegenseitiges Lernen über unterschiedliche Sichtweisen und Meinung ist eine notwendige Voraussetzung von Wandel.
- Partizipation von und Interaktionen zwischen den Akteuren ist erforderlich, um die Politik zu unterstützen und Akteure durch Lernprozesse in die Lösung einzubinden.

Weiter differenzieren Wittmayer und Loorbach (2015: 19) zwischen Governance auf vier Ebenen:

1. **Strategische Ebene:** Langfristig ausgerichtete Aktivitäten die darauf abstellen die Zukunft gemeinsam zu diskutieren (z.B. Formulierung langfristiger Ziele)
2. **Taktische Ebene:** Mittel- bis langfristig ausgerichtete Aktivitäten die Veränderungen in etablierten Strukturen, Institutionen, Regulierungen und Infrastrukturen adressieren.
3. **Operationale Ebene:** Kurzfristig ausgerichtete Aktivitäten, in deren Mittelpunkt Maßnahmen (einschl. Experiment) stehen durch die alternative Ideen, Praktiken und soziale Beziehungen ausprobiert, angewandt und demonstriert werden.
4. **Reflexive Ebene:** Aktivitäten, die darauf abstellen mehr über den aktuellen Stand und die Dynamik des Systems zu lernen, ebenso wie zum Übergang von der Gegenwart in die Zukunft; dies umfasst Prozesse des kollektiven Lernens von laufenden strategischen, taktischen und operationalen Aktivitäten.

Die **Governance nachhaltiger Transitionen** und somit das Transitionsmanagement zielt darauf ab, Transitionen anzustoßen, die den Weg zur Transformation ebnen können. Die Umsetzung bzw. Wirkung des Transitionsmanagements bedarf in der Regel einer Langfristperspektive eines Generationenzeitraums von 25-50 Jahren.

## 2.7 Transition - Transformation

*«Transitions are understood as multilevel, multiphase processes of structural change in societal systems; they realise themselves when the dominant structures in society (regimes) are put under pressure by external changes in society, as well as endogenous innovation»*

*(Loorbach, 2010: 166)*

Für ein grundlegendes Verständnis von Transition und Transformation sowie die Mehrebenenperspektive (MLP – Multi-Level-Perspective) und Reallabore wird nachfolgend eine grobe Einführung in die Begrifflichkeiten geliefert.

**Transitionen** sind Teil eines Umwandlungsprozesses (Transformationsprozess) im eigentlichen Sinne. Hierbei spielen die Gesellschaft sowie mögliche komplexe gesellschaftliche Untersysteme eine wichtige Rolle. Gesellschaftliche Rahmenbedingungen sind dabei über einen bestimmten Zeitraum einem fortwährenden Veränderungsprozess unterworfen. Die Menschen, die eine Gesellschaft bilden, orientieren sich an neuen Werten und repräsentieren eine neue Form von Wertvorstellungen und Verhaltensweisen. Dies geschieht in der Regel jedoch über einen langandauernden Zeitraum, welcher sich meist zwischen 25 und 50 Jahren (was circa der Zeit einer bestehenden Generation entspricht), beläuft (Kemp & Rotmans, 2004). Dabei bezieht sich der Begriff der Transition auf einen Wandel eines dynamischen Gleichgewichts, das durch ein neues Gleichgewicht ersetzt wird. Auch bezüglich einer nachhaltigen Betrachtungsweise ist Transition als entscheidender Prozess anzusehen, da insbesondere ökologische Aspekte auf ein neues Level geführt werden können. So ist unter anderem die Entwicklung neuer, umweltfreundlicherer Systeme, die durch Transition vorangetrieben werden, ein mögliches Ergebnis. Transitionen bestehen dabei aus einer Kombination von Systemverbesserungen und Systeminnovationen inklusive diverser Änderungen. Beispiele solch neuer Systeme mit Umweltvorteilen sind unter anderem die Wasserstoffwirtschaft, industrielles Ökologieverhalten (z.B. die Veränderung von Materialflüssen durch Wiederverwendung von Abfällen oder bereits eingesetzter Energie) oder angepasste Mobilitätsformen, losgelöst von der bestehenden Selbstmobilität (ebd., 2004).

Primär werden zwei Arten von Transitionen unterschieden: **evolutionäre Transitionen** und **zielorientierte Transitionen**. Erstere entstehen, wenn das Ergebnis nicht von Anfang an beabsichtigt und klar formuliert ist und sich im Prozess selbst ergibt. Als Beispiel kann die Entwicklung des Segelschiffs, hin zu einem Dampfschiff beschrieben werden, dass sich über die Jahrzehnte entwickelt hat. Auf der anderen Seite bestimmt und prägt eine eindeutige Vision oder ein klares Ziel die Transformation. **Strategische Entscheidungen** werden so von Beginn an abgeleitet und Entscheidungsträger grundlegend beeinflusst. Hier wäre z.B. die Entwicklung zentralisierter Elektrizitätssysteme zu nennen, da das Ziel bereits bekannt war und den Prozess beeinflusste. Innerhalb einer Transition bestehen zudem zahlreiche Kausalitäten und Ko-Evolutionen. Dabei verhält sich ein Veränderungsprozess nicht linear, sondern ist zahlreichen Rückkopplungen unterlegen. So kann auf einen sich langsam vollziehenden Wandel ein sehr schneller Wandel folgen, wenn sich gleichzeitig ablaufende Entwicklungen gegenseitig verstärken und sich anschließend wieder in einer Stabilisierungsphase verstetigen. Festzuhalten ist jedoch, dass gesellschaftliche Übergänge nicht von oben herab geplant werden können. In der Regel kann eine Transition mehrere mögliche Formen annehmen. Die verbreitetste Form ist hingegen die einer S-Kurve (wie z.B. bei einer mathematischen Beschreibung einer Bevölkerungsentwicklung oder die von technologischen Innovationphasen). Jede Transition ist dabei in sich verschieden, es sind jedoch folgende Phasenunterschiede im eigentlichen Prozess auszumachen (Kemp & Rotmans, 2004: 139):

- **Vorentwicklung** (noch kaum spürbarere, sichtbare Veränderungen aber ein großes Maß an Erprobungen und Experimenten vorhanden),
- **Take-off-Phase** (der Veränderungsprozess wird langsam entwickelt und der Zustand des Systems beginnt sich zu verschieben),
- **Breakthrough** (strukturelle Veränderungen treten sichtbar durch eine Anhäufung soziokultureller, ökonomischer, ökologischer und institutioneller Veränderungen auf, die mit anderen Veränderungen reagieren; es entstehen kollektive Lern- sowie Diffusions- und Einbettungsprozesse),

- **Stabilisierungsphase** (die Geschwindigkeit der sozialen Veränderungen nimmt stetig ab und pendelt sich in einem neuen dynamischen Gleichgewicht ein)

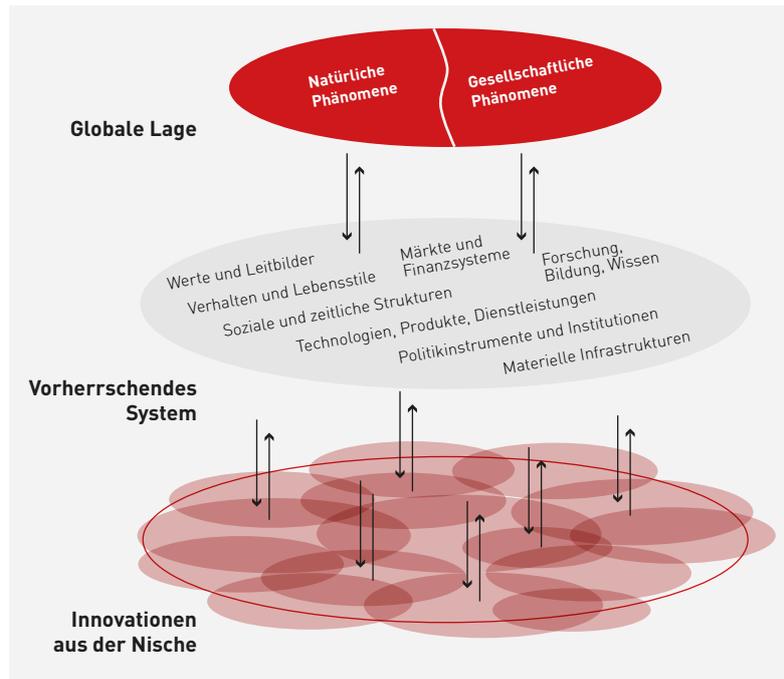
Generell führen Transformationen zu grundlegenden Änderungen in gesellschaftlichen Systemen und Untersystemen wie in Bereichen der Kultur, Technologie, Produktherstellung, Konsumverhalten, Infrastrukturausstattung sowie politischen Debatten. Wichtig für eine Transformation ist, dass sich fortlaufende Prozesse mit der Zeit immer weiter festigen und verstärken, um Verstetigungstendenzen zu ermöglichen, die im Gesamtsystem zu unwiderruflichen Paradigmenwechseln führen. Die Geschwindigkeit, mit der sie sich ergeben, ist dabei stets unterschiedlich (Grießhammer & Brohmann, 2015).

Konträr zu den ungeplanten und historischen Transformationen (beispielsweise der ersten und zweiten industriellen Revolution) wird aktuell davon ausgegangen, dass internationale Transformationen (wie z.B. die deutsche Energiewende) durch Anstöße von außen beeinflusst werden können. Auch Beschleunigungen durch gezielte Maßnahmen sowie das Vorhandensein von Steuerungs-, Governance- und Strategieansätzen sind möglich, jedoch ist eine umfassende Planbarkeit nicht umsetzbar. In diesem Sinne können auch Gegenansätze auftreten, wie z.B. konträre Ziele, Widerstände, Ängste oder neue soziale Innovationen, die „alte“ Denkmuster ablösen. Unterscheiden lassen sich Transformationen ebenfalls hinsichtlich ihrer Größe. So gibt es **große, mittlere** und **kleine Transformationen**, die sich thematisch und hinsichtlich ihrer räumlichen Wirkung und Ausbreitung sowie Relevanz unterscheiden (z.B. industrielle Revolution, Energiewende, Digitales Publizieren und Lesen, keine grundlegenden Strukturveränderungen des Systems). Die Auslösung bzw. der Beginn einer Transformation kann dabei viele Gründe haben. Es sind viele kleine Anregungen möglich, die inkrementell verlaufen oder gewaltigere Anstöße wie beispielsweise Kriege oder Naturereignisse, die in ihrem Ausmaß verheerend sein können (Grießhammer & Brohmann, 2015).

Eine Systematik zu Entstehung und Abläufen von Transformationen bietet die sogenannte **Mehrebenen-Perspektive (MLP)**. In dieser Perspektive gibt es drei Ebenen in einem System, die als «Niches», «Regime» und «Landscape» bezeichnet werden und zwischen denen Wechselwirkungen bestehen (ebd.). Abbildung 4 stellt diesen Aspekt grafisch dar.

Im Transformationsprozess spielen auch soziale Innovationen eine höherrangige Bedeutung, die den Weg zu hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft unterstützen können. Soziale Innovationen haben dabei gemein, dass neue Verfahrensweisen, Methoden, oder Impulse hervorgebracht werden können, die gerade soziale Probleme wie den demographischen Wandel, soziale Polarisierung, Gesundheitsentwicklung etc. angehen und Maßnahmen sowie Lösungsaspekte aufzeigen. Dabei gelten Bürgerkommunen, Genossenschaften, Transition Towns, interkulturelle Gärten, neue Partizipationsansätze etc. als mögliche Beispiele sozialer Innovationen, da neue spezifische Umgänge mit sozialen Phänomenen entwickelt werden. Für von der Gesellschaft getragene Transformationsprozesse sind diese sozialen Errungenschaften somit bedeutend. An dieser Stelle ist jedoch noch weiteres Forschungspotenzial von Nöten (Aderhold et al., 2015). *„Bisher ist im wissenschaftlichen Diskurs ungeklärt, was sich aus den neuen Ansätzen der Transformations- und Governance-Forschung für die Förderung sozialer Innovationen folgern lässt“* (ebd.: 14).

Abbildung 11. Mehrebenenperspektive (MLP)



Quelle: Grießhammer & Brohmann (2015: 8)

Im Zusammenhang nachhaltigkeitsorientierter Transformationsforschung hat auch der Ausdruck des „**Reallabors**“ zunehmende Bedeutung erlangt. Vor allem der Untersuchungsraum „Stadt“ spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Der Hintergrund des Reallabors bezieht sich dabei auf die von Gross et al. (2005) geführten Fachdialoge bezüglich „Realexperimenten“. Letztere sehen in Realexperimenten in erster Linie ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissenschaft. Es handelt sich also um eine bestimmte Mischform eines Experimentes. Realexperimente pendeln zwischen dem «Wissen machen» sowie des «Gebrauchs von Wissen». Die Rahmenbedingungen verlaufen ebenfalls zwischen kontrollierbaren und vom Geschehen abhängigen Rahmenbedingungen (Schneidewind, 2014).

Reallabore hingegen erzeugen Bezüge für Realexperimente, um Wissensqualität für nachhaltigkeitsorientierte Transformationsprozesse zu erhöhen und Prozesse in Gang zu setzen. Ein Reallabor bezeichnet einen gesellschaftlichen Kontext, in dem Forscherinnen und Forscher Interventionen im Sinne von „Realexperimenten“ durchführen, um über soziale Dynamiken und Prozesse zu lernen. Die Idee des Reallabors überträgt den naturwissenschaftlichen Laborbegriff in die Analyse gesellschaftlicher und politischer Prozesse. Sie knüpft an die experimentelle Wende in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an. Es bestehen enge Verbindungen zu Konzepten der Feld- und Aktionsforschung (Schneidewind, 2014).

Dabei wurden für Reallabore sechs verschiedene Attribute abgeleitet (MKG Baden-Württemberg, 2013: 30):

- Einbezug von privaten Personen (Zivilgesellschaft) und von der Praxis geleiteten Akteure für die Schaffung eines Co-Design und Co-Produktion für den grundlegenden Forschungsablauf und dessen Kriterien.
- Teilnehmer sollten über eine heterogene und interdisziplinäre Auffassung verschiedener Teildisziplinen verfügen.
- Mitwirkung auf längere Sicht beim entwickelten Forschungsdesign.
- Ein weites Spektrum, das am gesamten Forschungsablauf teilhaben kann.
- Auf Dauer angelegte kritische Prüfung des Geschehens.

- Forschende Begleitung durch spezifische Institutionen, die bereits in transdisziplinären Abläufen geschult sind.

Das gemeinsame Verständnis von Transitionen im Rahmen des Projekts «Bottrop 2018+» basiert auf der Definition von Loorbach (2010: 166), wonach *“Transitionen als multiskalare, mehrphasige Prozesse des Strukturwandels in gesellschaftlichen Systemen verstanden werden. Sie realisieren sich, wenn die dominierenden Strukturen in der Gesellschaft (Regime) durch externe Veränderungen in der Gesellschaft sowie durch endogene Innovationen unter Druck gesetzt werden“*.

Das Projektverständnis von Transitionen bezieht sich auf **zielgerichtete Transitionen**, wonach strategische Entscheidungen von Beginn an abgeleitet und Entscheidungsträger grundlegend eingebunden werden. Dies erfolgt mittels der Transitionsmanagementinstrumente **Strategische Allianzen und Reallabore**.

Innerhalb des Projektkontexts und der begrenzten Laufzeit ist es sinnvoll, sich auf die Governance von Transitionen und damit das **Transitionsmanagement zu konzentrieren**. Dies kann realistisch innerhalb der Projektlaufzeit von 3 Jahren umgesetzt werden, um eine Transition oder Transitionen anzustoßen. Die Wirkung von Transitionen oder auch einer Transformation im Sinne eines **Systemwandels basierend auf der Akkumulation transitorischer Prozesse der Teilsysteme der Stadt** kann letztendlich erst nach einer langen Frist (25-50 Jahren) beurteilt werden, wobei kleine Veränderungen oder Entwicklungsprozesse idealerweise bereits innerhalb der Projektlaufzeit messbar sind.

### 3 Literatur

---

- 8th European Conference on Sustainable Cities and Towns (Hrsg.). (2016). The Basque Declaration. New Pathways for European Cities and Towns to create productive, sustainable and resilient cities for a livable and inclusive Europe. Gehalten auf der 8th European Conference on Sustainable Cities and Towns, Bilbao.
- Aachener Stiftung Kathy Beys, 2005-2017. (2015, November 13). Lexikon der Nachhaltigkeit | Definitionen | Nachhaltigkeit Definition. Abgerufen 13. Februar 2017, von [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen\\_1382.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen_1382.htm)
- Aderhold, J., Mann, C., Rückert-John, J. u. Schäfer, M. (2015). Experimentierraum Stadt: Good Governance für soziale Innovationen auf dem Weg zur Nachhaltigkeitstransformation. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) TU Berlin, Berlin Institut für Sozialinnovation e.V., Berlin
- Albiez, M., Banse, G., Lindeman, K. C., & Quint, A. (2016). Designing Sustainable Urban Futures: Concepts and Practices from Different Countries. KIT Scientific Publishing.
- Baumgartner, C.; T. Reeh (2001): Erlebniswelten im ländlichen Raum – Ökonomische und soziokulturelle Auswirkungen; München.
- Benson, M.H., Craig R K, 2014, "The End of Sustainability" Society & Natural Resources 27(7) 777–782
- Benz, A. & Fürst, D. (2003). Region - »Regional Governance« - Regionalentwicklung. In B. Adamschek & M. Pröhl (Hg.), *Regionen erfolgreich steuern* (11-66), Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Bieker, S., Knieling, J., Othengrafen, F., & Sinnig, H. (2004). Kooperative Stadt-Region 2030 Forschungsergebnisse (STADT+UM+LAND 2030 Region Braunschweig). Braunschweig.
- Block, A.; Jungmichel, N.; Domschke, S. & End, D. (2016): WEISSBUCH „Nachhaltigkeit im Interaktiven Handel“, Berlin: Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh), [online] URL: [https://www.bevh.org/fileadmin/downloads/bevh\\_Weissbuch\\_10072016\\_final\\_Druck.pdf](https://www.bevh.org/fileadmin/downloads/bevh_Weissbuch_10072016_final_Druck.pdf)
- BMBF (2015): Zukunftsstadt – Strategische Forschungs- und Innovationsagenda. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bristow, G.; Healy, A. (2014): ECR 2 – Economic crisis: Resilience of regions, Scientific report to the European Spatial Observatory Network, Cardiff: Cardiff University 2014.
- Bundesregierung. (2016). Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin.
- Bundesverband E-Commerce und Versandhandel e.V., & Systain Consulting GmbH. (2016). Weissbuch „Nachhaltigkeit im Interaktiven Handel“. Berlin/Hamburg.

- Davis, J.S. (2002). The Governance of Urban Regeneration: A Critique of the 'Governing Without Government' Thesis. *Public Administration*, 8 (2), 301-322.
- Derissen, S.; Quaas, M. & Baumgärtner, S. (2011). The relationship between resilience and sustainability of ecological-economic systems. *Ecological Economics*, 70(6), 1121–1128.
- Deutscher Tourismusverband e.V. (2016). PRAXISLEITFADEN. Nachhaltigkeit im Deutschlandtourismus. Anforderungen | Empfehlungen | Umsetzungshilfen. Berlin.
- Ducki, A., Baumann, A., Krauss, A., Miosga, A., Merten, T., & Welter, F. (Hrsg.). (2015). Regionale Aspekte des demografischen Wandels : eine Orientierungshilfe zur Gestaltung demografischer Herausforderungen. Abgerufen von [http://www.itb.de/Portals/0/Downloads/Veroeffentlichungen/WEB\\_Toolbox\\_2015.pdf](http://www.itb.de/Portals/0/Downloads/Veroeffentlichungen/WEB_Toolbox_2015.pdf)
- Einfeldt, C.; Gierten, D.; Hellriegel, M.; Höpfl, T.; Krings, S.; Pferinger, A. (2013): Resilienz als Paradigma der Stadtentwicklung – Nutzen und Chancen für Städte in Deutschland und der Welt, Policy Brief der Stiftung Neue Verantwortung Nr. 8/2013
- Elmqvist, T. (2014) "Urban Resilience Thinking" *Solutions* 5(5) 26–30
- Engelmann, T., Merten, T. & Holger, R. (2014): Ressourceneffizienz: Globaler Trend und Herausforderung für regionale Transformation, in: Miosga, Manfred; Hafner, Sabine (Hg.): Regionalentwicklung im Zeichen der Großen Transformation. München: Oekom, S. 79–119.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2): 109–123.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Foxon, T; Hammond, G.P.; Pearson, P.J. (2008). "Transition pathways for a low carbon energy system in the UK: assessing the compatibility of large-scale and small-scale options". 7th BIEE Academic Conference, St Johns College.
- Freericks, R., & Brinkmann, D. (Hrsg.). (2015). *Handbuch Freizeitsoziologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01520-6>
- Fromme, J. (2001): Freizeitpädagogik. In: Otto, H.U., Thiersch, W. u.a. (Hrsg.): *Handbuch der Sozialarbeit/Sozialpädagogik*. Neuwied – Kriftel.
- Fürst, D. (2003). Steuerung auf Regionaler Ebene versus Regional Governance. *Informationen zur Raumentwicklung*, 8/9.2003, 441-450.
- Gotts, N. M. 2007. Resilience, panarchy, and world-systems analysis. *Ecology and Society* 12(1): 24. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art24/>
- Grabow, B., Hollbach-Grömig, B., Gröpler, N., Rechenberg, C., & Gaßner, R. (2012). Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030. Band 3: Teilbericht „Nachhaltiges Wirtschaften in der Stadt 2030“ (Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik - am Beispiel: Die nachhaltige Stadt 2030). Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Grießhammer; Brohmann (2015). Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können. UF-OPLAN-Vorhaben – FKZ 371211103 <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wie-transformationen-gesellschaftliche-innovationen>
- Gunderson, L. H.; C. S. Holling, editors. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Island Press, Washington, D.C., USA.

- Haiböck-Sinner, D., & Hammerl, B. (2010). PRO WISSEN. Strategie und Methoden für die optimale Gestaltung eines regionalen Wissenstransfer-Prozesses zur Einführung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen in Handwerksbetrieben (Schriftenreihe 01/2010). Graz: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.
- Hammer, S., Kamal-Chaoui, L., Robert, A., & Plouin, M. (2011). Cities and Green Growth: A Conceptual Framework (OECD Regional Development Working Papers No. 2011/08). Abgerufen von [http://www.oecd-ilibrary.org/governance/cities-and-green-growth\\_5kg0tflmzx34-en](http://www.oecd-ilibrary.org/governance/cities-and-green-growth_5kg0tflmzx34-en)
- Handelsverband Deutschland (HDE) - Begriffsdefinitionen: E-Commerce. (o. J.). Abgerufen 13. Februar 2017, von <https://www.einzelhandel.de/index.php/onlinebegriffe>
- Harrer, B. & Scherr, S. (2013): dwif e.v. Schriftenreihe Nr. 55/2013: Tagesreisen der Deutschen.
- Harrer, B., Berndt, M., & Maschke, J. (2016). Nachhaltige Mobilitätskonzepte für Touristen im öffentlichen Verkehr mit Fokus auf Regionen im Bereich von Großschutzgebieten. München: Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr e.V. an der Universität München.
- Heiler, F., & Brenzel, S. (2010). Modul S9. Nachhaltigkeitskommunikation und -berichterstattung (Euro Crafts 21). Westdeutscher Handwerkskammertag e.V.
- Herzig, C., Rheingans-Heintze, A., Schaltegger, S., & Tischer, M. (2003). Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmertum im Handwerk. Entwicklung eines integrierten Konzepts.
- Hochfeld, C., Strubel, V., & Havers, K. (2002). Umweltauswirkungen und Optimierungspotenziale von Freizeit- und Erlebnisparks. In Freizeitgesellschaft zwischen Umwelt, Spaß und Märkten. Freiburg.
- Holling, C.S. (1973): "Resilience and stability of ecological systems". in: Annual Review of Ecology and Systematics. Vol 4 :1-23.
- Holling, C.S.; Gunderson, L.H. (2002): Panarchy: understanding transformations in human and natural systems. Island Press.
- imug Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft e.V. (2008). CSR im Handel. Die gesellschaftliche Verantwortung des Einzelhandels. Hannover. Abgerufen von [http://www.vzbv.de/sites/default/files/mediapics/studie\\_csr\\_im\\_einzelhandel\\_imug\\_2008.pdf](http://www.vzbv.de/sites/default/files/mediapics/studie_csr_im_einzelhandel_imug_2008.pdf)
- Innovation City Management. (o.J.). Masterplan Klimagerechter Stadtumbau für die InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop. Zusammenfassung. [http://www.icruhr.de/fileadmin/media/downloads/Masterplan\\_ICR\\_Kurzfassung\\_20140630\\_gesch%FCtzt.pdf](http://www.icruhr.de/fileadmin/media/downloads/Masterplan_ICR_Kurzfassung_20140630_gesch%FCtzt.pdf)
- Institut für angewandte Verbraucherforschung (IFAV) e.V. (2000). Förderung des nachhaltigen Konsums. Prozess zur nationalen Verständigung in Deutschland. Köln/Tutzing.
- Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH. (IfS) (1994): Abschätzung der Umweltfolgen künftiger Freizeitgroßeinrichtungen und –infrastrukturen für die Region Berlin-Brandenburg; Berlin.
- Kaplan, R.S./Mikes, A. (2015): Managing Risks: A New Framework. Harvard Business Review, June 2012: 49-60.
- Kemp u. Rotmans (2004): Managing the transition to sustainable mobility. In: Boelie Elzen, Frank W. Geels, Kenneth Green (Hrsg.): System Innovation and the Transition to Sustainability: Theory, Evidence and Policy.
- Klein, R. J. T.; Nicholls, R. J.; & Thomalla, F. (2003): Resilience to natural hazards: How useful is this concept? Environmental Hazards, 5(1), 35–45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hazards.2004.02.001>

- Lemken, T., & Rohn, H. (2010). Modul B1. Nachhaltige Entwicklung (Euro Crafts 21). Westdeutscher Handwerkskammer-tag e.V.
- Leyesdorff, L. (2012): The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy? *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1): 25-35.
- Loorbach, D. (2010): Transition Management of Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. *Governance*, 23(1), 161-183.
- Loorbach, D., Frantzeskaki, N. & Huffenreuter, R.L. (2015): Transition Management. Tacking Stock of Governance Experimentation. *The Journal of Corporate Citizenship*, 58, 48-66.
- Lukesch, R., Payer, H., & Winkler-Rieder, W. (2011): Wie gehen Regionen mit Krisen um? Eine explorative Studie über die Resilienz von Regionen. Fehring: ÖAR Regionalberatung.
- Martin, R.; Sunley, P., (2014), "On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation" *Journal of Economic Geography* 15(1) 1–42
- Meadowcroft, J.(2009): What about the politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions. In: *Policy Sciences*, November 2009, 42:323-340.
- Meerow, S., & Newell, J. P. (2015). Resilience and complexity: A bibliometric review and prospects for industrial ecology. *Journal of Industrial Ecology*, 19(2), 236–251. <http://dx.doi.org/10.1111/jiec.12252>
- Meerow, S.; Newell, J.P.; Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49.
- Merten, T.; Behrens, H.; Engelmann, T.; Bowry, J. (2015): Die Konzepte „Corporate Social Responsibility“ und „Nachhaltiges Wirtschaften“ bezogen auf Strategische Allianzen und Wertschöpfungsketten, in: Hafner, Sabine; Miosga, Manfred (Hg.): Regionale Nachhaltigkeitstransformation: Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog. Oekom, München.
- Müller, H. (2010, April). Perspektiven einer nachhaltigen touristischen Entwicklung (... des nachhaltigen Tourismus). Präsentation, Berlin.
- Newton, P.W. & Doherty, P. (2014): The challenges to urban sustainability and resilience. In: Pearson, L.J., Newton, P.W. & Roberts, P. (eds.): *Resilient Sustainable Cities. A future* New York: Routledge, 7-17.
- OECD (2005). *Local Governance and the Drivers of Growth. Local and Economic Development*, Paris: OECD Publishing
- Opaschowski, H. W. (1998): *Kathedralen des 21. Jahrhunderts – Die Zukunft von Freizeitparks und Erlebniswelten*; Hamburg.
- Pendall, R., Foster, K.A. & Cowell, M. (2010): Resilience and regions: building an understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1): 71-84.
- Pike, A., Dawley, S. & Tomaney, J. (2010): Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1): 59–70.
- Pufé, I. (2014). *Nachhaltigkeit* (2., überarb. und erw. Aufl). Konstanz: UVK-Verl.-Ges.
- Redman C.L. (2014): "Should sustainability and resilience be combined or remain distinct pursuits?" *Ecology and Society* 19(2) 1–37
- Rein, H., Strasdas, W., Antonschmidt, H., Balàš, M., Beyer, D., Dickhut, H., ... Schuler, A. (Hrsg.). (2015). *Nachhaltiger Tourismus: Einführung*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

- Ridgway, M., Knoblauch, D., Eriksson, E., Ljungkvist, H., Harris, S., Breil, M., ... Weingartner, K. (2014). DI.I Common Approach Framework Document (POCACITO – european post-carbon cities of tomorrow).
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., ... Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Rohn, H., & Lemken, T. (2010). Modul B2. Selbst-Check Handwerk. Selbstbewertung zum nachhaltigen Wirtschaften in Handwerksbetrieben (Euro Crafts 21). Westdeutscher Handwerkskammertag e.V.
- Rose A., (2007), "Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions" *Environmental Hazards* 7(4) 383–398.
- Rotmans, J; Kemp, R.; van Asselt, M. (2001). "More evolution than revolution: transition management in public policy". *Foresight*. 3 (1).
- Rumpf, S. (2003). Zukunftsfähigkeit durch Handwerk? Strukturelle Voraussetzungen, Akzeptanz und Umsetzungsmöglichkeiten des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung im Handwerk. Dissertation Universität Trier. Abgerufen von <http://ub-dok.uni-trier.de/diss/diss50/20031104/20031104.pdf>
- Schmied, M., Götz, K., Kreilkamp, E., Buchert, M., Hellwig, T., Otten, S., & Rheinberger, U. (Hrsg.). (2009). Traumziel Nachhaltigkeit: innovative Vermarktungskonzepte nachhaltiger Tourismusangebote für den Massenmarkt. Heidelberg: Physica-Verl.
- Schneidewind, U. (2014): Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. In: *pnd|online* 3 |2014.
- Silva, C., Selada, C., Mendes, G., & Marques, I. (2014). Report on Key Performance Indicators.
- Simmie, J. & Martin, R. (2010): The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1): 27-43.
- Strambach, S., Klement, B. (2016): Resilienz aus wirtschaftsgeographischer Perspektive: Impulse eines „neuen“ Konzepts. In: R. Wink (Hrsg.), *Multidisziplinäre Perspektiven der Resilienzforschung, Studien zur Resilienzforschung*, DOI 10.1007/978-3-658-09623-6\_12.
- Stumpff E.M. (2013), "New in town? On resilience and 'Resilient Cities'" *Cities* 32 164–166
- United Nations (Hrsg.). (2012). Resilient people, resilient planet: a future worth choosing, the report of the United Nations secretary-general's high level panel on global sustainability. New York: United Nations.
- Vereinte Nationen (Hrsg.). (2013). Sustainable development challenges. New York: United Nations.
- Vereinte Nationen. (2015). Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York.
- Walker et al (2004): Resilience, Adaptability and Transformability in Social–ecological Systems. *Ecology and Society* 9(2): 5
- Wink, R. (2014): Regional Economic Resilience: European Experiences and Policy Issues. – In: *Raumforschung und Raumordnung* (Springer). 72 (2014), S. 85 - 91.
- Wink, R. (2015): Regionale wirtschaftliche Resilienz und die Finanzierung von Innovationen, in: Parthey, H.; Krüger, J.; Wink, R. (Hrsg.): *Jahrbuch Wissenschaftsforschung 2014*. Berlin.
- Wink, R., Kirchner, L., Koch, F. u. Speda, D. (2016): *Wirtschaftliche Resilienz in deutschsprachigen Regionen*. 1. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden

wirtschaftslexikon.co (2015): Freizeitwirtschaft. Eingesehen am 21.6.2017 unter <http://www.wirtschaftslexikon.co/d/freizeitwirtschaft/freizeitwirtschaft.htm>

Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen (Hrsg.). (2011). Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation ; [Hauptgutachten] (2., veränd. Aufl). Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).

Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen (Hrsg.). (2016). Der Umzug der Menschheit: die transformative Kraft der Städte. Berlin: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.

Wolfe, D.A. (2010): The strategic management of core cities: Path dependence and economic adjustment in resilient regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(): 139-152.