

Warum müssen lokale Wirtschaftsstrukturen transformiert werden?

- Wirtschaftsstandorte sehen sich heute mit vielfältigen Problemen konfrontiert: Demographischer Wandel, Klima- und Umweltschutz, Digitalisierung, Fachkräftemangel, Internationalisierung et cetera. Doch worauf sollen die Kommunen und Städte sich konzentrieren?
- Diese Probleme werden unter anderem durch globale Mega-Trends »verursacht«, die in diesem Artikel beleuchtet werden.
- Einen Lösungsansatz für die aktuell dringendsten Probleme stellt die »Große Transformation« dar, für welche es jedoch auf städtischer Ebene keine einheitlichen Vorgehensweise gibt.
- Städte müssen ihre lokalen Gegebenheiten nutzen, um den Mega-Trends zu begegnen.
- Diese Publikation bietet einen Einblick in der Prozessgestaltung und die Instrumente für eine solche Transformation.

● **Thomas Merten,**
Johannes Schmid,
Nils Seipel
 Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften
Maria Rabadjieva,
Judith Terstriep
 Westfälische Hochschule
 Gelsenkirchen
 Institut Arbeit und Technik

Trends soweit das Auge reicht

Industrie 4.0, Wirtschaftsförderung 4.0, Fachkräftemangel, Digitalisierung, demographischer Wandel, nachhaltige Mobilität, Globalisierung, Wettbewerb, Social Media, Blockchain, Open Innovation, Urbane Produktion, E-Commerce, Plattform-Modelle, Cyber-Angriffe, Infrastruktur-Probleme, digitale Wertschöpfungskette, Web 4.0, Internet der Dinge ... (Brusemeister, 2017; Hahne, 2018)

Die Liste der Buzz-Wörter und Probleme, mit denen sich Wirtschaftsstandorte in den letzten Jahren befassen, ist nahezu unerschöpflich. Doch wo liegt der Kern und welche Trends sind mehr als ein Hype? Die Fragen, die aus dieser Verunsicherung erwachsen, sind vermutlich überall ähnlich: Auf was sollen wir uns konzentrieren? Wie sollen wir in Zukunft vorgehen? Müssen wir etwas an unserem Standortprofil ändern?

Anders ausgedrückt stellt sich die Frage nach der »Vogel-Perspektive«: Welche globalen Trends, sind so stark, dass sie potenziell wesentlichen Einfluss auf die Politik und Ausgestaltung der lokalen Wirtschaftsstrukturen, die Ansiedlung von Unternehmen oder die Förderlandschaft haben werden?

Globale Mega-Trends und ihre Auswirkungen auf Städte

Trends wie z. B. »das papierlose Büro« oder »Künstliche Intelligenz« kennen wir alle, doch oft bleiben sie hinter dem Medienhype und den Erwartungen zurück. Wenn man jedoch eine Art Vogelperspektive einnimmt, zeigen sich mehrere sogenannten Mega-Trends, die die Welt auf einer makroskopischen Ebene verändern. Diese decken sich teilweise mit den oben genannten Buzz-Wörtern, greifen viele weniger prominente und sichtbare Trends jedoch nicht auf. Mega-Trends verstehen sich als Entwicklungen, die tiefgreifende Veränderungen nach sich ziehen, relativ langsam ablaufen und bereits über größere Zeitspannen wirken (bpb, 2015).









Mega-Trends	
	Der Ausstoß von Treibhausgasen steigt und der Klimawandel schreitet ungebremst voran. Ursache ist vor allem die zunehmende Nachfrage nach fossilen Energieträgern, aber auch die Rodung von Wäldern.
	Unsere CO ₂ -Emissionen führen zur Versauerung der Weltmeere . Die Zahl der „Säureionen“ hat bereits um rund ein Drittel zugenommen.
	Immer schneller werden natürliche Ökosysteme zerstört und immer mehr biologische Vielfalt geht unwiederbringlich verloren.
	Fruchtbare Landflächen werden knapp . Böden werden durch Erosion, Überweidung, Versalzung oder Versiegelung degradiert, gleichzeitig steigt die Nachfrage nach Agrarprodukten. Daher wächst die Konkurrenz um Land und die Nahrungsmittelpreise steigen.
	Etwa 1,1 Mrd. Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser . Wassermangel und Wasserverschmutzung nehmen global zu.
	Die Weltbevölkerung wächst bis 2050 auf rund 9 Mrd., insbesondere wachsen die Städte.
	Es gibt deutliche Entwicklungsfortschritte und die Armut nimmt ab . Aber noch immer bleibt etwa 1 Mrd. Menschen von diesen Fortschritten abgekoppelt.
	Demokratien breiten sich aus , die Anzahl autokratischer Regime ist auf weniger als ein Drittel geschrumpft.

Abbildung 1: Megatrends. (Eigene Darstellung. Quelle: WGBU 2011)

Globale Mega-Trends – Überblick von zwei Seiten

Nachfolgend werden Mega-Trends aus zwei Perspektiven betrachtet: Zum einen unter dem Blickwinkel der Nachhaltigkeitsforschung und zum anderen aus Sicht eines der größten Fondsverwalter der Welt, dem sicher keine links-liberale oder ökologische Gesinnung nachgesagt werden kann.

Für die Nachhaltigkeitsforschung soll die Position des »Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen« (WBGU) herangezogen werden. Das Faktenblatt des WBGU (2011) nennt folgende Mega-Trends: siehe Abbildung 1.

Die zweite, eher ökonomisch geprägte Sichtweise offenbart mehrere Überschneidungen: Blackrock¹, einer der größ-

ten Vermögensverwalter weltweit, sieht ähnliche globale Entwicklungen:

- Verlagerung der wirtschaftlichen Kräfteverhältnisse (gemeint sind der Aufstieg Chinas zur Supermacht, die Veränderung der globalen Bevölkerungsstruktur, und die Veränderung der Anlegervorlieben)
- Klimawandel und Ressourcenknappheit
- Technologischer Durchbruch (gemeint sind hauptsächlich Digitalisierungs-Themen)
- Demografie und sozialer Wandel
- Rasante Urbanisierung

Was bedeutet das aber für die lokale Ebene? Durch den starken Urbanisierungstrend gewinnt die Stadt und ihre Wirtschaft immer weiter an Relevanz für das globale Geschehen. Städtische Wirtschaft lässt sich aufgrund der geringeren Größe besser verstehen und greifen als »die Wirtschaft« als Gesamtes. Auch stellt die Stadt/Region für ihre Bürger/innen eine Identifikationsebene dar (WBGU, 2016). Städte sollen zukünftig »inklusive, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig« gemacht werden (SDG 11 in DESA, o. J.). Dementsprechend sind ein Fokus und eine Reflektion der Mega-Trends aus städtischer Perspektive gefragt.

Der WBGU (2016) nennt in seinem Gutachten »Umzug der Menschheit: die transformative Kraft der Städte« als Herausforderungen für Städte im Besonderen die Themen **Energie & Dekarbonisierung** (oder anders formuliert »CO₂-freies Wirtschaften«), **Mobilität & Verkehr**, nachhaltige **Flächennutzung, Anpassung an den Klimawandel**, nachhaltige **Stoffströme & Ressourcenverbrauch** und **urbane Gesundheit**.

Diese Trends sind nicht erst seit heute zu beobachten, sondern schon seit längerem wirksam, darin sind sich die verschiedenen Autoren einig. Doch wie beeinflussen diese Mega-Trends Städte in Deutschland und wie kann darauf auf lokaler Ebene reagiert werden?

Ein Lösungsansatz: Die Große Transformation zur nachhaltigen Gesellschaft

Die »Große Transformation« als Begriff weist auf eine tiefgreifende gesellschaftliche Veränderung hin. Die Industrialisierung, also der Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft, im 19. Jahrhundert bspw. stellt so eine solche Transformation dar, die erst durch Marktregulation, Demokratie und Wohlfahrtsstaat Akzeptanz gefunden hat. So entstand ein neuer Gesellschaftsvertrag.

Ebenso verhält es sich mit der heute anstehenden »Großen Transformation«: Dem Wandel hin zu einer klimaverträglichen und nachhaltigen Gesellschaft. Das Problem scheint zu groß und dennoch

Durch den starken Urbanisierungstrend gewinnt die Stadt und ihre Wirtschaft immer weiter an Relevanz für das globale Geschehen.

muss die Lebensgrundlage für heutige und künftige Generationen erhalten werden. In seinem Gutachten legt der WBGU (2011) die zugrundeliegenden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Trends sehr genau dar und zeigt Lösungsmöglichkeiten durch eine steuernde Politik und gesellschaftliche Veränderung auf. Das Ziel ist eine klima- und umweltverträgliche Gesellschaft, die Fairness, Gerechtigkeit und sozialen Ausgleich schafft (gemeint ist hier vor allem die globale Ungleichverteilung der Ressourcenverbräuche und Emissionen und auch die Ungleichverteilung der Auswirkungen dieser Umweltschäden).

Transformation versteht sich dabei als Fähigkeit von Akteuren, komplexes System wie beispielsweise die Gesellschaft in einen neuen Zustand zu überführen bzw. ein neues System zu gestalten. Dies wird nötig, wenn das alte System aufgrund der ökonomischen, sozialen oder ökologischen Rahmenbedingungen nicht mehr haltbar ist (Walker et al. 2004). Für die heutige Gesellschaft ist eine solche nicht mehr haltbare Rahmenbedingung der Klimawandel, dem wir mit einer Transformation hin zu einer post-fossilen Gesellschaft zu begegnen versuchen. Diese Transformation (auf einer übergeordneten Ebene) setzt sich aus mehreren sogenannten **Transitionen** zusammen. So kann z.B. die Transformation zu einer klimaverträglichen Gesellschaft aus mehreren Transitionen bestehen, wie bspw. Elektromobilität oder ökologisch-orientierte Konsum- und Produktionsveränderung. Transformationen benötigen sehr große Zeitspannen von ungefähr einer Generation (25–50 Jahre) (Welschhoff, Terstriep, Seipel, & Gonka, 2017).

Wie sieht eine Große Transformation zur Nachhaltigkeit aus? Der WBGU (2011) nennt drei zentrale Transformationsfelder: Energie, Urbanisierung und Landnutzung. In diesen Feldern müssen sich die Produktion, die Konsummuster sowie die Lebensstile verändern. Eine besondere Stellung räumt das Gutachten dabei dem Klimaschutz in diesen Transformationsfeldern ein, da eine Erderwärmung von mehr als 2 °C die Anpassungsfähigkeit der Gesellschaft überfordern würde. Somit ergeben sich viele notwendige Veränderungen: Eine **Dekarbonisierung**² der Energiesysteme und des Verkehrssektors bis Mitte des Jahrhunderts, ein Stopp der weltweiten Waldrodung und -degradation sowie der Wandel zu klimaverträglichen Städten. Hierfür müssen bestehende Wirtschaftsstrukturen aufgebrochen bzw. verändert werden, wie beispielsweise Subventionen für fossile Energieträger oder etablierte emissionsintensive Sektoren der Wirtschaft. Routinen müssen verändert, erlernte Prozesse hinterfragt und neue Leitbilder geschaffen werden.

Auch der Beirat selbst hält dies für eine enorme Herausforderung und analysiert verschiedene Lösungswege, die so vielfältig und komplex sind, dass sie den Umfang dieses Beitrags weit übersteigen³. Im Kern fordert der WBGU (2011) einen neuen **globalen Gesellschaftsvertrag**, der von der Menschheit kollektive Verantwortung für den Klimawandel und -schutz einfordert. Hierfür müssen kurzfristige nationalstaatliche Interessen hintenangestellt und gemeinsam global agiert werden.

Auf lokaler Ebene bedeutet das eine Veränderung der **Governanceformen**,

der »Regierungs- oder Leitungsformen«, mit denen die Verwaltung die lokalen Strukturen steuert. Für einen umfassenden Wandel bedarf es neuer Governanceformen, die auf kooperative Governance-Modi, Bürgerbeteiligung und eine verstärkte Demokratie in Entscheidungsprozessen setzen. Für die Lösung von Herausforderungen wie Klimawandel sind solche Governance-Ansätze verstärkt gefragt (Fischer, 2017; WBGU 2011 und 2016).

Diese Ansätze werden unter dem Label **»partizipative Governance«** geführt, jedoch sollten sie abhängig von den beteiligten Akteuren unterschiedlich gewichtet werden. »Beteiligung« weist zunächst auf Beteiligung von Bürger/innen bzw. Beteiligung der Zivilgesellschaft hin. Jedoch können Beteiligungsprozesse mit unterschiedlichen Akteursgruppen durchgeführt werden (Mauch, 2014). Auf städtischer Ebene sind sowohl Bürger/innen als auch Wirtschaftsakteure als spezieller Teil der Zivilgesellschaft zu beachten. Die Beteiligungsprozesse werden abhängig der Akteursgruppen variieren, da diese unterschiedliches Hintergrundwissen, Erfahrungen, Handlungsmuster und Erwartungen in den Prozess einbringen. Es gilt die Prozesse und Strukturen allen *relevanten* Akteuren zu öffnen.

Der Ausbau von Partizipationsmöglichkeiten wird vom WBGU (2011) unter den **zehn Maßnahmenbündeln** zusammen mit einer CO₂-Bepreisung, einer internationalen Einspeisevergütung für erneuerbare Energien oder der Förderung von klimaverträglicher Landwirtschaft, der Investition in klimaverträgliche Technologien oder einem Bündel zur Internationalen Klima- und Energiepolitik vorgeschlagen.

Als einen Teilerfolg auf dem Weg zu einer Großen Transformation kann man sicher das Pariser Klimaabkommen von 2015 sehen. Dieses beinhaltet explizit die Absichtserklärung, die Weltwirtschaft zu *transformieren*, und enthält den Aspekt der globalen und historischen Verantwortung der Industriestaaten gegenüber den Entwicklungsländern (Bauer & Pegels, 2016). Ein weiterer Punkt in den Maßnahmenbündeln des WBGU auf dem Weg zu

einer klimafreundlichen Gesellschaft ist die nachhaltige Gestaltung der rasanten Urbanisierung. Der Bedeutung der Großen Transformation für Städte und im Speziellen der städtischen Wirtschaft widmet sich der folgende Abschnitt.

Wie werden Städte und deren Wirtschaft transformiert?

Die obige Darstellung der Mega-Trends veranschaulicht, welche Herausforderungen auf Städte zukommen und sie teilweise schon heute beschäftigen. Um für solche Umwälzungen globaler Dimension gewappnet zu sein, bedarf es eines Wandels – einer Transformation – hin zu einer nachhaltigen & resilienten (d.h. anpassungs- und widerstandsfähigen) städtischen Wirtschaftsstruktur (Welschhoff & Terstriep, 2017). Einer Wirtschaftsstruktur, die globale Veränderungen berücksichtigt, die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen erhält und auf externe Schocks reagieren kann. Grabow et al. (2012) fordern diesbezüglich die Grenzen des Denkens zu überwinden und sich auf neue Konzepte zu stützen. So sollte das Verständnis von Wohlstand und Wachstum verändert und hin zu einem qualitativen Wachstumsmodell entwickelt werden. Auch sollten informelle Arbeit und alternative Formen des Leistungsaustausches (wie bspw. Tausch-Ökonomie) stärkere Berücksichtigung finden und die Regionalität sollte in den wirtschaftlichen Zusammenhängen als eigenständiges Ziel größeres Gewicht erhalten. Die Vorteile regionaler Wertschöpfungsketten sehen die Autoren sowohl in den ökologischen

(kurze Transportwege), sozialen (Arbeitsplatzsicherung) als auch ökonomischen Dimensionen (mehr Unabhängigkeit von globalen Krisen). Dabei fordern sie nicht ein, jedes Produkt regional zu erzeugen, sondern sich dabei auf die Produkte zu konzentrieren, die regional genauso gut erzeugt werden können wie anderswo. Dieses Prinzip trägt auch zur Resilienz eines Standortes bei.

Um diese Ziele zu erreichen bedürfen Städte genauso wie Unternehmen einer Strategie. Doch diese ist ungleich komplexer und damit schwieriger zu entwickeln und umzusetzen, da wie oben ausgeführt viele verschiedene Akteure in der städtischen Wirtschaft zu beteiligen sind. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer nachhaltigen Stadt sollte durch die Schaffung neuer und guter Arbeitsplätze, durch Innovation, Kreativität und die Einzigartigkeit ihrer Umgebung, Kultur und Historie sowie durch hohe Qualität kultureller und sozialer Angebote gekennzeichnet sein. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Planung und Weiterentwicklung einer nachhaltigen Stadt gemeinsam mit allen städtischen Akteuren (Stadtverwaltung, Unternehmen, Kammern, Verbände etc.) geschehen, ohne dass einzelne Akteure das »Sagen« haben (Kenworthy, 2006 in Anlehnung an Welschhoff u. a., 2017). Daraus folgt jedoch auch, dass es keinen mustergültigen Weg für die nachhaltige Transformation von Städten gibt. Jede Stadt braucht in einer gewissen Form eine individuell zugeschnittene Lösung, die die speziellen Bedürfnisse und Gegebenheiten am Standort berücksichtigt.

Für die heutige Gesellschaft ist eine solche nicht mehr haltbare Rahmenbedingung der Klimawandel, dem wir mit einer Transformation hin zu einer post-fossilen Gesellschaft zu begegnen versuchen.

Die globalen Mega-Trends finden statt, egal, ob Städte dies wollen oder nicht.

Aber wie sollen Städte nun mit diesen Herausforderungen **ganz konkret** umgehen? Wenn Flächen benötigt werden, müssen eben Flächen ausgewiesen werden. Wenn eine große Firma den Hauptteil der Arbeitsplätze stellt, ist das doch gut für den Standort. Sonst gäbe es vielleicht gar keine Arbeit. Wenn weder die Pakete noch die Pendler Stau-frei in die Stadt kommen, dann ist das eben der Preis den wir zahlen müssen. Wenn Energie gebraucht wird, muss sie eben mit dem produziert werden, was vorhanden ist.

Solche »Pfadabhängigkeiten«⁴ – die Bestimmung der weiteren Möglichkeiten entlang des Weges durch einen einmal eingeschlagenen Pfad – gilt es zu durchbrechen. Es ist möglich »eingetretene« Pfade zu verlassen und eine gesteuerte Veränderung einzuleiten. Dafür ist an erster Stelle ein Umdenken der Akteure hinsichtlich der Wirtschaftsförderungsstrukturen und –prozesse nötig. Es gibt eine große Vielfalt an Lösungswegen und die Eigenart der jeweiligen Stadt spielt bei der Wahl dieser Pfade eine große Rolle. Dennoch gibt es mehrere Hebel, die genutzt werden können, um die Transformation einzuleiten und zu steuern (WBGU, 2016). Je früher ein Pfadwechsel vorgenommen wird, desto einfacher ist es, langfristige Veränderungen herbeizuführen.

Diese vagen Aussagen mögen die eine oder den anderen entmutigen und abschrecken. Doch es gibt ganz praktische und handfeste Möglichkeiten den aufgeworfenen Mega-Trends zu begegnen und die Große Transformation zu unterstützen. Hierfür bedarf es jedoch eines bewussten Prozesses mit einer **Vision**, einer **Strategie**, hoher **Beteiligung** und **Motivation** sowie nicht zuletzt **Durchhal-**

die Beiträge verschiedener Expert/innen und Praktiker/innen, die in Artikeln, Interviews oder Video-Beiträgen ihre Ansätze erläutern und Geschichten des Gelingens und der Hemmnisse aus ihren Städten erzählen.

Diese Publikation adressiert gleichermaßen Praktiker/innen und Wissenschaftler/innen, die Lösungen für lokale Wirtschaftsstrukturen abseits der ausgetretenen Pfade suchen oder einen gemeinsamen Prozess am Standort anstreben und die Akteure vor Ort mitnehmen möchten. Es werden neue Formen der Steuerung und Instrumente, die zu mehr Motivation für solch einen komplexen Prozess führen vorgestellt. Dabei gehen wir wie folgt vor:

Wie die **Vision & Motivation** für einen solchen Prozess aufgebaut werden können und wie diese ganz konkret aussehen können, steht im Mittelpunkt des zweiten Kapitels. Einleitend stellt das Projektteam zu »Bottrop 2018+« den in Bottrop verfolgten Projektansatz vor. Der Beitrag von Michael Kopatz thematisiert Wirtschaftsförderung 4.0 als Konzept für die künftige Wirtschaftsförderung. Über die Motivation Veränderungsprozesse am Wirtschaftsstandort Duisburg einzuleiten, gibt Ralf Meurer in einem Interview Auskunft. Nils Seipel und Johannes Schmid gehen der Frage nach, inwiefern eine Vision die Triebfeder von Veränderungsprozessen bilden kann. Einblicke wie sich Akteure mobilisieren lassen und die Motivation aufrechterhalten werden, kann gibt der Beitrag der Stadt Bottrop über »die Sprache der Akteure«. In einem Interview berichtet Ralf Meyer über seine Erfahrungen mit Unternehmensmotivation aus Bochum.

Kapitel 3 thematisiert die erforderlichen **Zukunftskompetenzen des Standortes**: Eingeleitet wird dieser im Übersichtsartikel von Nils Seipel, Thomas Merten und Johannes Schmid zum Begriff, Konzept und zur Konkretisierung von Nachhaltigkeit und Resilienz (oder vereinfacht »Widerstands- und Anpassungsfähigkeit«). Sophia Schambelon, Kerstin Meyer und Sarah Wettig berichten über die Erfahrungen mit Urbaner Produktion in der Stadtentwicklung als neuer Trend in der Wirtschaftsförderung.

tevermögen. Diese Publikation möchte dazu einen Beitrag leisten, indem erprobte Instrumente, erfolgreiche und weniger erfolgreiche Beispiele und Erfahrungen zusammengefasst werden.

Was diese Publikation bietet und an wen sie sich richtet

Die globalen Mega-Trends finden statt, egal, ob Städte dies wollen oder nicht. Um nicht zum Spielball der globalen Veränderungen zu werden, gilt es diese frühzeitig zu antizipieren, aufzugreifen und zu bearbeiten. Dies erfordert ein Verständnis für diese Trends, deren Implikationen und ihre Tragweite sowie die Fähigkeit entsprechende Konzepte kreativ auf den eigenen Standort herunterzubrechen und Lösungen zu finden, die in Strategien und Maßnahmen zu gießen sind.

Mit den Beiträgen, Videos, Interviews und Hinweisen aus dieser Publikation möchten wir den Blick auf die dargestellten Mega-Trends legen. Abseits von Hype und Aufregung wollen wir darstellen welche Herausforderungen für städtische Wirtschaft in Zukunft relevant sein werden und Lösungen für diese Probleme aufzeigen.

Die Publikation basiert zunächst auf den Erfahrungen und Ergebnissen aus dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt »Bottrop 2018+ - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilienten Wirtschaftsstruktur«, durchgeführt in Kooperation zwischen dem Amt für Wirtschaftsförderung und Standortmanagement der Stadt Bottrop, dem Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften und dem Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen. Bereichert werden diese Erfahrungen durch

Ausgehend von der Annahme, dass die Bearbeitung von Mega-Trends auf lokaler Ebene nur gemeinsam gelingen kann, stellt das vierte Kapitel Konzepte der »**Beteiligung**« und Erfahrungen mit Beteiligungsprozessen vor. Maria Rabadjieva und Judith Terstriep widmen sich den Gelingungsfaktoren einer partizipativen Wirtschaftsförderung, die die lokalen Akteure aktiv einbezieht. Über die Erfahrungen mit der Umsetzung strategischer Allianzen als strategisetzender Verbund lokaler Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung in Bottrop berichten Thomas Merten, Nils Seipel und Judith Terstriep. Bereichert werden diese Erkenntnisse durch die Erfahrungen aus Duisburg und Dortmund, geliefert in Interviews mit Ralf Meurer und Dr. Claudia Keidies.

Einblicke in die **Umsetzung von Lösungen und Praxisbeispiele** liefert Kapitel 5. Wie die transparente Stadt in einer digitalisierten Welt aussehen kann veranschaulicht Jessica Braun am Beispiel der Stadt Helsinki. Judith Terstriep, Maria Rabadjieva, Judith Schanz und Anke Bernotat stellen neue Produktionsformen an der Schnittstelle zwischen digitaler und materieller Produktion, die Synergien von Handwerk und Designer nutzen, vor. Wie sich Crowdfunding nutzen lässt, um finanzielle Hemmnisse in der Regionalentwicklung zu überwinden illustriert der Beitrag von Alexandra Partale. Wie online und offline Handel zum Beleben von Städten verknüpft werden können, stellt Julia Zwanzig am Beispiel des Projektes »LOUISE« vor. Mit Bentobox stellt Daniel Rybarczyk einen Logistikbaustein der Zukunft in Städten vor. Der Frage wie sich Flächen durch unterschiedliche Vorgehensweisen sparen lassen geht Silke Franke am Beispiel von drei Regionen (Landkreis Fürstfeldbruck, Landkreis Donau-Sies, Fränkische Schweiz) nach. Johannes Schmid und Nils Seipel illustrieren am Beispiel des MAGIE-Makerspace Gießen, wie Wirtschafts- und Innovationsförderung durch Impulszentren gelingen kann. Am Beispiel der Reallabore im Projekt Bottrop 2018+ berichtet die Stadt Bottrop über die Besonderheiten der Reallabore mit Wirtschaftsakteuren. Kerstin Meyer und Sophia Schambelon zeigen am Beispiel des LutherLab auf, wie sich die in einem Forschungsprojekt entwickelten

Strukturen und Prozesse urbaner Produktion nachhaltig im Stadtteil etablieren lassen. Aus einer gewerkschaftlichen Perspektive thematisiert Achim Vanselow den vieldiskutierten Fachkräftemangel jenseits des Hypes. Abschließend illustriert Peter Lau am Beispiel der schwedischen Stadt Malmö, wie eine Zusammenarbeit auf »Augenhöhe« als neue Form der Governance zum wirtschaftsstrukturellen Wandel beitragen kann.

Zum Weiterlesen

- Die kostenlose Publikation »**Megatrends?**« der Bundeszentrale für politische Bildung beleuchtet mehrere Megatrends in kurzen Artikeln. <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/209968/megatrends>
- Im Forschungsprojekt »Bottrop 2018+« wurde ein Paper »**Resilienz, Nachhaltigkeit & Transition als theoretische Leitplanken für das Projekt »Bottrop 2018+«** verfasst, das die Grundlagen sowie die Begriffe Transition und Transformation in kurzer Form darlegt. Das Paper kann unter www.wirtschaftsstrukturen.de abgerufen werden.
- Die Zusammenfassung für Entscheidungsträger »**Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation**« zeigt die wesentlichen Punkte des Hauptgutachtens in komprimierter Form auf. https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu.de/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011_ZfE.pdf
- Das Buch »**Regionalentwicklung im Zeichen der Großen Transformation**« erschienen 2014 im oekom Verlag zeigt globale Mega-Trends auf, ordnet sie in den Regionalkontext ein und gibt einen breiten und detaillierten Überblick zu Lösungsstrategien. (ISBN 978-3-86581-689-4)
- Das Umweltbundesamt hat mit der Publikation »Szenarien für eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik – am Beispiel: **Die nachhaltige Stadt 2030**« eine interessante Publikation verfasst, die Leitbilder, Zielsysteme und Lösungsvorschläge für das nachhaltige Wirtschaften in Städten der Zukunft enthält. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/szenarien-fuer-eine-integrierte-1>

¹ https://www.blackrock.com/de/privatanleger/themen/megatrends?siteEntryPassthrough=true&locale=de_DE&userType=individual

² Unter Dekarbonisierung versteht man die Umstellung auf eine Wirtschaftsweise, die (fast) vollständig auf den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen wie CO₂ verzichtet.

³ Hier ist die Zusammenfassung des Gutachtens zur Großen Transformation zu empfehlen: https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu.de/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011_ZfE.pdf.

⁴ Siehe zu Pfadabhängigkeit im Kontext einer gesellschaftlichen Transformation die Publikation des WBGU (2011).

Literatur

- Bauer, S., & Pegels, A. (2016). Das Pariser Klimaabkommen und die globale Energiepolitik. Abgerufen 1. März 2019, von <http://www.bpb.de/apuz/222984/das-pariser-klimaabkommen-und-die-globale-energiepolitik>
- Brusemeister, K. (2017). Was sind die zukünftigen Herausforderungen der Kommunen? Gehalten auf der Zukunft managen – aktuelle Trends in der Wirtschaftsförderung. Forum der Wirtschaftsförderer. Abgerufen von http://www.staedtetag.de/imperia/md/content/dst/fdw_2017_vortrag_burmeister_tag_1.pdf
- Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (Hrsg.). (2015). Megatrends? (Nr. APUZ 31–32/2015).
- Fischer, F. (2017). Climate Crisis and the Democratic Prospect: Participatory Governance. Sustainable Communities. Oxford University Press, 2017.
- Gatzweiler, H.-P. et al. (2006). Herausforderungen deutscher Städte und Stadtregionen. Ergebnisse aus der Laufenden Raum- und Stadtbeobachtung des BBR zur Entwicklung der Städte und Stadtregionen in Deutschland, (8).
- Kenworthy, J. R. (2006). The eco-city: ten key transport and planning dimensions for sustainable city development. Environment & Urbanization, International Institute for Environment and Development, 18(1): 67–85.
- DESA. (o. J.). Goal 11 :. Sustainable Development Knowledge Platform. Abgerufen 5. Januar 2017, von <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg11>
- Grabow, B., Hollbach-Grömmig, 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.
- Hahne, U. (2018). Rückkehr der Wirtschaft in die Stadt und transformative Stadtentwicklung (Paper im Rahmen des Forschungsprojektes Wirtschaftsförderung 4.0 - Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur Stärkung kollaborativer Resilienzinitiativen in Kommunen). Kassel/Flensburg: Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Mauch, S. (2014). Bürgerbeteiligung: Führen und Steuern von Beteiligungsprozessen. Schriftenreihe der Führungsakademie Baden-Württemberg. Boorberg, Stuttgart.
- Walker et al. (2004). Resilience, Adaptability and Transformability. Social–ecological Systems. Ecology and Society, 9(2): 5.
- WBGU (Hg.) (2016). Der Umzug der Menschheit: die transformative Kraft der Städte. Berlin: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.
- WBGU (Hg.). (2011). Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. [Hauptgutachten] (2., veränd. Aufl.). Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.
- Welschhoff, J. & Terstriep, J. (2017). Bericht zur Ausgangslage der Wirtschaftsförderung am Standort Bottrop. AP1.1 Bericht des Projekts »Bottrop 2018+ - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilienten Wirtschaftsstruktur.« Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik.
- 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. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik.
- Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen. (2011). Globale Megatrends.