



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Überblick zu europäischen Stadtentwicklungstrends und -strategien

Hintergrundstudie für
die Neue Leipzig-Charta



IMPRESSUM

Herausgeber

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

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat RS 5 „Digitale Stadt, Risikovorsorge und Verkehr“
Eva Schweitzer
eva.schweitzer@bbr.bund.de

Begleitung im Bundesministerium

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)
Referat SW I 1 „Stadtentwicklungspolitik“
Tilman Buchholz
tilman.buchholz@bmi.bund.de

Auftragnehmer und Autoren

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU), Cottbus,
Fachgebiet Stadtmanagement
Prof. Dr. Silke Weidner

|u|m|s| STADTSTRATEGIEN, Leipzig
Jens Gerhardt

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e. V. (DV), Berlin
Jonas Scholze

European Urban Knowledge Network (EUKN) EGTC, Den Haag
Lea Scheurer

Redaktion

Katja Utermöller-Staeger,
TEXTWARTE, Lektorat und Korrekturservice, Halle

Stand

Mai 2020

Satz und Layout

die superpixel, Leipzig

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn
Gedruckt auf Recyclingpapier

Bestellungen

gabriele.bohm@bbr.bund.de
Stichwort: Überblick zu europäischen Stadtentwicklungstrends und -strategien

Bildnachweis

Titelbilder: Peter Eichler, istock.com/Canetti, istock.com/Gudella, istock.com/SanerG,
Andreas Schmidt, Stadt Leipzig, Roland Quester, Franziska & Tom Werner

Nachdruck und Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Belegexemplare zu.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

ISBN 978-3-87994-532-0

Bonn 2021

Überblick zu europäischen Stadtentwicklungstrends und -strategien

Hintergrundstudie für die Neue Leipzig-Charta



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

Inhalt

Zusammenfassung	6
Summary	8
1 Einleitung	10
2 Der integrierte Ansatz als strategische Grundaussage der Leipzig-Charta 2007: Ausgangspunkt für eine Fortschreibung	14
2.1 Leitbilder, Prinzipien und Instrumente der Leipzig-Charta 2007	14
2.2 Sektorale Handlungsstrategien der Leipzig-Charta 2007	16
2.3 Anwendung der Leipzig-Charta seit 2007	16
3 Weiterentwicklung der integrierten Stadtentwicklung nach der Leipzig-Charta 2007	19
3.1 Ortsbezogener Ansatz (<i>integrated place-based approach</i>)	19
3.2 Kultur einer gemeinsamen Stadtentwicklung(-spolitik)	20
3.3 Räumliche Ebenen	23
3.4 Zwischenfazit	25
4 Entwicklungstrends für die europäischen Städte	27
4.1 Klimakrise und Vulnerabilität der Städte	27
4.2 Urbaner Ressourcenverbrauch	37
4.3 Demografischer Wandel	43
4.4 Wirtschafts- und Strukturwandel	48
4.5 Bodenpolitik und Wohnraumversorgung	53
4.6 Soziale Ungleichheit und Migrationsströme	60
4.7 Digitale Transformation	67
4.8 Neue Mobilität	75
5 Fazit	84
6 Fußnoten mit ergänzenden Inhalten	86
7 Fußnoten mit Quellenangaben	90
8 Literaturverzeichnis	111
Abbildungsverzeichnis	118
Abkürzungsverzeichnis	120

Zusammenfassung

Seit der Verabschiedung der Leipzig-Charta im Jahr 2007 unterlag die europäische Städtelandschaft einem kontinuierlichen Wandel. Durch veränderte technische, gesellschaftliche und sozioökonomische Entwicklungen sowie gesetzliche Anforderungen entstanden neue Themen in den europäischen Städten, was maßgeblich den Ausschlag für die Erarbeitung der Neuen Leipzig-Charta gab, die im November 2020 von den EU-Mitgliedstaaten beschlossen wurde.

Eine Diskussionsgrundlage für den Aktualisierungsprozess der Charta liefert die thematisch breit angelegte Hintergrundstudie. Sie gibt anhand von wissenschaftlichen sowie stadt- und raumpolitischen Dokumenten einen Überblick zu Trends und Handlungsstrategien europäischer Stadtentwicklung, die nach dem Verabschiedungsjahr der Leipzig-Charta 2007 aufgekommen sind. Die Studie zeigt zum einen vielschichtige Wechselwirkungen zwischen diesen Trends auf. Zum anderen werden die räumlich sehr unterschiedlichen Ausprägungen dieser Trends in den Mitgliedstaaten beleuchtet. Räumliche Untersuchungsebenen sind dabei Stadt-Umland-Verflechtungen und Agglomerationsräume, die Gesamtstadt unter Berücksichtigung unterschiedlicher Stadtgrößen sowie das Quartier.

Die Studie entstand maßgeblich vor Ausbruch der Covid-19-Pandemie Anfang 2020, die als globale Krise erhebliche Auswirkungen auf die Europäische Union und ihre Städte in allen Bereichen hat. Die Folgeabschätzungen der Pandemie befinden sich erst am Anfang, was auch für die Erarbeitung von Handlungsstrategien im Umgang und in Abwehr der Pandemie gilt. Daher findet diese in der Studie noch keinen Niederschlag.

Den Ergebnissen der Studie zufolge besitzt der integrierte Ansatz als Handlungsstrategie ungebrochene Aktualität und ist in vielen Belangen ein noch nicht durchgängig eingespieltes Arbeitsprinzip in der europäischen Stadtentwicklung. Als ein entscheidender strategischer Impuls zum integrierten Vorgehen ließ sich das stärkere Aufkommen des ortsbezogenen Ansatzes (*place-based approach*) erkennen, der besagt, dass der Ort (*place*) stärker Kristallisations- und Bezugspunkt für ein horizontal und vertikal integriertes Arbeiten in der Stadtentwicklung ist. Die Rückschau ließ zudem einen veränderten Blick auf die Einbeziehung der Zivilgesellschaft in die Stadtentwicklung erkennen. Verglichen mit der Zeit vor 2007 besteht z. B. mehr Offenheit für eine Koproduktion als die aktivste Partizipationsform in städtischen Gestaltungsprozessen.

Neue Ansätze zur Wahrnehmung der städtischen Ebenen wurden im Dialogprozess zur Neuen Leipzig-Charta vorgetragen. Hierzu gehört die Empfehlung, das Quartier und den funktionalen Raum stärker als einen Zusammenhang zu behandeln, den viele Menschen in den Städten bereits in Form von eng verbundenen Lebenswelten bspw. im Pendlerverhalten erleben. Entsprechend umfangreicher wurden funktional vernetzte stadregionale Ansätze bei der Neuauflage der Leipzig-Charta berücksichtigt. Zudem wurde in dem o. g. Prozess angeregt, den thematischen Fokus der Quartiersentwicklung ausgehend vom benachteiligten Quartier auf weitere Handlungsfelder, wie die Klimafreundlichkeit und Generationengerechtigkeit, auszuweiten. Die Quartiere, welche für die Gesamtstadt die Aufgabe von Ankunftsquartieren der Migration übernehmen, benötigen entsprechend der Beiträge des Dialogprozesses eine langfristige Unterstützung. Weitere, spezifische Anforderungen an die Quartiersentwicklung sind in Auswertung der Covid-19-Pandemie zu erwarten.

Hinsichtlich der thematisch neuen Aufgaben, vor denen die europäischen Städte nach 2007 stehen, zieht die Studie ein komplexes Bild auf, das nahezu alle sektoralen Politik- und Arbeitsfelder der Stadtentwicklung umfasst. Als stärkste Herausforderungen darf dabei die Klimakrise gelten. Die zu ihrer Bewältigung recherchierten Handlungsstrategien drängen auf eine konsequent nachhaltige Stadtentwicklung, wenn die Lebensqualität in den europäischen Städten auf dem aktuellen Niveau gehalten werden soll. Einen ähnlichen Handlungsdruck legt die Studie zur Ressourcenfrage, dem demografischen Wandel, dem Auseinanderdriften der Gesellschaft, dem Umgang mit weiteren Migrationswellen und der Verkehrswende offen. Mit vielen Chancen, aber auch Risiken sind zudem neue Ausprägungen des Strukturwandels wie die Rückkehr der Produktion in die Städte, die digitale Transformation und die Energiewende für die europäische Stadt verbunden. Die Neue Leipzig-Charta bildet diese aufkommenden oder verstärkten Herausforderungen in den thematischen Dimensionen einer „gerechten“, „grünen“ und „produktiven“ Stadt stark fokussiert ab. Rahmensetzend werden zudem die Prinzipien der Resilienz und Nachhaltigkeit in dem Dokument gesetzt. Als neue Querschnittsaufgaben erhält die Digitalisierung ihren Platz in der Charta.

An den Beispielen von Bodenfrage und Datenhoheit zeigt die Studie auf, dass die europäischen Städte in einigen Bereichen für ein gemeinwohlorientiertes Handeln über zu wenige Kompetenzen und Ressourcen verfügen. Unter „gemeinwohlorientiert“ ist das Handeln im Interesse möglichst vieler Mitglieder des Gemeinwesens gemeint, das sich vom Handeln im Einzel- oder Gruppeninteresse absetzt. Der Aspekt der Gemeinwohlorientierung wird sehr prominent bereits im Titel der Neuen Leipzig-Charta aufgegriffen und in dem Dokument mit konkreten Forderungen, wie der nach einer aktiven und strategischen kommunalen Bodenpolitik, hinterlegt.

Die Studie kann den positiven Ausblick geben, dass zahlreiche recherchierte Strategien, Instrumente und konkrete Maßnahmen die transformative Kraft der Städte erkennen. Hierzu zählen bspw. transformative Lösungen zur Reduktion von Treibhausgasen, deren Hauptverursacher aktuell noch die Städte sind. Die Neue Leipzig-Charta liefert zum einen eine kompakte Übersicht dieser transformativen Kräfte und zum anderen den modernen, europäischen und integrierten Handlungsrahmen, die Transformation der Städte gemeinwohlorientiert zu gestalten.

Summary

Since the adoption of the Leipzig Charter in 2007, the European urban landscape has been subject to continuous change. Evolving technical, societal and socio-economic trends and legal requirements have given rise to new issues in European cities. This was a key factor behind the drafting of the New Leipzig Charter, which was adopted by the EU Member States in November 2020.

The basis for discussion over the process of updating the charter was made possible by this broad background study. It is based on scientific as well as urban and spatial policy documents and gives an overview of the trends and strategies for action in European urban development that have emerged since 2007, the year in which the Leipzig Charter was adopted. It shows the complex interactions between these trends and highlights how these trends may manifest very differently spatially in the different member states. The spatial levels studied include urban-rural interconnections, agglomerations, the overall city taking into account different city sizes and neighbourhoods.

The study was conducted well before the start of the COVID-19 pandemic in 2020, a global crisis that has had a significant impact on every sector of activity within the European Union and its cities. We are still early on in the process of assessing the pandemic's impact and developing strategies for dealing with and combatting it. These assessments and strategies are thus not reflected in the study.

According to the study, the integrated approach continues to be relevant as an action strategy. However, in many ways, it is still not an established working principle in European urban development. The growing emergence of the place-based approach can be seen as a decisive impetus for the integrated approach. It states that the lo-

cation must be given more consideration as a reference point for horizontally- and vertically-integrated work within urban development. Analysis of the documents in the study shows that the view on civil society's involvement in urban development has changed. For example, when compared to the period prior to 2007, there is more openness to co-production as the most active form of participation in the urban design process.

New approaches to the perception of different spatial levels (functional area, whole city area, neighbourhood level), were presented in the dialogue process for drafting the New Leipzig Charter. These include the recommendation to focus more on the interconnectedness of neighbourhoods and functional spaces which many city dwellers experience as closely connected environments, such as when commuting to work. Accordingly, functionally connected metropolitan and regional approaches were more thoroughly considered in the New Leipzig Charter. In addition, the aforementioned process suggested broadening the scope of neighbourhood development from disadvantaged neighbourhoods to include other areas of action such as climate change and intergenerational equity. The neighbourhoods that assume the function of being a point of arrival for people migrating into the city require long-term support, according to suggestions made during the dialogue process. Additional specific requirements for neighbourhood development can be expected once the COVID-19 pandemic has been assessed.

The study paints a complex picture of the new challenges facing European cities since 2007, encompassing nearly all areas of sectoral policies and urban development. The greatest challenge is the climate crisis. The action strategies researched for addressing

the climate crisis call for consistent sustainable development if we wish to maintain the quality of life in European cities at its current level. The study revealed a similar need to take action when it comes to natural resources, demographic change, the drifting apart of society, dealing with further waves of migration and transforming our means of transportation, to find greener alternatives and solutions. New forms of structural change from the return of production to cities to the digital transformation and the energy transition are associated with many opportunities and risks for European cities. The New Leipzig Charter presents these emerging or growing challenges in a highly focused manner using the conceptual aspects of a “just”, “green”, “productive” city. The principles of resilience and sustainability are also laid out as a framework in the document. Digitisation is included in the charter as a cross-sectoral issue.

Using the questions of land ownership and data sovereignty as an example, the study shows that European cities lack the skills

and resources needed to act for the common good in some areas. Acting for the common good refers to actions that are in the interest of as many members of the community as possible, as opposed to actions that are in the interest of specific individuals or groups. The concept of acting for the common good is already highlighted in the title of the New Leipzig Charter and is underscored in the document with concrete requirements, such as the need for an active, strategic municipal land policy.

Overall, the study provides a positive outlook: many of the strategies, instruments and concrete measures that have been researched recognise the transformative power of cities. This also includes transformative solutions for the reduction of greenhouse gases, to which cities are currently the greatest contributors. The New Leipzig Charter provides a compact overview of this transformative power and a modern, European integrated framework for action aimed at shaping the transformation of cities in a way that benefits the common good.

1 Einleitung

Im November 2020 verabschiedeten die EU-Mitgliedstaaten mit der Neuen Leipzig-Charta ein Grundsatzpapier moderner, integrierter Stadtentwicklung, das auf neue oder verstärkte Trends reagiert, mit denen europäische Städte konfrontiert sind. Diese Trends werden in der Charta als transformative Kräfte in den Blick genommen, von denen Städte geformt werden und welche Städte gestalterisch für sich nutzen können. Dieser handelnden Rolle der Städte kommt in Problemlagen wie der Klimakrise, die zu großen Teilen in Städten verursacht wird, eine hohe Bedeutung zu. Die globale Verstädterung wird diesen Handlungsdruck nicht nur im europäischen, sondern auch im weltweiten Maßstab weiterwachsen lassen: Die Menschheit lebt mehrheitlich in Städten und wird dies zukünftig zunehmend tun. Der World Urbanization Prospect der UN geht von einem globalen Anstieg des Verstädterungsgrades bis 2050 auf fast 70 % aus (vgl. Abbildung 1). Den Prognosen nach ist Europa mit einer Zuwachsrate der Urbanisierung um fast 10 % bis 2050 weiterhin Teil dieser Dynamik. Auch aufgrund dieser klaren demografischen Gewichtung liegt die Vermutung nahe, dass die globale Zukunft in großem Umfang in den Städten und ihren funktionalen Regionen entschieden wird.

Die vorliegende Studie hatte zur Aufgabe, die Erarbeitung der Neuen Leipzig-Charta kritisch-konstruktiv mit fachlichen Argumenten zu unterstützen. Ausgangspunkt waren dabei die veränderten technischen, gesellschaftlichen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen, die sich seit 2007 – dem Verabschiedungsjahr der Leipzig-Charta in ihrer ursprünglichen Fassung – in den europäischen Städten abgezeichnet haben. Europa hatte sich damals zum ersten Mal in dieser Ausformulierungstiefe auf eine gemeinsame Auffassung integrierter Stadtentwicklung verständigt.

Im Fokus der Studie steht nicht eine dezidierte Analyse sektoraler Themen, sondern ein Herauskrallisieren der übergreifenden Trends mit Relevanz für die zukünftige integrierte Stadtentwicklung in Europa. Die Studie zeigt die vielschichtigen Wechselwirkungen zwischen diesen Trends auf. Zudem sind die z. T. starken räumlichen Disparitäten in der Ausprägung dieser Trends ein Teil der Betrachtung, die sich bspw. durch variierende, nationale Anreizsysteme und Städtepolitiken ergeben. Diese differierenden Entwicklungspfade werden sowohl für unterschiedliche Stadtgrößen als auch auf den Raumebenen der Stadt-Umland-Verflechtungen und Agglomerationsräume, der Gesamtstadt sowie auf der Quartiersebene untersucht.

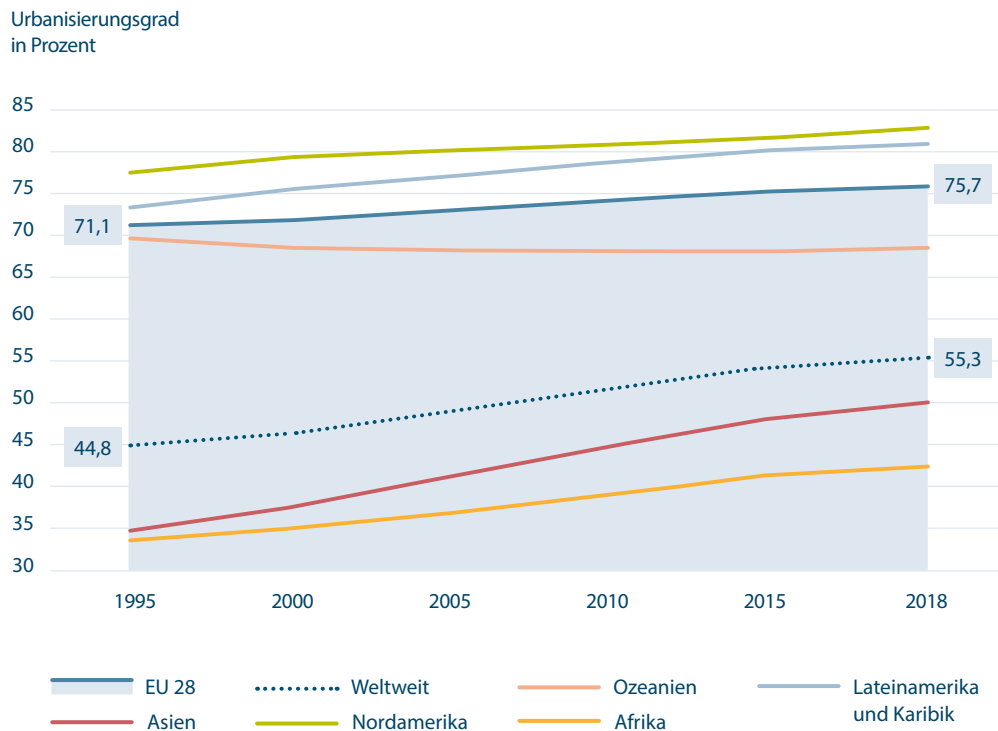
Aufbau und Inhalt der Studie

Das Bewusstsein, dass Europa Teil von globalen Transformationsprozessen ist, lässt sich aus den europäischen Leitdokumenten zur Stadtentwicklung ablesen. In der kritischen und strategischen Auseinandersetzung verbinden die Dokumente mit dieser Vernetzungs- und Abhängigkeitssituation Chancen und Risiken. Entsprechend umfangreich sind auf allen administrativen Ebenen die Überlegungen dazu, wie solche Prozesse gestaltet werden können oder wie sich ihnen anzupassen ist. Über die Trendbeschreibung hinaus gibt die Studie daher einen groben Abriss zu europäischen Strategien, die im Bereich der nachhaltigen Stadtentwicklung u. a. zum Umgang mit globalen Entwicklungen seit 2007 formuliert wurden. Die hierbei einbezogenen politischen und fachlich-strategischen Dokumente haben die Stadt in ihrer Gesamtheit im Blick.

Zusammenfassend ist in der Studie die bestehende Vielfalt an operativen Prinzipien und Themenfeldern der Stadtentwicklung nach der Leipzig-Charta 2007 in einem angemessenen Abstraktionsgrad erfasst,

Abbildung 1:

Urbanisierungsgrad (Anteil der Stadtbewohner an der Gesamtbevölkerung) in den Weltregionen von 1995 bis 2018



Quelle: World Bank 2019

systematisiert und für den Diskussionsprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta aufbereitet.

Für die Studie wurde eine große thematische Breite an Aspekten der europäischen Stadtentwicklung und globaler Trends als Untersuchungsrahmen vereinbart. Gleichzeitig soll die Studie im textlichen Umfang praktikabel als Hintergrunddokument der Fortschreibung dienen können. Aus dem Verschneiden beider Anliegen ergibt sich in der Konsequenz ein begrenzter Detaillierungsgrad, der in Einzelfragen der Stadtentwicklung erzeugt werden kann. Dies ist beim Lesen der jeweiligen Kapitel der Studie im Blick zu behalten.

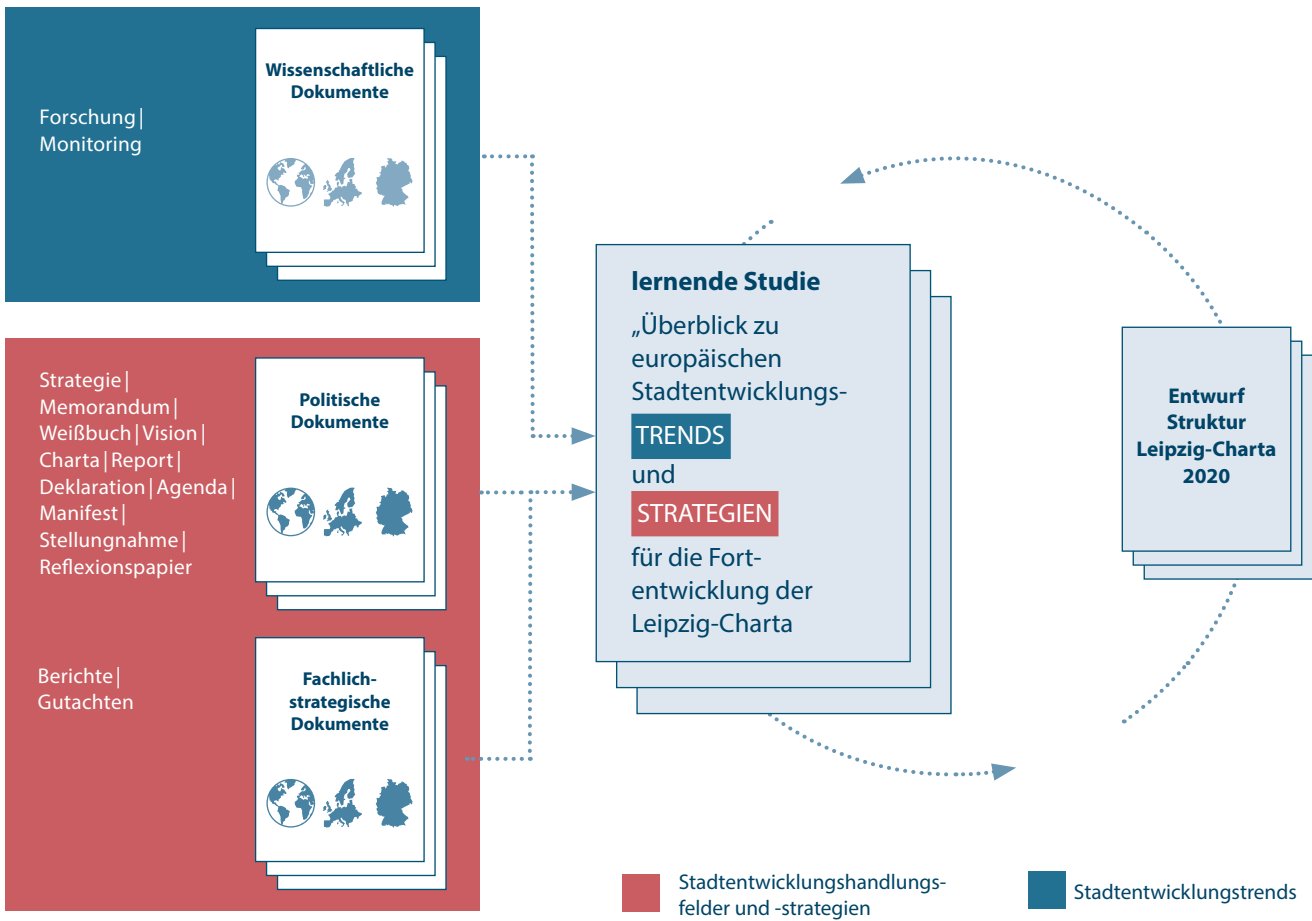
Die Studie entstand maßgeblich vor Ausbruch der Covid-19-Pandemie Anfang 2020

in Europa, die als globale Krise erhebliche Auswirkungen auf die Europäische Union und ihre Städte in allen Bereichen hat. Die Folgeabschätzungen der Pandemie befinden sich erst am Anfang, was auch für die Erarbeitung von Handlungsstrategien im Umgang mit und in der Abwehr der Pandemie gilt. Mit Verweis auf die Entstehungszeit findet diese u. a. städtische Querschnittsherausforderung in der Studie noch keinen Niederschlag.

Untersuchungsdesign

Die Studie arbeitet auf zwei Untersuchungsebenen mit entsprechend unterschiedlichen Quellen (vgl. Abbildung 2: Systematik und Prozess der Dokumentenrecherche). Dies ist zum einen die literaturbasierte Beschreibung von Entwicklungstrends, die für die zukünftige nachhaltige Stadtentwicklung in

Abbildung 2:
Systematik und Prozess der Dokumentenrecherche



Quelle: Eigene Darstellung

Europa bestimmend sind. Diese Ebene setzt auf wissenschaftlichen Dokumenten auf.

Auf der zweiten Untersuchungsebene werden die Handlungsstrategien herausgearbeitet, welche stadt- und raumpolitisch u. a. durch die EU-Mitgliedstaaten und die EU-Kommission als Antwort auf diese Entwicklungstrends formuliert wurden. Hierzu wurden ausgewählte fachliche und politische Dokumente recherchiert und auf strategische Aussagen hin ausgewertet, welche nach der Leipzig-Charta 2007 auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene

ne gesamtheitliche Fragen der nachhaltigen Stadtentwicklung behandelt haben. Hierzu zählen u. a. Memoranden, Weißbücher, Deklarationen als auch politikseitig beauftragte Berichte und Gutachten.

Im Erarbeitungsprozess nahm die Rückkopplung von Zwischenergebnissen und Thesen der Studie innerhalb des parallel verlaufenden nationalen und europäischen Dialogprozesses zur Fortschreibung der Leipzig-Charta eine herausgehobene Stellung ein. Diese Expertenrunden unter Schirmherrschaft des Bundesministeriums

des Innern, für Bau und Heimat als weiterer Impulsgeber der Studie setzten wichtige Akzente in der Einordnung der städtischen Relevanz von Entwicklungstrends, für die sich kaum quantitative Bestimmungsmethoden anbieten. Zu wenig ergiebig sind hierfür mandatsbedingt bspw. die statistischen Quellen der EU-Kommission – den Urban Audit als freiwillige Städtestatistik eingeschlossen – zu sektoralen Städtethemen, was u. a. die Datenlage im aktuellen europäischen Städtebericht von 2019 „The future of Cities“¹ sehr gut veranschaulicht. Diese Situation macht den Bedarf sichtbar, städtische Daten besser in der EU zu vernetzen und zugänglich zu machen.

Mit Blick auf die politischen Dokumente ist hervorzuheben, dass seitens der Städte oder deren Vertretungen ausschließlich Veröffentlichungen des Deutschen Städtetages vorlagen. Starke, aber nicht ausschließlich

durch europäische Städte getriebene Dokumente sind die „Aktionspläne (*final action plans*)“ der Partnerschaften, die im Zusammenhang des „Urbanen-Agenda“-Prozesses (Städteagenda für die EU) entstanden sind. Diese Aktionspläne liegen zum Redaktionsschluss zu folgenden zwölf Themen vor: Arbeit und Bildung in der lokalen Wirtschaft, digitaler Wandel, innovative Beschaffung, städtische Mobilität, Integration von Migranten und Flüchtlingen, städtische Armut, Wohnen, nachhaltige Flächennutzung, Kreislaufwirtschaft, Klimaanpassung, Energiewende sowie Luftreinhaltung. Zahlreiche strategische Ansätze der Partnerschaften wurden in die vorliegende Studie eingebettet. Die Themen Kultur und kulturelles Erbe sowie Sicherheit im öffentlichen Raum wurden im Herbst 2018 von zwei weiteren Partnerschaften der Urbanen Agenda angegangen.

1 Europäische Kommission; JRC 2019

2 Der integrierte Ansatz als strategische Grundaussage der Leipzig-Charta 2007: Ausgangspunkt für eine Fortschreibung

Die „Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ (2007)² setzt sich aus den fünf Bausteinen

- Präambel,
- Erklärung,
- I. Empfehlung zur stärkeren Nutzung der Ansätze einer integrierten Stadtentwicklungspolitik,
- II. Empfehlung zur Fokussierung auf benachteiligte Stadtquartiere im gesamtstädtischen Kontext und
- Schlussnote

zusammen. Inhalt der Bausteine sind die nach Auffassung der EU-Mitgliedstaaten notwendigen Leitbilder, Prinzipien, Instrumente und sektoralen Handlungsstrategien einer nachhaltigen europäischen Stadtentwicklung. Dabei bewegt sich die Leipzig-Charta strategisch auf den räumlichen Handlungsebenen der Gesamtstadt, der sog. benachteiligten Quartiere sowie der stadtreionalen Vernetzungsräume. Die Prinzipien, Instrumente und sektoralen Handlungsstrategien der Charta werden mehrheitlich in mindestens zwei der fünf Bausteine angesprochen und z. T. stärker akzentuiert. Gleiches gilt für die o. g. räumlichen Handlungsebenen, welche die Charta adressiert.

2.1 Leitbilder, Prinzipien und Instrumente der Leipzig-Charta 2007

Unter den Leitbildern, Prinzipien und Instrumenten nimmt die integrierte Stadtentwicklung den Rang einer Schlüsselstrategie ein (vgl. Abbildung 3). Die maßgebliche

Kernbotschaft der Charta ist die Stärkung oder Implementierung des integrierten Ansatzes in sämtlichen Stadtpolitiken auf europäischer, staatlicher, regionaler und städtischer Ebene. Darunter wird eine ganzheitliche Stadtentwicklungspolitik verstanden, die ihr strategisches Planen und operatives Handeln räumlich, sektoral und zeitlich vernetzt koordiniert und rückkoppelt (vgl. Abbildung 4). Als zweite Schlüsselstrategie empfiehlt die Charta, besondere Aufmerksamkeit auf die Entwicklung sog. benachteiligter Stadtteile im gesamtstädtischen Kontext zu richten, in denen sich baustrukturelle, ökonomische, soziale und ökologische Problemlagen konzentrieren.

In der Vertiefung wird die integrierte Stadtentwicklungspolitik zum einen hinsichtlich der einzubeziehenden Akteure ausdifferenziert (vgl. Abbildung 4). Es geht um eine zunehmende Abkehr von strikten *Top-down*-Prozessen zugunsten einer Stärkung von *Bottom-up*-Prozessen.³ Zum anderen liegt der besondere Fokus auf dem informellen Planungsinstrument der integrierten Stadtentwicklungskonzepte, deren (breiter) Einsatz in den Städten vieler Mitgliedstaaten 2007 erst noch bevorstand und auch 2017 gem. der Evaluierung des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) „Zehn Jahre Leipzig-Charta“⁴ noch nicht vollumfänglich erfolgt war. Die weitere Untersetzung und wissenschaftliche Herleitung des integrierten Ansatzes erfolgte im Rahmen der Erarbeitung der Hintergrundstudie zur Leipzig-Charta: Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt.⁵

2 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

3 Difu/BBSR 2012

4 Grisel; van Heerden; Scheurer/BBSR 2017

5 Franke; Strauss; Reimann/BMVBS/BBR 2007

Abbildung 3:

Übersicht zu den Leitbildern, Prinzipien und Instrumenten europäischer Stadtentwicklung in der Leipzig-Charta 2007

	Präambel	Erklärung	Empfehlung I Integr. Stadtentwicklung	Empfehlung II Benachteiligte Stadtquartiere	Schlussnote [Betonung]
Integrierter Ansatz, INSEKs	■	☒	■	☒	☒
Vorrausschauende Stadt- Entwicklung [u.a. Monitoring]				☒	☒
NSP zur Implementierung Leipzig Charta	■				
Governance-Strukturen	■	☒	☒		
Partizipation			☒	☒	
Sozialer Zusammenhalt, Teilhabe und Integration		☒	☒	☒	
Ausgewogene, polyzentrische Entwicklung	■				
Kompakte, gemischt- genutzte Stadtstruktur			☒		
Stadtteilentwicklung, Fokus auf benachteiligte Quartiere			☒	■	
Stadtregionale Vernetzung		☒	☒		
Wissensaufbau u. -transfer [zum integrierten Arbeiten]		☒			☒
Ausreichende Mittelausstat- tung der Städte					☒
Ressourcenbündelung			☒		

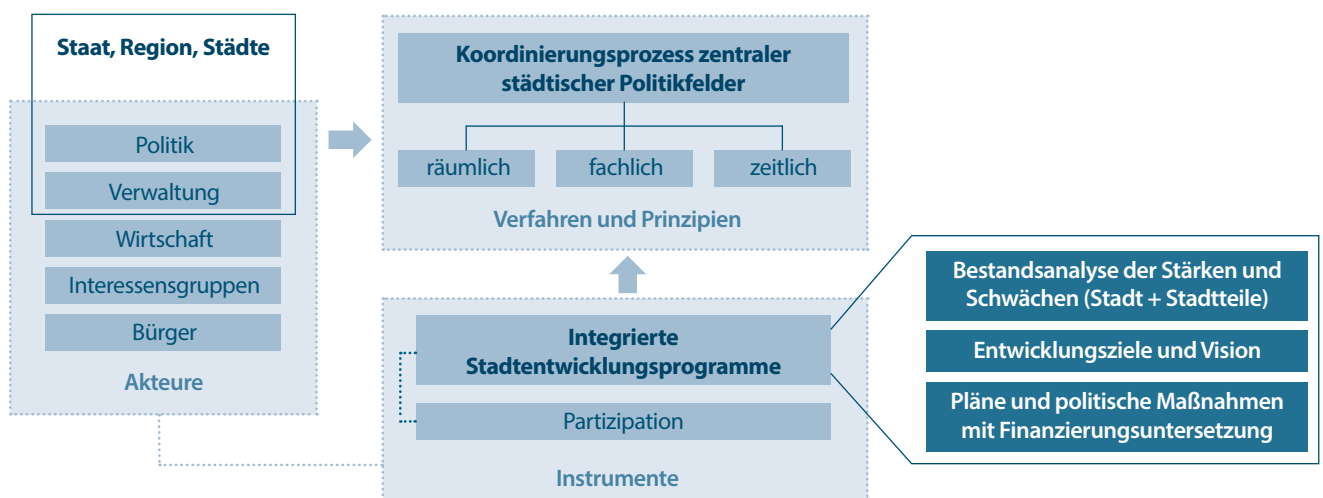
☒ eine Berücksichtigung ausschließlich
im Fließtext

■ eine herausgehobene Berücksichtigung in Form
von eigenen Anstrichen und Überschriften

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 4:

Schema des in der Leipzig-Charta 2007 dargestellten integrierten Ansatzes



Quelle: Eigene Darstellung

2.2 Sektorale Handlungsstrategien der Leipzig-Charta 2007

Die Charta 2007 hebt fünf sektorale Handlungsstrategien heraus, indem diesen Strategien eigene Abschnitte gewidmet werden. Wegbereitend für vier dieser fünf (vgl. Abbildung 5) dürften die nachfolgenden Studien gewesen sein, welche in der Präambel der Leipzig-Charta erwähnt werden und in ihren Titeln große Nähe zu den Überschriften von vier Handlungsstrategien aufweisen:

- „Städtebauliche Aufwertungsstrategien in benachteiligten Stadtquartieren“⁶,
- „Stärkung der lokalen Ökonomie und der lokalen Arbeitsmarktpolitik in benachteiligten Stadtquartieren“⁷,
- „Aktive Bildungs- und Ausbildungspolitik für Kinder und Jugendliche in benachteiligten Stadtquartieren“⁸ und
- „Nachhaltiger Stadtverkehr und benachteiligte Stadtquartiere“⁹.

Als weitere sektorale Handlungsfelder wurden die „Modernisierung der Infrastrukturnetze“ und die „Steigerung der Energieeffizienz in die Leipzig-Charta“ als eigener Abschnitt aufgenommen, ohne dass diese mit Hintergrundstudien unterlegt waren.

Auch wenn andere sektorale Themen nicht ähnlich stark akzentuiert sind, beinhaltet die Charta zu einigen Themenbereichen bereits sehr weitreichende Handlungsansätze. Hierzu gehören bspw. die Fragen einer Boden- und Wohnungspolitik, welche sehr proaktiv adressiert werden:

„Eine wichtige Grundlage für die effiziente und nachhaltige Nutzung von Ressourcen ist eine kompakte Siedlungsstruktur. Diese kann durch eine Stadt- und Regionalplanung, die eine Zersiedelung des städtischen

Umlandes verhindert, erreicht werden. Hier muss engagiert dafür gesorgt werden, dass das Flächenangebot gesteuert und Spekulationen eingedämmt werden. [...]

Um den sozialen Zusammenhalt und die Integration in den Städten und Stadtregionen zu erreichen, kann eine gut konzipierte soziale Wohnraumpolitik ein wirkungsvolles Instrument sein. Gesunder, bedarfsgerechter und preisgünstiger Wohnraum kann die Attraktivität und Anziehungskraft sowohl für junge als auch für ältere Menschen erhöhen und somit zur Stabilität im Stadtteil beitragen.“¹⁰

2.3 Anwendung der Leipzig-Charta seit 2007

Die jüngste gesamtheitliche Untersuchung einer integrierten Stadtentwicklungspolitik in Europa liegt aus dem Jahr 2017 mit der deutschen Veröffentlichung „10 Jahre Leipzig Charta – Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa“ vor. Die Studie vergleicht quantitativ Strategien und Maßnahmen zur Aufwertung sog. benachteiligter Stadtquartiere, nationale Stadtpolitiken, den Stellenwert der Raumordnungsgesetzgebung, *Multi-level Governance* in den Stadtpolitiken und deren finanzielle Ausstattung in Europa anhand von Länderanalysen. Im Fazit der Analyse wird bilanziert, dass „trotz deutlicher Heterogenität nationaler stadtpolitischer Rahmenwerke die grundsätzliche Idee integrierter Stadtentwicklung mit einer starken gebietsbezogenen Logik den politischen Mainstream in Europa erreicht hat.“¹¹ Es besteht entsprechend dieser Studie ein unveränderter Bedarf, Prinzipien und Instrumente der Charta von 2007 stärker zu implementieren. Zu stark stellt sich noch die Spreizung integrierter Stadtentwicklung in Ausrichtung,

6 Wasserberg; van Meer; van Kampen/BMVBS/BBR 2007

7 Huttenloher/BMVBS/BBR 2007

8 Brocke; Manthey/BMVBS/BBR 2007

9 Lehmböck; Spott; Beckmann/BMVBS/BBR 2007

10 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

11 Grisel; van Heerden; Scheurer/BBSR 2017

Abbildung 5:

Übersicht zu den sektoralen Handlungsstrategien europäischer Stadtentwicklung, die in der Leipzig-Charta 2007 berücksichtigt sind

	Präambel	Erklärung	Empfehlung I Integr. Stadtentwicklung	Empfehlung II Benachteiligte Stadtquartiere	Schlussnote [Betonung]
Öffent. Raum, Baukultur, Stadterneuerung		☑	■	■	
Bodenpolitik			☑		
Soziale Wohnungspolitik		☑		☑	
(Lokale) Ökonomie				■	
(Aus-) Bildung, Lebenslanges Lernen			■	■	
Stadtverkehr			☑	■	
Klimawandel, Umweltschutz		☑	☑		
Energie- u. Ressourcen- effizienz, techn. Netze			■	☑	
IKTs			☑		

☑ eine Berücksichtigung ausschließlich im Fließtext

■ eine herausgehobene Berücksichtigung in Form von eigenen Anstrichen und Überschriften

Quelle: Eigene Darstellung

Umfang und Qualität in Europa dar, als dass die Inhalte der 2007er-Charta als bereits verinnerlicht und im Regelgeschäft stringent eingesetzt gelten dürfen.

Als ein Indikator für die Anwendung der Charta kann der Abruf und Einsatz der Fördermittel herangezogen werden, welche die EU für die (integrierte) Stadtentwicklung bereitstellt. In der EU-Förderperiode 2007–2013, also mit Verabschiedungsjahr der Leipzig-Charta, bot sich allen Mitgliedstaaten erstmals die Möglichkeit, die nachhaltige Stadtentwicklung im Regelprogramm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) auf viele Städte auszuweiten. In welcher Art und in welchem Maß davon Gebrauch gemacht wird, prüfen für die noch laufende EU-Förderperiode 2014–2020 entsprechend einer Abfrage des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen

“The analysis of the OPs and AIRs revealed that only 55 out of 103 programmes can be linked to integrated urban development strategies. In the case of 48 OPs no integrated approach is mentioned in the programmes. [...] Even those OPs where the strategy systematically supports integrated approaches, the actual implementation does not appear to be integrated and individual projects seem to follow, in most instances, a rather sectoral approach.”

Zit. Europäische Kommission, 2016: Ex post evaluation of Urban Development and Social Infrastructure. Final Report. Brüssel, S. 51.

Städtebau und Raumordnung e. V. im Aug. 2020 Deutschland, Italien, Portugal und Spanien auf nationaler Ebene sowie die EU-Kommission für sämtliche EU-Mitgliedstaaten für jede Förderperiode.

Anhand der Analysen durch die EU-Kommission lässt sich festhalten, dass die Übertragung der Ideen der Leipzig-Charta 2007 auf die operationellen Programme des EFRE in der EU-Förderperiode 2007–2013 in der Qualität und Quantität jedoch sehr unterschiedlich ausfiel bzw. in Teilen nicht stattfand. Während in vier Mitgliedstaaten 14–19 % des EFRE-Budgets für Maßnahmen der allg. Stadtentwicklung und sozialen Infrastruktur verwendet wurden, flossen in acht Mitgliedstaaten^a keine EFRE-Mittel zu diesen Maßnahmen ab.¹² Verdachtsweise dürften die Bereitstellung und der Abruf von EFRE-Mitteln für die nachhaltige Stadtent-

wicklung noch übersichtlicher ausgefallen sein.^b Den Verzicht einiger Mitgliedstaaten, den europäischen Städten EFRE-Mittel für den integrierten Einsatz entsprechend der Leipzig-Charta zur Verfügung zu stellen, analysiert der sog. Barca-Report „An Agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations“ im Detail. Dieser unabhängige Report von Fabrizio Barca wurde von der DG Regio zur Bewertung der Wirksamkeit der bisherigen Kohäsionspolitik in Auftrag gegeben und erschien 2009. Der Report mündet zum einen in einer deutlichen Kritik an der Top-down-EU-Förderpolitik¹³ von EU, Mitgliedstaaten und Regionen¹⁴ und zum anderen in der Forderung nach einem scharfen Richtungswechsel der Kohäsionspolitik hin zu einem stärkeren integrierten, ortsbezogenen Entwicklungsansatz (*integrated place-based approach*).¹⁵

12 Europäische Kommission 2017

13 Europäische Kommission 2017

14 Barca 2009

15 Europäische Kommission 2017

3 Weiterentwicklung der integrierten Stadtentwicklung nach der Leipzig-Charta 2007

Die integrierte Stadtentwicklung wurde seit 2007, wie im vorstehenden Kapitel aufgezeigt, zumindest partiell auf den unterschiedlichen Verwaltungsebenen der EU angewendet. Dabei fanden Weiterentwicklungen des integrierten Arbeitens statt, die der Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen sind. Als Quellen hierfür wurden maßgeblich Handlungsstrategien der EU-Mitgliedstaaten und EU-Kommission sowie Erkenntnisse und Meinungsbilder herangezogen, die im Dialogprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta 2019/20 entstanden.

3.1 Ortsbezogener Ansatz (*integrated place-based approach*)

Nach Barca sollte der Ort (*place*) stärker Kristallisations- und Bezugspunkt für ein horizontales und vertikales integriertes Arbeiten in der Stadtentwicklung sein. Sowohl Quartiers-, Stadt- und Regionalentwicklungskonzeptionen als auch auf Städte ausgerichtete Förderinstrumente sollten analytisch und partizipativ vom Ort bzw. von der Bedarfslage hergeleitet sein, auf welche sie sich beziehen. Makroökonomisch kommt der Barca-Report zu dem Schluss, dass von einer Stärkung des *integrated place-based approach* u. a. ein effizienterer Fördermitteleinsatz zu erwarten ist, wobei Effizienz hier das Ausschöpfen und Ausnutzen der lokalen Kapazitäten und Potenziale meint.¹⁶

In solcher Stringenz lässt sich dieser Ansatz in der Leipzig-Charta 2007 noch nicht finden, fand aber erkennbar in den Jahren nach ihrer Verabschiedung zunehmend Be-

rücksichtigung im Ausrichten von Förderinstrumenten bspw. in der EFRE-Rahmen-VO für die ESIF-Periode 2014–2020. Zum einen wurde hier die Mindestquote von 5 % des EFRE-Gesamtbudgets von Mitgliedstaaten^c festgelegt, die in den OP der nachhaltigen Stadtentwicklung gewidmet werden muss. Zum anderen wurde wesentlich verbindlicher formuliert, dass nachhaltige Stadtentwicklungsmaßnahmen im EFRE auf Basis von vorliegenden oder zu erarbeitenden integrierten Stadt(-teil)entwicklungskonzepten gefördert werden sollten. Die Notwendigkeit von Programmen, die in höherem Maße kompatibel zu lokalen Bedarfslagen sind, unterstreichen mehrheitlich mitgliedstaatliche und von Städten vorangetriebene Dokumente.¹⁷

Sehr konkret äußert sich hierzu die Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, die u. a. eine Einführung von ESIF-Globalzuschüssen (*Block Grants*)¹⁸ vorschlägt. Zum flexiblen integrierten Einsatz solcher Globalzuschüsse bzw. Globalbudgets, gespeist aus ESI-Fonds, hätten Stadtpolitik und -verwaltung vor Ort in Zusammenarbeit mit relevanten zivilgesellschaftlichen Akteuren weitreichende Kompetenzen. Für die *Block Grants* legen Richtlinien und Verordnungen lediglich einen groben Rahmen fest, welcher den lokalen Akteuren einen umfangreichen Spielraum lässt, die Förderung entsprechend den örtlichen Bedarfen integriert einzusetzen. Diese Mitteldelegation ggf. an die lokale Ebene vor Ort würde ein hohes Vertrauen in lokales Wissen und Kapital voraussetzen und bedarf der Bereitschaft der lokalen Akteure, die damit verbundene Verantwortung übernehmen zu wollen.

16 Barca 2009

17 Difu/BBSR 2012 • Europäische Kommission 2011 • Regierung der Republik Zypern 2017 • Informelles Minister-treffen für Stadtentwicklung – Niederländische EU-Ratspräsidentschaft 2016 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft 2015 • WBGU 2016

18 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

3.2 Kultur einer gemeinsamen Stadtentwicklung(-spolitik)

3.2.1 Mehrebenenverwaltung (*Multi-level Governance*)

Damit europäische, mitgliedstaatliche und regionale Städtepolitiken besser die lokale Bedarfslage abbilden, empfiehlt im Nachgang der Leipzig-Charta das European Urban Knowledge Network – EUKN¹⁹ die Verankerung einer konsequenten *Multi-level Governance* (Mehrebenen-Steuerung) als Grundprinzip nachhaltiger Stadtentwicklung.

Einen Einblick in die derzeitigen Möglichkeiten einer EU-*Multi-level Governance* aus der Stadtperspektive vermittelt Abbildung 6 aus dem Handbuch „Multi-level Urban Governance or the Art of Working Together“, welches das EUKN 2011 im Auftrag der belgischen Ratspräsidentschaft erarbeitet hat. Das Handbuch ordnet verschiedene Formen der *Multi-level Governance* in der EU und arbeitet für die städtische Ebene hierzu Beispiele aus ganz Europa auf. Diese Ebene ist um die neuen räumlichen Handlungsebenen der Region und des Quartiers in Hinblick auf die Fortschreibung der Leipzig-Charta zu erweitern.

Die informelle Stadtentwicklungsministerkonferenz in Toledo und die Urban-Agenda-

Partnerschaft Städtische Mobilität empfehlen i. S. einer Stärkung der *Multi-level Governance* die umfangreichere Einbeziehung der Städte in die Erarbeitung der OP der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds und nationaler Programme.²⁰ Hierbei sehen u. a. die EU-Kommission und die belgische Regierung den Bedarf, (stadt-) gebietsbezogene Förderinstrumente zu stärken²¹ und neue Allianzen (Share-Allianzen, Crowd-Allianzen etc.) in der Stadtentwicklung zu berücksichtigen²².

3.2.2 Aktivierende Partizipation und Zusammenarbeit

Seit 2007 hat sich die Auffassung von (formaler) Bürgerbeteiligung in die Richtung einer stärkeren partnerschaftlichen Stadtentwicklung von Politik, Behörden, Stakeholdern und Zivilgesellschaft entwickelt.²³ Mit dem Ziel einer größeren Effizienz von Stadtentwicklungsmaßnahmen wird empfohlen, Zivilgesellschaft und den privaten Sektor z. T. frühzeitig in Stadtentwicklungsprozesse einzubinden,²⁴ wenn diese noch offen und flexibel für Veränderungen sind.

Damit eine solche dialogisch zugeschnittene kooperative Stadtentwicklung²⁵ repräsentativ verläuft, bedarf es verstärkt Aktivierungsmethoden in der Partizipation. Nach Auffassung der EU-Kommission und der Deutschen Bundesregierung ist zum einen vielerorts erst das Interesse der Bürgerschaft

19 Grisel; van de Waart/EUKN 2011

20 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

21 Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft 2015 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

22 Europäische Kommission 2017

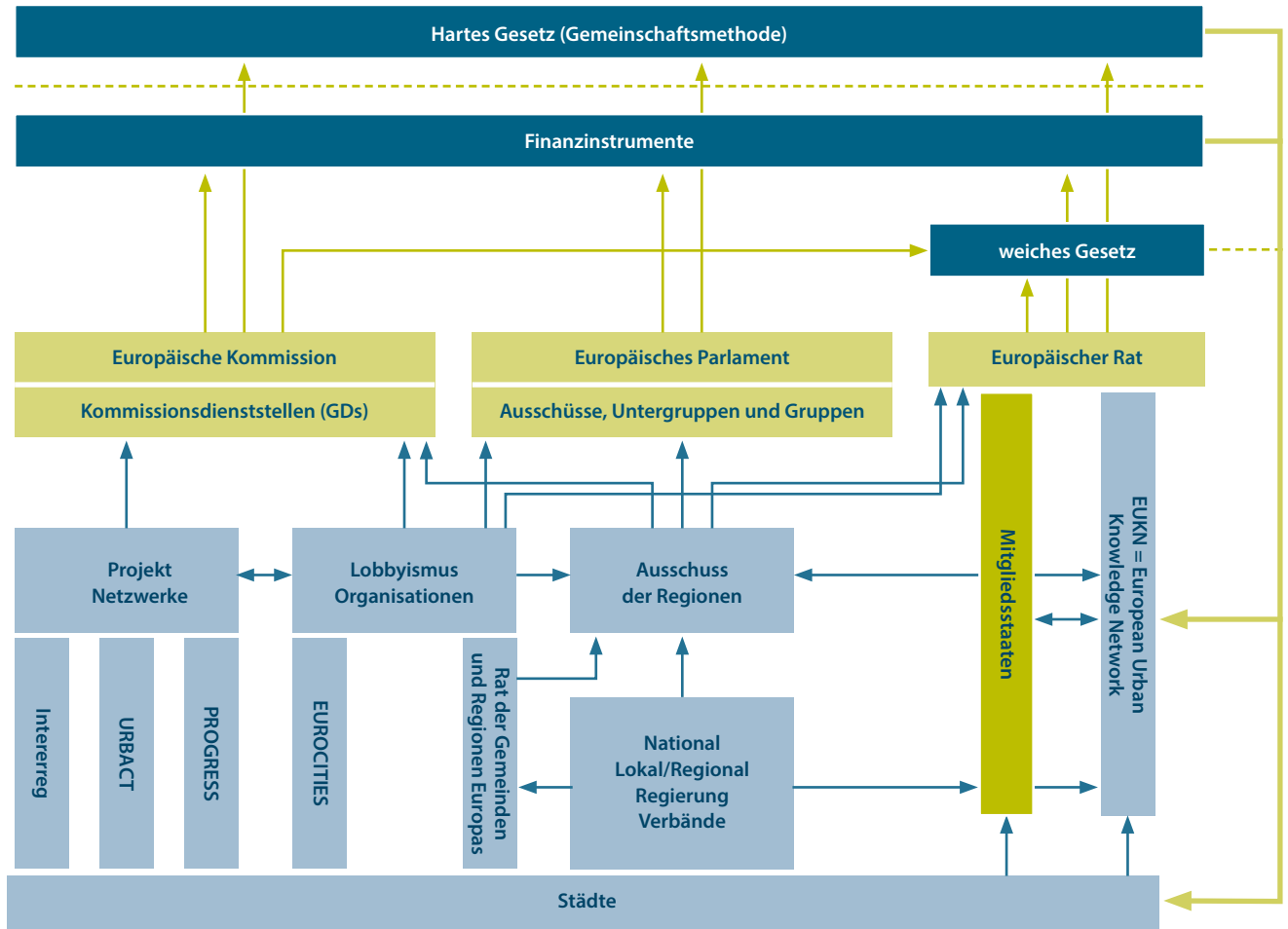
23 Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011 • Regierung des Königreichs Schweden 2017 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft 2015 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • Schneider; Dellas; Burkel/BBSR 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

24 Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • Langenbrinck; Berding; Habermann-Nieße/BMUB 2017 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018 • WBGU 2016

25 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Regierung des Königreichs der Niederlande 2017 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

Abbildung 6:

Die EU-Multi-level Governance aus der vereinfachten Perspektive der europäischen Stadt



Quelle: Grisel; van de Waart/EUKN 2011, S.19

an zentralen Stadtentwicklungsthemen zu wecken.²⁶ Zum anderen sollte die Partizipation stärker in der Lebenswirklichkeit der Menschen bspw. beim Aneignen und Mitgestalten urbaner Räume stattfinden.²⁷ Um eine Teilhabe zu gewährleisten, sind bspw. auf Empfehlung des WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung globale Umweltveränderungen) zudem beeinträchtigte, sozial schwache²⁸ und junge Bevölkerungsgruppen vermehrt mit Partizipationsprozessen zu erreichen.²⁹ Hierbei sind die

Möglichkeiten und Grenzen der Mitsprache und -gestaltung klar zu kommunizieren, damit die Teilnehmenden mit realistischen Erwartungshaltungen in die Prozesse gehen und für weitere Partizipationsanlässe und -formate aufgeschlossen sind. Zudem geht es nicht nur um die Sicherung von Teilhabe in der Partizipation, sondern auch darum, Leistungsträger der Gesellschaft stärker für solche Prozesse zu interessieren und zu mobilisieren.

26 BMUB 2016 • Europäische Kommission 2011

27 Grisel; van Heerden; Scheurer/BBSR 2017 • WBGU 2016

28 Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

29 WBGU 2016

Zur Unterstützung des bürgerschaftlichen Engagements sollten von städtischer Seite zivilgesellschaftliche Netzwerke gefördert³⁰ und die Bürgerbeteiligung an der kommunalen Haushaltsplanung angeboten werden.³¹ In der stärkeren Digitalisierung von Beteiligungsinstrumenten sehen die Mitgliedstaaten Deutschland, Litauen und Polen die Chance, die Teilnahmebereitschaft an Partizipationsprozessen zu erhöhen und deren Ressourcenaufwand zu reduzieren.³²

Die dargestellten aktivierenden und kollaborativen Ansätze stellen höhere Ansprüche an die Konzeption und Durchführung solcher Beteiligungsprozesse. In den städtischen Verwaltungen werden hierzu erweiterte Kompetenzen benötigt, die u. a. ein ausgewogenes Management der Interessen von Initiativen, Privatwirtschaft etc. beinhalten sollten.

3.2.3 Kommunale Handlungsfähigkeit stärken

Im Kern der guten städtischen Verwaltung steht die in den Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich verankerte kommunale Selbstverwaltung³³, welche Städten und Gemeinden bei entsprechender Finanzausstattung garantiert, ihre örtlichen Angelegenheiten selbst zu regeln. Zu dieser subsidiären Aufgabenverteilung zwischen Staat und Kommunen einhergehend mit Dezentralisierungsansätzen haben sich die EU-Mitgliedstaaten mit der Verabschiedung der Europäischen Charta der kommunalen Selbstverwaltung bereits 1985 im Grundsatz verständigt.³⁴

Zur Ausübung der kommunalen Selbstverwaltung benötigen die Städte ausreichende Finanzen und Ressourcen, Zuständigkeiten sowie Kompetenzen. Die finanzielle Situation der Kommunen ist als entscheidende Voraussetzung für ihre Leistungsfähigkeit hervorzuheben. Ein Mindestmaß an kommunaler Fiskalautonomie, wie bspw. auskömmliche eigene Steuereinnahmen, kann hierzu beitragen. Hinlänglich mit Zuständigkeiten sind solche Kommunen ausgestattet, die über ein breites Aufgabenportfolio zur eigenständigen Erledigung verfügen. Hiermit können die Kommunen ihre territoriale Steuerungs- und Koordinierungsfunktion wahrnehmen. Über die erforderlichen Kompetenzen für eine kommunale Selbstverwaltung verfügen Kommunen, wenn sie entsprechende politische Verantwortlichkeit und Artikulationsfähigkeit besitzen. Dies kann sich u. a. in Form von Mitwirkungsrechten an der Gesetzgebung oder Zugangsrechten zu Entscheidungsprozessen höherer Ebenen ausdrücken.³⁵

Die gute städtische Verwaltung basiert zudem auf den Grundsätzen von Inklusion, Rechenschaftspflicht, Integrität und Transparenz von Verwaltungshandeln.³⁶ U.a. der WBGU benennt sie als ein Garant für eine erfolgreiche und nachhaltige Stadtentwicklung, die in Europa unverändert einer hohen Aufmerksamkeit bedarf. Dies gilt insbesondere für die Transparenz³⁷ des kommunalen Haushalts³⁸ und die Korruptionsbekämpfung³⁹.

30 WBGU 2016

31 Europäische Kommission 2011 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016

32 BMUB 2012 • Regierung der Republik Litauen 2018 • Regierung der Republik Polen 2018

33 Kuhlmann; Dumas; Heuberger/BBSR 2020

34 Europarat 1985

35 Kuhlmann; Dumas; Heuberger/BBSR 2020.

36 UN Habitat 2010

37 Regierung der Republik Estland 2016 • WBGU 2016

38 WBGU 2016

39 WBGU 2016

3.3 Räumliche Ebenen

Vieles in den geprüften Dokumenten deutet darauf hin, dass sich die Gewichtung der räumlichen Betrachtungsebenen seit 2007 verschoben hat: Zum einen gehen Quartiersansätze mittlerweile weit über die reine Stabilisierung von sozial schwächeren Quartieren hinaus, zum anderen erfolgt eine stärkere Betonung der funktionalen Vernetzung von Räumen. Die „Perspektiven der Nationalen Stadtentwicklungspolitik“ weisen darauf hin, dass das Quartier zwar nach wie vor eine entscheidende Rolle für den Erfolg einer nachhaltigen Stadtentwicklung spiele, allerdings: „Aus der Kultivierung des Lokalen wird jedoch nur dann ein Baustein nachhaltiger Stadtentwicklung, wenn in diesen Plänen nicht der Blick für das Ganze verloren geht. Themen für die Verzahnung der Handlungsebenen gibt es viele – etwa die Verbindung von Mobilität und Wohnungsbau, die Sicherung der Nahversorgung oder die Integration von Einwanderern. Zukunftsorientierte Quartiersentwicklung ist deshalb einzubetten in Strategien für Stadt und Region.“⁴⁰

3.3.1 Stadtregion und polyzentrisches Städtetz als räumliche Handlungsebene integrierter Stadtentwicklung

Hinsichtlich der stadtreionalen Dimension hat die interkommunale Zusammenarbeit zwischen Stadt und Umland sowie innerhalb von metropolitanen Agglomerationsräumen an Bedeutung gewonnen.⁴¹ Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der bipolaren Entwicklungen mit Schrumpfung- und Wachstumstendenzen von Städten und Regionen, von Stadt und ländlichem Raum bedeutsam. In einigen Mitgliedstaaten (u. a. Italien, Frankreich, Belgien) stellt sich die

kommunale Ebene als stärker kleinteilig dar, weshalb die sehr kleinen Kommunen über wenige personelle Ressourcen verfügen und daher alleine kaum handlungsfähig sind. Hier sind größere interkommunale Zusammenschlüsse eine Notwendigkeit.⁴² Zudem sollten in Förderstrategien – entsprechend den Empfehlungen des Dialogprozesses zur Fortschreibung der Leipzig-Charta – die z. T. sehr engen Vernetzungszusammenhänge der Stadt mit ihrem Umland bzw. mit ihrer funktionalen Stadtregion stärker bspw. in Form von interkommunalen Förderangeboten berücksichtigt werden.

In der 2015 verabschiedeten „Erklärung von Riga“⁴³ bekennen sich die Stadtentwicklungsminister der EU zur Relevanz von kleinen und mittelgroßen Städten, da diese eine signifikante Rolle für eine ausgeglichene Raumentwicklung in Europa spielen. Dies konkretisiert beispielsweise Polen mit der Empfehlung, verstärkt öffentliche und private Investitionen in die Mittel- und Kleinstädte zu lenken, die von signifikant sozialen und wirtschaftlichen Funktionsverlusten bedroht sind oder diese bereits aufweisen.⁴⁴

3.3.2 Das Quartier als Handlungsraum der integrierten Stadtentwicklung

Die Leipzig-Charta 2007 hat neben der Empfehlung, die Ansätze einer integrierten Stadtentwicklungspolitik stärker zu fördern, ein besonderes Augenmerk auf die Aufwertung benachteiligter Stadtquartiere gelegt. Grund hierfür waren u. a. die sich verstärkenden sozialräumlichen Disparitäten in den Städten Europas mit Quartieren, in denen sich wirtschaftliche, soziale, stadtstrukturelle und ökologische Problemlagen konzentrieren. Die Entwicklung dieser Quartiere sollte,

40 Zlonicky; Pesch/BBSR 2017

41 Bérzkalne; Fermin; Grisel/EUKN 2015

42 Kuhlmann; Dumas; Heuberger/BBSR 2020

43 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft 2015

44 Regierung der Republik Polen 2018

so betonte die Charta schon 2007, in eine gesamtstädtische integrierte Stadtentwicklungspolitik⁴⁵ eingebettet werden.

Die EU-Kommission förderte zwischen 1994 und 2006 mit den Programmen URBAN I und II die benachteiligten Stadtquartiere direkt. Grundlage für die Aufnahme in URBAN II war, dass mindestens drei der nachfolgenden Bedingungen erfüllt sein mussten:⁴⁶

- geringe Wirtschaftstätigkeit und besonderer Umstellungsbedarf aufgrund wirtschaftlicher und sozialer Schwierigkeiten;
- hohe Langzeitarbeitslosenquote, hohes Armutsniveau und erhöhtes Maß an Ausgrenzungen;
- niedriges Bildungsniveau, erhebliches Defizit an Qualifikationen und hohe Schulaussteigerraten;
- hoher Anteil an Einwanderern, ethnischen Minderheiten oder Flüchtlingen;
- hohe Kriminalitätsrate;
- kritische Bevölkerungsentwicklung;
- in besonderem Maße geschädigte Umwelt.

Der Blick auf das Quartier als eine wichtige Handlungsebene hat auch in den letzten 15 Jahren nicht an Aktualität verloren, sondern gewann in der Praxis eher an Bedeutung, wie im Folgenden aufgezeigt wird.

Die Leipzig-Charta 2007 formuliert das Entwicklungsziel einer stadtpolitisch gesteuerten Metamorphose benachteiligter hin zu stabilen Quartieren: „In dem Maße, in dem es gelingt, die benachteiligten Stadtquartiere wirtschaftlich zu stabilisieren, sozial zu integrieren sowie gestalterisch und verkehrlich aufzuwerten, steigen die Chancen, dass unsere Städte langfristig Orte des gesellschaftlichen Fortschritts, des Wachstums und der Innovation bleiben.“⁴⁷ Diesem Ansatz haben einzelne Expertinnen und Experten

im Dialogprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta 2019/2020 folgende Aspekte hinzugefügt:

- Viele Stadtquartiere behalten trotz z. T. erheblicher investiver und nicht-investiver integrierter Fördermaßnahmen ihre sozialräumlichen Strukturschwächen. Ein Grund für diese Persistenz kann bspw. eine starke stadtstrukturelle Grundprägung (z. B. hoher Plattenbauanteil, notwendigerweise querende Verkehrsachsen, hohe Dichte und geringer Grünflächenanteil, vergleichsweise periphere Lage etc.) sein. Die integrierte Quartiersentwicklung kann sich hier fallweise als Daueraufgabe darstellen.
- Quartiere, die Ankunftsorte der Migration sind, nehmen eine gesamtstädtisch wichtige Funktion wahr. Ihre Integrationsleistung sollte beispielsweise in Form einer langfristigen Unterstützung anerkannt werden, da die Thematik der Migration für die europäischen Städte eine Langzeitperspektive haben dürfte.
- Die Gentrifizierungsdebatte hat gezeigt, dass insbesondere die physische Stadterneuerung in strukturell schwächeren Quartieren so behutsam erfolgen sollte, dass im Ergebnis keine übermäßigen Verdrängungsprozesse einkommenschwacher Bevölkerungsgruppen entstehen.
- Der Begriff „benachteiligt“ kann als negativ besetzt gesehen werden und birgt ggf. die Gefahr einer Stigmatisierung von Quartieren, die mit diesem Attribut über einen längeren Zeitraum versehen werden. Als Alternative ließen sich Quartiere nach ihrer besonderen Funktion betiteln, wie sie bspw. die o. g. Ankunftsorte bzw. -quartiere der Migration im Bereich der Integration besitzen.
- Integrierte Quartiersansätze haben heute für zahlreiche Themenfelder an Bedeutung gewonnen, die sich nicht ausschließlich in Quartieren mit stärkeren

45 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

46 Europäische Kommission 2005

47 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

sozialen Problemstellungen festmachen lassen. So wird vorgeschlagen, die Quartiersperspektive auf neue Themen- und Handlungsfelder auszuweiten. Beispiele neuer Quartiersthemen sind die demografiefesten (generationsgerechten) Quartiere, die Fokussierung auf das Themenfeld Energieeffizienz und Wärmeversorgung im Quartier und Quartiere mit stärkeren sozialen Verdrängungsprozessen resultierend aus einem hohem Nachfragedruck.

3.4 Zwischenfazit

Den Ergebnissen der Studie zufolge besitzt der integrierte Ansatz als Grundpfeiler der Leipzig-Charta 2007 ungebrochene Aktualität und ist in vielen Belangen ein noch nicht durchgängig eingespieltes Arbeitsprinzip in der europäischen Stadtentwicklung. Zu den Herausforderungen nach 2007 gehört, dass dieser Ansatz stärker in andere Fachressorts abseits der Stadtplanung und -entwicklung getragen wird. Zudem besteht der unveränderte Bedarf eines stärker integrierten Handelns von Akteuren, die Stadtentwicklungspolitiken auf lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Ebene mitgestalten.

Im Nachgang der Leipzig-Charta 2007 gingen zudem Impulse für den integrierten Ansatz von den Empfehlungen zur stärkeren Anwendung eines ortsbezogenen Ansatzes (*place-based approach*) in der Stadtentwicklung aus. Auch die Auffassung von Partizipation hat sich seit 2007 weiterentwickelt. Entsprechend von Expertenmeinungen im Dialogprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta tritt die Zivilgesellschaft stärker als Akteur in Stadtentwicklungsprozessen in Erscheinung. Anlass- bzw. projektbezogen kommt es bspw. zum Zusammenschluss einzelner Individuen oder Gruppen zu oft zeitlich begrenzten Allianzen. Fallweise beabsichtigen diese Allianzen eine gemeinwohlorientierte Entwicklung des städtischen Raumes bspw. von ungenutzten Flächen. Für die Einbeziehung solcher zivilgesell-

schaftlichen Konstellationen in die Stadtentwicklung benötigt es nach Meinung von Beteiligten am Dialogprozess neuer Beteiligungsansätze und -instrumente.

Als Methode integrierter Stadtentwicklung und städtischer Teilhabe an Entscheidungsprozessen ist die *Multi-level Governance* nach 2007 wesentlich stärker Inhalt einer hierzu durchaus ambivalenten Diskussion. So wurde im Dialogprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta betont, dass die unterschiedlichen Bedarfe und Herausforderungen der Kommunen zu berücksichtigen sind, weshalb sie in ihrer gesamten Bandbreite – von Kleinstädten bis Metropolen, von wachsenden bis schrumpfenden Städten etc. – in Gremien der EU vertreten sein sollten.

Insbesondere der begleitende Dialogprozess zur Fortschreibung der Leipzig-Charta hat die Notwendigkeit aufgezeigt, den Blick des Dokumentes vom Quartier auf den funktionalen Raum als stark präsente Lebenswelt der Menschen zu erweitern. Stadt und Umland können in ihren Abhängigkeiten nur im Zusammenhang gedacht werden. Entsprechend stärkere Verweise auf funktional vernetzte stadtreionale Ansätze waren daher im Verfassen der Leipzig-Charta 2020 nötig. Die Ausrichtung und thematische Bandbreite der integrierten Quartiersentwicklung hat sich ausgehend vom Ansatz des „benachteiligten Quartiers“ der Leipzig-Charta 2007 erweitert. Neue/verstärkte Handlungsfelder sind dabei bspw. die Klimafreundlichkeit und Generationengerechtigkeit von Quartieren sowie Gentrifizierungsprozesse.

Abbildung 7:

Auswertung der thematischen Schwerpunktsetzungen (Aufbau/Zeilen von Inhaltsverzeichnissen) in Dokumenten mit einer ganzheitlichen Betrachtungsperspektive auf die zukünftige (europäische) Stadtentwicklung

	Der Umzug der Menschheit	JRC Report on the future of cities	The state of European cities	Städte von morgen	Die europäische Stadt	Weiterentwicklung der Leipzig-Charta	Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung	Weiterentwicklung der nationalen Stadtentwicklungspolitik
Polyzentralität				✓				✓
Integrierter Ansatz placebased approach				✓	✓			
Sozialer Zusammenhalt und Gerechtigkeit – Inklusive, zugängliche Stadt, Migration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(Multi-level) Governance, Partizipation		✓	✓	✓				
Demografischer Wandel		✓	✓	✓	✓			✓
Gleichzeitigkeit, Wachstum und Schrumpfung					✓			
Resilienz		✓						
Klimawandel, Energiewende	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Umweltschutz, Biodiversität							✓	✓
Stadtstruktur, öffentlicher Raum, Stadt-Umland	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Klimaanpassung	✓							✓
Ressourceneffizienz, Materialien, Stoffströme	✓	✓	✓	✓				
Ressource Boden, Flächennutzung	✓					✓		✓
Wohnen		✓					✓	✓
(robuste) Wirtschaft			✓	✓	✓			✓
Finanzieller Rahmen der Städte					✓		✓	
Mobilität	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Digitalisierung						✓	✓	✓
Innovation		✓						
Gesundheit	✓	✓		✓			✓	

WBGU, 2016: **Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte**. Hauptgutachten. Berlin.
 Europäische Kommission; JRC, 2019: **The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward**. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
 EU Europäische Union; UN Habitat Settlements Programme (Hrsg.), 2016: **The State of European Cities**. Cities Leading the Way to a Better Future. Luxemburg.
 Europäische Kommission, 2011: **Städte von morgen**. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel.
 Deutscher Städtetag, 2013: **Die Europäische Stadt**. Diskussionsgrundlage zur 37. ordentlichen Hauptversammlung des Deutschen Städtetages vom 23. bis 25. April 2013 in Frankfurt am Main. Berlin.
 Beckmann, Klaus, 2017: **Weiterentwicklung der Leipzig Charta – Empfehlung**. Berlin.
 BMUB, 2016: **Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016**. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin.
 Bauministerkonferenz, 2018: **Weiterentwicklung der Nationalen Stadtentwicklungspolitik**. Saarbrücken.

Quelle: Eigene Darstellung

4 Entwicklungstrends für die europäischen Städte

Die europäischen Städte sind mehr denn je Teil eines Wechselspiels global vernetzter ökologischer, ökonomischer und sozialer Prozesse. Dabei wirkt die Globalisierung in Form einer „zunehmenden Intensivierung globaler Ströme an Menschen, Gütern, Diensten, Kapital und Informationen“⁴⁸ als Haupttriebkraft. Bei einer globalen Gesellschaft, die zu 54 % weltweit und zu knapp 74 % in Europa städtisch verwurzelt ist, sind die Städte Betroffene und treibende Kraft (in diesen Prozessen).⁴⁹ Dieses Abhängigkeitsverhältnis bedeutet für die europäischen Städte gleichermaßen die Herausforderung einer Anpassung an globale Trends als auch die Chance, deren Dynamik zu beeinflussen. Aus einer solchen Position der Stadt als Akteur leitet sich für die europäischen Stadtentwicklungspolitikern eine globale Verantwortung ab.

Im Folgenden werden die globalen Trends untersucht, die nach der Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 neue Entwicklungen angestoßen oder bestehende Entwicklungen in den Städten verstärkt haben. Die Studie beschränkt sich dabei auf folgende sechs Megaprozesse und koppelt sich mit der europäischen Stadtentwicklung rück:

- Klimakrise,
- Wirtschaftswandel, Weltfinanzkrise,
- Migrationsströme,
- Ressourcenfrage (u. a. Ressourcenverknappung und -fehlallokation),
- Digitalisierung,
- neue Mobilität (u. a. Elektromobilität und neue Mobilitätssysteme).

Die o. g. Auswahl wurde im Ergebnis der Dokumentenauswertung und des Dialogprozesses zur Fortschreibung der Leipzig-Charta vorgenommen. Alle Prozesse

verbindet, dass sie maßgeblich direkt auf die europäischen Städte wirken bzw. von ihnen verursacht werden sowie Relevanz für die Stadtentwicklungsplanung haben. Dabei ergibt sich eine große Übereinstimmung mit den thematischen Schwerpunkten, die andere Dokumente (vgl. Abbildung 7) gesetzt haben. Diesen Dokumenten ist gemeinsam, dass sie die zukünftige (europäische) Stadtentwicklung ähnlich ganzheitlich und sektorübergreifend in den Blick nehmen.

Die gewählte Eingrenzung lässt sich diskutieren. So zieht das Hauptgutachten „Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte“ vom WBGU einen deutlich weiteren Kreis der Prozesse, die im Verantwortungsbereich der Städte liegen bzw. deren Entwicklungsdynamik auf sie einwirkt. Ausgangspunkt für diese erweiterte Auffassung ist der o. g. Umstand, dass der Großteil der Menschheit in Städten lebt und die urbane Lebensweise die bestimmende ist. Hieraus wird abgeleitet, dass die Mehrheit von Ressourcenverbrauch und Konsum sowie Emissionen von den Städten ausgeht. Diesem Ansatz folgend tragen aus Sicht des WBGU die Städte, als mehrheitliche Nahrungsmittelkonsumenten bspw., eine direkte Verantwortung für den Verlust an Biodiversität, welchen die konventionelle Landwirtschaft forciert.⁵⁰

4.1 Klimakrise und Vulnerabilität der Städte

Europäische Städte sind gleichermaßen Beschleuniger und Betroffene der Klimakrise, die im Weiteren beschrieben wird. Sie trifft diese Entwicklung je nach geografischer Lage etc. in unterschiedlicher Form und Stärke. In den Städten entstehen Hitzeinseln,

48 Scharmanski; Korinke 2010

49 UN 2018

50 WBGU 2016

„Der Klimawandel wird eine Reihe von Auswirkungen auf die Städte haben – eine Häufung extremer Wetterereignisse in Europa wie Überschwemmungen, Stürme und Hitzewellen ist sehr wahrscheinlich. Dies kann sich ernsthaft auf die städtische Infrastruktur, z. B. das Verkehrssystem, das Abwassersystem und sogar das System zur Lebensmittelversorgung auswirken.“

Zit. Robrecht, stellvertr. Regionaldirektor von ICLEI – Local Governments for Sustainability in EEA Environment Agency, 2015: EUA Signale 2015. Leben mit dem Klimawandel. Kopenhagen, S. 49.

die insbesondere das Sterblichkeitsrisiko älterer Menschen und vulnerabler Gruppen erhöhen. Starkregen und Überschwemmungen als klimainduzierte Extremereignisse können die städtischen Abwassersysteme immer häufiger nicht mehr bewältigen.⁵¹ Die Verknappung von Trinkwasserressourcen, die Überflutungsgefahr in Küstenregionen durch den Meeresspiegelanstieg und in Flussregionen durch Binnenhochwasser treffen als weitere Folgen städtische Räume mindestens genauso empfindlich wie ländliche.⁵²

4.1.1 Klimatrends und ihre Wirkung auf die Städte

Der anthropogen verursachte Klimawandel verläuft weiterhin progressiv und seine Folgen nehmen an Intensität zu. Dieses Bild ergibt sich aus der Beobachtung von Klimaindikatoren.^d So war 2018 das global heißeste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnung und das vierte Jahr hintereinander mit einer solchen Rekordwärme. Als weiterer Effekt des Klimawandels beschleunigte sich der Meeresspiegelanstieg.⁵³ Aufgrund der Wir-

kungen dieser Entwicklung wurde bspw. Deutschland 2018 erstmals im Ranking des Globalen Klima-Risiko-Index (KRI)^e, welcher die von Extremwetterereignissen am stärksten betroffenen Länder listet, hinter Japan und den Philippinen auf Platz drei gesetzt. Anlass gaben hierfür die mehr als 1.000 Menschen, die der Hitzewelle zum Opfer fielen, und die ca. 3. Mrd. Euro Ernteschäden.⁵⁴

Der Klimawandel verändert die Lebensbedingungen global. Szenarien gehen davon aus, dass klimabedingte Migrationen weltweit zunehmen und europäische Städte auch aus diesem Grund verstärkt zu Ankunftsräumen werden. Diesen Migrationsdruck erhöhen neben Umweltkatastrophen zunehmend stärker steigende Nahrungsmittelpreise und Nahrungsmittelknappheit aufgrund sich verschlechternder Klimabedingungen.⁵⁵

Die anhaltende Dynamik des Klimawandels steht in direktem Zusammenhang mit dem global weiter steigenden Ausstoß von Treibhausgasen, an denen Kohlendioxid (CO₂) 2016 einen Anteil von 81 % in der EU hatte.⁵⁶ 2017 wuchsen die globalen anthropogenen CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe um 1,2 % im Vergleich zum Vorjahr. Nach Jahrzehnten des Rückgangs stieg auch bei den EU28 2017 der Ausstoß von fossilem CO₂ um 1,1 % im Vorjahresvergleich an (vgl. Abbildung 8).⁵⁷ Dabei besteht eine Verbindung der Emission mit der globalen Wirtschaftsentwicklung. Eine Entkopplung von Emissionen und wirtschaftlichen Aktivitäten konnte noch nicht erreicht werden.

Der Großteil der CO₂-Emissionen entsteht aus der Energieproduktion. 70 % der Treibhausgasemissionen aus der Energie-

51 EEA 2015

52 Europäische Kommission/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2018

53 WMO 2019

54 Eckstein; Künzel; Schäfer/Germanwatch e. V. 2019

55 Bedarf; Jakobeit/Greenpeace Germany 2017 • Biewald; Lotze-Campen; Otto 2015

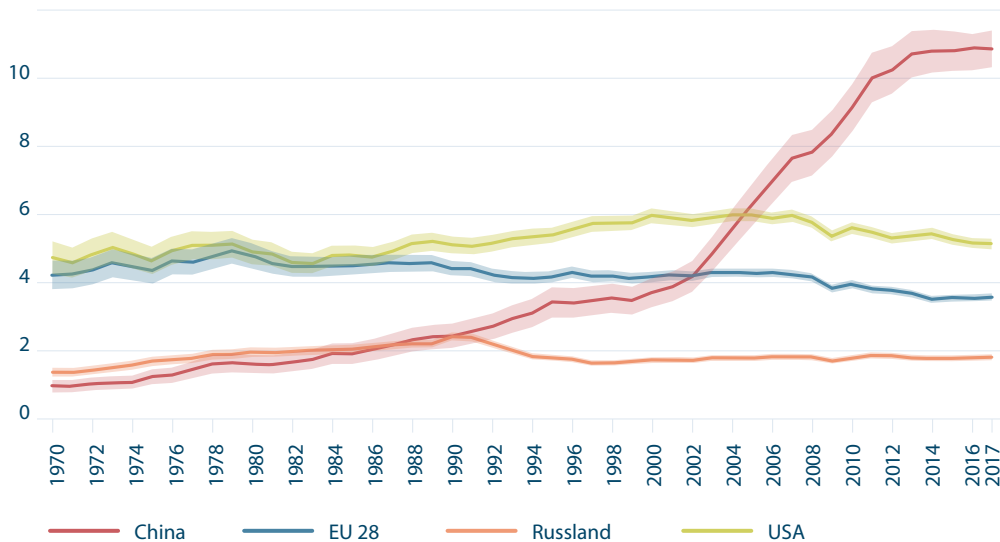
56 EEA 2018

57 Muntean; Guizzardi; Schaaf/JRC 2018

Abbildung 8:

Jährliche Gesamtemissionen von fossilem CO₂ in Gt CO₂/Jahr für die EU28 und die Länder mit den größten Emissionen von fossilem CO₂, mit Unsicherheit der Datenlage in farbigen Bändern

CO₂ in Tonnen pro
Einwohner pro Jahr



Quelle: Muntean; Guizzardi; Schaaf/JRC 2018, S. 9

produktion sind auf den Energiebedarf der Städte zurückzuführen.⁵⁸ 2018 wurde das stärkste Anwachsen des globalen Energieverbrauchs in den 2010er-Jahren um 2,3 % verzeichnet. Treiber des zunehmenden Energiebedarfs sind u. a. die erhöhte Nachfrage von Heiz- und Kühlenergie im Gebäudebereich, was u. a. im Zusammenhang mit den Wetterextremen im Jahr 2018 zu stehen scheint. Kälteeinbrüche lösten hier den Nachfrageanstieg im Heizenergiebereich aus. Die heißeren Sommertemperaturen erhöhten im Gegenzug die Nachfrage nach Kühlung.

Städte beschleunigen den Klimawandel mit ihrem hohen und weiterwachsenden Energiebedarf. Der städtische Anteil an den Treibhausgasen aus der Energieproduktion wird sich lt. Studien im Jahr 2030 auf ca. 76 % erhöhen.⁵⁹ Damit verschärfen sich für die Städte selbst die Herausforderungen von wachsender Vulnerabilität, Ressourcenverknappung und verstärkter sozialer Ungleich-

heit, die im Weiteren dargestellt werden.

Der Einsatz erneuerbarer Energien kann zur Abdämpfung des Treibhauseffektes beitragen. Derzeit nutzen die EU-Mitgliedstaaten diese Möglichkeit in sehr unterschiedlichem Umfang. So variieren die nationalen Energieanteile aus erneuerbaren Quellen zwischen ca. 55 % in Schweden und ca. 5 % in Malta (vgl. Abbildung 9^f).

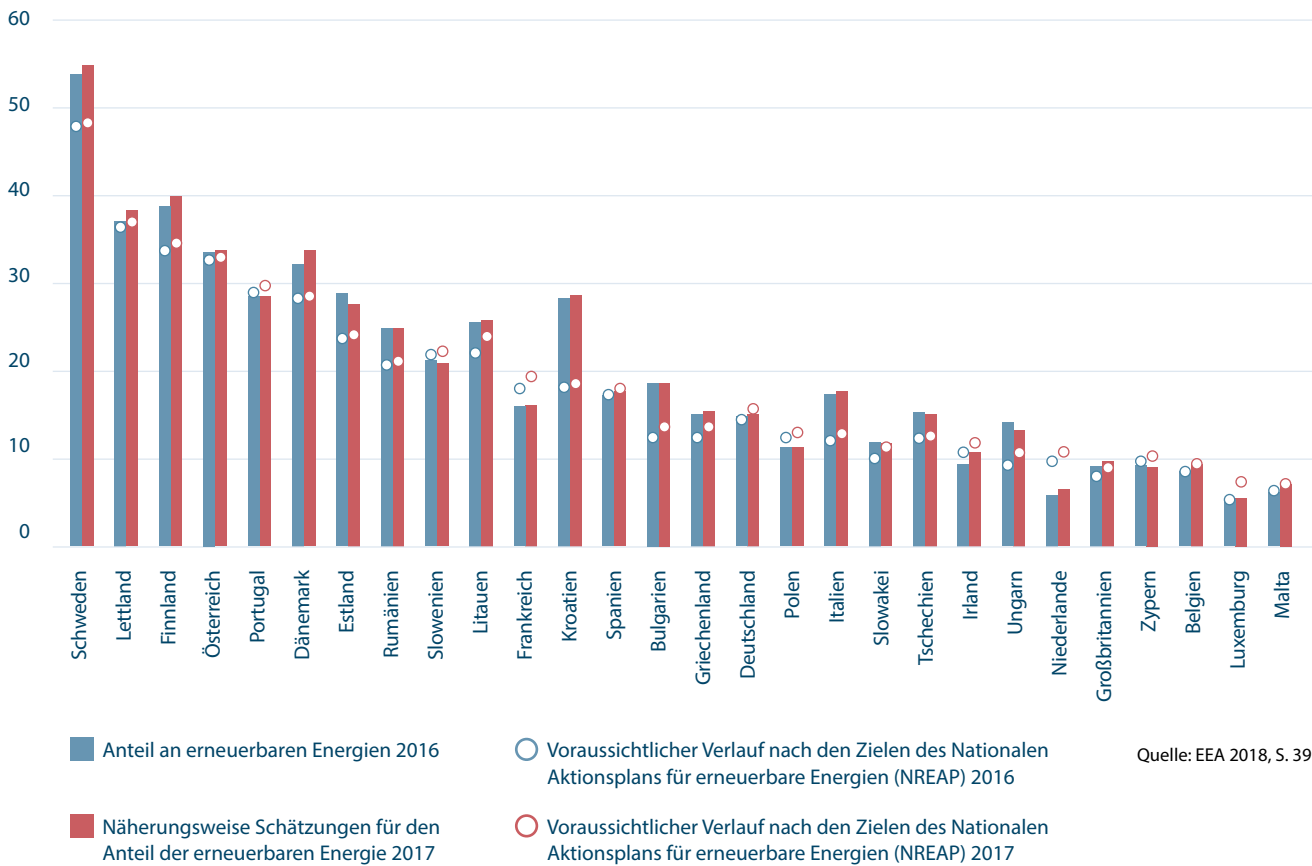
Mit dem beabsichtigten, stärkeren Einsatz erneuerbaren Energien (vgl. Ziele der nationalen Aktionspläne in Abbildung 9) gewinnt die Problematik des zunehmenden Energiebedarfs auch für die Entwicklung der Landschaft an Bedeutung. Bei einem konstanten Energieverbrauch wäre die erneuerbare Energieerzeugung bspw. in Deutschland mehr als zu versiebenfachen, um die Energieversorgung CO₂-neutral zu gestalten. Ein solch erheblicher Strukturwandel im Energiebereich steht jedoch nicht immer im Einklang mit dem Natur- und Land-

58 Seto; Dhakai/IPCC 2014

59 Seto; Dhakai/2014

Abbildung 9:
Nationale Energieanteile aus erneuerbaren Quellen in Bezug auf indicative RED^f

Anteil an erneuerbaren
Energie in Prozent



Quelle: EEA 2018, S. 39

Anmerkung: Die Mitgliedsstaaten sind nach abnehmenden Zielwerten für Anteile an erneuerbaren Energien für 2020 geordnet. Für Kroatien ergab die Datenüberprüfung, die 2016 stattfand, deutlich höhere Mengen an Biomasseverbrauch, was den Anteil der erneuerbaren Energienutzung nach oben trieb.

schaftsschutz. Der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie deren Verteilung und Speicherung führen zu veränderten und teilweise größeren Raumanprüchen als die bisherige Energieerzeugung und -versorgung. Hierzu gehören exemplarisch der Ausbau von Windenergie- und Photovoltaikanlagen sowie der Bau von Stromleitungen und Kabeltrassen zur notwendigen Anpassung der Netzkapazitäten. Solche Maßnahmen beeinflussen den Naturhaushalt, die biologische Vielfalt und das Erscheinungsbild der Landschaft und dies maßgeblich außerhalb von Siedlungsstrukturen.⁶⁰ Eine Reduzierung des Primärenergiebedarfs in den Städten kann

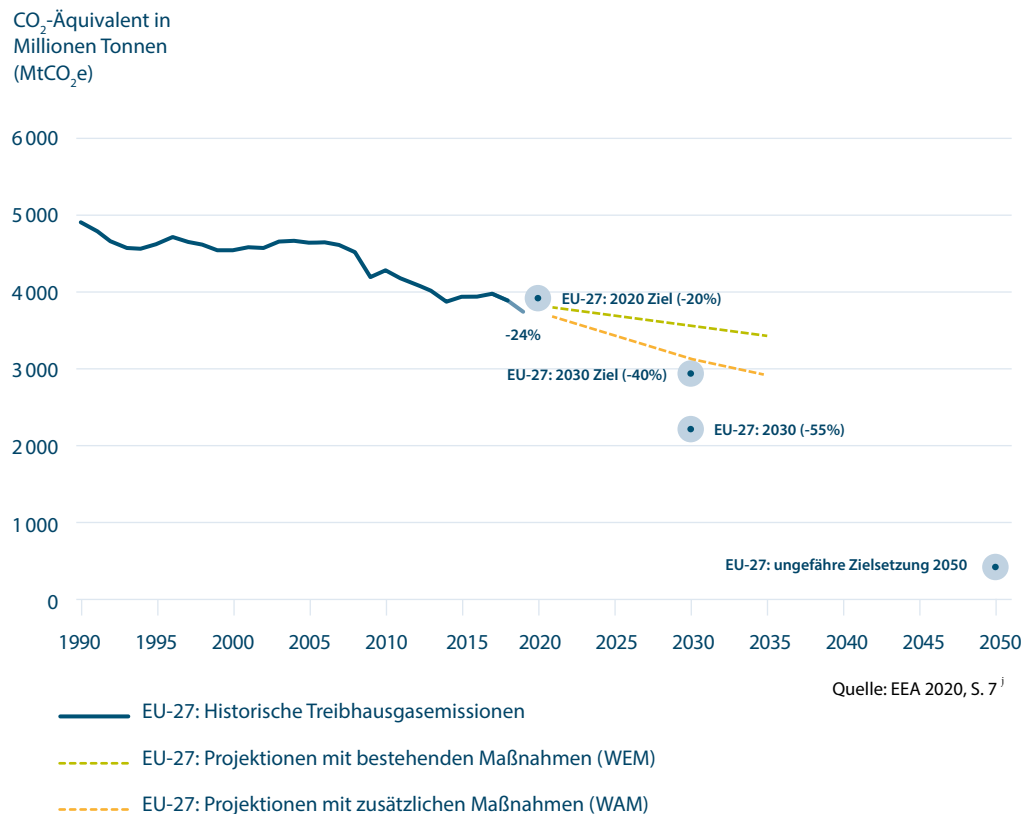
daher im Kontext der Energiewende auch zur Verringerung von Eingriffen in Natur und Landschaft beitragen.

4.1.2 Handlungsstrategien für eine klimafreundliche Stadt

Die europäischen Zielmarken zur Abschwächung der Klimakrise sind gesetzt. Bis 2020^g sollten die sieben wichtigsten Treibhausgasemissionen um 20 %, bis 2030^h um mindestens 40 % und bis 2050ⁱ um 80–95 % reduziert werden. Im September 2020 schlug die EU-Kommission im Rahmen des europäischen Grünen Deals vor, dieses

60 BfN 2020

Abbildung 10:
Entwicklung, Prognosen und Zielvorgaben zur Treibhausgasemission in der EU



2050er Ziel auf mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 anzuheben. Darüber hinaus fordert die EU-Kommission ein klimaneutrales Europa bis zum Jahr 2050 (vgl. Abbildung 10)^k.

Mit Ausnahme der 2020er-Marke sind diese wichtigen Zielwerte hochgesteckt: Um das 2030er-Ziel einzulösen, müssten die aktuellen Klimaschutzmaßnahmen um das Dreifache und für das 2050er-Ziel sogar um das Siebenfache in ihren Mindestwirkungen verstärkt werden.⁶¹

Im Zentrum der europäischen Strategien, diese Ziele in und mit den Städten zu erreichen, steht die Energiefrage: „Wie kann der Energieverbrauch durch eine höhere Energieeffizienz und eine Reduzierung der Energienachfrage gesenkt werden?“ ebenso wie die Klimaschutzfrage: „Wie können stär-

ker fossile Energieträger durch erneuerbare Energien substituiert werden?“ Idealerweise werden beide Fragen miteinander verzahnt bspw. durch eine gleichzeitige Energieeffizienzsteigerung der Gebäudehüllen und eine grüne Energieversorgung der Gebäude.

Da Klimaschutz ein Querschnittsthema ist, besteht ein breites Spektrum an Handlungsansätzen, die sich durch sämtliche Lebensbereiche der europäischen Stadt ziehen. Bspw. sind Klimaschutzaspekte Teil einer Reihe von Strategien zur Stadtmobilität, wozu u. a. das Ziel einer emissionsfreien/-armen Mobilitätsentwicklung gehört.

Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung der Energienachfrage

Vor dem Einstieg in die Einzelaspekte soll hervorgehoben werden, dass die allgemeine Begrenzung der Energienachfrage in der

61 Umweltbundesamt 2019

Stadtentwicklung als übergeordnete Strategie in den europäischen Dokumenten eingebettet ist.

Der Energieverbrauch kann bspw. durch die Umsetzung alternativer, weniger energieintensiver Konzepte wie die Stärkung vom Fuß- und Radverkehr gesenkt werden.⁶²

Sektoral sehen die europäischen Strategien in den Städten energetische Einspar- bzw. Optimierungspotenziale zuvorderst bei bestehenden Gebäudehüllen und -anlagen (Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung etc.), bei den städtischen Infrastrukturen (Abwasseraufbereitung, lokale Regenwasserversickerung, Fernwärme- und Trinkwasserbereitstellung, Stadtbeleuchtung etc.) sowie im Bereich Mobilität bei öffentlichen und privaten Mobilitätsträgern.⁶³ So können bspw. durch eine lokale Regenwasserversickerung die Abwassermengen reduziert werden, die energieaufwendig in Kläranlagen aufbereitet werden müssen.

Auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen drängt auf eine konsequente Reduzierung der Energienachfrage im Neubaubereich und Bestandsumbau durch intelligente Stadt- und Gebäudestrukturen,⁶⁴ was z. T. bereits in bestehenden EU-Richtlinien berücksichtigt wurde. Es gilt, die Notwendigkeit von Heizung und Kühlung und somit den Energieverbrauch zu senken. Zu berücksichtigen sind hierbei u. a. die Dichte und Ausrichtung von Stadt- und Gebäudestrukturen, die Wahl von Fassaden- und Dachmaterialien und -farben, Verschattungen und Gebäudestrukturen mit Low-tech-Zu- und Abluftlösungen. Bei den zunehmenden Überhitzungstendenzen in den

Städten muss der Gebäudebereich seinen Beitrag zu stadträumlichen Kühlungsstrategien leisten. Hierbei bedarf es der Offenheit für den Einsatz und die Einsatzförderung (wirkungsvollere Anreizsysteme) von bestehenden Innovationen, die darauf abzielen. Zudem ist die Informationslage zu bekannten Technologien zu verbessern.

Hinsichtlich des energetischen Optimierungspotenzials bei Gebäudeanlagen im Bestand und im Neubau verweist die EU-Kommission auf die Quartiers- und Blockebene. Der Wirkungsgrad dezentraler (block- oder quartiersbezogener BHKW-Lösungen) statt gebäudeeigener Anlagen ist deutlich höher. Die relativ hohen Anschaffungs- und Anbahnungskosten insbesondere im Bestand – die Eigentümer sind von dem Anschluss an solche Anlagen zu überzeugen – können staatlich subventioniert werden, um diesem Bereich neue Impulse zu verleihen. Gleiches gilt für vernetzte Lösungen zur Erzeugung (insbesondere Solarthermie) und Speicherung von erneuerbaren Energien⁶⁵ wie auch neue Kühlungskonzepte (z. B. offene, dezentrale Regenwasserrückhaltung) auf der Block- und Quartiersebene.⁶⁶

Als Gesamtbild vermittelt sich zum einen der Bedarf an massiven Klimaschutzinvestitionen in Gebäude und Infrastruktur in allen städtischen Bereichen. Zum anderen lassen die Handlungsempfehlungen erkennen, dass Stadtplanung und -entwicklung stärker ganzheitlich auf Klimaschutz und -anpassung bspw. in Form einer klimafreundlichen Quartiersentwicklung auszurichten sind.

62 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung 2018

63 BMUB 2016 • Europäische Kommission 2011 • Regierung der Französischen Republik 2016 • Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Regierung von Ungarn 2018 • Regierung der Italienischen Republik 2017 • Regierung der Republik Litauen 2018 • WBGU 2016

64 BMUB 2016 • WBGU 2016

65 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

66 BMUB 2016 • WBGU 2016

Substituieren fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien

Der große Komplex der Substituierung fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien erfordert ganzheitliche, gesamtstädtische Dekarbonisierungsstrategien, damit das Handeln der hiervon betroffenen Fachressorts und Fachakteure aufeinander abgestimmt erfolgen kann. Die Frage der Dekarbonisierung in den Städten wird bspw. nach Auffassung der Mitgliedstaaten Frankreich und Griechenland vielerorts nur in der Kooperation mit dem Umland zu lösen sein, wo oft die maßgeblichen Reserven für die EE-Erzeugung vorhanden sind.⁶⁷ In vielen Stadtregionen ohne Flächenpotenziale für erneuerbare Energien im Umland beteiligt sich deren Stadtwerk z. B. an Offshore-Windparks bzw. Onshore-Solarparks, um lokale Emissionen zu senken.

Um das Ziel der Substituierung zu erreichen, besteht die Herausforderung darin, in den Städten einiger Mitgliedstaaten das Versorgungsnetz tiefgreifend umzubauen. Dies betrifft u. a. den Ausstieg aus erdölbetriebenen Heizungssystemen. Ein weiterer Ansatz ist eine emissionsfreie/-arme Mobilitätsentwicklung, welche u. a. den Ausbau der Infrastrukturen für die Elektromobilität erfordert. Weiterhin wird auf die Notwendigkeit einer Reduzierung des ökologischen Rucksacks von Baumaterialien hingewiesen, deren Herstellung mit oft sehr hohen CO₂-Emissionen verbunden ist. Die Verwendung erneuerbarer Energie würde diese negative Umweltbilanz deutlich senken.⁶⁸

Die Klammer für den Erfolg aller aufgezeigten Klimaschutzstrategien sehen die Urbane-Agenda-Partnerschaften Luftreinhaltung und Klimaanpassung sowie die EU-Mit-

“Climate change has now moved to the forefront of urban priorities. The density of cities can generate a number of energy savings: from switching to lowcarbon transport modes, to district heating, to living, working and playing in bigger, taller or adjacent buildings that are more efficient to heat and cool. Cities are reducing energy consumption and greenhouse gas (GHG) emissions by providing better insulation, more efficient lighting and new low-energy buildings. But more action will be needed to meet the ambitious goals set by the European Union for 2030.”

Zit. EU Europäische Union; UN Habitat Settlements Programme, 2016: The State of European Cities. Cities Leading the Way to a Better Future. Luxemburg, S. 180.

gliedstaaten Deutschland und Lettland in einer verbesserten Abstimmung der europäischen, staatlichen, regionalen und städtischen Ebenen in Energie- und Umweltfragen.⁶⁹ Dieser *Multi-level-Governance*-Ansatz ist insbesondere bei der Ausrichtung von Förderinstrumenten erforderlich. Energetische Anreizsysteme müssen die energetische Gesamtbilanz der Städte und die stadträumlichen Folgen von Energiemaßnahmen im Blick haben.⁷⁰

Die genannten Klimaschutzstrategien und -maßnahmen werden entsprechend der Dokumentenlage von zahlreichen Mitgliedstaaten und EU-Institutionen getragen. Maßgebliche mitgliedstaatliche Quellen hierfür sind die freiwilligen nationalen Berichte zur Umsetzung der Nachhaltigkeits-

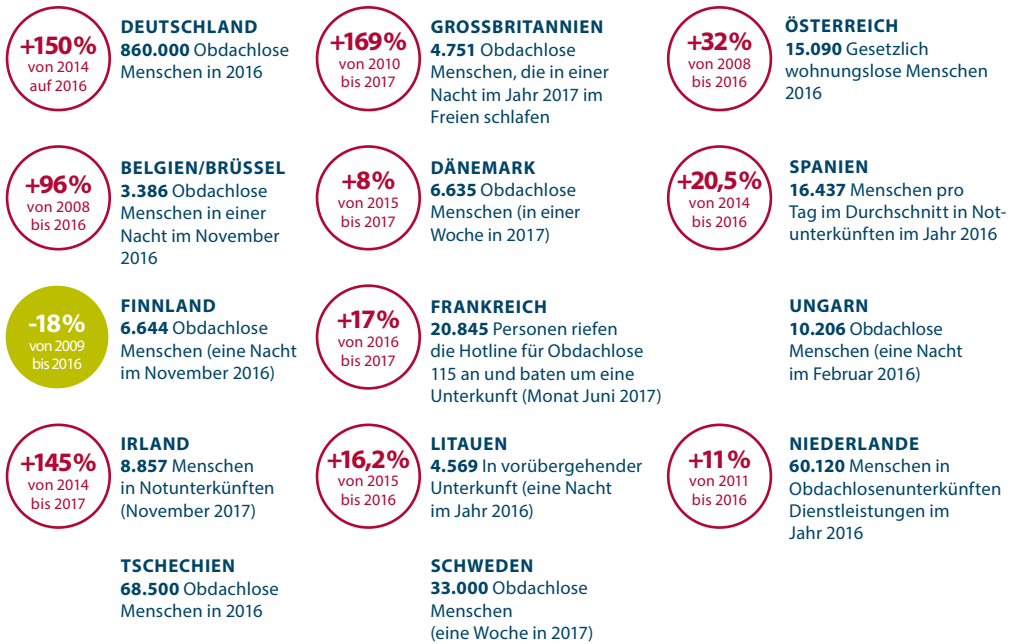
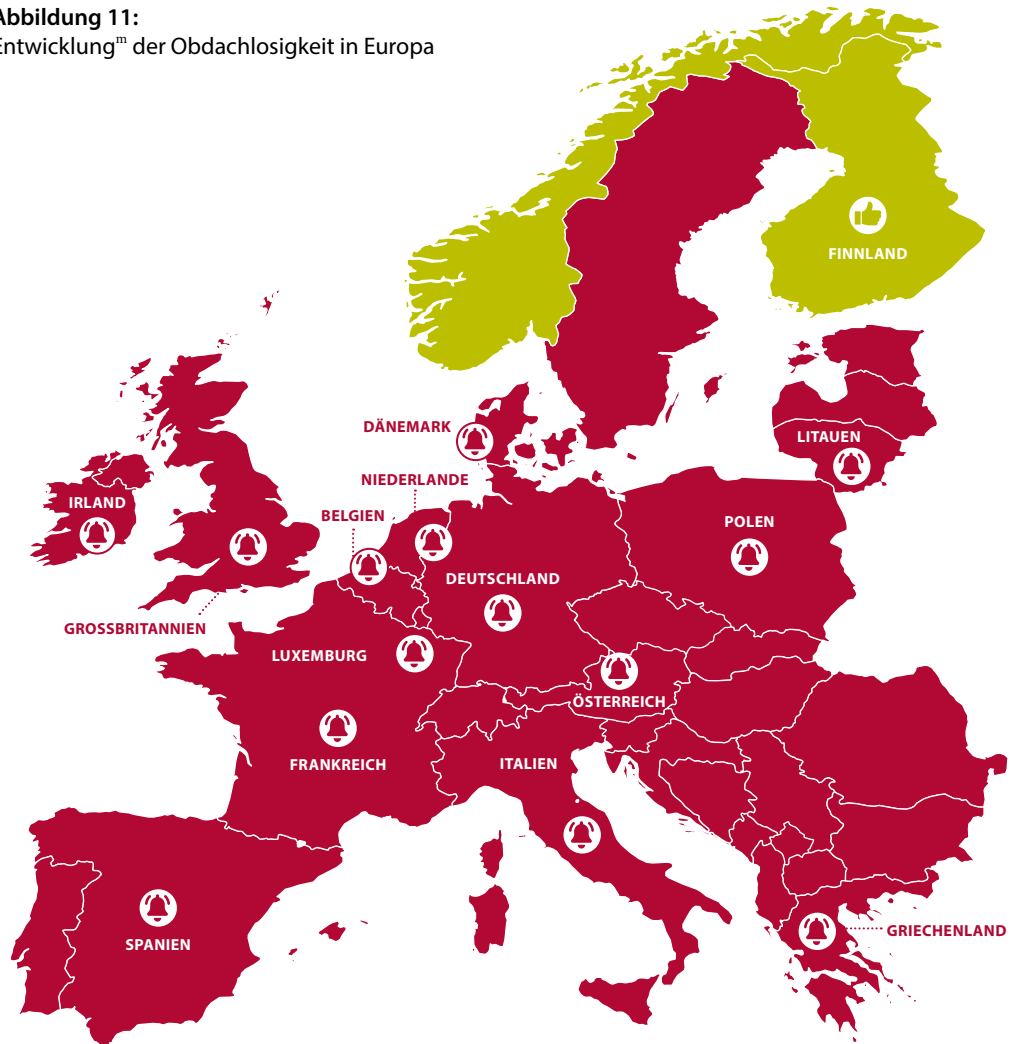
67 Europäische Kommission 2017 • Regierung der Französischen Republik 2016 • Regierung der Hellenischen Republik 2018

68 BMVBS 2011 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Regierung der Republik Litauen 2018 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • WBGU 2016

69 BMUB 2016 • Regierung der Republik Lettland 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung 2017

70 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung 2018

Abbildung 11:
Entwicklungtm der Obdachlosigkeit in Europa



Quelle: FEANTS A 2018, S. 11

ziele (Sustainable Development Goals der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen“ aus dem Jahr 2015). Als europäische Dokumente sind hervorzuheben:

- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung, 2018: Action Plan. Brüssel.
- Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier. Die Globalisierung meistern. Brüssel.
- Europäische Kommission; UN Habitat Vereinte Nationen Human Settlements Programme (Hrsg.), 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg.
- Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft (Hrsg.), 2010: Toledo Declaration. Toledo.

Deutsche Regierungsdokumente zu diesen Strategiesetzungen sind u. a.:

- WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.), 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin.
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin.¹

4.1.3 Entwicklungstrends zur Vulnerabilität der Städte

Das einzige explizite Städte- und Gemeindefeldziel im Katalog der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) benennt als Nr. 11 die Resilienz als notwendige Eigenschaft von Siedlungsräumen: nachhaltige Städte und Siedlungen – Städte und Siedlungen inklu-

siv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten (engl.: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable). Den Anlass hierfür geben vermehrt durch Klimawandel und Globalisierung induzierte Extremwetterereignisse und deren Folge. Als klimainduzierte Extremwetterereignisse beschäftigt die europäischen Städte z. T. unmittelbar Wasserknappheit durch Dürreperioden und ein Zuviel an Wasser bei zunehmenden Starkregenereignissen. Letzteres führt zu Überschwemmungen sowie zur Überbeanspruchung der städtischen Abwassersysteme und bedarf einer umfassenden Klimaadaptation.

Besonders anfällig sind sozial schwache Bevölkerungsgruppen, welche solche Extreme am schwierigsten kompensieren können. Nach Chambers kann diese Vulnerabilität aus dem Mangel an materiellen Ressourcen, an gleichberechtigter Teilhabe (bspw. im Fall von Frauen, älteren Menschen, Kindern und Menschen mit Behinderungen) sowie aus dem Mangel an ausreichender Einbindung in soziale Netzwerke (bspw. im Fall von Geflüchteten) resultieren.⁷¹ In Teilen Europas nehmen die Armut sowie das Armutsrisiko (vgl. Kap. 4.5) und damit die Anzahl der Menschen zu, die vulnerabel sind. Zu ihnen gehören u. a. wohnungslose Menschen, deren prekäre Situation eine Problematik darstellt, die viele Mitgliedstaaten und insbesondere deren Großstädte betrifft (vgl. Abbildung 11^m). Auch die Obdachlosigkeit nimmt in Europa mehrheitlich zu. Dies wurde u. a. während der Hitzewelle im Jahr 2019 offenkundig. In den Städten traten durch dieses Wetterextrem vermehrt Fälle von Dehydrierung und Kreislaufproblemen in dieser Gruppe auf.⁷²

Der Vulnerabilität von Bevölkerungsgruppen in den Städten ist die o. g. Anfälligkeit städtischer Infrastrukturen gegenüber Wetterextremen hinzuzufügen. So kann die Vulnerabilität der Städte durch veraltete und

⁷¹ Chambers 1989

⁷² WD; Deutscher Bundestag 2018

“Resilience is the capacity of [...] a city [...] to deal with change and continue to develop. It is about the capacity to use shocks and disturbances like a financial crisis or climate change to spur renewal and innovative thinking. Resilience thinking embraces learning, diversity and above all the belief that humans and nature are strongly coupled to the point that they should be conceived as one social ecological system.”

Zit. Stockholm Resilience Centre: What is resilience
[Zugriff am 25.1.2021].

unzureichend miteinander vernetzte städtische Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen ansteigen. Der Mangel an neuen Investitionen in technische Infrastrukturen macht ihre Wartung besonders aufwendig und sie gegenüber Schocks anfällig.⁷³ So kann der erhöhte Wasserbedarf in Hitzeperioden z. T. nicht gedeckt werden, weil es in schadhafte Netzen zum unkontrollierten Austritt von Trinkwasser ins Erdreich kommt.⁷⁴ In anderen Fällen sind die städtischen Leitungssysteme in ihrer Unterdimensionierung mit extremen Niederschlagsereignissen zunehmend überfordert.

Auf der zentralörtlichen Maßstabsebene bezeichnet der Bericht „Challenges of Small and Medium-Sized Urban Areas (SMUAs), their economic growth potential and impact on territorial development in the European Union and Latvia“, der 2015 im Auftrag von Lettland anlässlich der EU-Ratspräsidentschaft des Landes erstellt wurde, Klein- und Mittelstädte in strukturschwächeren Räumen als besonders vulnerabel. Dem Bericht nach sind diese Klein- und Mittelstädte im

Vergleich zu Großstädten „aufgrund der begrenzten Größe ihrer Volkswirtschaften und ihres Humankapitals, der geringeren Konnektivität und der begrenzten Kapazität weniger in der Lage, effektiv auf diese Herausforderungen [gemeint hier u. a. Klimawandel und Globalisierung] zu reagieren“.⁷⁵

4.1.4 Handlungsstrategien zur Verstärkung der Resilienz von Städten

Als Antwort u. a. auf zurückliegende Schocks aufgrund der Klima- und Finanzkrise sowie auf die Migrationsbewegungen hat die Zielstellung einer erhöhten Resilienz europäischer Städte Eingang in die überwiegende Zahl der europäischen Leitdokumente zu städtischen Belangen gefunden. So sind u. a. bspw. in den aktuellen (Stand Sept. 2019) Verordnungsentwürfen für die Ausgestaltung von EFRE und ESF in der anstehenden Förderperiode 2021–2027 hierfür eigene Maßnahmen verankert.

Aus den entsprechenden Strategien lassen sich für die Steigerung der Resilienz gegenüber den Folgen der Klimakrise zwei unterschiedliche Maßnahmenarten ablesen. Zum einen werden adaptive Maßnahmen empfohlen, um die Absorptionsfähigkeit und die Resilienz der Städte gegenüber Schocks zu erhöhen.⁷⁶ Dies kann bspw. die Verschattung öffentlicher Räume als Antwort auf Hitzeschocks (s. u.) sein. Zum anderen werden Maßnahmen zur besseren Bewältigung akuter Katastrophenfälle vorgeschlagen, die nicht durch adaptive Maßnahmen abgewendet werden können. Zu solchen Fällen zählen bspw. Flutwellen in Küstenregionen als Folge von Tsunamis. Mit einem präventiven Krisen- und Katastrophenmanagement⁷⁷ sowie besseren Methoden der Katastrophen-

73 Bérzkalne; Fermin; Grisel/EUKN 2015

74 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung des Königreichs Spanien 2018

75 Bérzkalne; Fermin; Grisel/EUKN 2015

76 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • WBGU 2016

77 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung 2018

vorhersage soll die betroffene Bevölkerung wirksamer geschützt werden.⁷⁸

Als Resilienzmaßnahme im Bereich der Ökonomie wird bspw. die Diversifizierung der wirtschaftlichen Grundlage von Städten von der EU-Kommission und Italien empfohlen.⁷⁹ Durch das Vermeiden ökonomischer Monostrukturen und die Entwicklung lokaler Wirtschaftskreisläufe soll die Abhängigkeit von ausländischen Direktinvestitionen verringert werden, die mit dem Verweis auf schwankende Börsenkurse als schocksensibel bewertet werden.

Für die Stadtstrukturen wird im Infrastruktur- und Gebäudebereich, für die Flächenentwicklung und den öffentlichen Raum ein breiter Maßnahmenfächer zur Erhöhung von deren Adaptivität, Flexibilität, Modularität und Resilienz aufgespannt.⁸⁰ Dies umfasst bspw. das Erhalten und Ergänzen von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten, die Verschattung im öffentlichen Raum oder das Vorhalten von Retentionsflächen. Dies dient u. a. der Vermeidung von Hitzeinseln und der Bewältigung von Starkregenereignissen.

Zu den neuen Resilienzaufgaben im Gesundheits- und Sozialbereich zählt der Schutz vulnerabler Gruppen vor Klimaextremen. Als entsprechende Maßnahmen empfiehlt der WBGU z. B., den Gesundheitszustand dieser Gruppen zu verbessern und den Trinkwasserzugang obdachloser Menschen sicherzustellen.⁸¹

4.2 Urbaner Ressourcenverbrauch

Städte sind als Produktionsstandorte und als Verbraucher Knotenpunkte weltweiter Materialströme. Die gegenläufigen Entwicklungen eines weiteren Bevölkerungswachstums und z. T. einer Verknappung der endlichen Ressourcen stellt einige europäische Städte bereits jetzt vor Herausforderungen. Die Klimakrise kann hier noch als Beschleuniger wirken, wie das Beispiel Barcelona zeigt: Im Jahr 2008 hatte die Stadt nach mehreren Jahren aufeinanderfolgender Dürre und neuen saisonalen Spitzenzahlen im Tourismus eine Wasserkrise zu bewältigen, die die Stadt zu Wasserimporten aus anderen Teilen Spaniens und aus Frankreich zwang.⁸² Auch in weniger südlich gelegenen europäischen Städten sank in den letzten zwei bis drei Jahren kontinuierlich der Grundwasserspiegel, was Wasserankäufe aus der Region und dem weiteren Umland erforderte und Abhängigkeiten erzeugt.

Der Auffassung der Bundesregierung (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit – BMUB) nach muss der Ressourcenverbrauch in den Städten, ähnlich wie der Energieverbrauch, drastisch verringert werden.⁸³ Dass dies gelingen kann, zeigt die Reaktion von Barcelona auf die Wasserkrise. Nach der Aufstellung eines integrierten Wassersparplans, u. a. im Tourismussektor, und umfangreichen Investitionen in die Wasseraufbereitung konnte Barcelona die Wiederkehr solch einer Verknappung zunächst abwenden. Die Trinkwasserversorgung kann die Stadt dabei nur

78 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Generalversammlung der Vereinten Nationen 2015 • Regierung der Französischen Republik 2016 • Regierung der Italienischen Republik 2017 • Regierung der Republik Litauen 2018 • Regierung der Slowakischen Republik 2018 • Regierung des Königreichs Schweden 2017 • UN Habitat 2018 • WBGU 2016

79 Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission; Generaldirektion Regionalpolitik 2011 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung der Italienischen Republik 2017

80 BMUB 2016 • Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Regierung der Italienischen Republik 2017 • Regierung des Königreichs Norwegen 2016 • Regierung des Königreichs Spanien 2018 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • WBGU 2016

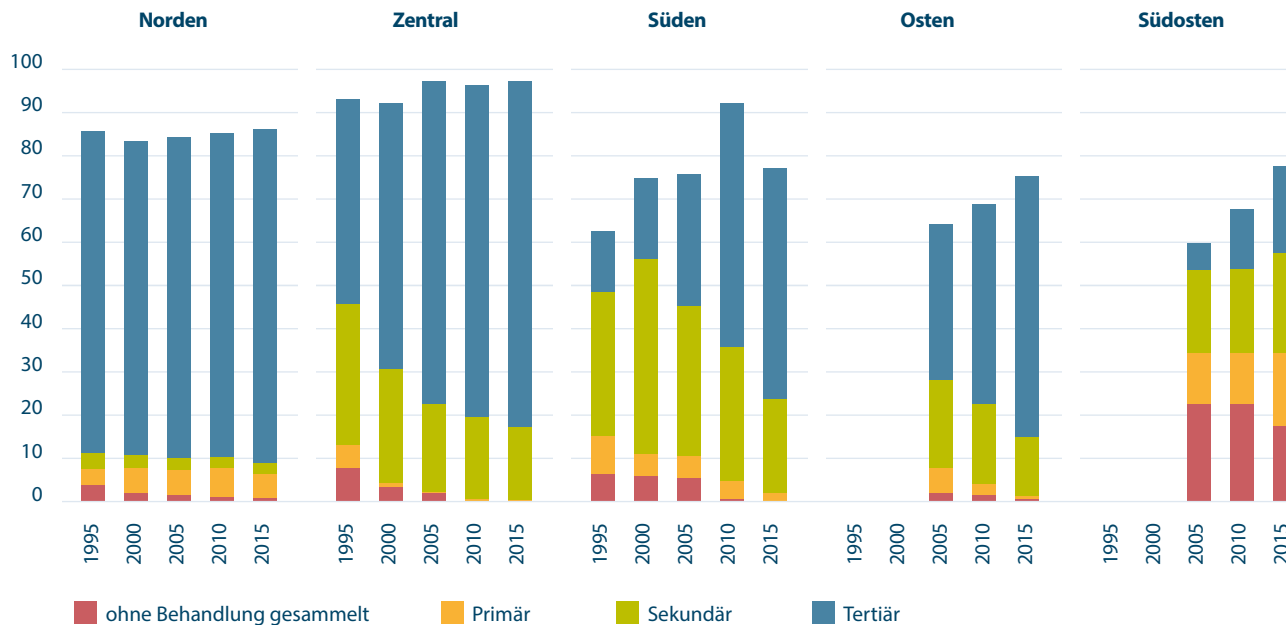
81 WBGU 2016

82 EEA/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2018

83 BMUB 2016

Abbildung 12:
Regionale Entwicklung der städtischen Abwasserbehandlung in Europa

Anteil der Bevölkerung
mit einer entsprechenden
Abwasserentsorgung in Prozent



Quelle: EEA 2019^m

noch durch das Zuspiesen von Meereswasser aus Entsalzungsanlagen sicherstellen.

4.2.1 Entwicklungstrends der Ressourcenverknappung, -ineffizienz und -fehlallokation

Trink- und Abwasser

Vielerorts gibt es noch umfangreiche Reserven, um der o. g. Wasserknappheit zu begegnen. So gehen entsprechend einer Bestandsaufnahme der EU-Kommission⁸⁴ ca. 20–40 % des Trinkwassers in Europa durch Leckagen in den Leitungen, fehlende Wassereinsparungstechnologien, zu viel unnötige Bewässerung etc. verloren. Zur Entlastung der Abwassersysteme bestehen die Reserven bspw. im verstärkten Umstellen von Misch- auf Trennsysteme sowie im Aufbau von Retentionskapazitäten u. a. durch Flächenentsiegelungen.

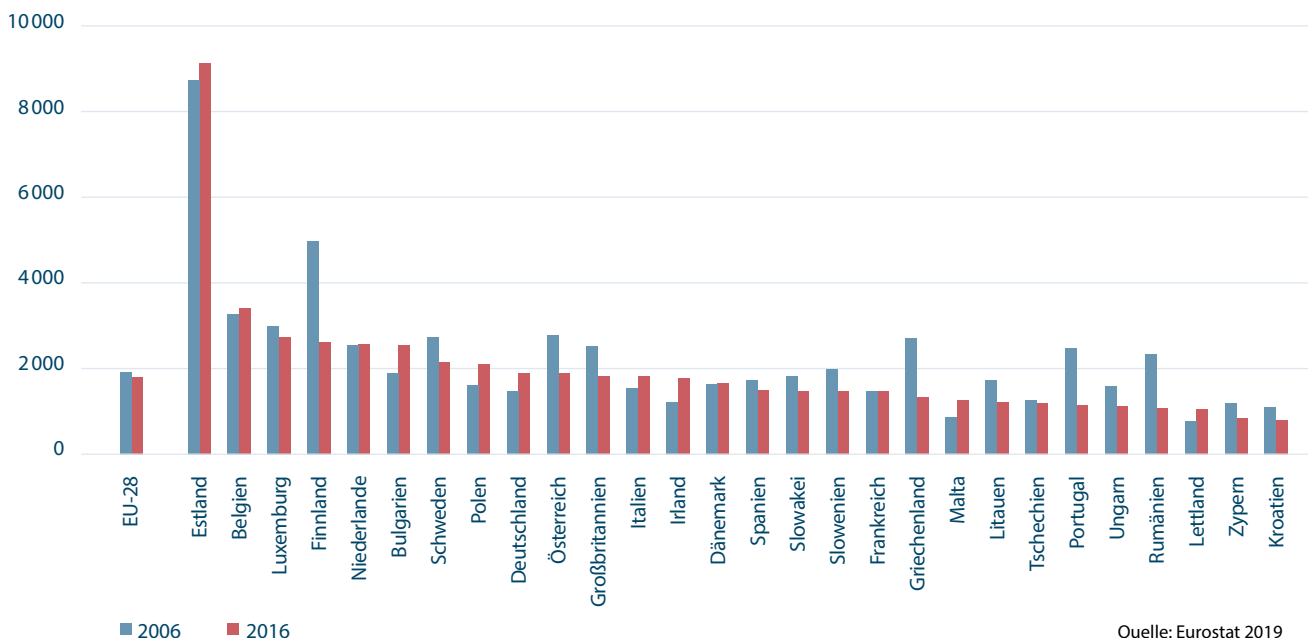
Des Weiteren ist der Wasserverbrauchskreislauf in keinem der EU-Mitgliedstaaten lokal geschlossen. Trinkwasser wird unterirdisch entnommen, gebraucht, mehrheitlich in Klärwerken gereinigt und danach in Oberflächengewässer abgeleitet. Verbleibende Verunreinigungen gehen in die Umwelt. Die höchste Anschlussquote an Klärsysteme weisen die Städte in Mitteleuropa mit 97 % auf. Hiervon unterscheiden sich die Städte in Osteuropa mit einer durchschnittlichen Anschlussquote von 75 % stark. Auch wenn in den letzten 20 Jahren deutliche Fortschritte in der Abwasserbehandlung gemacht wurden, zeigt sich erhöhter Handlungsbedarf bei Betrachtung der Aufbereitungsergebnisse. So wird bspw. in den Städten Südosteuropas das Abwasser nur zu durchschnittlich 20 % von Chemikalien, einschließlich in Reinigungsmitteln verwendeter Phosphate, gereinigt (vgl. Abbildung 12ⁿ).

84 Europäische Kommission 2010

Abbildung 13:

Vergleich der Abfallerzeugung (ohne mineralische Abfälle) zwischen 2006 und 2016 in kg/Einwohner

Abfallerzeugung
in kg/Einwohner



Quelle: Eurostat 2019

Dass geschlossene Wasserverbrauchskreisläufe möglich sind, zeigen erste Beispiele der direkten Rückführung von Brauchwasser in das Trinkwassersystem. Mit *New Water* (Trinkwasser aus Abwasser) werden in der Vorreiterstadt Singapur ca. 40 % des Wasserbedarfs gedeckt.⁸⁵ Eine erste europäische *New Water*-Anlage für den breiten Einsatz ist in Großbritannien (Redditch) geplant.⁸⁶

Abfallentsorgung

Beim Umgang mit der Ressource Abfall lässt sich in der EU rein quantitativ ein leicht positiver Trend erkennen. Zwischen 2006 und 2016 waren in den EU-28 das Gesamt- abfallaufkommen und das durchschnittliche Pro-Kopf-Müllaufkommen leicht rückläufig, wobei nicht alle Mitgliedstaaten diesem Trend folgen: Die Abfallerzeugung ohne die wichtigsten mineralischen Abfälle lag

im Jahr 2016 zwischen durchschnittlich 9,0 Tonnen pro Einwohner in Estland und 0,8 Tonnen pro Einwohner in Zypern und Kroatien. Die große Abfallmenge in Estland steht im Zusammenhang mit der Energieerzeugung aus Ölschiefer. Beispiele für einen Zuwachs beim Pro-Kopf-Müllaufkommen sind Dänemark, Deutschland, Griechenland, Malta und Tschechien (vgl. Abbildung 13). Der Anteil von Siedlungsabfällen betrug 2016 weniger als ein Zehntel der insgesamt 2,5 Milliarden Tonnen Abfall in der EU.⁸⁷

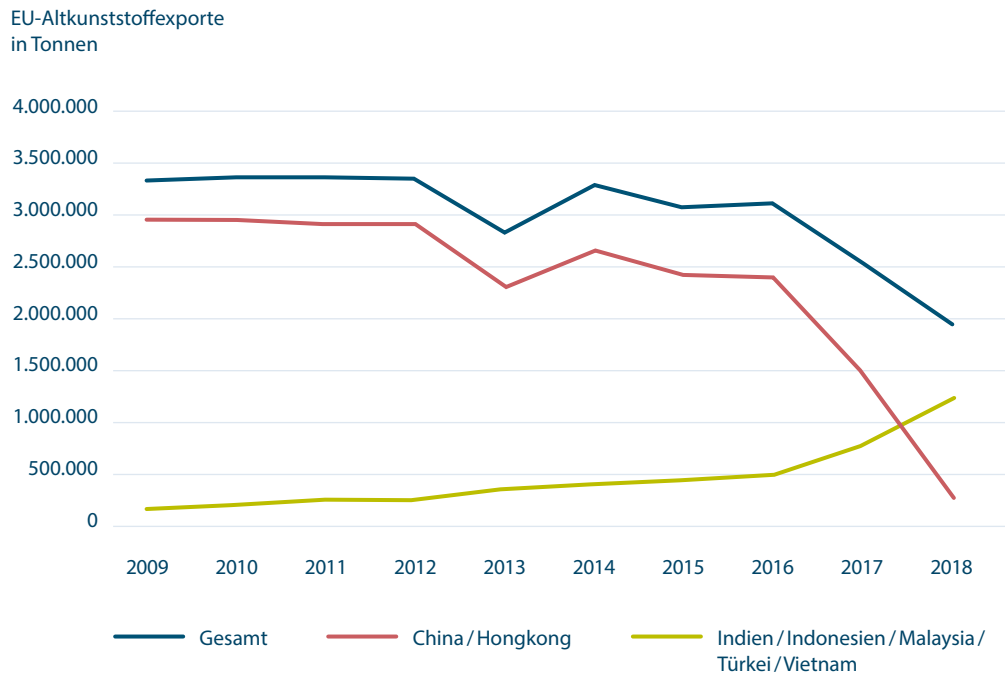
Weniger als die Hälfte aller Siedlungsabfälle in der EU wird recycelt oder kompostiert, wobei die Abfallentsorgungspraktiken regional sehr unterschiedlich sind (Stand 2016, vgl. Abb. 13). So werden in zwölf Mitgliedstaaten mehr als die Hälfte der Siedlungsabfälle nur deponiert. In weiten Teilen

85 Singapore's National Waste Agency – PUB 2019

86 NextGen – EU Circular Economy Package 2019

87 Eurostat 2019

Abbildung 14:
10-Jahres-Entwicklung der EU-Altkunststoffexporte



Quelle: Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH – EUWID 2019

Mittel- und Nordeuropas dominieren die Abfallverbrennung und das Recycling.⁸⁸

Ein großer Teil des Recyclings erfolgt dabei außerhalb der EU-28. Entsprechend einer Studie für die „International Solid Waste Association“ exportierten die EU-27 im Jahr 2014 87 % ihres Plastikmülls nach China. In dieser Zeit importierte China 56 % des weltweiten Plastikmülls.⁸⁹

Diese räumliche Verlagerung des Müllproblems räumt die EU-Gesetzgebung ein, sofern der Abfall im Ausland nach EU-Standards recycelt wird. Das Einhalten der EU-Standards im Ausland wird kritisch gesehen. Studien zufolge entsorgte (Stand 2018) China Sortierreste z. T. ins Meer, was zum globalen Problem der Vermüllung der Weltmeere beiträgt. Nach 2018 reduzierten China und

insbesondere Hongkong ihre Müllabnahmemengen drastisch, was zur Verlagerung der Exporte in andere asiatische Staaten führte. Aktuell ist Malaysia einer der Hauptimporteure von Recyclingmüll (vgl. Abbildung 14). Auch hier sind die Deponien vor Ort oft schlecht gesichert. Bei starken Regenfällen oder Stürmen wird Plastikmüll in den Ozean geschwemmt.⁹⁰ In der globalen Gesamtbeurteilung gelangen ca. 80 % des maritimen Plastikmülls über Flüsse, von küstennahen, schlecht gesicherten Müllkippen oder Stränden als Fehlallokation ins Meer.⁹¹

Der Müllexport nach EU-Regularien nimmt die Städte somit nicht aus der Verantwortung, ein Recycling ohne eine weitere Verschmutzung der Umwelt sicherzustellen. Zum einen ist hier mehr Transparenz in diesen Vorgängen erforderlich, zum anderen

⁸⁸ Eurostat 2019

⁸⁹ Velis 2014

⁹⁰ Wilts 2018

⁹¹ Cole; Galloway; Halsband 2011

kann generell ein Delegieren bzw. räumliches Entkoppeln von Abfallentstehung und -entsorgung hinterfragt werden. Bspw. haben die kreisfreien Städte in Deutschland einen direkten Einfluss auf die Formen und Verträge der Abfallentsorgung. Einem unsicheren Recycling in Drittstaaten wie Malaysia ließe sich hier aus dem Weg gehen.

Baumaterialien

Stahlbeton wird weltweit, wie auch in Europa, bevorzugt als Rohbaumaterial eingesetzt. Die Produktion der im Stahlbeton enthaltenen Baustoffe Zement und Stahl ist derzeit mit hohen CO₂-Emissionen verbunden. Welche Relevanz dieses Thema besitzt, zeigt eine Studie aus dem Jahr 2012, nach der im Jahr 2008 die Zement- sowie Eisen- und Stahlproduktion für 80 % aller CO₂-Emissionen aus Industrieprozessen in Deutschland verantwortlich war.⁹²

In Zeiten der Klimakrise werden solche immensen ökologischen Fußabdrücke zunehmend in die Energiebilanzierung von städtischen Infrastrukturprojekten als graue Energie einbezogen. Diese Betrachtungsperspektive hat u. a. neue Technologien wie das Recycling von Baumaterialien und ein Umdenken in der Verwendung bestimmter Baumaterialien angestoßen. So bietet sich auf der Produktebene die Substitution CO₂-intensiver Baustoffe durch Alternativen wie z. B. Ökobeton^o, Holz, Lehm, Ziegel und Stein an. Auf der Ebene der Energiebereitstellung kann durch den Einsatz erneuerbarer Energien der ökologische Fußabdruck deutlich verringert werden.⁹³

“The EU is the world’s largest exporter of non-hazardous waste destined for recovery (recycling), exporting more of such waste than both the US and China. [...] EU accounted for 34.0 % of global exports of non-hazardous waste destined for recovery (China: 30.7 %, US: 6.6 %).”

Zit. Europäische Kommission, 2015: Waste shipment [Zugriff am 27.9.2019].

4.2.2 Handlungsstrategien zur Ressourcenschonung

Nachfolgend werden die Handlungsstrategien im Umgang mit den o. g. Problematiken von Ressourcenverknappung, -ineffizienz und -fehlallokation dargestellt, welche in den von der Studie berücksichtigten fachlichen und politischen Dokumenten identifiziert werden konnten. In der Gesamtbeurteilung zielen diese Strategien zum einen darauf ab, die Lebensweisen ressourcenschonender und -effizienter zu gestalten. Zum anderen regen sie eine besser funktionierende Kreislaufwirtschaft an, die in den Städten durchgängiger und emissionsärmer weiterentwickelt werden sollte.⁹⁴ Hierzu empfiehlt der WBGU, die Verbesserung des städtischen Stoffstrommanagements und urbaner Stoffströme⁹⁵ mit dem Ziel einer deutlich erhöhten Ressourceneffizienz nachhaltiger zu gestalten. Als Basisbaustein des Stoffstrommanagements wird die Wiedergewinnung nicht erneuerbarer Ressourcen verstanden.⁹⁶ Um dahin zu gelangen, wird bspw. eine ganzheitliche Bilanzierung des Ressourcenverbrauchs bzw. der Stoffströme der Städte empfohlen.

92 Hermann; Matthes; Athmann 2012

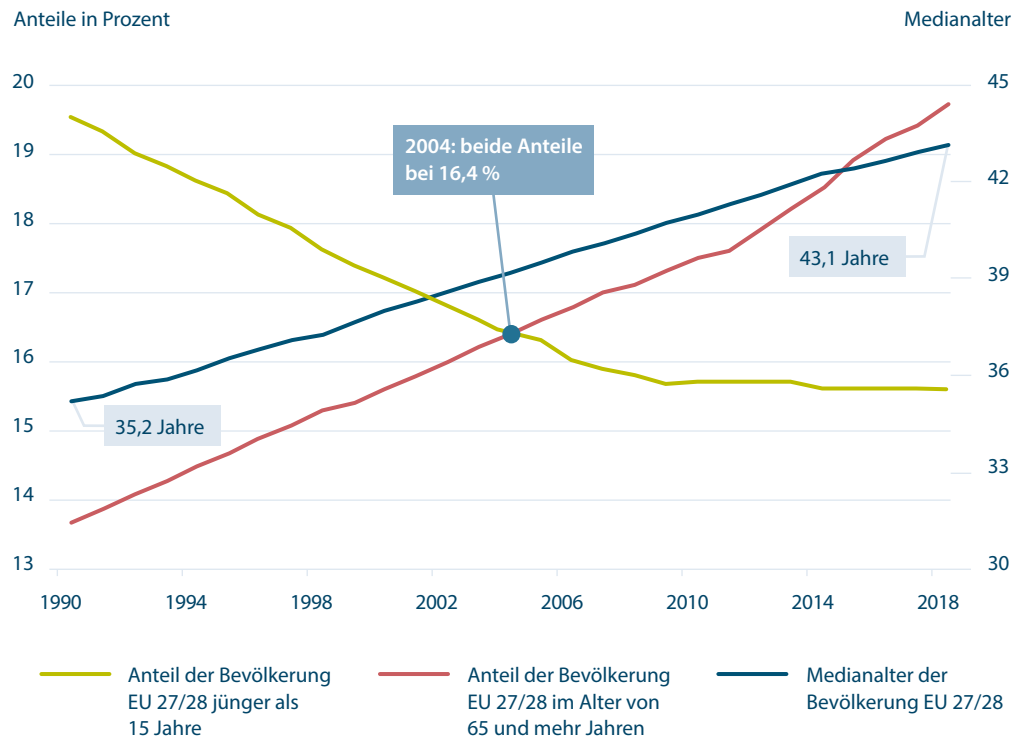
93 WBGU 2016

94 Europäische Kommission 2011 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung des Königreichs Dänemark 2017 • Regierung der Französischen Republik 2016 • Regierung des Großherzogtums Luxemburg 2017 • Regierung des Königreichs Spanien 2018 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • WBGU 2016

95 WBGU 2016

96 WBGU 2016

Abbildung 15:
Entwicklung von Altersstruktur und Medianalter im EU27/E28-Raum



Quelle: Eurostat 2019, eigene Darstellung

Mit Blick auf Maßnahmen zum Erreichen der Klimaschutzziele raten die EU-Kommission und das BMUB generell zu einem Abgleich mit den Zielen der Ressourceneffizienz, um Zielkonflikte zu vermeiden.⁹⁷ Dies kommt bspw. bei Maßnahmen der energetischen Ertüchtigung von Gebäuden und energetischen Anforderungen an den Neubau zum Tragen: Wann rechtfertigen Energieeinspareffekte nicht mehr den Ressourcenaufwand für die Fassadendämmung? Der Ressourceneinsatz und die hierdurch erreichte Energieeffizienz sind verantwortungsvoll abzuwägen.

Hinsichtlich der Ressourceneffizienz besteht die bereichsübergreifende Forderung des WBGU einer Erhöhung der Langlebigkeit und Reparierbarkeit von Produkten. Um das Verantwortungsbewusstsein im Ressourcen-

verbrauch zu erhöhen, wird zudem z. T. eine stärkere Ressourcenbesteuerung angeregt. Energiegerechte Raumstrukturen, ressourcenschonende Bau- und Siedlungsweisen, Innovationen im Gebäudebereich sowie Änderungen im Nutzerverhalten sollten tragende europäische Zielstellung für die Bereiche Bestandsanierung und den Neubau u. a. in den Städten sein. Dies schließt ein, dass das hohe Potenzial im Bereich der grauen Energie mehr zu nutzen ist, also jener Energie, welche für die Herstellung und Weiterverarbeitung von Baustoffen aufgewendet wird. Hierauf können die Städte bspw. bei der öffentlichen Auftragsvergabe Einfluss nehmen. Stärker sollte zudem in der Lebenszyklusbetrachtung von Immobilien die Rückbau- und Recyclingfähigkeit des Neubaus einfließen. Ob sich Ressourcen im Baubereich umfassend wiederverwerten lassen, hängt maß-

⁹⁷ BMUB 2016 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

geblich davon ab, ob dieser Aspekt bereits in der Neubauplanung berücksichtigt wurde.⁹⁸

Ertüchtigung von Ver- und Entsorgungssystemen

Entsprechend dem hohen Potenzial der Wassereinsparung (vgl. Kasten rechts) rücken Belgien, Spanien und die EU-Kommission die Sanierung maroder Trink- und Abwassernetze in den investiven Fokus der Städte.⁹⁹ Für meeresnahe Gegenden, welche ihren Wasserbedarf wegen zunehmender Dürreperioden nicht mehr aus dem eigenen Grundwasser decken können, fasst Zypern in Ergänzung der Wassereinsparung eine Wassergewinnung durch Entsalzung als unumgänglich auf.¹⁰⁰

Zur Abmilderung der genannten Problematik der Überlastung vieler Abwassersysteme durch Starkregen drängt u. a. die polnische Regierung auf eine Etablierung bzw. Erhöhung der Anreize zur Reduzierung der Versiegelung und zur Regenwassernutzung.¹⁰¹

Die vielerorts empfohlenen Ansätze der Abfallvermeidung und einer umweltfreundlichen Abfallentsorgung¹⁰² sind z. T. so weitreichend, dass die Erarbeitung und Umsetzung von *Zero Waste*-Strategien¹⁰³ als neue Aufgabe für die Städte gesehen werden, z. B. seitens der belgischen Regierung.

„Eine Kombination von Maßnahmen (Preispolitik zur Einsparung von Wasser, Reduzierung von Lecks, Einbau von wassersparenden Geräten und effizienteren Haushaltsgeräten) könnte helfen, bis zu 50 % des entnommenen Wassers einzusparen. Der Verbrauch könnte europaweit auf 80 Liter pro Person und Tag gesenkt werden.“

Zit. EEA, 2016: Nahaufnahme. Wasser in der Stadt. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). EUA-SIGNALE 2018. Luxemburg, S. 7.

4.3 Demografischer Wandel

Der demografische Wandel als anspruchsvolle Herausforderung und Zukunftsaufgabe der europäischen Städte findet bereits in der Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 Berücksichtigung. Den Anlass für die Besprechung des Phänomens in der vorliegenden Studie gibt dessen weitere Zuspitzung. Europa altert nach 2007 stärker als je zuvor in seiner jüngeren Geschichte. So glichen sich 2004 erstmalig die Bevölkerungsanteile der unter 15-Jährigen und über 65-Jährigen. Seitdem nimmt die Zahl der älteren Menschen wesentlich stärker zu, während die Zahl jüngerer Menschen weiter abnimmt (vgl. Abbildung 15).

Eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung in Kopplung mit dem Anstieg der Lebenserwartung ist die Ursache für diese Alterung (vgl. Abbildung 16). Die für eine Reproduktion^p der Bevölkerung zu geringe Fruchtbarkeitsrate von durchschnittlich 1,59 Kindern je Frau (Stand 2017) hat zur Folge,

98 WBGU 2016

99 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung des Königreichs Spanien 2018

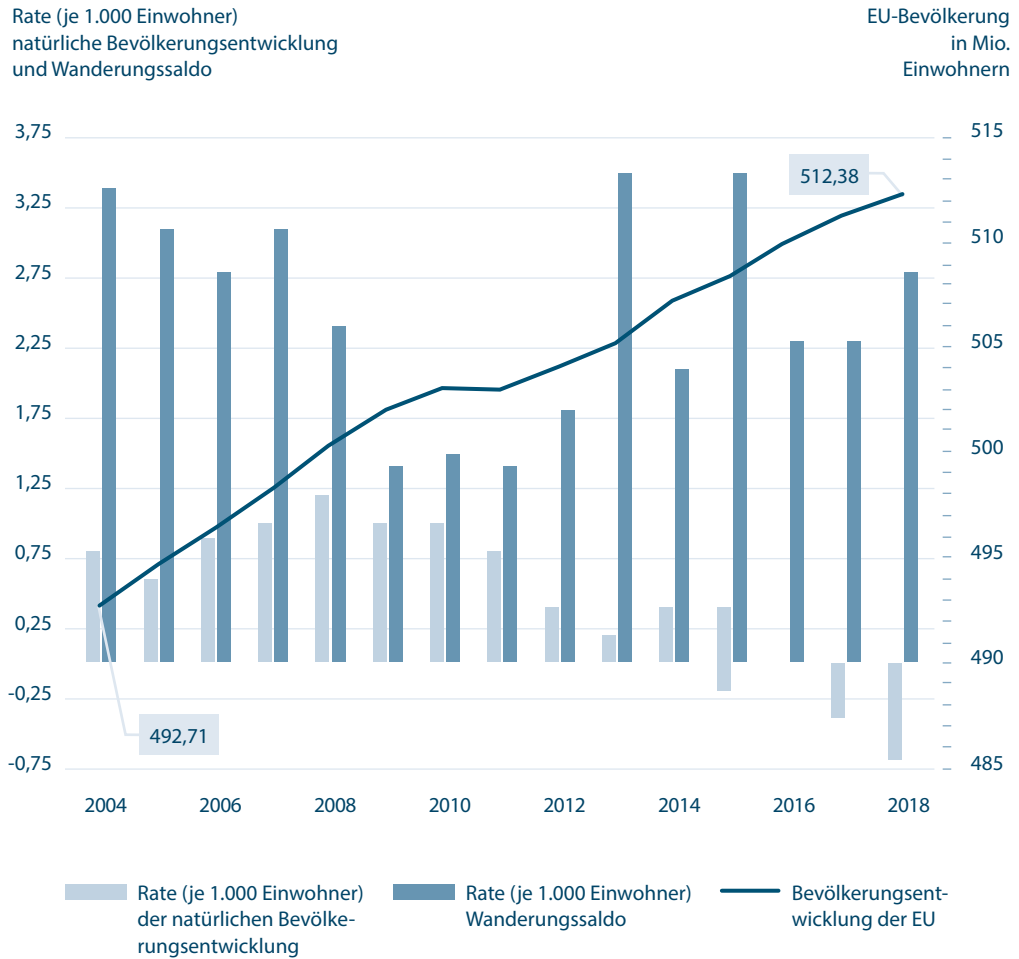
100 Regierung der Republik Zypern 2017

101 Regierung der Republik Polen 2018

102 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme 2016 • Generalversammlung der Vereinten Nationen 2015 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung der Tschechischen Republik 2017 • Regierung des Königreichs Dänemark 2017 • Regierung der Slowakischen Republik 2018 • Regierung des Königreichs Spanien 2018

103 Regierung des Königreichs Belgien 2017

Abbildung 16:
Bevölkerungsentwicklung der EU bis 2018



Quelle: Eurostat 2019, eigene Darstellung

dass in den EU-Mitgliedstaaten weniger Menschen geboren werden als sterben. Ohne eine Zuwanderung von ca. 1,2 Mio. Menschen im Jahr 2017 wäre die Bevölkerung der EU in diesem Jahr daher um 200.000 Menschen geschrumpft, statt auf 511,37 Mio. Einwohner anzuwachsen.¹⁰⁴

Mit der Alterung gehen fundamentale Veränderungen in der makroökonomischen Entwicklung Europas einher. Die EU-Mitgliedstaaten müssen mit ihren Volkswirtschaften die anteilig immer weniger zur

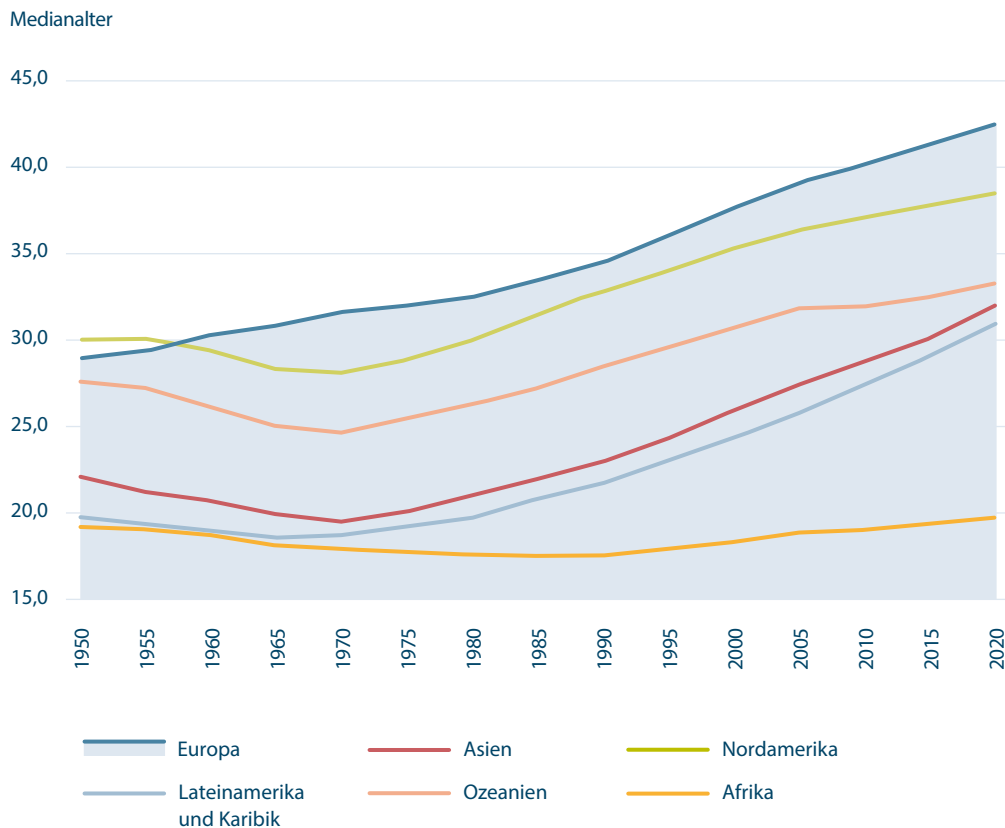
Verfügung stehenden Erwerbsfähigen kompensieren, um die weiter steigende Zahl Nicht-Erwerbsfähiger zu versorgen. Diese Entwicklung bringt die Renten- und Gesundheitssysteme in der EU zunehmend unter Druck.

Europa ist im weltweiten Vergleich aktuell der *Silver Continent* mit dem höchsten Durchschnittsalter von 43 Jahren (vgl. Abbildung 17¹⁰⁵). Diesen volkswirtschaftlichen Nachteil muss Europa im globalen Standortwettbewerb u. a. durch eine steigende Pro-

104 Eurostat 2019

105 UN-DESA-Bevölkerungsabteilung 2019

Abbildung 17:
Entwicklung des Medianalters in den Weltregionen¹⁰⁴



Quelle: UN-DESA-Bevölkerungsabteilung 2019

duktivität und eine höhere Erwerbstätigkeit ausgleichen.¹⁰⁶ Welche Reserven hier liegen, zeigt ein Vergleich der sehr unterschiedlichen Erwerbsquoten in Europa auf, die zwischen 83,3 % beim Spitzenreiter Schweden und nur 65,5 % in Italien variieren.¹⁰⁷

Um das Ungleichgewicht eines abnehmenden Anteils an erwerbsfähiger Bevölkerung abzdämpfen, verschob bspw. Deutschland das Renteneintrittsalter für die Jahrgänge 1964 und jünger von 65 auf 67 Jahre. Ein weiteres Verschieben und eine Flexibilisierung des Renteneintrittsalters befinden

„Die Kenngröße Erwerbstätige pro Kopf der Bevölkerung ist zentral für die ökonomischen Auswirkungen des demografischen Wandels; sie ist aber auch eine der wichtigsten Schlüsselgrößen für Lösungsansätze, die aus dem Bedrohungspotenzial des demografischen Wandels eine Chance machen können.“

Zit. Axel Börsch-Supan, 2011: Ökonomische Auswirkungen des demografischen Wandels, Aus Politik und Zeitgeschichte, 10-11/2011.

¹⁰⁶ Börsch-Supan 2011

¹⁰⁷ Eurostat 2019

sich in der Diskussion. Damit ein längerer Aufenthalt von älteren Menschen im Arbeitsmarkt gelingt, müssen Arbeitsmarkt- und Sozialversicherungsreformen an den Ausbau von Aus- und Weiterbildungsangeboten geknüpft werden. Für eine Rückkehr zu einem positiven natürlichen Bevölkerungswachstum bedarf es zudem einer stärker familienorientierten Politik auf allen Ebenen, die Städte eingeschlossen.

Der Trend einer Gleichzeitigkeit von Wachstum und Schrumpfung in der EU

Geschildert wurde bisher das durchschnittliche demografische Gesamtbild von Europa. Im europäischen Raum entwickeln sich die Bevölkerungszahlen und Altersstrukturen sehr unterschiedlich. Manche Städte und Regionen verlieren an Einwohnern. Andere Gegenden boomen, weisen wirtschaftliches Wachstum und steigende Einwohnerzahlen auf. Diese Gleichzeitigkeit von Schrumpfung und Wachstum trifft auf den überwiegenden Teil der Mitgliedstaaten zu. Von einer anhaltend z. T. großflächigen negativen Bevölkerungsentwicklung sind oft ländliche Gegenden in Europas Süden und Osten betroffen. In der Fläche fällt dabei Spanien auf, aus dem infolge der Finanzkrise in stärkerem Umfang Einwohner nach Frankreich oder Deutschland auswanderten (vgl. Abbildung 18). Dieser Abwanderungseffekt ist so stark, dass hier selbst die städtischen Regionen in ihrer Bevölkerungsentwicklung stagnieren.¹⁰⁸

Im Gegensatz zum ländlichen Raum nimmt die Bevölkerung der größeren Städte in der überwiegenden Zahl der EU-Mitgliedstaaten zu. Dabei wächst das Umland bzw. der Speckgürtel von großen Städten z. T. stärker als diese selbst. Eine solche Metropolisierung bzw. weitere Ausdehnung von Großstädten verstärkt, insbesondere in mehreren Regionen Osteuropas, das Stadt-Land-Gefälle.¹⁰⁹

Der differenzierte^a Blick auf die Großstädte der EU-28 zeigt, dass in Großbritannien und Österreich die großstädtische Bevölkerung von 2011 bis 2017 noch stärker wuchs als zuvor, wohingegen sich in Belgien, Frankreich und in Italien die starken Wachstumsdynamiken der Vergangenheit abgeschwächt haben. Einen Bevölkerungsrückgang weisen die Großstädte in Spanien, Portugal, Polen und Ungarn auf.

Ähnlich uneinheitlich verlief die Bevölkerungsentwicklung in den Mittelstädten der Mitgliedstaaten. Die Bevölkerung dieser Stadtgröße schrumpfte in Portugal und den meisten osteuropäischen Ländern, während sie in den Mittelstädten Deutschlands, Großbritanniens, Belgiens und Frankreichs zwischen 2011 und 2017 in der Gesamtbetrachtung leicht zunahm. In Spanien stagnierten die Einwohnerzahlen in diesem Stadtgrößenbereich hingegen.¹¹⁰

Arbeits- und Flüchtlingsmigration als Trendbeschleuniger der Uneinheitlichkeit des demografischen Wandels in Europa

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung spielt in der EU im Vergleich zu Ab- oder Zuwanderungsbewegungen eine quantitativ untergeordnete Rolle, wird der Blick auf die aktuelle Bevölkerungsdynamik gerichtet. So ließ sich 2017 bei den meisten EU-Regionen mit stärker steigenden Bevölkerungszahlen das Wachstum zumeist auf hohe Zuzugszahlen statt auf eine positivere natürliche Bevölkerungsentwicklung zurückführen.¹¹¹ Die Ursachen der Wanderungsbewegungen mit Relevanz für die Städte sind mehrheitlich die Arbeits- und Bildungssuche, die Flucht aus Krisenregionen und die Wohnortverlagerung im Alter. Magneten dieser Wanderungsbewegungen sind in Europa in weiten Teilen die Großstädte¹¹² und mit großen Länderunter-

108 Schmidt-Seiwert 2019

109 Eurostat/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

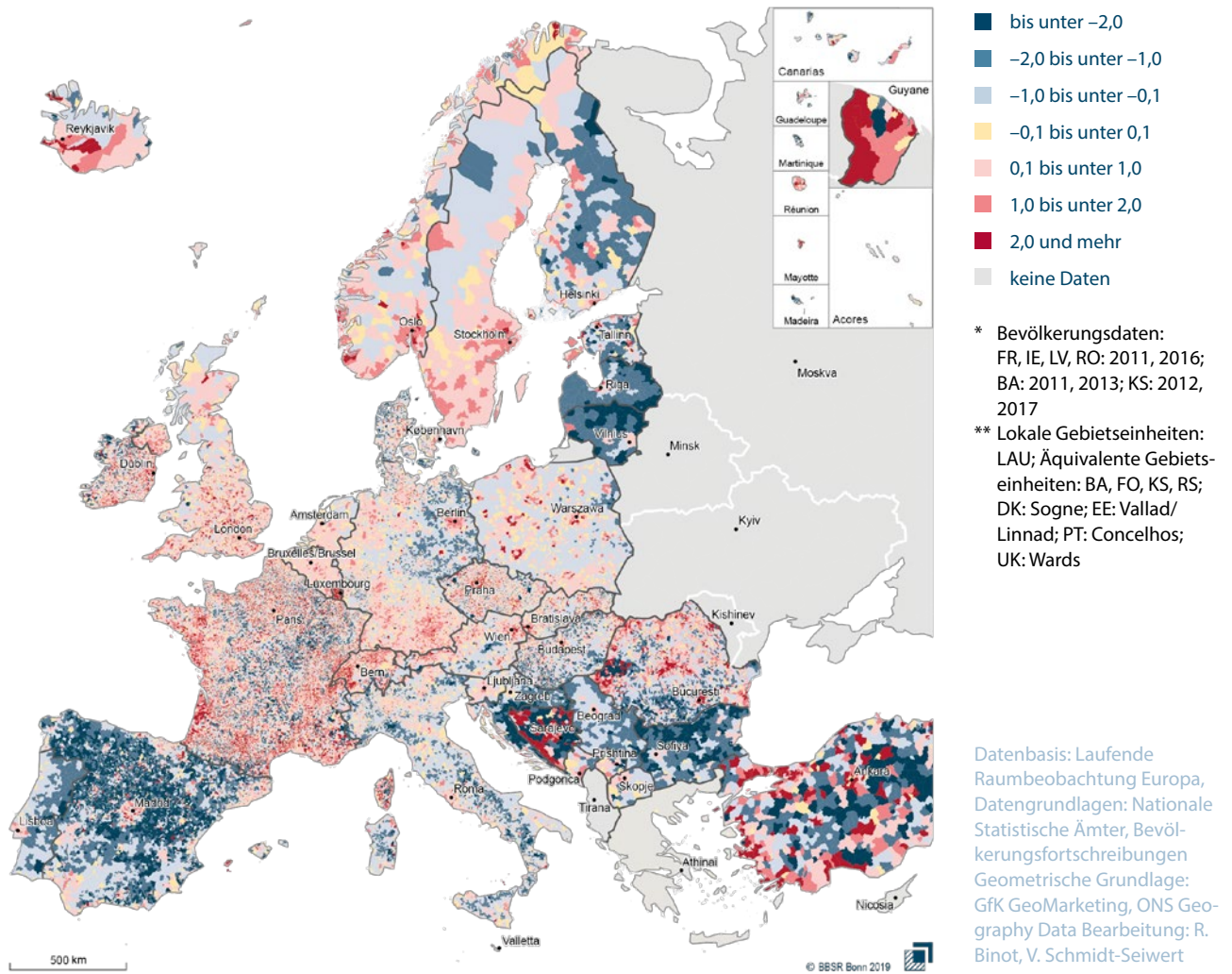
110 Schmidt-Seiwert 2019

111 Eurostat/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

112 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme 2016 • Europäische Kommission 2017

Abbildung 18:

Durchschnittliche jährliche Bevölkerungsentwicklung von 2011–2017* in Prozent in den Gemeinden (LAU)** Europas



Quelle: Schmidt-Seiwert/BBSR 2019, S. 3

schieden die Mittelstädte (vgl. Abbildung 18).¹¹³ Mit Blick auf die Flüchtlingsmigration kommt es einerseits z. T. zu sozio-kulturellen Überforderungssituationen in den städtischen Zuzugsräumen.¹¹⁴ Zum anderen verschärft die Abwanderung von mobi-

len, jungen Erwerbsfähigen in die urbanen Zentren die ökonomische und soziale Situation in den Schrumpfräumen. Hier fehlt es oft an Arbeitskräften im Handwerk, in der Landwirtschaft und im Gesundheitswesen.

113 Schmidt-Seiwert 2019

114 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016

4.4 Wirtschafts- und Strukturwandel

4.4.1 Entwicklungstrends des Wirtschaftsstandortes Stadt

Die EU-28 und viele ihrer Städte haben in den letzten Jahrzehnten einen komplexen Strukturwandel von industriedominierter Wirtschaft hin zu Dienstleistungs- und Wissensökonomien erlebt. Im Zuge dieses Wandels sind die Wirtschaftsstrukturen der Mitgliedstaaten und ihrer Regionen einander ähnlicher geworden. Die allgemeine Tertiarisierung der Wirtschaft vollzog sich dabei in den Mitgliedstaaten und Regionen am stärksten, die in dieser Entwicklung am weitesten zurücklagen.¹¹⁵

Eine vollständige Substitution der Industrie durch Dienstleistungen fand dabei nicht statt. Bspw. hat sich in den meisten erfolgreichen (weil wirtschaftlich prosperierenden) deutschen Städten trotz Deindustrialisierung immer noch eine industrielle Basis bzw. verarbeitendes Gewerbe erhalten, das eine stabilisierende Wirkung u. a. auf die Arbeitsmärkte und Einkommenssituation der Städte hat. Lt. Läßle entschied sich die stark exportorientierte und wissensbasierte Industrie z. T. bewusst für den Erhalt ausgewählter Produktionsstandorte in Europa, um sich hier eine Produktionskompetenz zu erhalten und in Forschung und Entwicklung einzubringen.¹¹⁶

Strukturwandel als Daueraufgabe für die Städte

Den Strukturwandel zu meistern und als Chance für sich zu nutzen, bedeutet für viele Städte einen erheblichen Kraftakt mit z. T. unsicherem Ausgang. „Die Verlagerung von Standorten des verarbeitenden Gewerbes ging mit dem Abbau qualifizierter Arbeitsplätze einher – der Verlust umfangreicher

wirtschaftlich nutzbarer Fähigkeiten und Kenntnisse setzte eine Negativspirale in Gang.“¹¹⁷ Die europäischen Städte und ganze Regionen, wie das Ruhrgebiet in Deutschland oder das Black Country um die Stadt Birmingham in Mittelengland/Großbritannien, standen und stehen z. T. vor der schwierigen Aufgabe, in diesem Umbruch, welcher Abwanderung und den Verlust finanzieller Ressourcen für die Städte bedeutet hat, ihre wirtschaftliche Basis umzustrukturieren und zu diversifizieren.

Der höchste Anpassungsdruck in einem sehr engen Zeitfenster entstand mit der politischen Wende ab den 1990er-Jahren in den mittel- und osteuropäischen Städten. Die z. T. sehr abrupte Marktöffnung mit der Folge einer neuen Konkurrenzsituation (Stichwort: Globalisierung) war oft eine Überforderung für das verarbeitende Gewerbe. Insbesondere für Städte mit einer planwirtschaftlich monostrukturierten Wirtschaft bedeutete deren Abwärtstrend bzw. Wegbruch einen drastischen Rückgang der Steuereinnahmen, was vielerorts die städtischen Infrastrukturen und Sozialsysteme in eine Notlage brachte.

Die Weltfinanz- und Immobilienkrise verschärfte diese Situation ab 2007 für städtische Haushalte, Industrie und Gewerbe nicht nur in Ost- und Mitteleuropa, sondern zunehmend auch in Südeuropa.¹¹⁸ Hiervon haben sich viele Regionen und Städte noch nicht erholt, wie Abbildung 19 zeigt. Die Arbeitslosenquote der EU-28 hatte 2013 ihren Höchststand von 10,9 % erreicht und sank bis 2016 auf 8,6 %, was aber über dem Vorkrisenniveau (7 %) liegt.¹¹⁹ Diese Entwicklung fällt regional sehr unterschiedlich aus; z. T. sank die Quote im Norden und Osten der EU unter die Werte von 2008, wohingegen die Regionen einiger südlicher Mitgliedstaaten deutlich über der

115 Krieger-Boden 2015

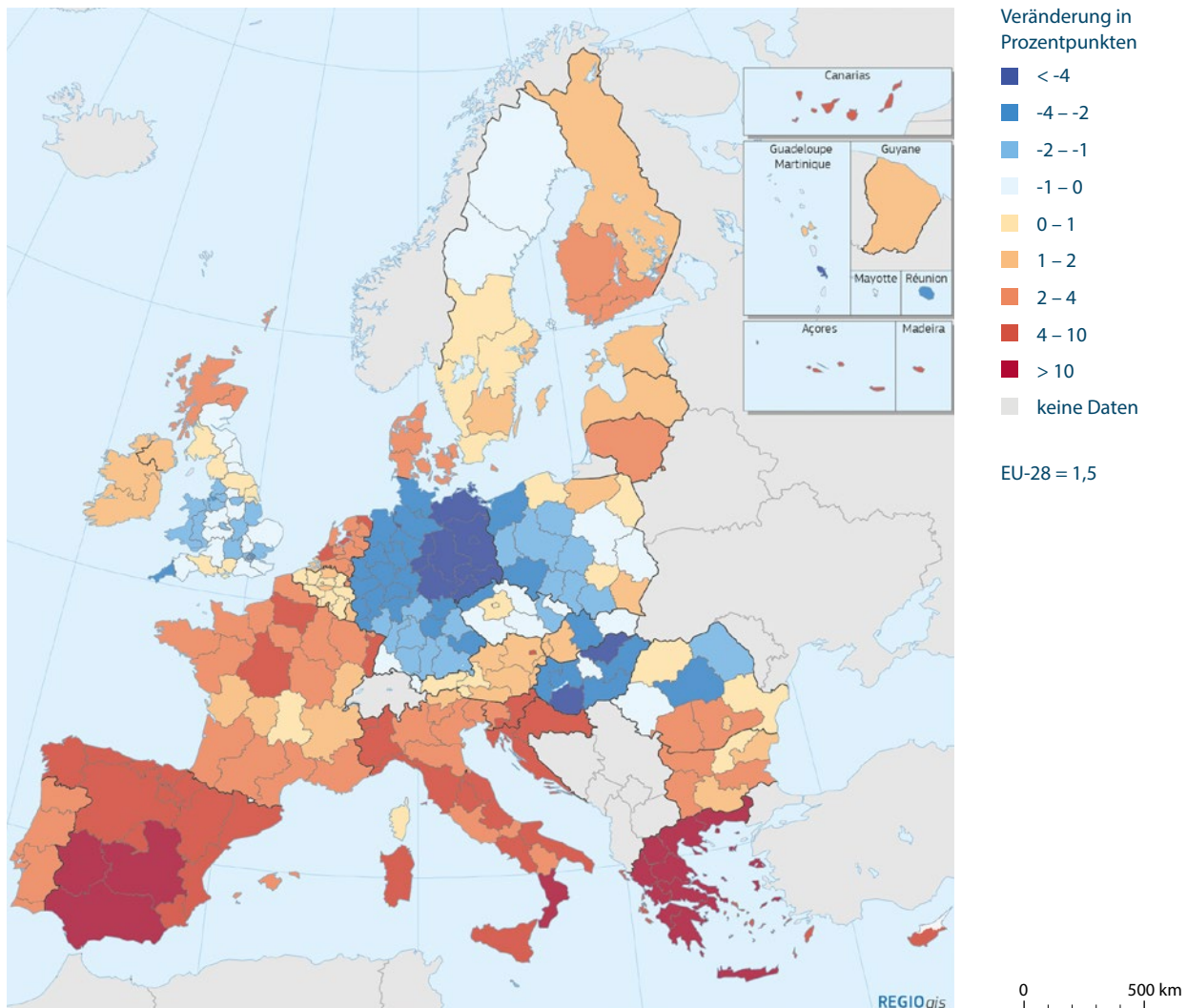
116 Läßle 2016

117 Europäische Kommission 2011

118 Europäische Kommission 2011

119 Europäische Kommission 2017

Abbildung 19:
Veränderung der Arbeitslosenquote in den EU28 2008–2016



Quelle: Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung 2017, S. 66

2008er-Arbeitslosenquote mit bis zu 10 % und 20 % liegen. Auch die Beschäftigtenzahlen nach 2007 variieren in ihrer Entwicklung räumlich stark. So wiesen eine Vielzahl von Städten in Griechenland, Italien, Spanien, aber auch Rumänien Beschäftigungsquoten unterhalb der 50 % auf, was weitab vom europäischen Durchschnitt von 71 % (Stand: 2016) lag.¹²⁰

Die ökologische Dimension des Strukturwandels

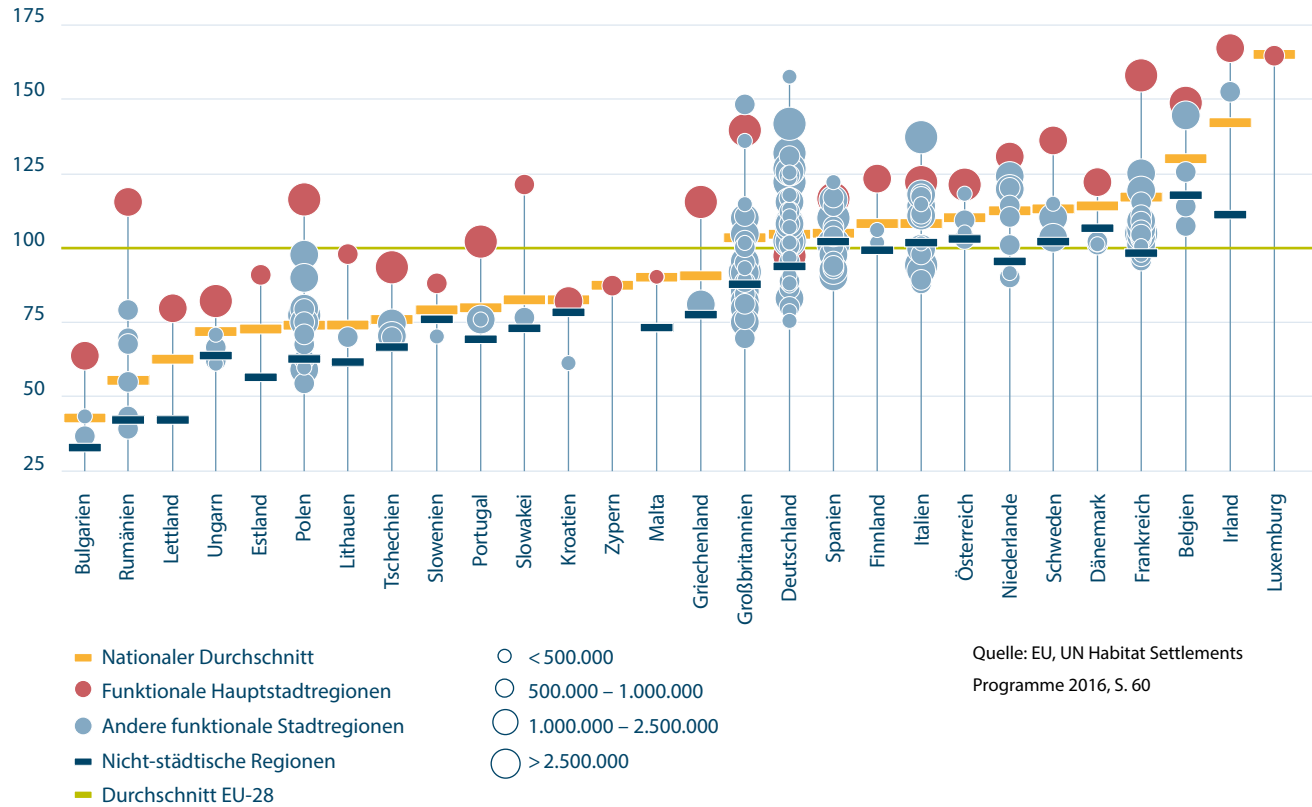
Mit dem Strukturwandel zeichnen sich zudem Herausforderungen im Umwelt- und Klimabereich von globaler Dimension ab. Unternehmen und Konsumenten in europäischen Mitgliedstaaten wirken im Kontext des Outsourcings CO₂-intensiver Produktion indirekt auf die Umweltsituation außerhalb der EU ein. Diese Produktionsverlagerungen sind oft mit der Verlagerung ökologischer und sozialer Problemlagen

120 Europäische Kommission 2017

Abbildung 20:

Die Produktivität funktionaler Stadtregionen (*functional urban areas*) gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Beschäftigten im Jahr 2013

BIP (in KKS)
je Erwerbstätigen,
Index EU-28=100



in die Städte von Schwellen- und Entwicklungsländern mit niedrigeren Lohnniveaus, Umwelt- und Sozialstandards verbunden.¹²¹ Die verbesserte Umweltsituation der EU geht entsprechend anteilig zulasten neuer Produktionsstandorte in diesen Ländern. Zudem entwickelte sich Europa im Zuge des Strukturwandels zu einem der größten physischen Nettoimporteure.^r Damit hat die physische Mehrheit der Rohstoffe und Produkte, die in Europa weiterverarbeitet oder konsumiert werden, einen „ökologischen Rucksack“ außerhalb der EU.¹²² Auch hier ist strukturwandelbedingt von Wirtschaft und Konsumenten in den europäischen Städten eine wichtige globale Verantwortung zu übernehmen.

Die weitere räumliche Konzentration der Wirtschaftskraft

Im Städtereport „The state of the European cities“ aus dem Jahr 2016 hat die GD Regio der Europäischen Kommission unter der Überschrift „Urban economic development“ intensiv den Aspekt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der europäischen Städte auch im Zusammenhang mit deren Größe untersucht. Räumliche Betrachtungsebene waren dabei die sog. *metro regions*^s, denen per Definition des Reports alle Städte und Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern angehören. Der Report kommt zu dem Schluss, dass die Produktivität, gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Beschäftigung, tendenziell mit der Stadtgröße wächst.

121 Lenzen 2018

122 Bringezu; Schuetz; Moll/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH 2003

Die Produktivitätsspitzen lassen sich, mit Ausnahme von Deutschland, in den europäischen Hauptstädten verorten (vgl. Abbildung 20). Ähnliche Korrelationen zeigt der Report für Bildungsangebote und Verdienstmöglichkeiten auf. Diese Verwerfungen und Polarisierungen schwächen Klein- und Mittelstädte mit geringen und mittleren Verdienstmöglichkeiten ab, die ohnehin schon Talente und junge Arbeitskräfte an die größeren Städte verlieren.¹²³ Mit dem Aufhalten dieser Abwärtsspirale, wie es der Report empfiehlt,¹ dürften die betroffenen Städte aus eigener Kraft zumeist überfordert sein. Hier sind Ausgleichsmechanismen in Form von regionalen, nationalen und europäischen Strategien und Programmen gefragt, die ein Bestandteil der europäischen Konvergenzpolitik sind.

Die Strukturwandelbeschleuniger neue Technologien^u, Digitalisierung und Automatisierung bieten den europäischen Städten auch neue Perspektiven. Zum einen begünstigt die zunehmende Entwicklung emissionsärmerer Produktionsmethoden und die Einbindung der Produktion in stadtverträgliche Logistiksysteme eine urbane Produktion, also eine Rückkehr von Manufakturen in mischgenutzte Stadtquartiere. In der Wertschöpfungskette betrifft dies die Herstellung und Verarbeitung von materiellen, z. T. hochindividualisierten Gütern sowie produktbegleitenden Dienstleistungen. Zum anderen entstehen im Fahrwasser dieser Megatrends neue wissens- und kulturbasierte Ökonomien, die sich vorzugsweise in den Städten ansiedeln.

Der Zusammenhang, dass stark vom Dienstleistungssektor geprägte Städte eine stärkere Polarisierung von Einkommen und Segregationsprozesse von hoher Dynamik aufweisen, gilt als belegt.¹²⁴ Als Beispiel dieser Tendenz wird u. a. auf die sehr weit fortgeschrittene Tertiarisierung in den USA

verwiesen. Mit dem Rückgang der Beschäftigung im industriellen Bereich gingen hier wichtige sozial stabilisierende Arbeitsplätze für die Mittelklasse verloren, die der Dienstleistungssektor in dem Umfang nicht bietet. Im Ergebnis klafft die Einkommensschere in den USA vergleichsweise stark auseinander.¹²⁵ Die Bindung von Fachkräften ist daher ein starker Treiber für die urbane Ansiedlung von Produktion: Die Rückverlagerung der globalisierten Produktion an die Orte des Konsums kann dem sozialen Zusammenhalts in den Städten zuträglich sein.

4.4.2 Handlungsstrategien der produktiven Stadt

Die Handlungsstrategien für diesen Bereich zielen, was nachfolgend vertieft wird, im Kern auf den Funktionserhalt und -ausbau der europäischen Stadt als Wirtschaftsstandort ab. Als Adressaten nehmen die Strategien zur wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Städte zum einen die lokalen Ökonomen und Wertschöpfungskreisläufe und zum anderen überregional und global agierende Wirtschaftsakteure in den Blick. Beide Akteursgruppen erfordern spezifische Arbeitsmarktkonzepte und Investitionen in die wirtschaftsnahe Infrastruktur.

Verbesserung harter und weicher Standortfaktoren in den Städten

Hinsichtlich der Verbesserung der Standortfaktoren in den Städten unterscheidet die EU-Kommission zwischen harten Standortfaktoren, wie logistische Anbindung, Breitbandverfügbarkeit etc., und weichen Standortfaktoren, wie ausreichende Kinderbetreuungs-, und gute Mobilitätsangebote sowie attraktive öffentliche Räume etc. Der harte Standortfaktor einer wettbewerbsfähigen und leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur wird im Zeitalter der Digitalisierung als zentrale Aufgabe verstanden. Hierbei sind starke Leistungsunterschiede

123 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme 2016

124 Läßle 2016

125 Krugman 2016

von Breitbanddiensten in städtischen Gebieten innerhalb der EU abzubauen. Dieses Leistungsgefälle tritt sowohl im zwischenmitgliedstaatlichen Vergleich als auch im Vergleich vom ländlichen Raum mit verdichteten Räumen und Agglomerationsräumen auf. Um ein weiteres Abwandern von Wirtschaftskraft in die größeren Städte auf Kosten des ländlichen Raumes mit seinen Klein- und Mittelstädten abzdämpfen, müssen solche leistungsstarken Breitbandinfrastrukturen auch stärker in der Fläche ausgebaut werden.¹²⁶

Gesteuerte Renaissance der Städte als Ort von Manufaktur und Produktion

Eine zumindest partielle Rückkehr von Handwerk, Manufakturen und Produktion in dichtere Stadtstrukturen fügt sich nahtlos in die europäischen Leitbilder einer Stadt der kurzen Wege bzw. kompakten Stadtstruktur und einer mischgenutzten Stadt ein, auf die sich mit der Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 bereits verständigt wurde.¹²⁷ Diese Renaissance der Städte und Quartiere als Produktionsorte erfordert eine integrierte Planung und Steuerung. In den gebauten Strukturen der europäischen Städte werden Zielkonflikte durch die Flächenansprüche und unvermeidlichen Emissionsmehrbelastungen der Re-Industrialisierung nicht ausbleiben. Vorausschauend sollten daher Mittlerstrukturen geschaffen werden, welche zwischen diesen unterschiedlichen Interessen gemeinwohlorientiert verhandeln. Erst wenn eine hohe Akzeptanz für die urbane Produktion in der Bevölkerung besteht, kann deren Rückkehr gelingen.¹²⁸

Für eine solche Rückkehr müssen Gewerbe und Industrie somit entsprechend anpassungsfähig sein. Der Ansatz einer ökologisch verträglichen Wirtschaft ist ein Teil hiervon,

der über die Verringerung von Emissionen hinausgeht. Hierzu gehört ebenfalls die effizientere Nutzung von Gewerbe- und Industrieflächen bspw. durch das Stapeln von Funktionen. Zudem sollten sich die neuen industriellen Anlagen auch gestalterisch in den Stadtraum einfügen und eine hochwertige Industriearchitektur umsetzen.

Stärkung der lokalen Ökonomie einschließlich der Sozialwirtschaft

Zu den lokalen Ökonomien zählen Klein- und Kleinstbetriebe von Handwerk, Einzelhandel, Gesundheitswesen, Gastronomie sowie alle Formen von sozialen, haushalts- und unternehmensorientierten Dienstleistungsanbietern. Unter dem Spektrum der Betriebe, welche in den o. g. Branchen agieren, sind neben Handwerksbetrieben und Alleinunternehmern der Kreativwirtschaft die migrantisch geprägten Ökonomien hervorzuheben. Mit ihren wohnortnahen Arbeits-, Ausbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten sind sie für Städte und Quartiere wichtige Orte der sozialen Integration.¹²⁹ Dieses Potenzial migrantischer Produktions- und Handelsunternehmen sollten sich die Städte stärker erschließen.

Als Teil der lokalen Ökonomie unterstützt die Sozialwirtschaft die Städte in vielen Inklusionsbelangen und federt soziale Problemlagen ab. In Zeiten des Fachkräftemangels, der insbesondere in diesem Bereich spürbar wird, bedarf es nach Auffassung der EU-Kommission und Portugals hier neuer innovativer Ansätze¹³⁰ und unternehmerischer Initiative. Unterstützung sollten die sozialwirtschaftlichen Akteure durch eine Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln und eine Förderung sozialer Innovationsprojekte erhalten.¹³¹ Ein verbesserter Zugang

126 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

127 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

128 Cities of Making/Europäische Kommission 2018

129 Läßle 2016

130 Europäische Kommission 2011 • Regierung der Portugiesischen Republik 2017

131 Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

zu Finanzmitteln oder geeigneten Standorten stellt eine Unterstützungsstrategie für den gesamten lokalökonomischen Sektor dar. Zu den weiteren Strategien einer Stärkung der lokalen Ökonomien zählen:

- die Förderung der Kreativwirtschaft,¹³²
- der Aufbau von Infrastrukturen für neue, ortsunabhängige und stärker freiberufliche Arbeitswelten,¹³³
- (kommunale) Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen am Gebäudebestand und an der Infrastruktur, welche vermehrt an lokal verankerte Unternehmen vergeben werden sollten,¹³⁴
- Unterstützung von Start-ups zur Verbesserung von deren Marktreichweite.¹³⁵

Aufbau einer Innovationskultur

Im Umfeld der Digitalisierung entstehen neue Unternehmens- und Finanzierungsformen wie die *Shared-Economy*- und *Crowd-Funding*-Modelle. Städte könnten selbst Anwender und Förderer solcher Innovationen sein. Als Mittel wird durch EU-Kommission und Deutschland u. a. die stärkere Zusammenarbeit in öffentlich-privaten (Innovations-)Partnerschaften empfohlen, die auch neue Finanzierungsperspektiven von städtischen Projekten, wie dem Breitbandausbau und der Digitalisierung in der Verwaltung, ergeben. Ergänzend zu den o. g. neuen Finanzierungsformen bedarf es bei den bestehenden Kreditgebern einer höheren Bereitschaft, in innovative Projekte, soziale Projekte und Projekte von benachteiligten Gruppen zu investieren. Sofern eine solche Offenheit nicht hergestellt werden kann, wird der Aufbau von inklusiven Finanzinstitutionen mit nachhaltigen Investitionsstandards durch die öffentliche Hand empfohlen. Dies ist auch ein Ergebnis von Studierenden im Rahmen des deutschen

Projektes „Die neo-europäische Stadt – Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig-Charta“.¹³⁶

4.5 Bodenpolitik und Wohnraumversorgung

Die Verfügbarkeit und Steuerbarkeit von Boden bzw. Flächen ist eine elementare Grundlage für die europäischen Städte und das konfliktarme Zusammenleben in ihnen. Den Zugriff auf den Boden benötigen die Städte zur Erfüllung ihrer Pflichtaufgaben und freiwilligen Aufgaben. Dies schließt eine vorausschauende, nachhaltige Stadtplanung, Wohnraumversorgung und Weiterentwicklung des öffentlichen Raums ein.

4.5.1 Entwicklungstrends der europäischen Immobilien- und Wohnungsmärkte

Der Boden ist nicht vermehr- und substituierbar, womit der Handel mit dieser Ressource auf Immobilienmärkten einen mitunter großen Einfluss auf die Entwicklung von Städten nimmt. Die Nutzung des Bodens für eine Funktion geht zulasten anderer Nutzungsmöglichkeiten in der Fläche. So bedeutet ein städtisches Flächenwachstum zumeist den Verlust von Landschaft und Flächen für die Nahrungsmittelproduktion. Der zunehmende Urbanisierungsdruck führt in vielen europäischen Groß- und Mittelstädten zu einer Flächenknappheit und entsprechenden (Nutzungs-)konflikten.

Als Parallelprozess zum steigenden Flächenbedarf durch Einwohnerwachstum nimmt der individuelle Wohnflächenverbrauch in einigen EU-Staaten, wie z. B. in Deutschland¹³⁷ und Österreich¹³⁸, zu.

132 BMVBS 2011 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

133 Europäische Kommission 2017

134 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

135 Regierung der Französischen Republik 2016

136 Antonelli; Bentin; Million 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • WBGU 2016

137 Statistisches Bundesamt 2018

138 Wöhrmann 2020

“Sustained investor appetite for European real estate led to a fourth quarter surge as volumes jumped by 31 % to US\$110 billion. [...] Markets across much of Europe received a further boost as the continued weakness of the U.S. dollar pushed up volumes in dollar terms.”

Zit. Jones Lang LaSalle – JLL, 2018: Global Real Estate Markets. JLL Global Research, February 2018. Chicago, S. 11.

Auslöser hierfür sind aktive Suburbanisierungsprozesse, die maßgeblich in Wachstumsräumen wie den Speckgürteln der Großstädte (vgl. Kap. 4.3) weiterhin stattfinden. Zudem treiben eine steigende Zahl an 1- und 2-Personenhaushalten und erhöhte Ansprüche an Wohnungsgrößen den Flächenbedarf an.

Da Boden marktwirtschaftlich gehandelt wird, steht eine Verknappung der Fläche oft im direkten Zusammenhang mit der Steigerung von Grundstückspreisen, gekoppelt mit ansteigenden Wohnraumkosten. Die Akteure und Investitionen in diesen Prozessen sind z. T. nicht mehr lokal oder regional verankert, da die Immobilienmärkte zunehmend Kapitalmarktstrukturen aufweisen und somit auch einem Globalisierungstrend unterliegen. Zu den treibenden Kräften dieses Trends zählt der Bedeutungsgewinn der Immobilie als internationaler Kapitalanlage, was sich bspw. in Form von Immobilienfonds ausdrückt, die an Börsen gehandelt werden.¹³⁹

Welches hohe Interesse internationaler Anleger am europäischen Immobilienmarkt vorliegt, kann an der Aussage des weltweiten Immobilienmarktberichtes von Jones Lang LaSalle (JLL) aus dem Jahr 2018 ermes-

sen werden: „Sustained investor appetite for European real estate led to a fourth quarter surge as volumes jumped by 31 % to US\$110 billion. [...] Markets across much of Europe received a further boost as the continued weakness of the U.S. dollar pushed up volumes in dollar terms.“¹⁴⁰

Das „appetitaneigende“ Ausweichen auf Immobilien als Kapitalanlage bewirkt zum einen die weltweit anhaltende Niedrigzinspolitik von u. a. der US-Notenbank und der Europäischen Zentralbank (EZB). Die niedrigen Zinsen erlauben die kostengünstige Beschaffung von Fremdfinanzierungen, was Immobilieninvestitionen erleichtert und deren Gewinn steigern kann. Zum anderen ist der lokal verankerte Anlagewert „Immobilie“ in den europäischen Ländern oft geringeren Schwankungen¹⁴¹ unterworfen als Anlagen in anderen internationalen Märkten. Der Umfang solchen internationalen Engagements im Immobilienmarkt unterscheidet sich (Stand 2018) in den Mitgliedsstaaten z. T. stark.

Im Detail sind solche Konzentrations- und Finanzialisierungsprozesse bspw. für den deutschen (Wohn-)Immobilienmarkt belegt, auf welchem das BBSR seit 1999 Transaktionen von großen Wohnungsportfolios ab 800 Wohnungen und seit 2006 Transaktionen von kleineren Wohnungsportfolios zwischen 100 und 800 Wohnungen erfasst. Diese Marktbeobachtung ließ für das Jahr 2019 erkennen, dass große Wohnungspakete über 800 Wohnungen mehrheitlich durch ausländische Akteure verkauft wurden (vgl. Abbildung 21). Die größte Einzeltransaktion führte dabei der chinesische Staatsfonds mit dem Verkauf der BGP Investment und ihren über 16.000 Einheiten durch. Als Käufergruppe traten im Jahr 2019 zuvorderst institutionelle deutsche Privatakteure in Erscheinung, unter denen die Fondsverwal-

139 Scharmanski; Korinke 2010

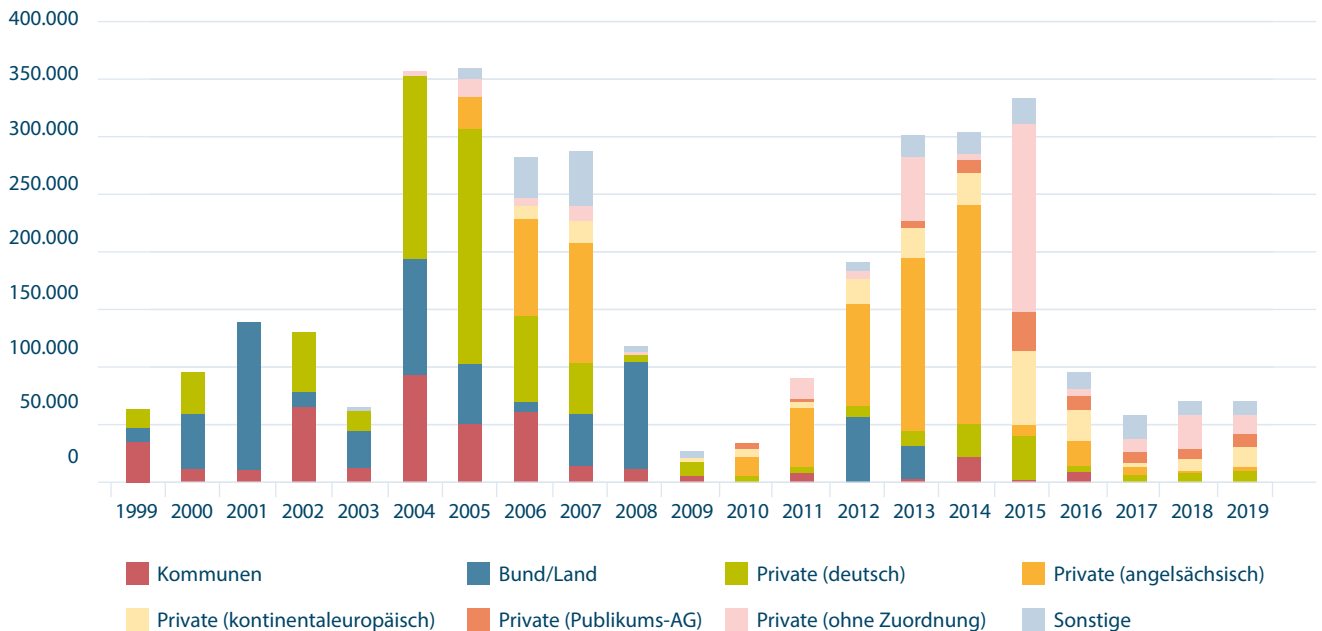
140 Jones Lang LaSalle 2014 • Jones Lang LaSalle 2018

141 Feld 2019

Abbildung 21:

Anzahl in Deutschland verkaufter Wohnungen nach Verkäufertyp, 1999 bis 2019

Anzahl Wohnungen



Anmerkung: Berücksichtigt sind Verkäufe großer Wohnungsbestände ab 800 Wohnungen.

Quelle: Franke; Lorenz-Hennig 2020, S. 8

tung „Zentrale Boden Immobilien AG“ mit drei Akquisitionen besonders auffällig war.¹⁴²

Die grenzüberschreitenden Immobilieninvestitionen konzentrieren sich maßgeblich in nur 300 Großstädten und Stadtregionen, zu denen u. a. die *global cities* London, New York, Tokio und Paris gehören. Den Ausschlag, in welcher Stadt verstärkt vom Ausland in Immobilien investiert wird, gibt u. a. deren Bedeutung als touristische Destination oder ihr internationaler Vernetzungsgrad z. B. als Knotenpunkt der Finanzwirtschaft. Weitere Anlagekriterien sind der Hauptstadtstatus, eine gutes Investitionsklima des Landes¹⁴³ sowie Marktfaktoren und Kaufpreise. Die bei ausländischen Investitionen z. T. starke räumliche Entkopplung von Anleger bzw. Investor

und Immobilie erschwert eine kooperative Stadtentwicklung von Immobilienwirtschaft und Stadt.

Die Notwendigkeit einer solchen Zusammenarbeit ist in Wachstumsstädten aber umso dringlicher, da hier gezielt Engpässe in ausgewählten Wohnungsmarktsegmenten und Lagen durch eine strategische Bestandsentwicklung und Neubauvorhaben anzugehen sind. Die Grundstückspreise in Wachstumsräumen bewegen sich auf einem zu hohen Niveau, als dass die Städte hier ausschließlich aus eigener Kraft die Angebotslücken gemeinwohlorientiert schließen können. Die globale Finanzkrise hat durch erforderliche Sparmaßnahmen zudem in vielen Teilen Europas zum Rückzug der Städte aus einer aktiven Liegenschafts-

142 Franke; Lorenz-Hennig/BBSR 2020

143 Busch; Spars/WBGU 2016

politik und aus einer investierenden Wohnungsmarktsteuerung geführt und erst die Bedeutung von Boden als Anlagegut stark steigen lassen.¹⁴⁴

Welches Ausmaß die Dynamik in einigen Immobilienmärkten angenommen hat, lässt sich aus dem Wohnungsmarktbericht des Beratungsunternehmens „Knight Frank Research“ ablesen. So bewegten sich die Preissteigerungen für Eigentumswohnungen und Wohnimmobilien in Europa innerhalb eines Jahres (2017–2018) zwischen 10 bis 20 %, u. a. in Amsterdam, Berlin, Brüssel, Budapest, Porto, Rotterdam und Zagreb. In anderen Städten wie Dublin, Frankfurt a. M., Madrid, Málaga und München lag der Anstieg zwischen 5 und 10 %. Diesen Marktentwicklungen hinken die Einkommensentwicklungen in den Städten zumeist hinterher. Ein Resultat hiervon ist die Entwicklung der Überbelastung von Haushalten durch Mietzahlungen. Eine Überbelastung tritt den Annahmen von Eurostat nach bei Haushalten mit mehr als 40 % Wohnkostenbelastung ein. Im Durchschnitt der EU-28 lag der Anteil der Bevölkerung, der hiervon betroffen war, im Jahr 2017 bei gut 26 %.¹⁴⁵ Innerhalb der EU-28 variiert dieses Bild extrem stark. So nimmt Griechenland die problematische Spitzenposition mit einer Überlastungsquote von fast 84 % ein, wohingegen Lettland die geringste Quote von nur etwa 11 % aufweist (vgl. Abbildung 22¹⁴⁶). Auch der deutlich negative Schub hin zu höheren Mietüberlastungsquoten durch die weltweite Immobilien- und Finanzkrise nach 2007 lässt sich ablesen. Diese Quotenveränderung trifft auf den EU-28-Durchschnitt und insbesondere auf die Mitgliedstaaten Dänemark, Griechenland, Großbritannien, Portugal, Rumänien, Spanien und Zypern zu.

Die angespannten Wohnungsmärkte in vielen Städten Europas haben den zivilgesellschaftlichen Blick auf die Ressource „Boden“ verändert. Es werden Forderungen nach einer Neubewertung des Bodens laut, weg von der Ware, mit der z. T. rein gewinnorientiert ortsunabhängig an Börsen gehandelt wird, hin zu einem Eigentum, das den lokalen Gegebenheiten langfristig verpflichtet ist.¹⁴⁷ Dabei geht es sowohl um den Grundstücks-handel als auch um den Umgang mit Wohnungsbeständen, die in weltweit gehaltenen und gehandelten Portfolios platziert sind.

Welche Dringlichkeit die Bodenfrage in Kopplung mit der Wohnungsfrage für Europa besitzt, wird u. a. am aktuellen Städtebericht aus dem Jahr 2019 „The future of cities“¹⁴⁸ deutlich, der das Angebot an bezahlbarem Wohnraum als erste Herausforderung für Städte bespricht. Im Prozess der Urbanen Agenda für die EU nahm sich der Wohnraumfrage eine eigene Partnerschaft an.

Die EU-Kommission zählt die kommunale Bodenpolitik aktuell nicht zur kommunalen Daseinsvorsorge. Letztere beinhaltet nach Auffassung der EU-Kommission Dienste von allgemeinem Interesse der örtlichen Gemeinschaft, die von den Kommunen bereitgestellt werden.¹⁴⁹ Diese Dienste sind kommissionsseitig in einem Katalog erfasst, der unter der Rubrik „Soziale Dienstleistungen im allgemeinen Interesse“ (*social services of general interest*) lediglich das Sozialwohnungswesen (*social housing*) aufführt.¹⁵⁰

144 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

145 Eurostat 2019

146 Eurostat 2019

147 Weißmüller 2018

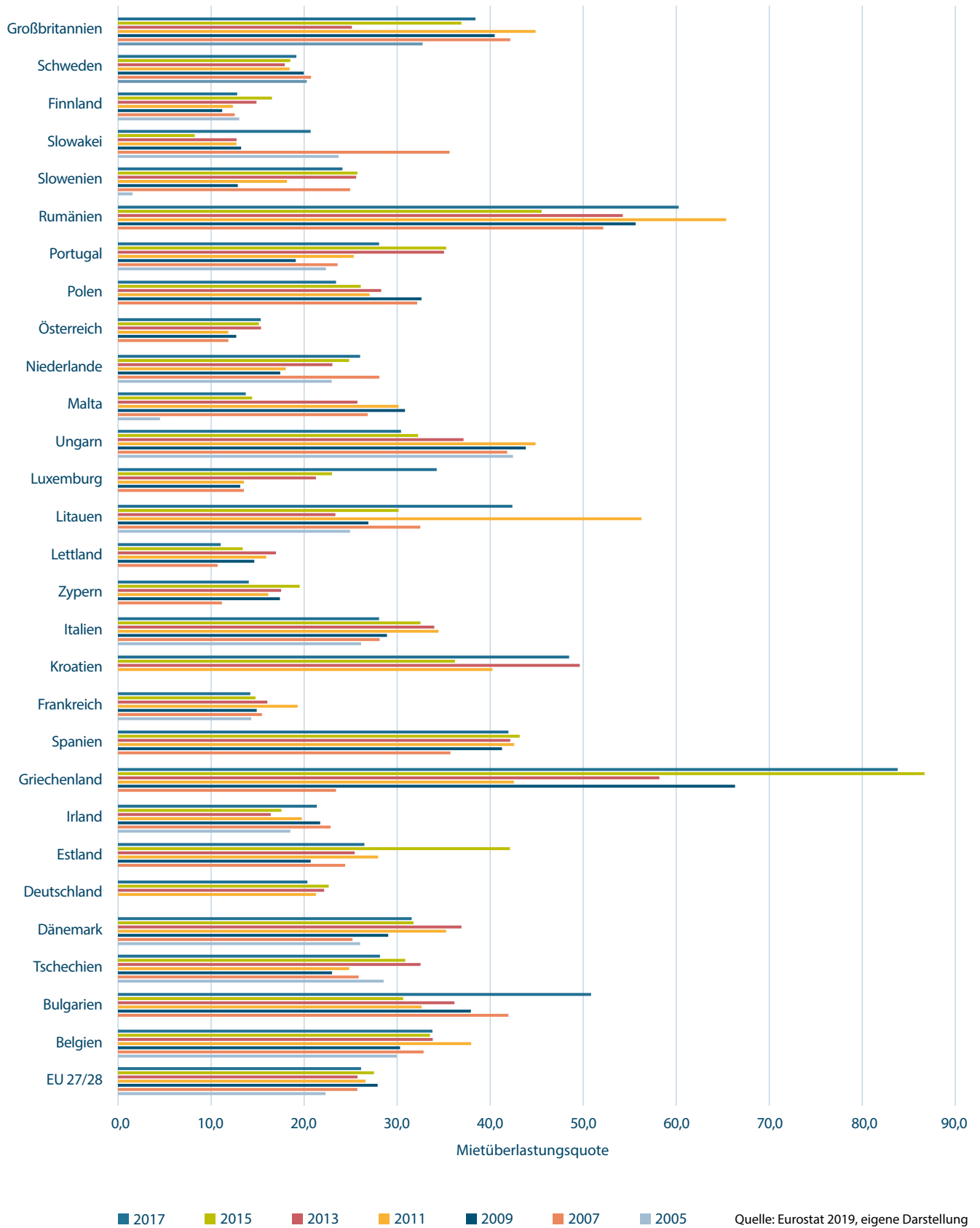
148 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

149 Kuhlmann; Dumas; Heuberger/BBSR 2020

150 Europäische Kommission 2011

Abbildung 22:

Entwicklung der Mietüberbelastungsquote zwischen 2010 und 2017 in den EU-28



4.5.2 Handlungsstrategien für eine ressourcenschonende und gemeinwohlorientierte Bodennutzung

Die von der Studie untersuchten fachlichen und politischen Strategiedokumente unterbreiten auf unterschiedlichen Handlungsebenen Lösungsansätze zu einer veränderten Bodennutzung. Dies sind zum einen quantitative Strategien zum Eindämmen des Flächenverbrauchs. Auf der qualitativen Handlungsebene wird eine stärkere gemeinwohlorientierte Bodennutzung im Interesse möglichst vieler Mitglieder des Gemeinwesens in den Fokus gestellt.

Verringerung der Flächenneuanspruchnahme, Flächenkreislaufwirtschaft und erhöhte Flächeneffektivität

Als Zielmarke einer verminderten Flächenanspruchnahme hat sich bspw. Deutschland bis 2020 zum 30-ha- und 3:1-Ziel verpflichtet. Diese Zielmarken besagen, dass die tägliche Ausweitung von Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 30 ha limitiert ist und das Verhältnis von Innen- zur Außenentwicklung von Flächen bei 3:1 liegen soll.¹⁵¹ Ein Erreichen dieses Ziels wird unter Beibehaltung der aktuellen Anstrengungen auf diesem Gebiet allerdings erst für 2030 prognostiziert. Ähnlich ambitioniert strebt die EU-Kommission bis 2050 das Flächenverbrauchsziel „Netto-Null-Ziel“ (*No net land take by 2050*) in ihrem „Fahrplan für ein ressourceneffizientes Europa“¹⁵² (*Roadmap to a Resource Efficient Europe*) aus dem Jahr 2011 an.

Ein Mittel zur Reduzierung von Neuversiegelung sind lt. WBGU Konzepte der Flächenkreislaufwirtschaft. Diese beinhalten das vorrangige und systematische Ausschöpfen aller bestehenden Flächenpotenziale im

Bestand und lassen nur im Ausnahmefall die Inanspruchnahme neuer Flächen zu.¹⁵³ Testweise wird das Konzept im EU-geförderten Projekt „Circular Flow Land Use Management“ in sechs Pilotprojekten (INTERREG: Central Europe) in den EU-Mitgliedstaaten Tschechien, Italien, Deutschland, Österreich, Polen und der Slowakei angewendet. Um hier erfolgreich zu sein, bedarf es integrierter Maßnahmen in den Bereichen Planung, Management und Kooperation. Zudem sind finanzielle Anreize und in Teilen sogar Gesetzesänderungen erforderlich, damit Städte in diesem Bodenbelang steuernd aktiv werden können. Zu den Strategien einer höheren Flächeneffektivität zählen ergänzend zur o. g. Brachflächenrevitalisierung die Förderung von Zwischennutzungsmodellen und die stärkere Nutzungsüberlagerung (Stapelung) bzw. Mehrfachcodierung von Flächen. Auf den öffentlichen Raum übertragen können dies bspw. *Shared-Space-Lösungen*¹⁵⁴ oder zeitlich versetzte Nutzung von Bildungseinrichtungen und deren Freiräumen sein.

Stärkung einer gemeinwohlorientierten Bodennutzung und Wohnungsmarktsteuerung

Die Empfehlungen der europäischen Dokumente zur Stärkung der gemeinwohlorientierten Bodennutzung sind sehr vielschichtig und bewegen sich auf der strategischen und instrumentellen Ebene in Verbindung mit regulativen Empfehlungen. Das Bewusstsein, dass die Sozialverträglichkeit von Flächennutzungen¹⁵⁵ vermehrt in den Fokus rücken muss, ist eine wichtige Klammer dieser Überlegungen, welche z. B. das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in seinem „Weißbuch Innenstadt“ sieht. Um hier als öffentliche Hand handlungsfähig zu sein, bedarf es nach Auffassung des WBGU in einigen Mitgliedstaaten einer

151 Die Bundesregierung 2016

152 Europäische Kommission 2011

153 WBGU 2016

154 WBGU 2016

155 BMVBS 2011

höheren Transparenz zur Thematik Flächenbesitz und -nutzungen im Stadtgebiet.¹⁵⁶

Eine der strategischen Hauptstoßrichtungen in dem Themenkomplex zielt auf eine höhere Verfügbarkeit von Boden für die kommunale Daseinsvorsorge und die Absicherung eines bedarfsgerechten Wohnungsangebotes ab. Dies soll den Städten das Wahrnehmen ihrer Aufgaben (bspw. das Absichern einer adäquaten, sozialen Infrastruktur durch Neubau) erleichtern, gemeinwohlorientierten Akteuren mehr Spielräume verschaffen und den Städten die Möglichkeit eröffnen, stärker steuernd in Immobilienmärkten gemeinwohlorientiert aufzutreten. Hierfür ist eine aktive Liegenschaftspolitik mit einer entsprechenden finanziellen Ausstattung der Städte erforderlich, wie verschiedene Dokumente der EU-Kommission und EU-Mitgliedstaaten deutlich machen.¹⁵⁷ Das beinhaltet zum einen die Grundstückssicherung. Städte müssen einen relevanten Umfang an Grundstücken und Immobilien im eigenen Bestand haben, um handlungsfähig zu bleiben. Zum anderen sollten sie zur Realisierung prioritärer und gemeinwohlorientierter Stadtentwicklungsziele die Möglichkeit haben, Veto- und Vorverkaufsrechte ausüben zu können. Für den Fall der Veräußerung von städtischen Flächen wird zur weiteren Einflussnahme auf die Grundstücksentwicklung die Etablierung oder Stärkung von geeigneten Bodeninstrumenten empfohlen.

Als Instrumente sind u. a. Erbbaurechtsmodelle, Konzeptverfahren oder die Veräußerung an gemeinwohlorientierte Entwickler genannt. Auch bei der Baurechtsschaffung sollten die Städte ihren Einfluss zukünftig stärker geltend machen können. Ergänzend zur städtischen Festsetzung der möglichen

Art und dem zulässigen Maß der baulichen Nutzung auf Grundstücken sollten Investoren bspw. an den Folgekosten ihrer Entwicklung beteiligt werden. In Deutschland werden hierunter kooperative Baulandmodelle subsumiert, die Investoren vertraglich verpflichten, die soziale Infrastruktur und öffentliche Flächen im Entwicklungsgebiet mitzufinanzieren und einen bestimmten Anteil an sozialem Wohnraum zu errichten. Weiterhin ist in Diskussion (und z. T. bereits in der Anwendung), die Städte an den Wertsteigerungen von Grundstücken partizipieren zu lassen, die die Baurechtsschaffungen bewirken. Ein Vorschlag hierzu ist, die Grundsteuern progressiv auszugestalten. Eine tatsächliche oder potenziell höhere Verwertbarkeit eines Grundstücks soll sich dem Ansatz nach in einer höheren Grundsteuer niederschlagen.¹⁵⁸

Die Erkenntnis, dass Wohnungsangebot und -nachfrage vom freien Markt nicht ausreichend ausbalanciert werden, hat sich vielfach durchgesetzt. Entsprechend werden Empfehlungen und Forderungen nach ausgeweiteten Steuerungsmöglichkeiten des Wohnungsangebotes durch die öffentliche Hand und die EU formuliert.¹⁵⁹ Das umfasst zum einen die Begrenzung der Grundstückspreisentwicklung in angespannten Wohnungsmärkten¹⁶⁰ und das Eindämmen von Boden- und Immobilienspekulation¹⁶¹, die sich oft preisstärkend auf das Wohnraumangebot auswirken. Zum anderen sollen die Städte aktiv auf das Schließen von Angebotslücken auf dem Wohnungsmarkt einwirken können. Zu den Instrumenten, die in dem Zusammenhang abgewogen werden, zählen u. a. der städtische soziale Wohnungsbau, Wohnraumförderungsprogramme oder Auflagen an private Woh-

156 WBGU 2016

157 Antonelli; Bentin; Million 2017 • BMUB 2016 • BMVBS 2011 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2017 • Regierung der Tschechischen Republik 2017 • Regierung des Großherzogtums Luxemburg 2017 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

158 Antonelli; Bentin; Million 2017 • WBGU 2016

159 Europäische Kommission 2011

160 BMUB 2016 • Europäische Kommission 2017 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

161 BMVBS 2011

„Soziale Ungleichheiten stellen nach wie vor ein großes Problem dar. Aus diesem Grund werden mindestens 25 % der Mittel der ESF+- Komponente mit geteilter Mittelverwaltung der Förderung der sozialen Inklusion zugewiesen [...].“

Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 15.

nungsbauprojekte, anteilig sozialen und/oder bezahlbaren Wohnraum zu errichten. Zudem soll ein stärkerer Mieterschutz die bestehende Wohnungsversorgung stabilisieren.¹⁶²

4.6 Soziale Ungleichheit und Migrationsströme

Die Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 unterstreicht die Schwächung des sozialen Zusammenhaltes bereits deutlich als Problemlage: „Die Städte stehen gerade in Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen und sozialen Strukturwandel und der Globalisierung vor sehr großen Herausforderungen. Zu den spezifischen Problemen zählen dabei insbesondere hohe Arbeitslosigkeit und soziale Ausgrenzung. Städte weisen große Unterschiede innerhalb ihrer Gebietsgrenzen auf, insbesondere hinsichtlich der wirtschaftlichen und sozialen Chancen, aber auch im Hinblick auf Umweltqualitäten. Hinzu kommt, dass die sozialen Differenzierungen und wirtschaftlichen Entwicklungsunterschiede häufig zunehmen und damit zur Destabilisierung in den Städten beitragen.“¹⁶³ Den Anlass, dieses Thema in den Katalog der besonderen städtischen Entwicklungen nach 2007 zu nehmen, geben die neuen Krisen, welche die sozialen Spannungen in Europa und seinen Städten weiter verschärft haben. Dies sind allen voran die

Weltfinanzkrise ab 2007 in Kopplung mit der Eurokrise ab 2009 und die Migrationsbewegungen in Europa ab 2015 in Kopplung mit neuen Krisenherden und dem Klimawandel. Hinzu kommt die stärkere Verknappung des bezahlbaren Wohnraumangebotes in Wachstumsstädten.

4.6.1 Entwicklung der sozialen Ungleichheit

Wie die o. g. Krisen das soziale Klima in Europa belastet haben, hat die Bertelsmann Stiftung mit einem sog. EU-Gerechtigkeitsindex[™] – einem Aggregat aus u. a. Armuts-, Bildungs-, Arbeitsmarkt- und Gesundheitsdaten – abgebildet (vgl. Abbildung 23). In der Gesamtschau lässt sich für Europa von 2008 bis 2015 ein Abwärtstrend der sozialen Gerechtigkeit ablesen, der sich in den folgenden Erhebungsjahren durch eine Erholung der Arbeitsmärkte fängt, ohne aber das Vorkrisenniveau zu erreichen.¹⁶⁴ In der räumlich-differenzierten Betrachtung zeigen sich hierbei zwischen den EU-Mitgliedstaaten erhebliche Unterschiede, die sich im Zeitraum 2008 bis 2017 zusätzlich verstärkten. Der größte Handlungsbedarf in Sachen sozialer Gerechtigkeit zeichnet sich in Süd- und Südosteuropa ab. So bestehen in Ungarn, Kroatien, Spanien, Italien, Bulgarien, Rumänien und Griechenland das höchste Armutsrisiko und die geringsten Arbeitsmarktchancen.¹⁶⁵

Der aktuelle Städtereport der EU-Kommission aus dem Jahr 2019 analysiert die Frage der sozialen Gerechtigkeit in Europa anhand der Einkommenssituation. Die hierbei eingesetzten Daten der Eurostat-Statistik „Income inequality in the EU“ aus dem Jahr 2016 zeigen eine große Einkommensschere auf.¹⁶⁶ So verdienen in der EU die 20 % der Bevölkerung mit dem höchsten Einkommen insgesamt 5,2-mal mehr als die

162 Regierung der Französischen Republik 2016

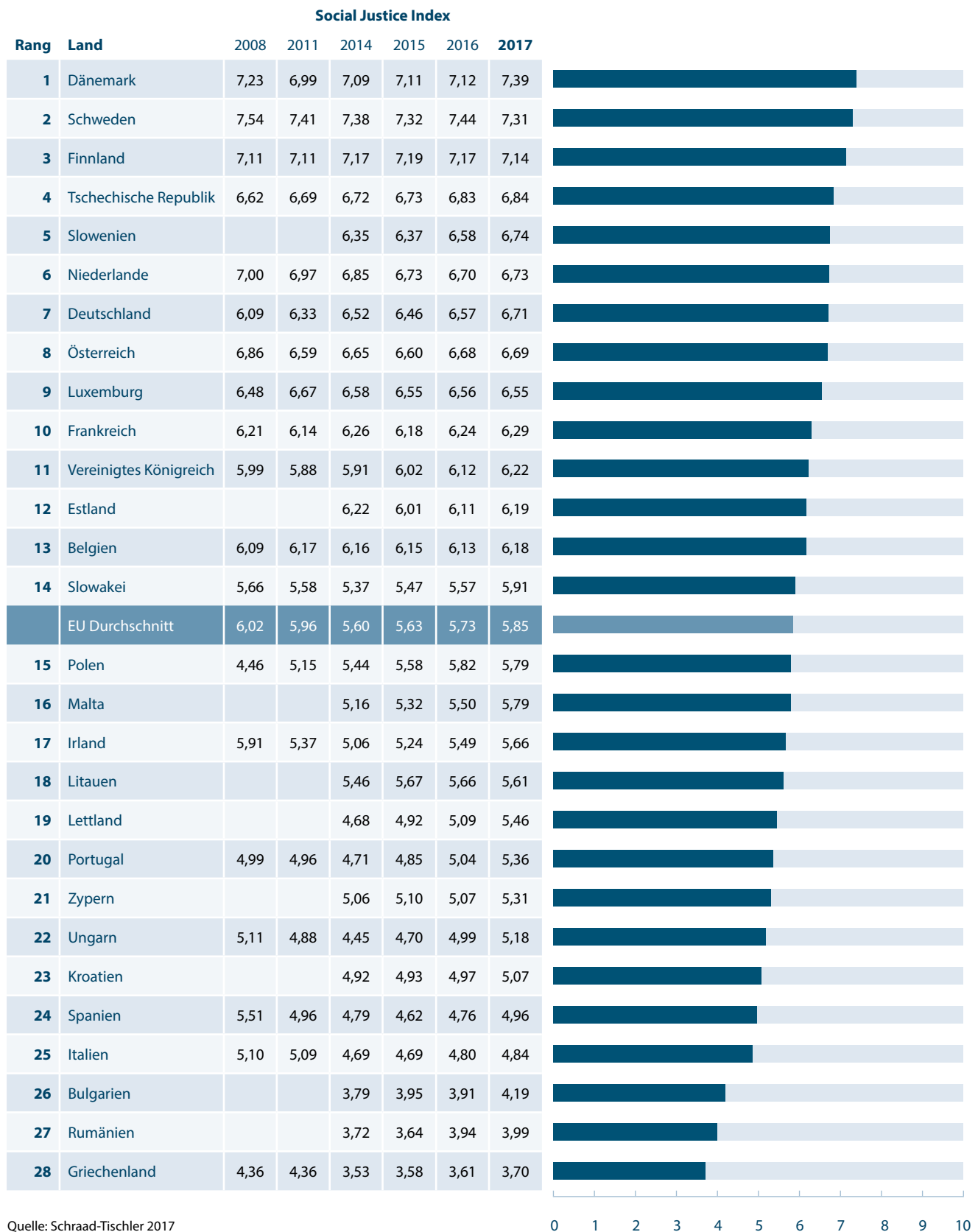
163 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

164 Schraad-Tischler; Schiller; Heller/Bertelsmann Stiftung 2017

165 Schraad-Tischler; Schiller; Heller/Bertelsmann Stiftung 2017

166 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019

Abbildung 23:
Index soziale Gerechtigkeit in der EU-28 (gewichtet)

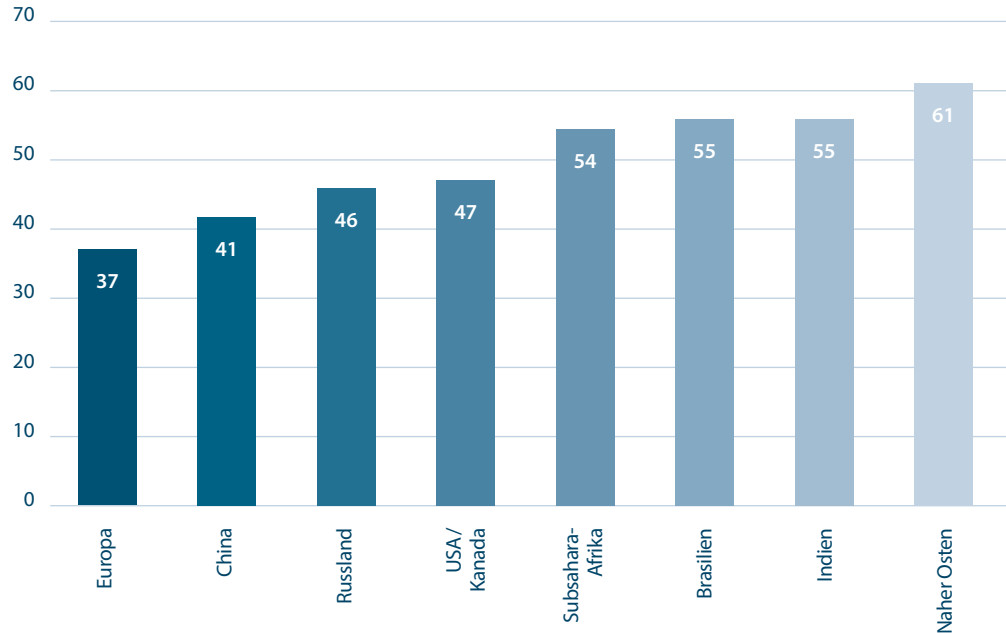


Quelle: Schraad-Tischler 2017

Abbildung 24:

Anteil der obersten 10 % am Gesamteinkommen weltweit, 2016

Anteil der oberen 10 % am
Gesamteinkommen weltweit
im Jahr 2016 in Prozent



Quelle: Alvaredo 2018, S. 14

20 % der Bevölkerung mit dem geringsten Einkommen. Diese Relation variiert unter den EU-Mitgliedstaaten stark zwischen 3,5 in der Tschechischen Republik sowie 6,6 und mehr in Spanien, Griechenland, Litauen und Rumänien. Die stärkste Spreizung der Einkommen weist Bulgarien mit dem 8,2-Fachen auf.¹⁶⁷

Im weltweiten Vergleich ist die durchschnittliche Ungleichheit der Einkommensverteilung in der EU noch moderat. Im Jahr verdienten die 10 % der europäischen Bevölkerung mit dem höchsten Einkommen 37 % des Nationaleinkommens. Beim „Spitzenreiter“, dem Nahen Osten, lag dieser Anteil bei 61 % (vgl. Abbildung 24).

Die gute Position Europas trübt der Trend, dass die Einkommensungleichheit – mit leichten Schwankungen – kontinuierlich angewachsen ist (vgl. Abbildung 25). Verantwortlich hierfür ist die zunehmende Entkopplung von wirtschaftlichem Wachstum, Arbeitsmarktentwicklung und sozialem Fortschritt. Die Folgen sind Arbeitslosigkeit oder eine Verdrängung von größeren Bevölkerungsanteilen in den Niedriglohnsektor.¹⁶⁸

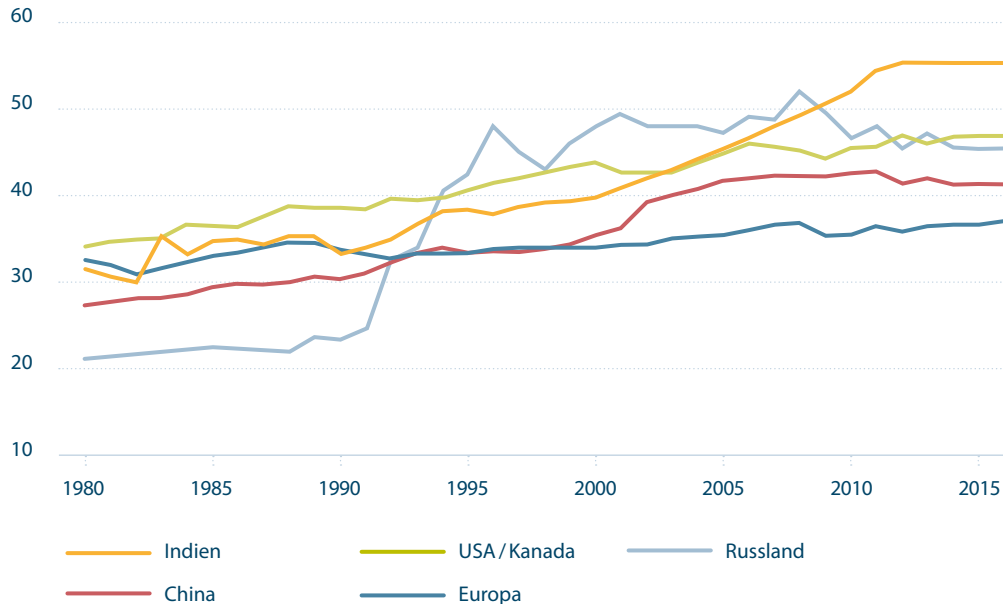
Diese Verwerfungen in der Einkommenssituation führen auch dazu, dass die gesellschaftliche Situation zunehmend als nicht mehr gerecht empfunden wird, was ein Problem darstellt, da „nur eine mehrheitlich als gerecht empfundene Gesellschaft auf Dauer friedlich kooperieren und Konflikte ohne

¹⁶⁷ Europäische Kommission 2016 • JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2016

¹⁶⁸ Europäische Kommission 2011

Abbildung 25:
Einkommensanteile der obersten 10 % weltweit, 1980–2016

Anteil am
Nationaleinkommen
in Prozent



Quelle: Alvaredo 2018, S. 14

Gewalt regeln kann.“¹⁶⁹ Dem sozialen Zusammenhalt verdankt Europa eine im weltweiten Vergleich hohe Qualität von städtischem Leben. So sind bspw. Arm und Reich noch verhältnismäßig gering voneinander räumlich abgegrenzt und *gated communities* in Europa die Ausnahmen. Zudem überwiegen die weitgehend sicheren öffentlichen Räume. Es kann die Frage aufgeworfen werden, ob diese Einzigartigkeit mit einer zunehmenden Polarisierung der Gesellschaft in den europäischen Städten ggf. teils räumlich zur Disposition steht.

4.6.2 Entwicklungstrends in der städtischen Flüchtlingsintegration

Viele europäische Städte waren in der Flüchtlingszuwanderung 2015 Erst- oder

Zweitankunftsorte und müssen in dem Bereich unverändert erhebliche Integrationsleistungen vollbringen.¹⁷⁰ Die Flüchtlingsmigration wird den europäischen Städten wohl als Dauerthema erhalten bleiben. Eine maßgebliche Antriebskraft hierfür ist der Klimawandel, der zunehmend Lebensräume und -grundlagen verloren gehen lässt, damit politische Krisenherde anfacht und weitere Wanderungsbewegungen in klimatisch sicherere Regionen der Welt auslöst. Weiterhin sind als treibende Kräfte kriegerische Auseinandersetzungen zu nennen.

Mehrere Faktoren werden darüber entscheiden, wie die Städte eine solche Herausforderung bewältigen. Hierzu gehören zum einen europäische und nationale Verteilungs- und Integrationsmechanismen, die Flüchtlings-

¹⁶⁹ Hradil 2019

¹⁷⁰ Simons; Weiden/Empirica 2016

“Cities have shown to play an important role in promoting positive public perception of migrants and refugees and an understanding among the public of the need and obligation to grant them protection.”

Zit. Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan, S. 5.

ströme zur Entlastung der Wachstumsräume dauerhaft auch in schrumpfende Regionen lenken. Zum anderen bedarf es in einer auf Erwerbsarbeit ausgerichteten Gesellschaft einer vielschichtigen Arbeitsmarktintegration, die auf unterschiedliche Ausbildungsniveaus ausgerichtet ist.¹⁷¹ Diese Integrationsstrategie vereinfacht der kanadische Migrationsforscher Randall Hansen in der Formel: „Immigration works where immigrants work.“¹⁷² Weitere Integrationsaufgaben sind in diesem Kontext die Wohnraumversorgung und der Zugang zu Bildung. Ist die Integration von Migranten nicht erfolgreich, kann sich soziale Polarisierung verstärken.¹⁷³

4.6.3 Handlungsstrategien zur Stärkung von Solidarität, gesellschaftlichem Zusammenhalt und sozialer Gerechtigkeit

Der geschilderte Trend des Auseinanderdriftens der Gesellschaft in den europäischen Städten wird im Europa nach 2007 in mehreren Positionspapieren der EU-Kommission thematisiert. Um dem entgegenzuwirken, sollte demnach der Wohlstand ausgewogener und gerechter¹⁷⁴ verteilt werden, was einen inklusiveren Verlauf von wirtschaft-

lichem Wachstum einschließt. Untere Einkommensgruppen sollten auf diesem Weg stärker als bisher am Wirtschaftswachstum partizipieren, was in einem breiten Spektrum an Dokumenten der EU-Mitgliedstaaten und der EU-Kommission zur Forderung erhoben wird.¹⁷⁵

Viele Möglichkeiten, hierauf einzuwirken, liegen außerhalb des unmittelbaren Einflussbereiches der Städte. Dabei sind zuvorderst die Mechanismen zur Wohlstandsverteilung (Steuern, Lohnregelungen etc.) zu nennen, die meist auf nationaler Ebene verankert sind. So hat der in Deutschland staatlich eingeführte Mindestlohn von 8,50 Euro brutto pro Stunde ein Wachstum der Löhne im unteren Lohnsegment um ca. 15 % zwischen 2014 bis 2016 bewirkt, was ein wichtiger sozialer Stabilisierungsfaktor für die Städte ist.¹⁷⁶ Ähnlich verhält es sich mit der Verbesserung der Teilhabechance am Wohnungsmarkt als eine aktuelle soziale Kernfrage in den Wachstumsstädten. Zum einen sind die Städte bei der Steuerung des bezahlbaren Wohnungsangebotes auf staatliche Instrumente zur Regulierung der Mietpreisentwicklung und Immobilienspekulation angewiesen. Zum anderen bedürfen sie regionaler, staatlicher und europäischer Programme zur Herstellung und zur Bindung von sozialem Wohnraum. Den Städten fehlen die Ressourcen, diese Aufgaben vollständig aus eigener Kraft heraus zu lösen.

Mit diesen Instrumenten können Städte wesentlich effektiver die weiterhin von der EU-Kommission empfohlenen Strategien einer Abmilderung sozialräumlicher Polarisierungsprozesse¹⁷⁷ und einer Steigerung der

171 Läßle 2016

172 Hansen 2016

173 Europäische Kommission 2011

174 Europäische Kommission 2017

175 BMUB 2012 • BMUB 2016 • BMVBS 2011 • Die Bundesregierung 2016 • Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010

176 Burauel; Grabka; Schröder/Mindestlohnkommission 2018

177 Die Bundesregierung 2016 • Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

stadträumlich-sozialen Mobilität umsetzen, die für sozial schwache Bevölkerungsgruppen von hohem Belang sind.¹⁷⁸

Ob die Städte in diesen Bereichen aktiv werden und gezielt in die soziale Inklusion investieren, hängt vielfach von einer solidarisches Grundeinstellung in Stadtpolitik, Verwaltung und der Zivilgesellschaft ab. Die Entwicklung einer solidarischen Lebensweise und -qualität sollte stärker die Aufgabe von europäischer Stadtentwicklung sein.¹⁷⁹

Als eine Säule der Nachhaltigkeit ist die Bewahrung und Stärkung der sozialen Gerechtigkeit in den von der Studie gesichteten Strategien als Querschnittsaufgabe verankert. Sie findet Berücksichtigung in allen städtischen Sektorpolitiken. Zu den einzelnen Handlungsfeldern dieser Querschnittsaufgabe zählen u. a. die Flüchtlingsintegration, die Verbesserung von Teilhabe am gesellschaftlichen Leben verbunden mit einer größeren Barrierefreiheit sowie die Gender- und Generationengerechtigkeit. Damit unterstützt werden sollten ethnische Minderheiten, ältere Menschen, körperlich und/oder geistig beeinträchtigte Menschen, Frauen, Kinder und Jugendliche, von Armut betroffene oder bedrohte Haushalte.

Verstärkte Flüchtlingsintegration

Erfolgsgeschichten der Integration entstehen auch in einer guten Zusammenarbeit von Ressorts und dem Einsatz ganzheitlich gedachter Integrationsmaßnahmen, die ineinandergreifen. Das betrifft bspw. auf Arbeitsmarktanforderungen ausgerichtete (Sprach-)Qualifizierungsmaßnahmen oder

„Verstärkte Investitionen in Kompetenzen können dabei helfen, das Wirtschaftswachstum anzukurbeln, indem das Kompetenzdefizit verringert wird, und Armut, Jugendarbeitslosigkeit und soziale Ausgrenzung zu reduzieren.“

Zit. Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft, S. 18.

eine stadtweite Lösung der Wohnraumfrage für Flüchtlinge. In vielen der gesichteten Dokumente geht es daher um eine bessere Koordinierung der Flüchtlingsintegration. Hierzu wird die Erarbeitung und Umsetzung von Strategien bzw. Plänen zur Integration von Migrantinnen und Migranten¹⁸⁰ und der Aufbau von Integrations- & Migrationsmanagements empfohlen.¹⁸¹

Mit diesen Strukturen sollen u. a. auf Empfehlung der Urbanen-Agenda-Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen eine verbesserte Sprachausbildung für Flüchtlinge,¹⁸² die Integration durch Bildung sowie eine wirkungsvolle Arbeitsmarktintegration sichergestellt werden. Als Teil der Arbeitsmarktintegration wird zudem die Stärkung der migrantischen Ökonomien bspw. durch die Vergabe von Mikrokrediten verstanden.¹⁸³

Die Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten von Migranten und Migrantinnen zu Wohnraum, Arbeit, Bildung und sozialen Kontakten nimmt erhebliche Ressourcen

178 BMUB 2012 • Europäische Kommission 2011 • Regierung der Französischen Republik 2016

179 BMUB 2016 • WBGU 2016

180 Regierung der Portugiesischen Republik 2017

181 BMUB 2016 • Difu/BBSR 2012 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh/Bundesstiftung Baukultur 2016 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017

182 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017

183 BMVBS 2011 • Difu/BBSR 2012 • Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme 2016 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017

in Anspruch.¹⁸⁴ Die EU-Kommission und die Urbane-Agenda-Partnerschaft Städtische Armut regen an, dass die Städte für diese Zusatzaufgaben ergänzende EU-Fördermittel benötigen.¹⁸⁵ Diese sollten mit Blick auf die steigende kulturelle und sprachliche Vielfalt in den europäischen Städten auch Maßnahmen zur Förderung des sozialen und interkulturellen Dialogs unterstützen können.¹⁸⁶

Teilhabe und Zugänglichkeit

Die Strategien zur Sicherung der Teilhabe als Grundfeste sozialer Gerechtigkeit in den europäischen Städten sehen die Notwendigkeit, folgende vier Formen der Teilhabe zu garantieren:

- substanzielle Teilhabe bzw. existenziell notwendiger Zugang zu einer Grundversorgung mit Nahrung, Trinkwasser etc.,¹⁸⁷
- ökonomische Teilhabe bzw. umfassender Zugang u. a. zum Arbeits- und Immobilienmarkt¹⁸⁸, zu Energie¹⁸⁹ und öffentlichen Angeboten,
- politische Teilhabe bzw. ausreichende Informations- und Mitwirkungsrechte¹⁹⁰ bspw. an Stadtentwicklungsprozessen,
- physische und geistige Teilhabe bzw. ausreichende Möglichkeiten für benach-

teiligte Gruppen (darunter Menschen mit körperlicher oder geistiger Beeinträchtigung), Zugang zum öffentlichen Leben und zu Angeboten zu haben.¹⁹¹

Armut verhindert oder schränkt gleich drei Dimensionen der Teilhabe ein. Da die Problematik der Armut und des Armutsrisikos¹⁹² alle EU-Mitgliedstaaten betrifft, lassen sich auf europäischer und nationaler Ebene zahlreiche Strategien identifizieren, die verhindern sollen, dass Menschen substanziell, ökonomisch oder politisch den Anschluss an die Gesellschaft verlieren und somit sozial isoliert sind.¹⁹³ Vorrangige Zielgruppen präventiver Maßnahmen der Armutsbekämpfung sollten entsprechend der Empfehlungen der Urbane-Agenda-Partnerschaft Städtische Armut verstärkt Frauen, Kinder und Jugendliche sein, die ein erhöhtes Armutsrisiko aufweisen.¹⁹⁴

Da das Armutsrisiko mit einer geringen Qualifizierung steigt, werden seitens der EU-Kommission und der Urbanen-Agenda-Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen als städtische Maßnahmen verbesserte und durchlässigere Bildungssysteme¹⁹⁵ vorgeschlagen, die zum Absenken der in den EU-Mitgliedstaaten z. T. hohen Schulabbrecherquoten beitragen sollen.¹⁹⁶

184 BMUB 2016 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017

185 Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Grisel; van Heerden; Scheurer/BBSR 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

186 Riviere/UNESCO 2009

187 Regierung von Rumänien 2018 • WBGU 2016

188 Die Bundesregierung 2016 • Regierung der Portugiesischen Republik 2017 • WBGU 2016

189 Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011

190 Die Bundesregierung 2016 • Regierung des Königreichs Spanien 2018 • WBGU 2016

191 Buthe; Burgdorf; Damm/BBSR 2017 • BMUB 2016 • BMVBS 2011 • Die Bundesregierung 2016 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung der Tschechischen Republik 2017 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

192 Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

193 BMUB 2012 • BMUB 2016 • Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

194 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

195 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

196 Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Regierung von Rumänien 2018 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010

Zu einem zunehmend brisanten Thema hat sich, wie in Kap. 4.2.1 dargestellt, der Rückgang der ökonomischen Teilhabe am Wohnungsmarkt in den Wachstumsstädten Europas entwickelt. Die vorgeschlagenen Gegenmaßnahmen bzw. europäischen Strategien hierzu sind im Kap. 4.5.2 unter der Überschrift „Stärkung einer gemeinwohlorientierten Bodennutzung und Wohnungsmarktsteuerung“ erläutert. Die unterschiedlichen Ansätze zur Stärkung der ökonomischen Teilhabe sind im Kap. 4.4.2 „Handlungsstrategien der produktiven Stadt“ ausführlich beschrieben.

Inklusive Stadtquartiere

Die o. g. Strategien unterscheiden sich in ihrer räumlichen Ausrichtung in gesamtstädtische und quartiersbezogene Lösungsansätze. Als Sonderfall nehmen die Ankunftsquartiere der Migration in den Empfehlungen der geprüften Dokumente eine herausgehobene Stellung ein.

Auf das Quartier als Handlungsraum für Inklusion wurde bereits im Kap. 3.3.2 eingegangen. Zu den Inklusionsstrategien auf Quartiersebene gehört eine aktivierende, sozialraumorientierte Kinder- und Jugendarbeit. In Dokumenten der Europäischen Kommission und der Urban Agenda Partnerschaft Städtische Armut wird konstatiert, dass Quartiere, die von städtischer Armut betroffen sind, Schwerpunkträume der integrierten Stadtentwicklung sein sollten.¹⁹⁷ Auch wenn sich die soziale Situation in diesen Quartieren in einigen Fällen als Daueraufgabe darstellt, sind hier weitere Segregations- und Downgradingprozesse durch stärkere Investitionen in Bildung, lokale Ökonomie und den öffentlichen Raum zu bremsen. Bei aller Schwerpunktsetzung warnt u. a. die EU-Kommission davor, dass diese Fokussierung auf benachteiligte Stadtviertel zu deren Stigmatisierung führt.¹⁹⁸

197 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

198 Antonelli; Bentin; Million 2017 • Europäische Kommission 2011

199 Borries/BBSR 2018

200 Matthes; Dengler 2018

4.7 Digitale Transformation

Die digitale Transformation prägt mit zunehmender Dynamik die Alltags- und Arbeitswelt. Welche tiefgreifenden Veränderungsprozesse digitale Technologien in den Städten noch auslösen können, lassen weit vorgeifende Zukunftsprojektionen erahnen. Ein Extremszenario beinhaltet die Entmaterialisierung des Verkehrs, wenn fast die gesamte Kommunikation und große Teile des Warenaustauschs über elektronische Medien erfolgen sollten.¹⁹⁹ Warenaustausch und Lieferverkehre erzeugen aber auch neue Verkehre. Andere Szenarien schreiben den Trend der immer stärkeren Substituierung menschlicher Arbeit* durch ein allumfassendes Internet der Dinge fort und prognostizieren eine Vernetzung lernfähiger Endgeräte und eine KI-Robotik.²⁰⁰ Das Eintreten dieser Zukunftsprojektion würde bspw. immense Auswirkungen auf das Arbeits- und Freizeitverhalten in den Städten nach sich ziehen. Hier zeichnen sich bereits neue oder andersgelagerte Anforderungen an Stadtstrukturen ab.

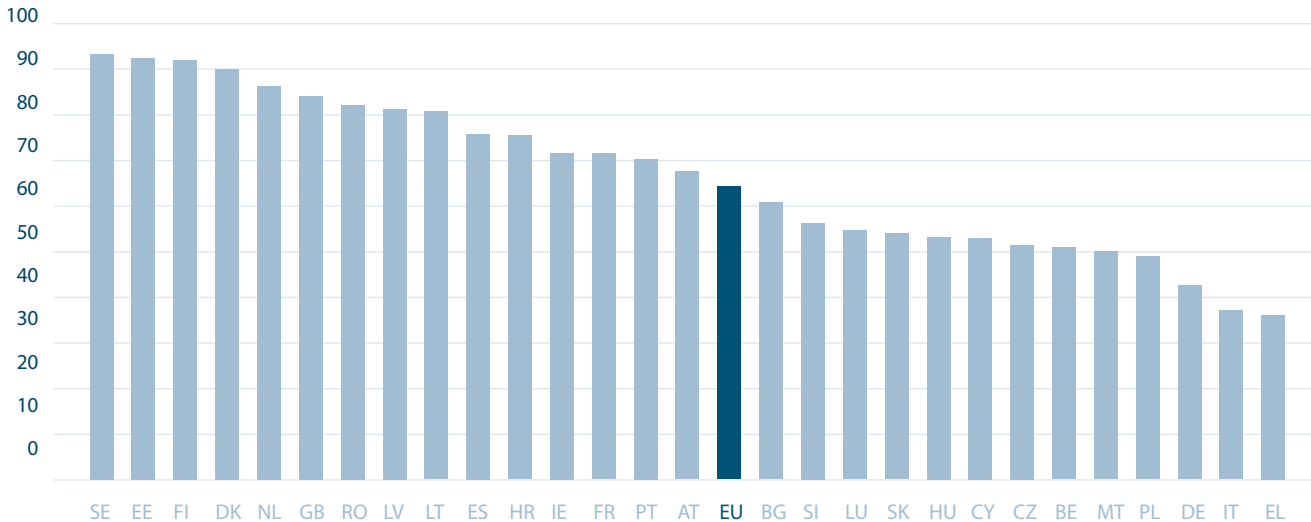
4.7.1 Entwicklungstrends der urbanen Digitalisierung

Die o. g. Szenarien und stärkere raumgreifende Veränderungen der Städte durch die Digitalisierung sind an weitere Technologiesprünge gekoppelt. So befindet sich bspw. das autonome Fahren im öffentlichen Verkehr und Individualverkehr in Kopplung mit einer stadtweiten, simultanen Verkehrsleitung noch in der Erprobungsphase. Für den Fall der Serienreife dieser Technologien würde ein umfangreicher Rückbau von Straßen oder Straßenquerschnitten möglich. Sofern dieses Szenario zum Tragen kommt, würde die Digitalisierung hier eine Flächenneuverteilung in den Städten anbahnen.

Abbildung 26:

Anteil der E-Government-Nutzer im Alter von 16 bis 74 Jahren, die 2018 ausgefüllte Formulare über das Internet bei Behörden einzureichen hatten

Anteil der E-Government-Nutzer
in Prozent



Quelle: Europäische Kommission 2019

Für den Klimaschutz in den Städten knüpfen sich ähnlich hohe Erwartungen an die digitale Transformation. Im Fokus stehen hier u. a. intelligente Stromnetze (*smart grids*), die auf gesamtstädtischer Ebene und/oder Quartiersebene Energieerzeugung, -speicherung und -verbrauch kombinieren und optimal aufeinander abstimmen. Von *smarten* Lösungen können darüber hinaus der Gebäudebereich sowie sämtliche Ver- und Entsorgungssysteme profitieren.

Von hoher Relevanz für die Stadtverwaltungen ist der Ausbau von E-Government und E-Partizipationsstrukturen zur Entlastung von Verwaltungen und zur Stärkung von Beteiligungsprozessen in den Städten. In Europa wird bspw. das Grundelement, Formulare digital einzureichen, am stärksten von Schweden, Estland, Finnland und Dänemark

genutzt. 90 % der formularbasierten Behördenkommunikation ist in den Ländern über das Internet durchzuführen (vgl. Abbildung 26). Im Folgenden wird versucht, anhand ausgewählter Themenfelder den Stand der Digitalisierung in den europäischen Städten zu beschreiben.

Onlineaktivitäten in der Lebenswirklichkeit

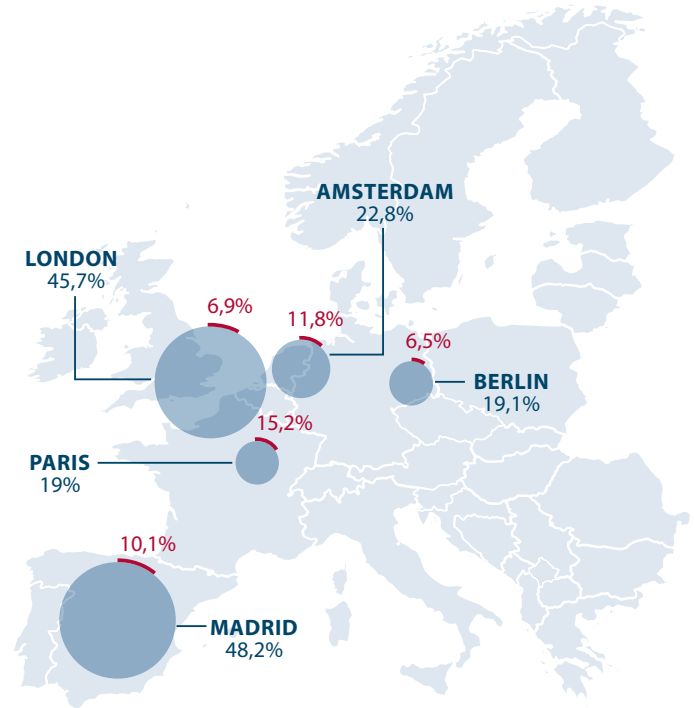
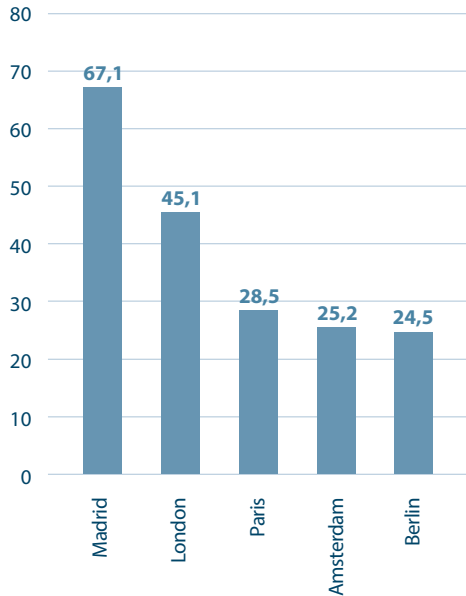
Onlineaktivitäten, die über die Nutzung des Internets als Informationsmedium hinausgehen, gehören bereits für einen Großteil der EU-Bürger zur Lebenswirklichkeit.²⁰¹ Einen Schub in der Verbreiterung des digitalen Nutzerverhaltens haben mobile Geräte (Smartphones, Tablets etc.) und das Interaktions-WEB 2.0 mit seinen sozialen Medien bewirkt.

201 Eurostat 2018

Abbildung 27:

Wachstum der Airbnb-Übernachtungen in den wichtigsten Hauptstädten^{sc} Europas im Jahr 2017 im Vergleich zum Vorjahr (li.), Anteil der Airbnb-Gastgebenden im Jahr 2017 und Anteil der Airbnb-Übernachtungen im Jahr 2017 (re.)

Wachstum der Airbnb-Übernachtungen
in Prozent



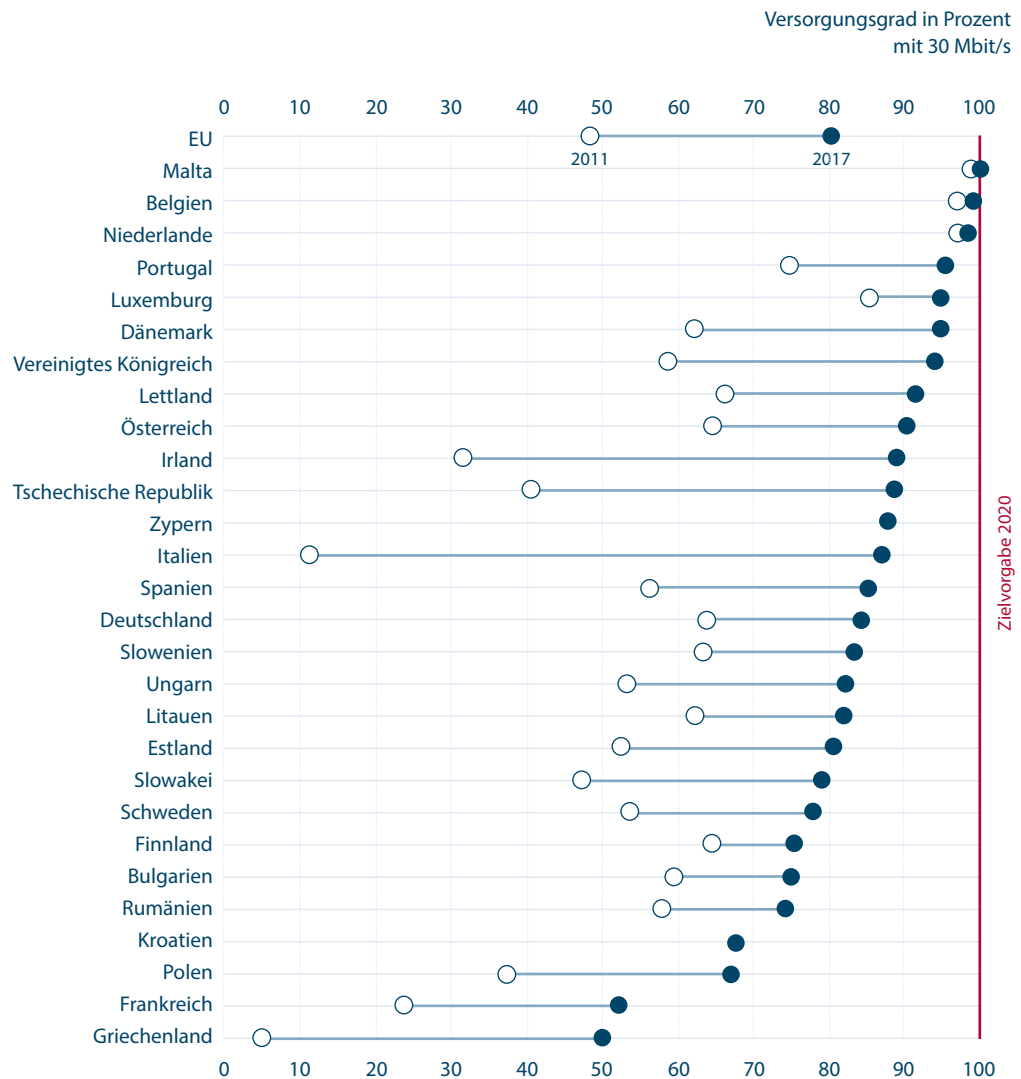
Quelle: Colliers International 2018, S. 2, 4

Diese Technologien verleihen der Globalisierung eine neue Dynamik und formen auch die Städte. Als bereits sehr augenscheinliches Beispiel ist der Onlinehandel mit seinen globalen Marktakteuren zu nennen, der insbesondere in kaufkraftschwachen Städten mit bereits ausgedünntem Angebot eine starke Konkurrenz^z für den stationären Handel darstellt. Welche umfangreichen Marktanteilsverschiebungen^{aa} durch die Digitalisierung stattgefunden haben, lässt die Entwicklung des Onlinehandelsumsatzes vermuten, der sich von 2013 bis 2018 in Europa mehr als verdoppelt hat.²⁰² Von abzusehenden Entwicklungssprüngen im Onlinehandel dürfen weitere Marktverschiebungen in diese Richtung erwartet werden.

Ein weiteres Beispiel der Wirkung von Digitalisierung auf die Städte ist die wachsende Vermietung von privatem Wohnraum für touristische Zwecke ausschließlich über Online-Plattformen (vgl. Abbildung 27^{ab}). Die Wachstumsraten und damit ausgelösten Verknappungen von Wohnraum in diesem Segment sind so erheblich, dass Städte wie Amsterdam, Berlin, London, Madrid oder Paris begonnen haben, Gegenmaßnahmen einzuleiten. So haben bspw. Barcelona und München vor Gericht erwirkt, dass Airbnb seine Daten zu Übernachtungsorten und -dauer an die Verwaltung übergeben muss. Dies soll der besseren kommunalen Steuerung des Wohnungsmarktes dienen und sein Monitoring anhand von Daten privater Unternehmen erleichtern.

202 Ecommerce News Europe 2019

Abbildung 28:
Versorgung mit 30 Mbit/s in allen Mitgliedstaaten in den Jahren 2011 und 2017



Hinweis: Für Zypern und Kroatien standen für 2011 keine Daten zur Verfügung.

Quelle: Europäischer Rechnungshof 2018

Situation der Breitbandversorgung

Um sich die Chancen der Digitalisierung erschließen zu können, benötigen die Städte auch eine leistungsstarke Breitbandinfrastruktur.

Bis 2020 hat sich die EU das 30 Mbit/s-Ziel für die Übertragungsraten gesetzt. Auch wenn der Ausbau zwischen 2011 und 2017 erhebliche Fortschritte machte, wird bei einer Versorgungsrate von 80 % (Stand:

2017) das Ziel voraussichtlich nicht erreicht (vgl. Abbildung 28). Zu unterschiedlich ist dafür aktuell der Versorgungsgrad in der EU. So lag die Versorgungsrate in Griechenland und Frankreich 2017 bei rund 50 %. Weitere sieben Mitgliedstaaten blieben unter 80 %.

Auch beim EU-Ziel, dass mindestens 50 % aller europäischen Haushalte bis 2020 ultraschnelle Breitbandverbindungen

(>100 Mbit/s) nutzen, besteht Nachholbedarf. Lediglich 15 % der Haushalte hatten Mitte 2017 einen Vertrag für einen mindestens 100 Mbit/s-Anschluss.²⁰³

In der Regel liegt der Versorgungsgrad der europäischen Städte über dem nationalen Durchschnitt, wofür ein ausgeprägtes Stadt-Land-Gefälle in der Verfügbarkeit von schnellen Breitbanddiensten verantwortlich ist. 13 % der Haushalte in ländlichen Gebieten verfügen über keinen leitungsgebundenen Internetzugang. Die Versorgungsrate mit mind. 30 Mbit/s-Infrastrukturen lag 2019 im ländlichen Raum bei 48 % und im EU-weiten Durchschnitt bei 83 %.²⁰⁴ Eine solche Unterversorgung wirft Fragen bspw. für die Entlastung von Wachstumsstädten durch das Umland und den ländlichen Raum sowie für ein Abdämpfen der Schrumpfungstendenzen vieler Regionen und ihrer Ankerorte auf. Deren Entwicklung könnte durch den digitalen Wandel grundsätzlich neue, positive Impulse erhalten, wenn die hierfür notwendige Infrastruktur vorhanden wäre.

Verbreitung der digitalen Kompetenz als Grundfertigkeit

Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation lassen sich erst mit einer ausreichenden digitalen Kompetenz nutzen bzw. bewältigen. Erst mit diesen Fähigkeiten wird es möglich sein, „sich in der digitalen Gesellschaft zurechtzufinden und erfolgreich zu sein sowie mit digitalen Risiken umgehen zu können“.²⁰⁵ Der „Europäische Aktionsplan für digitale Bildung“ unterstreicht die digitalen Kompetenzen als Grundfertigkeit, die in allen Lebensbereichen benötigt wird. Der „Europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen der Bürgerinnen und

Bürger“ grenzt fünf Kompetenzbereiche^{ac} mit insgesamt 21 Kompetenzen ab, in denen jeweils acht verschiedene Kompetenzstufen erreicht werden können. Diese Kompetenzstufen bewegen sich von erlernbarem Basiswissen, welches unter Anleitung erworben wird, bis hin zu hochspeziellen kreativen Kompetenzen mit Eigeninitiative.²⁰⁶

Derzeit sind die digitalen Kompetenzen in der EU z. T. noch stark begrenzt.²⁰⁷ Eine EU-Umfrage zur IKT-Nutzung von Einzelpersonen zwischen 16 und 74 Jahren zeigt, dass erst 57 % (Stand 2017) der befragten Personen über grundlegende oder höhere digitale Fähigkeiten verfügen.²⁰⁸ Dabei variiert die Einschätzung, ob man sich im Umgang mit digitalen Technologien ausreichend qualifiziert sieht, zwischen Stadt und Land sowie zwischen den Stadtgrößen. In Großstädten gehören digitale Anwendungen am stärksten zum Alltags- und Arbeitsleben (vgl. Abbildung 29).

Um einer digitalen Spaltung vorzubeugen, ist eine flächendeckende Ausweitung dieser Kompetenzen erforderlich. Die digitale Inklusion zeichnet sich als neues Handlungsfeld der Sicherstellung von Teilhabe ab.

4.7.2 Handlungsstrategien zur Digitalisierung der Städte

Zusammengefasst sind die unterschiedlichen Anwendungen der digitalen Transformation auf die Stadt im Konzept der *Smart City*. Im Diskurs zu diesem Konzept wurde noch keine Übereinkunft zur begrifflichen Abgrenzung der Smart City erzielt, die bereits als stadtentwicklungspolitisches Leitbild verbreitet ist.²⁰⁹ Hoffnungen, die sich für den WBGU an das Konzept knüpfen, sind

203 Europäischer Rechnungshof 2018

204 Europäische Kommission 2019

205 Europäische Kommission 2018

206 Punie; Vuorikari; Carretero/JRC; Europäische Kommission 2017

207 Europäische Kommission 2018 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Französische EU-Ratspräsidentschaft 2008

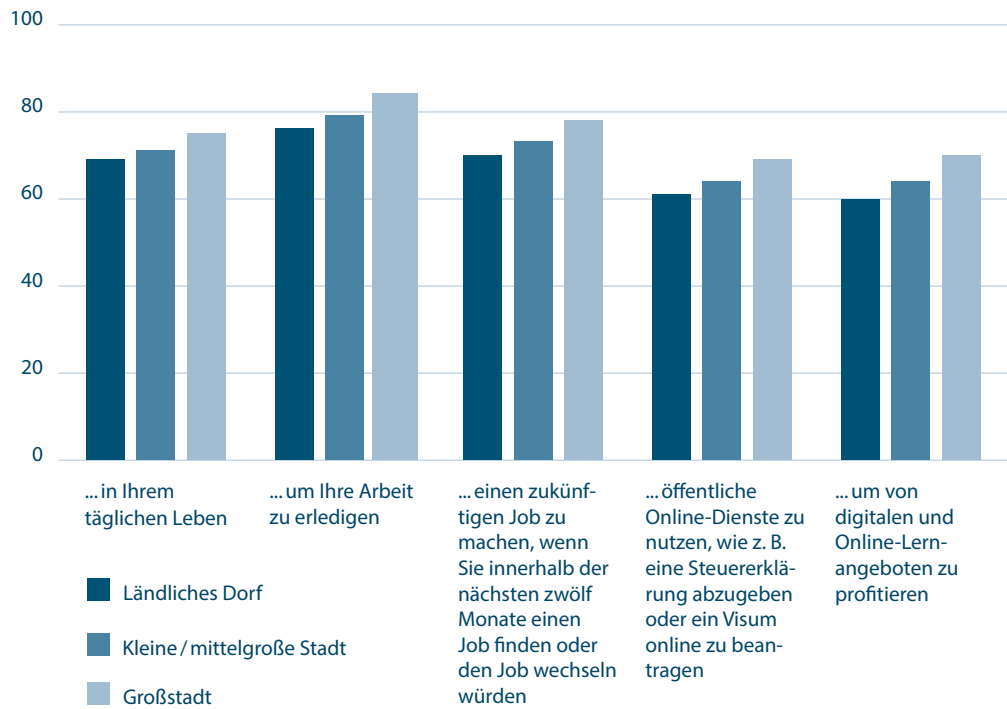
208 Eurostat 2018

209 Jakubowski/BBSR 2014

Abbildung 29:

Anteil der Befragten, die „eher zustimmen“ oder „vollkommen zustimmen“, wenn sie gefragt werden: Halten Sie sich für ausreichend qualifiziert im Einsatz digitaler Technologien? ... in fünf verschiedenen Bereichen

Anteil der Befragten
in Prozent



Quelle: Europäische Kommission; Gemeinsamen Forschungsstelle 2019, S. 101

bspw. die Verringerung von Ressourcen- und Energieverbrauch, mehr direkte Demokratie und Transparenz im Regierungs- und Verwaltungshandeln und optimierte Verwaltungsabläufe.²¹⁰

Das Smart-Cities-Konzept ist Teil der freiwilligen Berichterstattung zum Erreichen der *Sustainable Development Goals of the Agenda 2030* (SDG, Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen) der EU-Mitgliedstaaten. Die EU fördert das Konzept mit einer eigenen Initiative, die partnerschaftlich zwischen Städten organisiert ist. Die hohe Relevanz des Themas für die Städte lässt sich zudem an der Gründung einer eigenen Partnerschaft zur „Digitalen

Transformation“ im Rahmen des Prozesses der Urbanen Agenda für die EU ablesen. Der in der Partnerschaft im Juni 2018 verabschiedete Aktionsplan stellt ein neues, europäisch-stadtzentriertes Strategiedokument dar, was europäische Mitgliedstaaten und Städte wie auch die Europäische Kommission tragen. In den im Rahmen der Studie gesichteten fachlichen und politischen Strategiedokumenten lassen sich Aussagen zum Umgang mit der digitalen Transformation in den Handlungsfeldern „Integrierte Smart-City-Strategien“, „Big Data“ (Datenvernetzung, -transparenz und -sicherheit), „Pilotvorhaben zur Einbettung von digitalen Technologien“, „eGovernment“ und „digitale Kompetenz/Inklusion“ identifizieren.

210 WBGU 2016

In Deutschland wurden 2017 mit der Smart-City-Charta Leitlinien und Empfehlungen veröffentlicht, wie eine digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig und im Sinne einer integrierten Stadtentwicklung gestaltet werden kann. Die Kernempfehlungen der Charta sind, kommunale Digitalisierungsstrategien zu erarbeiten, Anwendungsfelder für die Digitalisierung zu identifizieren, aber auch Organisationsfragen in den Kommunen selbst zu adressieren.²¹¹ Nachfolgend wird aufgezeigt, dass diese Ansätze auch Teil von Handlungsstrategien anderer europäischer Ebenen und Mitgliedstaaten sind.

Damit sich die Kommunen im Digitalisierungsprozess Gestaltungsspielräume erhalten, sollten sie entsprechend der Smart-City-Charta nicht nur als Akteure der Stadtentwicklung, sondern auch als Akteure der Digitalisierung auftreten. In dieser Rolle können sie u. a. das Erkenntnispotenzial ausschöpfen, das neue Datenquellen und deren Verknüpfung mit dem bekannten Bestand für die Stadtentwicklung bieten. Für ein solches Handeln bedarf es jedoch neuer Kompetenzen, Strukturen und Ressourcen in den Kommunen.

Integrierte Smart-City-Strategien

Da die digitale Transformation ein neues Arbeitsfeld der Städte ist, wird empfohlen, hierfür eigene Smart-City-Strategien und Aktionspläne zu erarbeiten. Auf diesem Weg möchte u. a. die Urbane-Agenda-Partnerschaft Digitaler Wandel sicherstellen, dass digitale Technologien stärker in sämtliche Fachpolitiken der Städte eingebunden und miteinander vernetzt werden. Einen solchen strategischen Rahmen sollten die Städte im Dialog mit Wirtschaft, Forschung, Zivilgesellschaft und im Stadt-Umland-Verbund erarbeiten, um u. a. der Komplexität des Themas gerecht zu werden. Damit den

“A smart city is a place where traditional networks and services are made more efficient with the use of digital and telecommunication technologies for the benefit of its inhabitants and business. A smart city goes beyond the use of information and communication technologies (ICT) for better resource use and less emissions. It means smarter urban transport networks, upgraded water supply and waste disposal facilities and more efficient ways to light and heat buildings. It also means a more interactive and responsive city administration, safer public spaces and meeting the needs of an ageing population.”

Zit. Europäische Kommission, 2019: Smart cities. Cities using technological solutions to improve the management and efficiency of the urban environment [Zugriff am 12.9.2019].

Städten ein europaweiter Vergleich möglich ist, wird mit Blick auf das Monitoring und Controlling der Smart-City-Strategien empfohlen, sich auf messbare Indikatoren zur Vergleichbarkeit des Digitalisierungsgrades der Städte zu verständigen.²¹²

Sicherung von Datenhoheit und -zugang

Die o. g. Smart-City-Charta enthält eine Reihe von Empfehlungen zum Themenbereich der Datenhoheit und des Datenzugangs, die im Kern einen verantwortungsvollen Umgang mit neuen Daten sowie eine möglichst breite kommunale Datenhoheit einfordern. Priorität hat dabei die Aufrechterhaltung der Privatheit des Einzelnen und der Selbstbestimmung und Handlungsfähigkeit der Kommunen. Zentral ist in der Charta die Idee der „Datenhoheit“, d. h. der Steuerungsfähigkeit der Kommunen über die Daten.²¹³

211 Dialogplattform Smart Cities/BBSR/BMUB 2017

212 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2011 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Regierung von Rumänien 2018 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

213 Dialogplattform Smart Cities/BBSR/BMUB 2017

Die Digitalisierung lebt nach Auffassung der o. g. Urbane-Agenda-Partnerschaft von Datenzugang, -vernetzung und -verarbeitung, was den Fragen der Datenhoheit und -transparenz eine herausgehobene Stellung verleiht. Aufgabe der EU, der Mitgliedstaaten und ihrer Städte ist es, im öffentlichen Interesse Datenmonopole zu verhindern. Ihnen muss die Steuerungsfunktion zukommen, um frei zugängliche Datenplattformen zur Weiterverwendung und -verwertung für Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu fördern bzw. eigenständig aufzubauen.²¹⁴

Zu den städtischen Aufgaben zählt darüber hinaus, die Teilhabe an der Digitalisierung und den Schutz von Daten sicherzustellen. Dabei soll der Zugang zu Daten der öffentlichen Hand erleichtert werden. Die Entscheidung, welche Daten die Städte in einen *Open-Data*-Pool einspeisen, muss dem kommunalen Ermessensspielraum vorbehalten sein.²¹⁵ Im Gegenzug dieser Datenöffnung sollten Städte an die privaten Daten von Online-Plattformen gelangen können, die sie für eine gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung benötigen.²¹⁶

Die Erleichterung des Zugangs zu Daten der öffentlichen Hand soll der europäischen Wirtschaft die Möglichkeit geben, aus der Synthese von Daten unterschiedlichster Quellen neue Geschäftsfelder zu entwickeln und Innovationen hervorzubringen. Im Gegenzug sollte der Zugang zu Daten privater Wirtschaftsakteure, die von öffentlichem Interesse sind, verbessert werden. Ein Beispiel hierfür sind die Daten von Onlineplattformen wie Airbnb, mit denen die Zweckentfremdung von Wohnraum für touristische Zwecke aufgedeckt werden kann. Die Städte benötigen somit zum einen den Zugang zu

den Daten, die für ihre Aufgabenerfüllung relevant sind. Zum anderen müssen sie über die Verwendung der eigenen Daten souverän entscheiden können. Eine solche Strategie soll den Schutz, die Sicherheit sowie die Analyse und Interpretation der Daten gewährleisten und die Widerstandsfähigkeit der vernetzten Infrastruktur und der öffentlichen Dienste erhöhen. Hierbei sind die Potenziale und Risiken großer Datenmengen mit Verweis auf die Cybersicherheit in den Blick zu nehmen und mit entsprechenden Instrumenten zu untersetzen.²¹⁷

Von einer neuen Vernetzungsqualität von Daten sollen z. B. entsprechend der Empfehlung von Belgien integrierte Stadtentwicklungsprozesse profitieren können.²¹⁸ Das kann zum einen den Aufbau integrierter Monitoringsysteme beinhalten, in denen ganzheitlich räumliche und inhaltliche Daten verschnitten sind.²¹⁹ Zum anderen wird der Bedarf gesehen, durch eine bessere Datenbereitstellung und -aufbereitung städtische Entwicklungen im europäischen Maßstab detaillierter als bisher verfolgen zu können.²²⁰ Die soll auch bei einer passgenaueren Ausrichtung europäische Förderinstrumente, wie den ESI-Fonds, unterstützen.

Förderung von Pilotvorhaben zur Einbettung von digitalen Technologien

Der Einschätzung im Aktionsplan der Urbane-Agenda-Partnerschaft Digitaler Wandel nach könnten die Städte den digitalen Wandel besser für sich nutzen, wenn sie den Einsatz neuer Technologien stärker forcieren. Bei den entsprechenden risikobehafteten Einführungsprozessen in Kooperation mit F&E bedürfen die Städte der Unterstützung europäischer und nationaler

214 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

215 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

216 UN Habitat 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

217 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

218 Regierung des Königreichs Belgien 2017

219 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen 2017

220 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Niederländische EU-Ratspräsidentschaft 2016 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft 2015

Programme. Der pilothafte Ansatz zielt darauf ab, dass Städte gemeinsam mit privaten und zivilgesellschaftlichen Partnern neue digitale Konzepte und Technologien in einem überschaubaren, reversiblen Rahmen testen und für den gesamtstädtischen Einsatz optimieren.²²¹

Ausweitung digitaler Kompetenzen und digitaler Teilhabe

Die EU-Kommission betont in den von der Studie gesichteten Dokumenten die Bedeutung der digitalen Fähigkeiten, welche die Menschen erst in die Lage versetzen, an der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung der Stadt teilzunehmen. Um eine weitere soziale und räumliche Trennung und eine Vertiefung der bestehenden digitalen Kluft zu verhindern, soll daher die öffentliche Politik auf allen administrativen Ebenen der EU Strategien entwickeln und Instrumente implementieren, die eine digitale Beteiligung stärken.²²² Da diesbezüglich in der EU noch erhebliche Defizite vorliegen, sollten digitale Kompetenzen sowohl an öffentlichen Stellen als auch in der Zivilgesellschaft durch entsprechende Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen ausgebaut werden.

Ein solcher Ansatz soll zur Verbesserung von Bildungschancen beitragen sowie das lebenslange, generationenübergreifende und interdisziplinäre Lernen fördern.²²³

Als Basis hierfür soll sichergestellt werden, dass die Smart City das Bild einer digital integrativen und inklusiven Stadt verkörpert. Daran knüpft sich die Forderung nach einem gleichberechtigten Zugang zur Informations- und Kommunikationstechnologie verbunden mit einem effektiven Daten-

schutz zur Wahrung der Privatsphäre. Als räumlicher Ansatz zur Ausweitung digitaler Kompetenzen wird in den Quartieren das Einrichten von Anlaufstellen empfohlen, die niederschwellige Unterstützungsangebote zur Computer- und Internetnutzung sowie zum Zugriff auf öffentliche Onlinedienste offerieren.²²⁴

Ausbau eines nutzerfreundlichen E-Governments

Die Strategien zur Verbesserung des E-Government sehen übergreifend Maßnahmen zur Steigerung der Benutzerfreundlichkeit der digitalen Behörden und eine Verbreitung der Online-Angebote der Verwaltungen vor. Hierzu gehört die für die digitale Stadtentwicklung bedeutsame Empfehlung, die Flächennutzungs- und Regionalplanung durchgängig zu digitalisieren und der Öffentlichkeit in dieser Form zur Verfügung zu stellen. Hiervon wird sich u. a. die Erleichterung und Beschleunigung von Baugenehmigungsplanungen erhofft.²²⁵

4.8 Neue Mobilität

4.8.1 Entwicklungstrends urbaner Mobilität

Die urbane Mobilität hat in den letzten 20 Jahren entscheidende Impulse erfahren (vgl. Abbildung 30). Dabei haben die Klimakrise, die Ressourcenverknappung, der digitale Wandel, das Städtewachstum mit immer deutlicher werdenden Kapazitätsgrenzen im Straßen- und im öffentlichen Nahverkehr²²⁶ und Sharing-Economy-Modelle Innovationen im Verkehrsbereich und eine Änderung des Mobilitätsverhaltens in den Städten ausgelöst.

221 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

222 Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission 2017 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

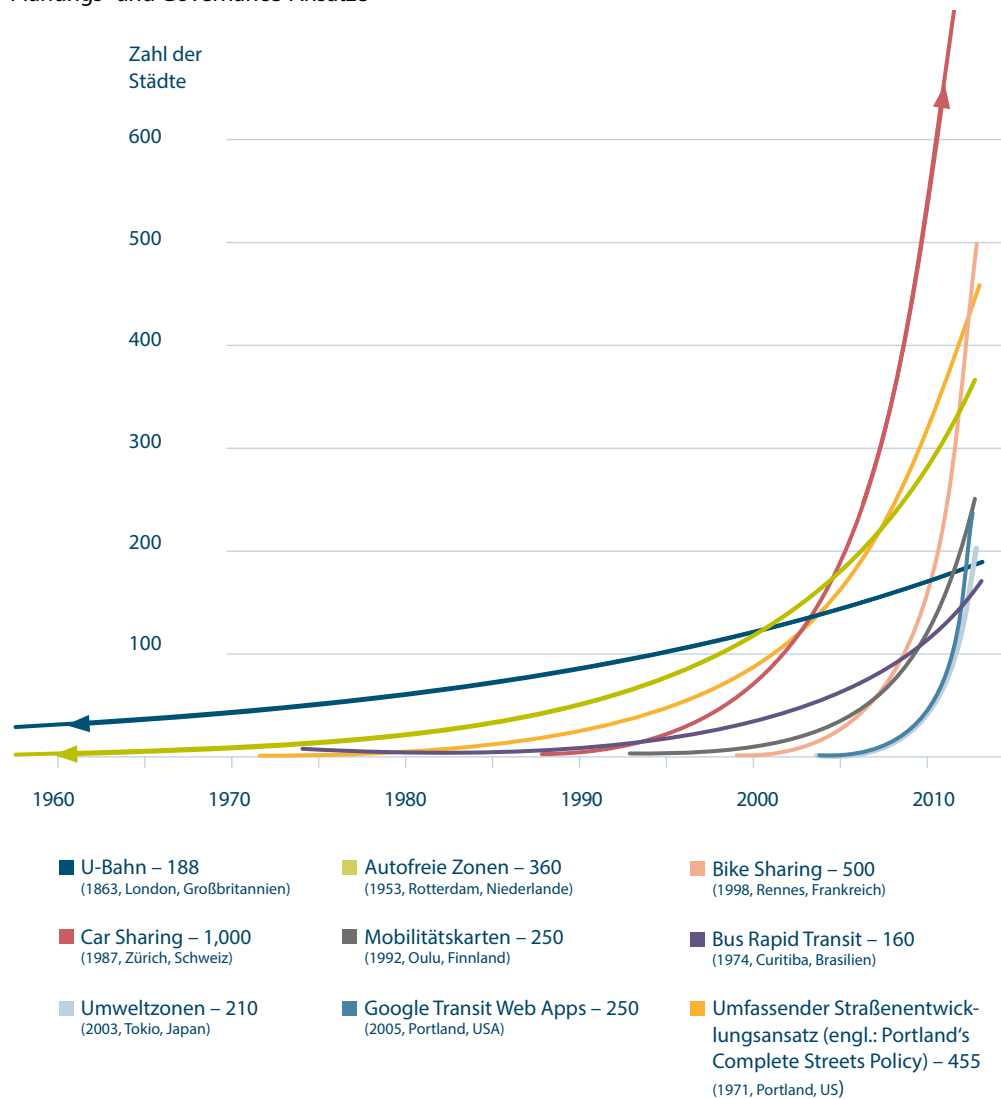
223 Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

224 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

225 Regierung der Hellenischen Republik 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel 2018

226 Frehn; Aichinger; Spott/BBSR/BMI 2019

Abbildung 30:
Urbane Mobilität im Umbruch, erste Einführung und globale Verbreitung progressiver Planungs- und Governance-Ansätze



Quelle: Hidalgo; Zeng 2013

In der Quantität bleibt die Verkehrswende hinter den Erwartungen ihrer Leitbilder jedoch oft zurück. So steigt in der EU-28-Gesamtschau die Anzahl der Neuzulassungen im PKW-Bereich seit 2010 stetig an.²²⁷ Dies geht einher mit der Problematik eines Wachstums der vom Verkehr in der EU-28 verursachten Treibhausgasemissionen, die im Jahr 2017 im Vergleich zu 2010 einen Spitzenwert erreichten,²²⁸ was nicht nur auf die drastische Zunahme des Flugverkehrs, son-

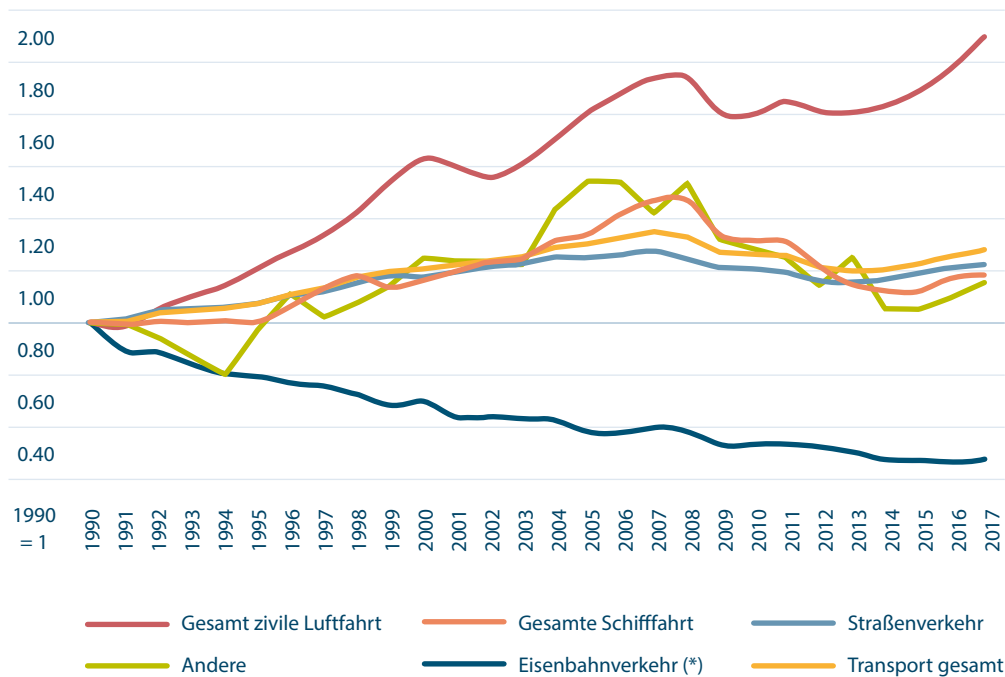
dern auch die Zunahme der Emissionen im motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 31 und 32). Ähnlich dem Verkehrswachstum erschweren neuere, nicht-nachhaltige Verkehrsentwicklungen das Erreichen der Klimaziele. Hierzu darf bspw. das Aufkommen von CO₂- und straßenraumintensiven SUVs (Sport Utility Vehicles)^{ad} im motorisierten Individualverkehr gezählt werden, das Autoindustrie und Konsumenten gleichermaßen befördern.

227 Europäische Kommission 2019

228 Europäische Kommission 2019

Abbildung 31:
Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr – EU-28 nach Verkehrsart

Treibhausgasemissionen
in Millionen Tonnen,
CO₂-Äquivalent



Anmerkung: * Exklusive indirekter Emissionen aus dem Stromverbrauch

Quelle: Europäische Kommission 2019, S. 150

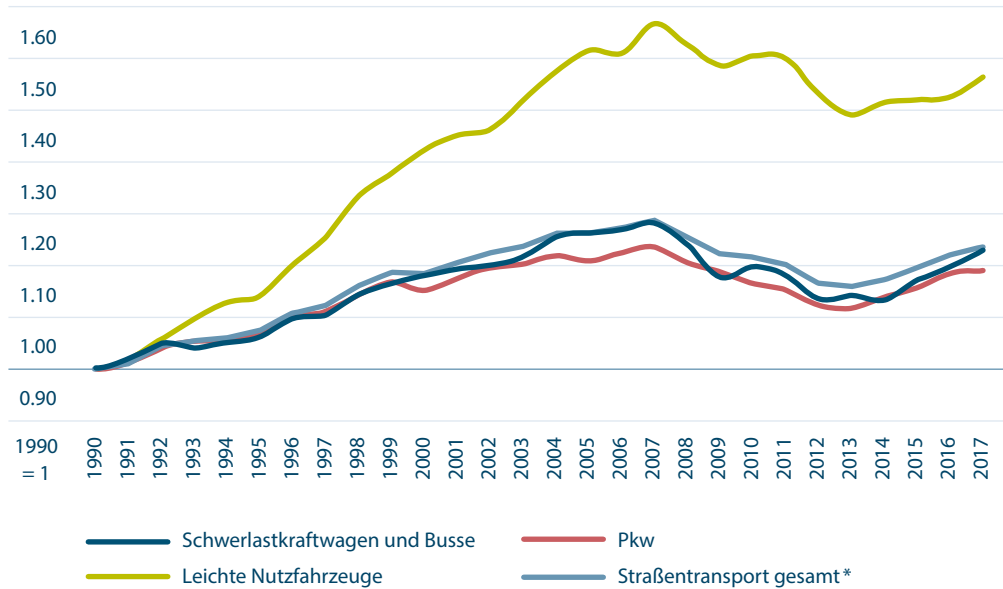
Auf einige Mobilitätsszenarien der Zukunft, die sich noch in den „Startlöchern“ befinden, wurde bereits im Kap. 4.7 „Digitale Transformation“ eingegangen. So hängen ein flächendeckender Einsatz vom gänzlich autonomen Fahren und vollautomatisierten, intermodalen Verkehrssystemen^{ac} zum einen von besonders leistungsstarken Datennetzen ab, die aktuell nicht zur Verfügung stehen. Zum anderen sind für deren Einsatz viele Rechts-, Verantwortlichkeits- und Sicherheitsfragen nicht geklärt. Gleiches gilt für das Aufkommen neuer städtischer Verkehrsmittel wie (Robo-)Flugtaxi.

Bei allen sich abzeichnenden Innovationen und neuen z. T. technologiegetriebenen Verkehrskonzepten besitzen die Leitbilder einer gemischt genutzten, kompakten Stadt der kurzen Wege, wie sie in der Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 festgehalten sind²²⁹, weiterhin Aktualität. Eine stärkere Umsetzung dieser Verkehrsplanungs- und Stadtentwicklungsgrundsätze mit ihrer verkehrsreduzierenden Wirkung würde zahlreiche ressourcenintensive Verkehrsmaßnahmen obsolet machen. So können bspw. dichte und funktionsseitig heterogene Siedlungsstrukturen die Nahmobilität fördern und den Bedarf an Investitionen in Infrastrukturen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) senken.

229 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2007

Abbildung 32:
CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs der EU-28 nach Transportart

CO₂-Emissionen in
Millionen Tonnen



Anmerkung: * Einschließlich internationaler Treibstofflager (internationaler Verkehr, der von der EU ausgeht).

Quelle: Europäische Kommission 2019, S. 154

“Urban transport is responsible for 23 % of EU’s greenhouse gas emissions. It is also one of the reasons why many urban areas are in breach of air pollution limits.”

Zit. Europäische Kommission, 2016: A European Strategy for Low-Emission Mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, S. 11.

E-Mobilität

In ihrer „European Strategy for Low-Emission Mobility“ beziffert die EU-Kommission die Treibhausgasemissionen, die im Stadtverkehr entstehen, auf 23 % der gesamten Treibhausgasemissionen der EU. Mit dem Aufkommen der schienen- und leitungsungebundenen Elektromobilität (E-Mobilität) soll der dringend benötigte Entwicklungsschub in Richtung eines emissionsärmeren

Verkehrs erfolgen.²³⁰ Formen von E-Mobilität, die aktuell in den Städten zum Einsatz kommen, sind Elektroautos (E-Autos) von Privatpersonen, Firmen, öffentlichen Institutionen und Carsharing-Flotten, Elektrobusse im ÖPNV, Elektrofahräder (E-Bikes) und Elektrische Roller (E-Roller). In den europäischen Stadtbildern sind E-Autos noch weniger präsent als politisch antizipiert.^{af} Die Zurückhaltung gegenüber E-Autos hängt u. a. mit den noch vergleichsweise hohen Kosten für die Fahrzeuge, der z. T. noch zu geringen Reichweite und dem dünnen Netz an Ladeinfrastruktur zusammen. Insbesondere für die Nutzung von E-Autos im Carsharing- und Geschäftsbereich wird eine höhere Anzahl an leistungsstarken Ladesäulen (Schnelladesäulen mit möglichst hohen Ladeleistungen) in den Städten benötigt, die sehr kostenintensiv sind.^{ag} Wohingegen ein

230 Europäische Kommission 2016

erhöhter Bedarf an konventionellen, kostengünstigeren Wechselstrom(AC-)Ladesäulen an der Wohnung oder im halb-öffentlichen Raum besteht.

Für die E-Mobilität bedarf es zudem eines ganzheitlich-ökologischen Energiekonzeptes. Stammt der Strom für die städtische E-Mobilität aus fossilen Energieträgern, erfolgt nur eine lokale Reduzierung der Schadstoffemission. Ähnliches gilt für Batterien, welche für die Elektromobilität (Brennstoffzellen ausgeschlossen) ein essenziell erforderliches Speichermedium sind. Derzeit wird der wichtigste Batterie-Rohstoff Lithium zu großen Teilen in Trockenregionen Südamerikas unter hohem Wasserverbrauch und Eingriff in die lokalen Ökosysteme abgebaut, was lokal zur Wasserverknappung für die Bevölkerung führen kann.²³¹ Hier zeichnen sich ökologische Alternativen in Europa ab. In Finnland soll bspw. 2021 die erste Lithium-Mine in Betrieb gehen und jährlich Rohstoffe für bis zu 300.000–400.000 E-Autos fördern.²³² Zudem lassen sich diese Umweltprobleme durch den stärkeren Einsatz von Wasserstofftechnologien im E-Mobilitätsbereich umgehen.

Die Städte können auf eine stimmige Ökobilanz der E-Mobilität in ihren Straßen Einfluss nehmen, indem bspw. öffentliche Ladesäulen mit Strom aus erneuerbaren Energien gespeist und öffentliche E-Fuhrparks sowie der ÖPNV mit nachhaltigen Speichermedien ausgestattet werden. Zudem ist bei aller E-Mobility-Euphorie in den Blick zu nehmen, dass E-Autos zwar Lärm- und Abgasemissionen vermindern, aber nur bedingt bis gar nicht das allgemeine Kapazitätsproblem auf den Straßen in städtischen Wachstumsräumen lösen. Hier besteht noch weiterer Forschungsbedarf, vor allem aber Umsetzungsbedarf.

Umweltzonen und Zufahrtsbeschränkungen

Eine neue Situation für den Stadtverkehr und eine Chance für die Luftqualität in den Städten entstand mit der Verabschiedung der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG im Jahr 2008. Auf Basis der Richtlinie können Einfuhrverbote bzw. Umweltzonen (*green zones* oder *low emission zones*) in den Städten geschaffen werden, welche zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung beitragen sollen. In europäischen Städten mit Umweltzonen ist zur Einfahrt eine Umweltplakette- oder Vignette erforderlich. Zugelassen sind Kraftfahrzeuge, welche die Richtwerte der Umweltplaketten nicht überschreiten. Die aktuell 250 in Europa eingeführten Umweltzonen (Stand 2019) befinden sich zumeist in größeren Städten.²³³

Geteilte Mobilität (*Shared Mobility*)

Einer Umfrage des Beratungsunternehmens Roland Berger in den USA zufolge war man zu 50 % generell dafür offen, das Fahrzeug mit anderen zu teilen.²³⁴ *Shared-Mobility*-Lösungen zur geteilten Nutzung von Transportmitteln des Individualverkehrs sind in ihrem jetzigen Verbreitungsgrad ein weiteres Spin-off der Digitalisierung. Von Mobilgeräten können Fahrräder, Autos und Elektroroller in vielen Städten Europas über App-Distributions- und Bezahlssysteme sowie im Hintergrund laufende GPS-

“50 % of car owners in industrialized countries would, in principle, share their vehicle with others.”

Zit. Freese; Schönberg, 2014: Shared mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game. Roland Berger Strategy Consultants GmbH (Hrsg.). München, S. 2.

231 WD; Deutscher Bundestag 2019

232 Keliber 2019

233 EU-FP7-Projekt Städtischen Mobilitätslösungen 2019

234 Freese; Schönberg/Roland Berger Strategy Consultants GmbH 2014

„Bei PKW könnte Car-Sharing vor allem für Stadtbewohner eine interessante Alternative zum Ein-Haushalt-ein-Auto-Modell darstellen und die Erneuerung vorhandener Wagen beschleunigen. Car-Sharing würde darüber hinaus Einsparungen für den Nutzer mit sich bringen, da die Kosten für den Besitz des Fahrzeugs (Kauf, Instandhaltung, Versicherung usw.) auf eine Gruppe von Nutzern aufgeteilt werden könnten. Außerdem ließe sich auf diese Weise auch die Anzahl der in Städten geparkten Fahrzeuge verringern. Was früher ein Statussymbol war – der Besitz eines Fahrzeugs –, sollte nicht länger als solches betrachtet werden.“

Zit. EEA, 2016: Auf dem Weg zu einer sauberen und intelligenten Mobilität. Transport und Umwelt in Europa. Kopenhagen, S. 63.

Technologien ausgeliehen werden. Der Verleih findet über professionelle Anbieter, die z. T. mit Städten kooperieren, oder zwischen Privaten über Peer-to-Peer-Plattformen statt. Abseits von Verkehrsmitteln werden auch Fahrten über *Ridesharing* (Mitfahrergemeinschaften) und *Rideselling* (private Fahrdienste) geteilt.²³⁵

Der Liberalisierungsprozess im Fahrdienstbereich durch *Rideselling* steht in der Kritik, soziale Standards und gesetzliche Regulierungen, die für das Taxigewerbe gelten, zu umgehen.²³⁶ Auch in anderen Bereichen ist der *Shared-Mobility*-Markt von neuen Markteintritten gekennzeichnet. So kamen in Deutschland im Jahr 2019 E-Roller-Verleihflotten auf, nachdem der Gesetzgeber dies ermöglicht hatte.

Auf den Einsatz von *Shared-Mobility*-Lösungen kann stadtseitig umfangreich Einfluss genommen werden. So können bspw. Kooperationsverträge zwischen Städten und

Carsharing-Anbietern zur Absicherung von Stellplatzkapazitäten und zur Bereitstellung von Ladesäulen für E-Autos abgeschlossen werden. Die Städte beginnen zudem, den Parkraum für Fahrrad- und E-Roller-Verleihsysteme zu ordnen, um Konflikte und eine weitere Beschneidung des öffentlichen Raums zu verhindern. Zudem wird sich eine in vollautomatisierte Verkehrssysteme eingebundene *Shared Mobility* nur mit den Städten und ihren Datennetzen verwirklichen lassen.

Dass ein solches städtisches Engagement im Bereich *Shared Mobility* zu einer klimafreundlichen und lebenswerten Stadt beiträgt, ist für das stationsgebundene Carsharing erwiesen. Im EU-Forschungsprojekt STARS wurde die verkehrsentlastende Wirkung unterschiedlicher Carsharing-Varianten unter einheitlichen Rahmenbedingungen untersucht. Die Ergebnisse der Studie zeigen auf, dass viele Nutzende des stationsbasierten und kombinierten^{ab} Carsharings kurz vor oder während der Carsharing-Teilnahme den privaten Pkw abschaffen. Die befragten Haushalte wiesen zum Studienzeitpunkt nur noch eine Motorisierungsquote von 108 beziehungsweise 104 Pkw pro 1.000 Personen auf.²³⁷

Mit dem Verzicht auf den eigenen PKW geht eine Flächenentlastung bzw. ein verringerter Stellplatzbedarf einher. Die höchste in Deutschland bisher gemessene Ersetzungsquote (Anzahl der konventionellen PKWs, welche durch ein Carsharing-PKW ersetzt werden) liegt bei 1:20. Diese Quote wurde für stationsbasiertes und kombiniertes Carsharing in innenstadtnahen Wohngebieten von Frankfurt und Köln ermittelt.²³⁸

KEP-Dienste in Kopplung mit dem Onlinehandel

Digitaler Wandel und der damit ermöglichte Onlinehandel haben eine starke Zunahme

235 Freese; Schönberg/Roland Berger Strategy Consultants GmbH 2014

236 Duong; Foljanty; Gossen/BMVI 2016

237 Nehrke; Loose/Bundesverband CarSharing e. V. 2018

238 Bundesverband CarSharing e. V. 2016

von Kurier-, Express- und Paketdiensten (KEP-Dienste) in den Städten bewirkt. Bis 2016 nahm die Anzahl der Sendungen durch die o. g. Dienste in Deutschland innerhalb von elf Jahren um 62 % zu und ein Ende des Wachstums ist hier nicht in Sicht. Bis zum Jahr 2021 wird ein Anstieg der Sendungen um weitere 25 % erwartet. Dies ist eine erhebliche Zusatzbelastung der städtischen Verkehrsinfrastruktur, da dem wachsenden innerstädtischen Güterverkehr aktuell kaum nachweisbare Einsparungen im Personenverkehr durch den Onlinehandel gegenüberstehen.²³⁹ Zur Senkung der Umweltbelastung durch innerstädtische Lieferverkehre wird das Umrüsten der Fahrzeugflotten von Kurier-, Express- und Paketdiensten auf Elektromobilität, die Einführung von E-Lastenfahrrädern und der Paketversand durch Drohnen als Verkehrsträger im innerstädtischen *Modal Split* in Feldversuchen für den flächenhaften Einsatz getestet.²⁴⁰ Zudem wird mit City-Logistik-Konzepten experimentiert, die kleinere Hubs auf der letzten Meile vorsehen.

4.8.2 Handlungsstrategien einer nachhaltigen und inklusiven Stadtmobilität

Übergeordnet haben sich die europäischen Umwelt- und Verkehrsminister in der Grazer Deklaration als Ergebnispapier ihres informellen Treffens 2018 während der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft auf die Entwicklung einer europäischen Strategie für Mobilitätsmanagement verständigt. Diese soll Leitprinzipien beinhalten, um in der EU, in den Mitgliedstaaten sowie auf regionaler, lokaler und betrieblicher Ebene eine Auswahl nachhaltiger Mobilitätsoptionen anzubieten. Dies schließt eine verstärkte europäische Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Entwicklung nationaler Strategien und Programme für Mobilitätsmanagement sowie nachhaltiger regionaler und städti-

„Die zukunftsfähigen Mobilitätskonzepte werden eine reibungslose Intermodalität ermöglichen: Der Wechsel zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln – ob Bahn, Fahrrad, Car-Sharing, Bus oder E-Bike – wird keine Hemmschwelle mehr darstellen. Diese Veränderung in den Mobilitätsstrukturen steigert die Lebensqualität in den Städten: Straßen werden nicht mehr allein Raum für Räder aller Art, sondern ein Shared Space für jedermann.“

Zit. Zukunftsinstitut, 2019: Urbanisierung. Die Stadt von morgen [Zugriff am 8.10.2019].

scher Pläne für Mobilitätsmanagement ein. Zudem soll die europäische Zusammenarbeit mit Plattformen und Partnerschaften wie der Europäischen Plattform für Mobilitätsmanagement (EPOMM) gefördert werden.²⁴¹

Die Handlungsempfehlungen für Einzelaspekte im Mobilitätsbereich setzen in der Gesamtschau bei der Vermeidung von motorisiertem Individualverkehr (MIV) und beim Aufbau stadtweiter und/oder regionaler, intermodaler Mobilitätssystemen an. Im Fokus stehen dabei die bessere grenzübergreifende Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsarten, raumstrukturelle Fragestellungen wie kurze Arbeits-, Bildungs-, Einkaufs- und Freizeitwege sowie die Verkehrsverlagerung hin zu nachhaltiger Mobilität. Grundsätzlich soll bei allen Steuerungsansätzen die Mobilitätsvielfalt gewahrt bleiben.

Erarbeitung von SUMPs und Aufbau (stadtregionaler) Verkehrssysteme, Mobilitätsmanagement und Intermodalität

Als Grundlage der verkehrlichen Entwicklung von Städten und ihren Verflech-

239 Altenburg; Esser; Groth/BBSR 2018

240 Donath 2019

241 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Österreichische EU-Ratspräsidentschaft 2018

tungsräumen wird von der EU-Kommission das Aufstellen von sog. Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs) empfohlen. Aus Sicht der EU-Kommission sollen SUMPs eine ausgewogene Entwicklung und eine bessere Integration der verschiedenen städtischen Mobilitätsarten fördern. SUMPs sind idealerweise horizontal und vertikal integriert zusammen mit verschiedenen Politikbereichen und Sektoren sowie über verschiedene Regierungs- und Verwaltungsebenen hinweg unter Einbeziehung des Umlandes zu erarbeiten.²⁴² Zur Hilfestellung wurde von der EU-Kommission für Mitgliedstaaten und Städte u. a. ein Handlungsleitfaden zur Erarbeitung der SUMPs zur Verfügung gestellt. Die Partnerschaft Städtische Mobilität der Urbanen Agenda griff die SUMPs als konzeptionellen Ansatz in ihrem Aktionsplan auf und verständigte sich auf ein eigenes Maßnahmenpaket (action) zur Stärkung der Akzeptanz und zur Weiterentwicklung dieses Instruments.²⁴³

Die Mobilitätsstrategien, die im Prozess der Urbanen Agenda für die EU entstanden sind, beinhalten Maßnahmen zum Aufbau oder zur Weiterentwicklung von Mobilitätssystemen.²⁴⁴ Ziel ist, mit diesen Systemen unterschiedliche Mobilitätsangebote über die Stadtgrenzen hinaus miteinander zu vernetzen. Nach Auffassung Polens sollten in die Mobilitätssysteme der Agglomerationsräume auch stärker Klein- und Mittelstädte eingebunden sein.²⁴⁵

Als weitere hervorgehobene Aspekte sieht die EU-Kommission die Gewährleistung der Sicherheit, Bezahlbarkeit, Zugänglichkeit, Nachhaltigkeit und Effizienz von umfassenden Mobilitätssystemen.²⁴⁶ Als operativer Ansatz in diesem Bereich wird die Integration bzw. Bündelung verschiedener Mobilitätsdienste in App-Systemen²⁴⁷ empfohlen, denen auch *Sharing-Mobility*-Konzepte angehören. Deren Einführung und Verbreitung ist ein Baustein der SUMPs, die im Rahmen eines kontinuierlichen Mobilitätsmanagements nachgehalten werden sollten.²⁴⁸ Zur Frage der intelligenten Organisation von Mobilität findet bereits auf der Europäischen Plattform für Mobilitätsmanagement ein intensiver Austausch zwischen den Ländern in Europa statt, die sich mit diesem Thema befassen.²⁴⁹

MIV-Vermeidung, Förderung von E-Mobilität und Verkehrsverlagerung

Das Ziel vieler Mobilitätsstrategien ist die Reduzierung des MIV sowie von Lieferverkehren²⁵⁰ und deren Emissionen. Als restriktive Lösungsansätze werden hierzu „Urban Vehicle Access Regulations“ (UVAR) empfohlen, die City-Mauts und Umweltzonen (Low Emission Zones) umfassen.²⁵¹ Da die UVAR-Landschaft in Europa z. T. sehr unübersichtlich ist, schlägt die Urbane Agenda-Partnerschaft Städtische Mobilität vor, die Transparenz und Einheitlichkeit der unterschiedlichen UVAR-Systeme zu erhöhen. Im Gegenzug empfiehlt die

242 Europäische Kommission 2013

243 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

244 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

245 Regierung der Republik Polen 2018

246 Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2011

247 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

248 BMVB 2011 • Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft 2010 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018 • WBGU 2016

249 EPOMM 2018

250 Die Bundesregierung 2016 • Regierung der Tschechischen Republik 2017 • Regierung der Republik Slowenien 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

251 Europäische Kommission 2013 • Europäische Kommission 2013 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

EU-Kommission, zum einen die multimodalen Schnittstellen an den Grenzen von City-Mauts und Umweltzonen und das Angebot an MIV-Alternativen, wie den ÖPNV, zu verbessern.²⁵²

Ein weiterer Ansatzpunkt der Senkung von Treibhausgasemissionen im MIV-Bereich ist die Förderung von E-Autos. Teil solcher Strategien sollten die Entwicklung von leistungsfähigen Ladeinfrastrukturen²⁵³ und der Aufbau von Anreizsystemen für den Kauf von Elektroautos²⁵⁴ sein, die auf europäischer und mitgliedstaatlicher Ebene herzustellen sind. Dies ist u. a. der Urbanen-Agenda-Partnerschaft Luftqualität und der slowakischen Regierung ein Anliegen.

Erhöhung der Nutzungsqualität vom ÖPNV

Grundforderungen an den ÖPNV sind eine gute physische sowie monetäre Zugänglichkeit, eine angemessene Netzdichte und Taktung sowie ein hoher Benutzungscomfort

auch bei zukünftig extremen Temperaturspitzen. Eine solche Netzdichte sollte durchgängig Haltepunkte in Laufnähe zu Wohn- und Arbeitsquartieren vorsehen. Stärkerer Nachholbedarf besteht insbesondere für den ÖPNV in peripheren Lagen außerhalb der Großstädte.²⁵⁵

Steigerung des Anteils aktiver

Mobilität

Auch aus Klimaschutzgründen ist die Stärkung der aktiven Mobilität in Form von Fuß- und Radverkehr ein Teil aller europäischen Mobilitätsstrategien. Fußgänger und Radfahrer werden als stärker gefährdete Verkehrsteilnehmer herausgestellt,²⁵⁶ die eines höheren Schutzes bedürfen. Hierzu und zur Erhöhung des Anteils der aktiven Mobilität am Gesamtverkehr bedarf es besserer Rahmenbedingungen für diese Verkehrsarten. Eingeschlossen sind dabei eine Steigerung der Investitionen in Fahrradinfrastruktur²⁵⁷ und ein konsequentes Umsetzen des Leitbildes der Stadt der kurzen Wege.²⁵⁸

252 Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018

253 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Regierung der Republik Litauen 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

254 Regierung der Slowakischen Republik 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung 2017

255 BMUB 2016 • Die Bundesregierung 2016 • Europäische Kommission 2011 • Europäische Kommission 2017 • Europäisches Parlament; Europäischer Rat 2018 • Generalversammlung der Vereinten Nationen 2015 • Regierung der Tschechischen Republik 2017 • Regierung der Portugiesischen Republik 2017 • Regierung der Republik Slowenien 2017 • Regierung des Königreichs Schweden 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut 2018

256 Die Bundesregierung 2016 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität 2018

257 BMUB 2016 • Regierung des Königreichs Belgien 2017 • Regierung von Ungarn 2018

258 Europäische Kommission; JRC/Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2019 • Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme 2016 • Regierung der Republik Malta 2018 • Overmeyer; Misselwitz; Mulé/BBSR 2016

5 Fazit

Verglichen mit dem Verabschiedungsjahr der ersten Leipzig-Charta stehen die europäischen Städte in der Gesamtschau vor sich verstärkenden Herausforderungen und neuen Aufgaben. Dazu zählen die Digitalisierung, die Flüchtlingskrise und die in der Studie noch nicht berücksichtigte Covid-19-Pandemie.

Allen voran führt die Klimakrise vor Augen, dass es ein „Weiter so“ in der Stadtentwicklung in vielen Bereichen nicht geben kann, wenn die Lebensqualität in den Städten auf dem jetzigen Niveau gehalten werden soll. Zum einen bedarf es einer verstärkten Umsetzung der zahlreichen beschriebenen Anpassungsstrategien an die zur Regel werdenden Extremwetterereignisse. Darin eingeschlossen ist die kostenintensive Klimaadaptation von städtischen Infrastrukturen und Gebäudebeständen, die die Städte stark beanspruchen dürfte. Zum anderen sollte das zu zwei Dritteln städtische Europa in höherem Maße zur Treibhausgasreduktion beitragen. Verläuft die Erderwärmung als Folge von Treibhausgasemissionen ohne ein solches Handeln weiterhin ungebremst, steigen aller Voraussicht nach die Belastungen für die EU: Als direkte Wirkungen bedroht u. a. der Meeresspiegelanstieg zahlreiche Küstenstädte sowie -regionen in ihrer Existenz; indirekt wird bspw. entsprechend Szenariorechnungen der global-klimainduzierte Verlust an Lebensräumen den Migrationsdruck auf die europäischen Städte deutlich erhöhen.

Ein ähnlicher Handlungsdruck liegt in der Ressourcenfrage, dem demografischen Wandel, dem Auseinanderdriften der Gesellschaft in Form einer sozialen Polarisierung, dem Umgang mit weiteren Migrationswellen und in der Bodenfrage vor. So bewegen sich bspw. die Grundstückspreise in Wachstumsräumen auf einem so hohen Niveau, dass die Städte z. T. ihre Wohnraumversor-

gungsfunktion und planvolle Entwicklung nicht mehr ausreichend ausüben können. Die hierzu bestehenden Handlungsstrategien der europäischen, nationalen und kommunalen Ebene zielen u. a. auf wirksamere Instrumente einer gemeinwohlorientierten Bodenpolitik für die Kommunen ab.

Im Zentrum der Ressourcenfrage stehen zu meist noch offene städtische Stoffkreisläufe. Die Folgen von offenen Stoffkreisläufen sind auch Umweltbelastungen, die z. T., wie im Fall der Verlagerung des Abfallrecyclings nach Asien, erst außerhalb der EU entstehen. Die in der Studie betrachteten fachlichen und politischen Strategiedokumente benennen dementsprechend das Schließen von Stoffkreisläufen u. a. für den Bereich Abwasser und die Bauwirtschaft als prioritäres Handlungsfeld.

Der soziale Polarisierungstrend manifestiert sich in vielen Städten Europas anhand einer zunehmenden Einkommensspaltung. Als Antwort drängt u. a. die EU-Kommission darauf, dass Haushalte mit niedrigen Einkommen stärker am Wirtschaftswachstum partizipieren. Die politischen Dokumente schlagen zur besseren Wohlstandsverteilung u. a. europaweite Mindestlohnsätze als nationale Maßnahme und die soziale Wohnraumförderung zur Einkommensentlastung als kommunale Maßnahme vor, mit deren Finanzierung die Städte allein überfordert sind. Der Migrationstrend verleiht der o. g. sozialen Spaltung eine zusätzliche Dynamik. Davon betroffen sind zuvorderst die europäischen Ankunftsstädte der Migration. Die entsprechenden Handlungsstrategien zielen auf eine wirksamere Flüchtlingsintegration ab, die eine stärkere Teilhabe der Geflüchteten u. a. am Arbeitsmarkt und sozialen Leben bewirken sollen.

Mit zahlreichen Chancen, aber auch Risiken sind neue Ausprägungen des Struktur-

wandels – wie die Rückkehr der Produktion in die Städte –, die digitale Transformation und neue Mobilitätskonzepte für die Städte verbunden. Neue Technologien erlauben eine emissionsarme Manufaktur und deren Re-Integration in dichteren Siedlungsstrukturen. Um eine Akzeptanz für diese funktionale Durchmischung sicherzustellen, empfiehlt die Plattform „Cities of Making Brussels“²⁵⁹ ein diesen Prozess begleitendes kommunales Konfliktmanagement. Den Anlass hierfür geben die nicht nur positiven Begleiteffekte, die mit einer Renaissance der Städte als Ort von Manufaktur und Produktion verbunden sind. Ähnlich gestaltend und moderierend sollten die Städte entsprechend der Dokumentenlage in der Digitalisierung auftreten. Das entsprechende Konzept der Smart City fokussiert auf eine tragende Rolle der Städte u. a. bei den Themen Datenvernetzung, -transparenz und -sicherheit, wozu ein ausreichender Datenzugang und eine angemessene Datenhoheit für die Städte sichergestellt sein müssen.

Deutlich kam in der Dokumentenanalyse zum Ausdruck, dass die Mobilitätswende viele Möglichkeiten verspricht, welche aber zu wenig zum Breitereinsatz kommen. So steigen die Zulassungen konventioneller Kfz weiter, obwohl emissionsfreie Nahmobilität und ÖPNV in den Handlungsstrategien einen hohen Stellenwert besitzen. Eine Schlüsselposition in dem Bestreben, die Mobilitätswende zu forcieren, nehmen stadtweite und/oder regionale intermodale Mobilitätssysteme ein, die einen smarten Wechsel zwischen den verschiedenen nachhaltigen Verkehrsmitteln erlauben.

Viele Themen aus der o. g. Auflistung der für europäische Städte vorrangig bestimmenden Entwicklungstrends spricht die Leipzig-Charta aus dem Jahr 2007 bereits an. Der Fortschreibung der Charta kam hier zum einen die Aufgabe zu, die zukünftigen Entwicklungsaufgaben neu zu gewichten und um weitere Aspekte anzureichern.

Zum anderen wurde die Querschnittsaufgabe der Digitalisierung erst in die Neue Leipzig-Charta eingeführt. Zu den höher zu bewertenden Aufgaben zählt bspw. die Stärkung des sozialen Zusammenhaltes und der Gemeinwohlorientierung in den Städten. Aktuell droht sich das gemeinsame Bild der Stadt in Partikularperspektiven aufzulösen. Eine solche Entwicklung entzieht der europäischen Idee einer solidarischen Stadtgesellschaft, die sich öffentliche Räume und Angebote teilt, zunehmend den Boden.

Auch wurde aufgezeigt, in welchem erheblichen Umfang Europa ein Teil einer globalen Verantwortungsarchitektur ist. Neue Entwicklungstrends wirken auf Europa und seine Städte ein und werden gleichermaßen von Europa aus beschleunigt. So findet bspw. emissionsintensive Produktion in nur noch verhältnismäßig geringen Maßen in Europa statt. Deren Produkte werden aber in den europäischen Städten konsumiert, in die immense Ressourcenströme fließen. Das Ergebnis eines solchen Prozesses sind u. a. ausgelagerte Treibhausgasemissionen, die über den globalen Klimakreislauf auf Europa zurückwirken.

Zum positiven Ausblick, den die Studie geben kann, gehören die zahlreichen Strategien, Instrumente und konkreten Maßnahmen, die sich zum Umgang mit den neuen und verstärkten Entwicklungstrends in den fachlichen und strategischen Dokumenten nach 2007 identifizieren ließen. Europa hat darin die Chance zum Wandel erkannt. Für die Umsetzung dieser Konzepte, für die Eile geboten ist, hat die Neue Leipzig-Charta den Städten einen gemeinsamen europäischen und integrierten Handlungsrahmen geliefert.

259 Cities of Making/Europäische Kommission 2018

6 Fußnoten mit ergänzenden Inhalten

- a Als Begründung kann auch der Umstand herangezogen werden, dass einige dieser acht Mitgliedstaaten über ein geringes EFRE-Gesamtbudget verfügten und somit wenig Spielräume zur Stadtentwicklungsförderung hatten, die tendenziell aus nationalen Mitteln bereitgestellt wurde.
- b Die Ex-post-Evaluierung zur Stadtentwicklungsförderung im EFRE 2007–2013, welche die o. g. Zahlen lieferte, wertete quantitativ nur allgemeine Stadtentwicklungsmaßnahmen aus, welche nicht zwangsläufig in Verbindung mit der nachhaltigen Stadtentwicklung (vgl. Art. 8 EFRE-VO der FP 2007–2013) standen. Die qualitative Auswertung von OP ergab, dass sich in nur 55 von 103 untersuchten OP Bezüge zu integrierten Stadtentwicklungsstrategien herstellen ließen. (vgl. Europäische Kommission, 2016: Ex-post evaluation of Urban Development and Social Infrastructures, Final Report. Brüssel, S. 51.)
- c 5 % des gesamten EFRE-Budgets eines Mitgliedstaates, was sich aus sämtlichen regionalen und staatlichen EFRE-OP zusammensetzt.
- d Gemeint sind hier die sieben Klimaindikatoren des Global Climate Observing Systems (GCOS), welche die Weltorganisation für Meteorologie anwendet: Oberflächentemperatur, Ozeanwärmegehalt, atmosphärisches Kohlendioxid (CO₂), Ozeanversauerung, Meeresspiegel, Gletschermassenbilanz und der Umfang des arktischen und antarktischen Meereises.
- e Der Globale Klima-Risiko-Index (KRI) misst die menschlichen Auswirkungen (Todesopfer) sowie die direkten ökonomischen Verluste. Als Datenbasis dient die weltweit anerkannte Datenbank NatCatSERVICE der Munich RE, unter Einbezug weiterer demografischer (Bevölkerungszahl) und wirtschaftlicher Daten (Bruttoinlandsprodukt) des Internationalen Währungsfonds. Germanwatch veröffentlicht den KRI jährlich und 2019 zum 15. Mal. Im KRI 2020 sind die Extremwetterereignisse des Jahres 2018 und für den Zeitraum 1999 bis 2018 erfasst.
- f Die Ziele zur Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2020 hat die EU 2009 im Klima- und Energiepaket verabschiedet. Das Paket definiert u. a. nationale Zielpfade (Richtlinien) für 2013–2020 für erneuerbare Energien, die sog. Renewable Energy Directive (RED).
- g Auf diese Zielmarke verständigten sich die EU 28 im Rahmen der zweiten Verpflichtungsperiode (2013 bis 2020) des Kyoto-Protokolls.
- h Den „2030 climate and energy framework“ verabschiedeten im Oktober 2014 die EU-Staats- und Regierungschefs. Als weitere Ziele sind hierhin verankert die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 27 % und die Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 % (Generalsekretariat des Rates, 2014: 2030 climate and energy framework. Brüssel).
- i Auf das Ziel für 2050 verständigte sich der Europäische Rat 2009 (Europäischer Rat, 2009: Presidency Conclusions. Generalsekretariat des Rates (Hrsg.). Brüssel).
- j Die Trends, Projektionen und Ziele für Treibhausgasemissionen schließen Emissionen aus der internationalen Luftfahrt und Emissionen aus dem Landnutzungssektor aus. Das Szenario „mit bestehenden Maßnahmen“ (WEM) spiegelt bestehende und verabschiedete Strategien und Maßnahmen wider. Das Szenario „mit zusätzlichen Maßnahmen“ (WAM) berücksichtigt die zusätzlichen Auswirkungen geplanter Maßnahmen, die vom Mitglied gemeldet wurden (vgl. EEA, 2020: Trends and projections in Europe 2020. Tracking progress towards Europe’s climate and energy targets. EEA Report. Kopenhagen, S. 7).

- k Die EU-Kommission ersucht in ihrem Dokument „Ein sauberer Planet für alle. Eine europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft“ 2018 u. a. das Europäische Parlament, diese Vision für ein klimaneutrales Europa bis 2050 zu prüfen (Europäische Kommission, 2018, S. 30).
- l Die aktuelle Fassung des Berichtes wurde im April 2021 publiziert.
- m Das Bild zur Obdachlosigkeit in Europa ist sehr lückenhaft und die vorhandenen Statistiken lassen sich kaum vergleichen. Ausschließlich die Mitgliedstaaten Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Litauen, Niederlande, Schweden, Spanien und Ungarn schreiben nationale Wohnungs- und Obdachlosenstatistiken fort. Insbesondere bei der Definition eines Wohnungsnotfalles weichen die Erhebungen stark voneinander ab (WD, Deutscher Bundestag, 2018, S. 4). Die geschätzte hohe Zunahme um 150 % in Deutschland zwischen 2014 und 2016 erklärt sich durch die erstmalige Einbeziehung von Flüchtlingen in die Schätzungen. Ohne Flüchtlinge würde der Anstieg 25 % betragen (FEANTSA Europäische Föderation nationaler Organisationen, die mit Obdachlosen arbeiten, Fondation Abbé Pierre, 2018).
- n Collected without treatment (orange Balken): direkte Ableitung ohne Klärung, Primary (gelbe Balken): nur mechanische Abwasserreinigung, Secondary (grüne Balken): ergänzende biologische Reinigung, Tertiary (dunkelgrüne Balken): ergänzende chemische Reinigung und Einsatz von Membranverfahren hauptsächlich zur Entfernung von Nährstoffen.
- o Zementreduzierte „Ökobetone“ weisen gegenüber herkömmlich eingesetzten Betonen eine Verringerung von ca. 30 % bis 60 % der spezifischen Emissionen auf (Technische Universität Darmstadt, 2019: Mineralische und ökologische Baustoffe [Zugriff am 1.10.2019]).
- p Eine Fruchtbarkeitsrate von 2,1 Kindern pro Frau ist das erforderliche Fruchtbarkeitsniveau, damit die Bevölkerungszahlen in Industrieländern unverändert bleiben (Eurostat, 2019: Eurostat regional yearbook. 2019 edition. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 30).
- q Die genauen Daten von Griechenland, Albanien und Zypern für 2011 bis 2017 liegen nicht vor, da es in diesen Ländern auf lokaler Ebene keine Bevölkerungsfortschreibung gibt. (Schmidt-Seiwert, Volker, 2019: Die Entwicklung der Bevölkerung in europäischen Städten und Gemeinden. BBSR (Hrsg.). Informationen aus der Forschung des BBSR 3/2019. Bonn, S. 2 f.
- r Der Fall des Nettoimporteurs tritt ein, wenn die physische Handelsbilanz (PHB) – die Differenz der Menge (Tonnen) der Einfuhren und der Menge (Tonnen) der Ausfuhren – positiv ist. (Dittrich, Monika, 2013: Aktualisierung von nationalen und internationalen Ressourcenkennzahlen. Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau, S. 24.)
- s „Metro regions are NUTS-3 regions or groupings NUTS-3 regions representing all functional urban areas of more than 250,000 inhabitants. The typology distinguishes three types of metro regions: 1. Capital city regions; 2. Second-tier metro regions; and 3. Smaller metro regions. The capital city region is the metro region which includes the national capital. Second-tier metro regions are the group of largest cities in the country excluding the capital. For this purpose, fixed population threshold could not be used. As a result, a natural break served the purpose of distinguishing second tier from the smaller metro regions. Smaller metro regions are the remaining ones.“ Eurostat, 2018: Statistics Explained, <http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/> [Zugriff am 11.9.2019].
- t „To avoid that this trend turns into a vicious cycle, low-income cities need to transition quickly to the middle-income group.“ (Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 81).

- u Die Europäische Kommission fasst unter dem Begriff der „neuen Technologien“ u. a. die künstliche Intelligenz, die Robotik, Cloud Computing und die Blockchain-Technologie zusammen (Europäische Kommission, 2018: Aktionsplan für digitale Bildung. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Zum Aktionsplan digitale Bildung. Brüssel, S. 2).
- v Als „Soziale Dienste von allgemeinem Interesse“ werden von der EU-Kommission solche Angebote bezeichnet, „die auf die Bedürfnisse schutzbedürftiger Bürger eingehen und auf den Grundsätzen der Solidarität und des gleichberechtigten Zugangs beruhen.“ Zit. Europäische Kommission, 2011: A Quality Framework for Services of General Interest in Europe. Brüssel, S. 3.
- w Mit dem EU-Gerechtigkeitsindex untersucht die Bertelsmann Stiftung jährlich anhand von 38 Kriterien die Teilhabechancen in den 28 EU-Mitgliedstaaten. Hierbei werden sechs verschiedene Dimensionen sozialer Gerechtigkeit betrachtet: Armut, Bildung, Arbeitsmarkt, Gesundheit, Generationengerechtigkeit sowie gesellschaftlicher Zusammenhalt und Nicht-Diskriminierung (Schraad-Tischler; Schiller; Heller, 2017: Social Justice in the EU. Index Report 2017 Social Inclusion Monitor Europe (Summary). Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Gütersloh, S. 17). Der überwiegende Teil der Daten stammt aus dem Datenpool von Eurostat.
- x In einer Studie des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung einer Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit aus dem Jahr 2018 schwankt das Substituierbarkeitspotenzial in Deutschland aktuell berufsabhängig zwischen 13 % bei sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen und 83 % bei Fertigungsberufen. In der Gesamtschau arbeiteten der Studie nach im Jahr 2016 ein Viertel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen, in denen mindestens 70 % der anfallenden Tätigkeiten von Computern oder computergesteuerten Maschinen erledigt werden könnten (Matthes, Britta; Dengler, Katharina, 2018: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen, IAB Kurzbericht, 4/2018, S. 7).
- y Der Anteil der Personen im Alter von 16 bis 74 Jahren in der EU-28, die Waren oder Dienstleistungen für den privaten Gebrauch über das Internet bestellt oder gekauft haben, lag 2018 bei 60 % (Eurostat, 2018: Anteil der Internet-Käufer an der Gesamtbevölkerung in der Europäischen Union (EU-28) in den Jahren 2010 bis 2018 [Zugriff am 9.9.2019]).
- z Es lassen sich auch Re-Urbanisierungstrends des Handels ausmachen. So beginnen Onlinehändler, offline zu gehen und stationäre Geschäfte zu betreiben. Auf der anderen Seite bleiben stationäre Händler am Markt, indem sie online gehen. Ob dies den Verlust an Einzelhandelsgeschäften kompensieren kann, bleibt offen, da der Onlinehandel nur eine Ursache für den Rückgang der Anzahl an Einzelhandelsgeschäften darstellt. Zu den weiteren Gründen zählt u. a. eine zunehmende Konzentration im Einzelhandel. Dabei erzielt eine immer geringer werdende Anzahl von Einzelhandelsunternehmen einen immer größer werdenden Einzelhandelsumsatz.
- aa Als Beispiel für die Marktzuwächse des Onlinehandels kann Deutschland herangezogen werden. Hier vergrößerte sich der Onlineanteil am Einzelhandel im engeren Sinne von 2,7 % im Jahr 2007 auf 9,5 % im Jahr 2017 (IFH Köln GmbH, 2018: Handel Digital. Online-Monitor 2018.).
- ab Einige der Zuwachsraten sind durch Maßnahmen der Städte nach 2017 zur Einschränkung der Wohnungsvermietung zur touristischen Nutzung zu relativieren. Madrid hat seit 2018 eine neue Gesetzgebung, welche die Wohnungen oder Häusern zum touristischen Kurzaufenthalt für mehr als 90 Tage pro Jahr untersagt. Ab Januar 2017 ist es

Airbnb-Gastgebern in Amsterdam untersagt, ihre Wohnung auf der Plattform für länger als 60 Tage anzubieten. Ab Mai 2016 war es Gastgebern in Berlin nicht mehr erlaubt, ihre gesamte Wohnung auf der Airbnb-Plattform zu vermieten. Dies gilt nicht für die Vermietung einzelner Zimmer. In Paris sind seit dem 1. Dezember 2017 Gastgeber verpflichtet, sich bei den örtlichen Behörden anzumelden, und dürfen max. 120 Tage im Jahr vermieten. In London wurde 2015 die Vermietungsobergrenze von 90 Tagen für die Airbnb-Plattform eingeführt (Colliers International, 2018: Airbnb in Europe. Key cities compared, S. 4 [Zugriff am 19.9.2019]).

Die Beispiele Berlin, Amsterdam und London zeigen, dass trotz Gegenmaßnahmen die Zuwachsraten innerhalb eines Jahres noch erheblich sind.

- ac Informations- und Medienkompetenz, Digitale Kommunikation und Kollaboration, Erstellung von digitalen Inhalten, Sicherheit/Verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Medien, Digitales Problemlösen.
- ad Der durchschnittliche CO₂-Ausstoß von in Deutschland im Jahr 2018 zugelassenen SUVs lag bei 134 g/km und bei Autos der Kompaktklasse bei gerundet 119 g/km. Der Marktanteil von SUVs lag 2017 bei 15,7 %. Kein anderes Autosegment erreichte eine ähnlich dynamische Steigerung des Marktanteils – zwischen 2016 und 2017 um 2,5 Prozentpunkte (Kraftfahrtbundesamt, 2019: Fahrzeugzulassungen (FZ) Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen Jahr 2019. Flensburg, S. 27).
- ae Dies können gesamtstädtisch oder regional vernetzte Verkehrsüberwachungs- und -steuerungssysteme sein, die Angebot und Nachfrage im Verkehr simultan über die Verkehrsleitung sowie die Vernetzung von Fahrgästen und -zeugen aufeinander abstimmen.
- af Der Marktanteil von Batterie-Elektrofahrzeugen betrug im Jahr 2017 in Deutschland ca. 0,7 Prozent. (Europäische Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe, 2018: Marktanteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland im Zeitraum der Jahre 2011 bis 2017 [Zugriff am 17.9.2019].) Der Anteil von Elektrofahrzeugen an den Neuzulassungen betrug absteigend bspw. in Norwegen 46,4 %, in Schweden 7,9 % und in Deutschland 2 %. (IEA Internationalen Energieagentur, 2019: Global Energy & CO₂ Status Report 2018. The latest trends in energy and emissions in 2018, S. 214.)
- ag Heutige Gleichstrom-(DC-)Ladesäulen bzw. Schnellladesäulen kosten mit ca. 30.000 € etwa. das 4-Fache einer konventionellen Wechselstrom-(AC-)Ladesäule, benötigen je nach Standort kostenintensive Stromzuleitungen und führen den Ladevorgang in ca. 30 Minuten aus. (Gehrlein, Thorsten, 2018: Elektromobilitätskonzept Landkreis Leipzig. Landkreis Leipzig (Hrsg.). Borna, S. 27.)
- ah In kombinierten Carsharing-Systemen werden stationsbasierte und Free-floating-Fahrzeuge von einem Anbieter gebündelt angeboten. Free-floating-Fahrzeuge werden auf öffentlichen Parkflächen abgestellt und erlauben Einwegfahrten im Geschäftsgebiet des Carsharing-Anbieters.

7 Fußnoten mit Quellenangaben

- 1 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Luxemburg.
- 2 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig.
- 3 Difu, 2012: 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 17.
- 4 Grisel; van Heerden; Scheurer, 2017: Zehn Jahre Leipzig-Charta. Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 84.
- 5 Franke; Strauss; Reimann, 2007: Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. BMVBS/BBR (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Berlin.
- 6 Wasserberg; van Meer; van Kampen, 2007: Städtebauliche Aufwertungsstrategien in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele in Europa. BMVBS/BBR (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Berlin.
- 7 Huttenloher, 2007: Stärkung der lokalen Ökonomie und der lokalen Arbeitsmarktpolitik in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele in Europa. BMVBS/BBR (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Berlin.
- 8 Brocke; Manthey, 2007: Aktive Bildungs- und Ausbildungspolitik für Kinder und Jugendliche in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele für Europa. BMVBS/BBR (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Berlin.
- 9 Lehmbock; Spott; Beckmann, 2007: Nachhaltiger Stadtverkehr und benachteiligte Stadtquartiere. Gute Praxisbeispiele in Europa. BMVBS/BBR (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Berlin.
- 10 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 5.
- 11 Grisel; van Heerden; Scheurer, 2017: Zehn Jahre Leipzig-Charta. Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 84.
- 12 Europäische Kommission, 2017: Integrated territorial and urban strategies: how are ESIF adding value in 2014-2020? Final Report. Brüssel, S. 6.
- 13 Europäische Kommission, 2017: Integrated territorial and urban strategies: how are ESIF adding value in 2014-2020? Final Report. Brüssel, S. 3.
- 14 Barca, 2009: An Agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Brüssel, S. 107.
- 15 Europäische Kommission, 2017: Integrated territorial and urban strategies: how are ESIF adding value in 2014-2020? Final Report. Brüssel, S. 3.
- 16 Barca, 2009: An Agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Brüssel, S. 20.
- 17 Difu, 2012: 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 21. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 3. • Regierung

- der Republik Zypern, 2017: Review on the Implementation of the 2030 Agenda in Cyprus. Nikosia, S. 43. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Niederländische EU-Ratspräsidentschaft, 2016: Pact of Amsterdam – Urban Agenda for the EU. Amsterdam, S. 4. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft, 2015: Riga Declaration. Riga, S. 2. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 18 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 15.
 - 19 Grisel; van de Waart, 2011: Multilevel Urban Governance or the Art of Working Together. Methods, Instruments and Practises. EUKN (Hrsg.). Den Haag, S. 17.
 - 20 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 8. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 11.
 - 21 Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 44. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft, 2015: Riga Declaration. Riga, S. 3. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 14.
 - 22 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier. Die Globalisierung meistern. Brüssel, S. 14.
 - 23 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11 f. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 68. • Regierung des Königreichs Schweden, 2017: Sweden and the 2030 Agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Stockholm, S. 3. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft, 2015: Riga Declaration. Riga, S. 3. • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 106. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 10. • Schneider; Dellas; Burkel, 2018: Die Nationale Stadtentwicklung zukunftsfähig gestalten. BBSR (Hrsg.). Berlin, S. 35. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 11.
 - 24 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 48. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 82. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 15. • Langenbrinck; Berding; Habermann-Nieße, 2017: Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. BMUB (Hrsg.). Grün in der Stadt. Berlin, S. 5. • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 106. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 22. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 59. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 27.

- 25 Europäische Kommission, 2017: Report from the Commission to the Council on the Urban Agenda for the EU. Brüssel, S. 2. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 82. • Regierung des Königreichs der Niederlande, 2017: Report on the implementation of the Sustainable Development Goals. Amsterdam, S. 28. • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 106. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 7.
- 26 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 67. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 82.
- 27 Grisel; van Heerden; Scheurer, 2017: Zehn Jahre Leipzig-Charta. Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 12. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 10.
- 28 Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 14. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 25.
- 29 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 30 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 27.
- 31 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 82. • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 10 f.
- 32 BMUB, 2012: Städtische Energien. Zukunftsaufgaben der Städte. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 5. • Regierung der Republik Litauen, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania. Vilnius, S. 30. • Regierung der Republik Polen, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals in Poland. Warschau, S. 65.
- 33 Kuhlmann; Dumas; Heuberger, 2020: Kommunale Handlungsfähigkeit im europäischen Vergleich. Autonomie, Aufgaben und Reformen. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 8.
- 34 Europarat, 1985: Europäische Charta der kommunalen Selbstverwaltung. Straßburg.
- 35 Kuhlmann; Dumas; Heuberger, 2020: Kommunale Handlungsfähigkeit im europäischen Vergleich. Autonomie, Aufgaben und Reformen. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 9 f.
- 36 UN Habitat, 2010: Principles [Zugriff am 21.1.2020].
- 37 Regierung der Republik Estland, 2016: Review on the Implementation of the 2030 Agenda in Estonia. Tallinn, S. 51. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 26.
- 38 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 28.
- 39 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 26.
- 40 Zlonicky; Pesch, 2017: Perspektiven der Nationalen Stadtentwicklungspolitik. Stadt im Fokus. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 104.

- 41 Bärzkalne; Fermin; Grisel, 2015: Challenges of Small and Medium-Sized Urban Areas (SMUAs), their economic growth potential and impact on territorial development in the European Union and Latvia. Social, Economic and Humanities Research Institute (HESPI) of Vidzeme University of Applied Sciences, (Hrsg.). Den Haag, S. 56.
- 42 Kuhlmann; Dumas; Heuberger, 2020: Kommunale Handlungsfähigkeit im europäischen Vergleich. Autonomie, Aufgaben und Reformen. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 28 ff.
- 43 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft, 2015: Riga Declaration. Riga.
- 44 Regierung der Republik Polen, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals in Poland. Warschau, S. 61–62, 65.
- 45 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 5.
- 46 Europäische Kommission, 2005: URBAN II [Zugriff am 13.11.2019].
- 47 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 7.
- 48 Scharmanski; Korinke, 2010: Globale Immobilienwirtschaft, internationale Immobilienmärkte. Ein einführender Überblick. Berlin, S. 325–339.
- 49 UN, 2018: World Urbanization Prospects 2018 [Zugriff am 21.1.2020].
- 50 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 75.
- 51 EEA, 2015: Leben mit dem Klimawandel. EUA Signale 2015. Kopenhagen.
- 52 Europäische Kommission, 2018: Ein sauberer Planet für alle. Eine europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 2.
- 53 WMO, 2019: WMO Statement on the state of the global climate in 2018. Genf, S. 6, 16.
- 54 Eckstein; Künzel; Schäfer, 2019: Global Climate Risk Index 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Germanwatch e. V. (Hrsg.). Bonn, S. 6.
- 55 Bedarff; Jakobeit, 2017: Climate Change, Migration, and Displacement. The Underestimated Disaster. Greenpeace Germany (Hrsg.). Hamburg, S. 17. • Biewald; Lotze-Campen; Otto, 2015: The impact of climate change on costs of food and people exposed to hunger at subnational scale. Potsdam, S. 3.
- 56 EEA, 2018: Trends and projections in Europe 2018. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report. Kopenhagen.
- 57 Muntean; Guizzardi; Schaaf, 2018: Fossil CO₂ emissions of all world countries. 2018 Report. JRC (Hrsg.). Luxemburg, S. 10.
- 58 Seto; Dhakai, 2014: Human settlements, infrastructure and spatial planning, IPCC Zwischenstaatliche Gruppe für Klimaveränderungen (Hrsg.), S. 924 f.
- 59 Seto; Dhakai, 2014: Human settlements, infrastructure and spatial planning, IPCC Zwischenstaatliche Gruppe für Klimaveränderungen (Hrsg.), 924 f.
- 60 BfN, 2020: Erneuerbare Energien Report – Die Energiewende naturverträglich gestalten! Bonn, S. 19.
- 61 Umweltbundesamt, 2019: Zielerreichung der Energie- und Klimaschutzziele [Zugriff am 21.6.2019].
- 62 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 26.

- 63 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 67. • Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (2011): Städte von morgen, S. 66. • Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 6. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 87. • Regierung von Ungarn, 2018: Voluntary National Review of Hungary on the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. Budapest, S. 45. • Regierung der Italienischen Republik, 2017: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Rom, S. 10. • Regierung der Republik Litauen, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania. Vilnius, S. 30. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 64 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 67. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 65 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 101. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 18 f.
- 66 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 67. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 67 Europäische Kommission, 2017: Weißbuch zur Zukunft Europas. Die EU der 27 im Jahr 2025 – Überlegungen und Szenarien. Brüssel, S. 10. • Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 26. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 87.
- 68 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 39. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 41 f. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 41 f. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 87. • Regierung der Republik Litauen, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania. Vilnius, S. 31 f. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret, Fallbeispiele aus deutscher Sicht, Bonn, S. 10. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 187.
- 69 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 98. • Regierung der Republik Lettland, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals. Riga, S. 53. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 22. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 19.
- 70 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 28, 42.

- 71 Chambers, 1989: Editorial Introduction. Vulnerability, Coping and Policy [Zugriff am 15.11.2019].
- 72 WD Wissenschaftliche Dienste; Deutscher Bundestag, 2018: Wohnungslosigkeit in Europa. Statistiken und Strategien in ausgewählten europäischen Staaten. Sachstand WD 6 – 3000 – 084. Berlin, S. 4.
- 73 Bērzkalne; Fermin; Grisel, 2015: Challenges of Small and Medium-Sized Urban Areas (SMUAs), their economic growth potential and impact on territorial development in the European Union and Latvia. Social, Economic and Humanities Research Institute (HESPI) of Vidzeme University of Applied Sciences, EUKN (Hrsg.). Den Haag, S. 8.
- 74 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 74. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 26. • Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 50.
- 75 Bērzkalne; Fermin; Grisel, 2015: Challenges of Small and Medium-Sized Urban Areas (SMUAs), their economic growth potential and impact on territorial development in the European Union and Latvia. Social, Economic and Humanities Research Institute (HESPI) of Vidzeme University of Applied Sciences, EUKN (Hrsg.). Den Haag, S. 8.
- 76 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 124. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 4.
- 77 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 44.
- 78 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel, S. 16. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 124. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 18 f. • Generalversammlung der Vereinten Nationen, 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York, S. 23. • Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 35. • Regierung der Italienischen Republik, 2017: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Rom, S. 20. • Regierung der Republik Litauen, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania. Vilnius, S. 30. • Regierung der Slowakischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Bratislava, S. 48. • Regierung des Königreichs Schweden, 2017: Sweden and the 2030 Agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Stockholm, S. 33. • UN Habitat, 2018: Kuala Lumpur Declaration on Cities 2030. Kuala Lumpur, S. 2. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 79 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11 f. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 21 f. • Europäische Kommission; Generaldirektion Regionalpolitik, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 50. • Europäische Kommission; JRC,

- 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 109. • Regierung der Italienischen Republik, 2017: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Rom, S. 89.
- 80 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 102. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 86 f. • Regierung der Italienischen Republik, 2017: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Rom, S. 10. • Regierung des Königreichs Norwegen, 2016: Initial steps towards the implementation of the 2030 agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Oslo, S. 19. • Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 63 f. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 10. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 21.
- 81 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 22.
- 82 EEA, 2018: Nahaufnahme. Wasser in der Stadt. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 8.
- 83 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 69.
- 84 Europäische Kommission, 2010: Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union. Brüssel, S. 2.
- 85 Singapore's National Waste Agency, 2019: The 3rd National Tap [Zugriff am 27.9.2019].
- 86 NextGen – EU Circular Economy Package, 2019: Harvesting energy and water from sewage gives northern Europe a sustainable edge. A new wastewater treatment plant in England will trial an approach that could help more European countries reuse higher amounts of water and generate cleaner energy too [Zugriff am 27.9.2019].
- 87 Eurostat, 2019: Waste generation by economic activities and households, EU-28, 2016 [Zugriff am 27.9.2019].
- 88 Eurostat, 2019: Waste generation, excluding major mineral wastes, 2006 and 2016 [Zugriff am 27.9.2019].
- 89 Velis, 2014: Global recycling markets: plastic waste. A story for one player. The International Solid Waste Association – ISWA (Hrsg.). Wien, S. 25.
- 90 Wilts, 2018: Was passiert mit unserem Müll? Nationaler Müllkreislauf und internationale Müllökonomie. Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). Berlin, S. 49 f.
- 91 Cole; Galloway; Halsband, 2011: Microplastics as Contaminants in the Marine Environment: a Review, Marine pollution bulletin. New York, S. 2588 f.
- 92 Hermann; Matthes; Athmann, 2012: Potenziale und Chancen der Technologie zur CO₂-Abtrennung und – Ablagerung (CCS) für industrielle Prozessemissionen. Kurzstudie für die Umweltstiftung WWF Deutschland. Berlin, S. 40.
- 93 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 187.
- 94 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg,

- S. 6. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 18 f. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 34. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 45. • Regierung des Königreichs Dänemark, 2017: Report for the Voluntary National Review. Kopenhagen, S. 59. • Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 35. • Regierung des Großherzogtums Luxemburg, 2017: Rapport sur la mise en œuvre de l'Agenda 2030 au et par le Luxembourg – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Luxemburg, S. 22. • Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 67. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 10. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 95 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 96 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 97 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 69. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 77. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 101.
- 98 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 99 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 74. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 26. • Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 50.
- 100 Regierung der Republik Zypern, 2017: Review on the Implementation of the 2030 Agenda in Cyprus. Nikosia, S. 29.
- 101 Regierung der Republik Polen, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals in Poland. Warschau, S. 46.
- 102 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 180. • Generalversammlung der Vereinten Nationen, 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York, S. 23. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 45. • Regierung der Tschechischen Republik, 2017: National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Prag, S. 27. • Regierung des Königreichs Dänemark, 2017: Report for the Voluntary National Review. Kopenhagen, S. 126.

- Regierung der Slowakischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Bratislava, S. 31.
- Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 67.
- 103 Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 45.
- 104 Eurostat, 2019: Eurostat regional yearbook. 2019 edition. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 30.
- 105 UN-DESA-Bevölkerungsabteilung, 2019: Median age by region, subregion and country. World Population Prospects 2019 – File POP/5 [Zugriff am 20.9.2019].
- 106 Börsch-Supan, 2011: Ökonomische Auswirkungen des demografischen Wandels. Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). Berlin, S. 22.
- 107 Eurostat, 2019: Beschäftigte und Erwerbspersonen nach Alter und Geschlecht – vierteljährliche Daten [Zugriff am 20.9.2019].
- 108 Schmidt-Seiwert, 2019: Die Entwicklung der Bevölkerung in europäischen Städten und Gemeinden. BBSR (Hrsg.). Bonn, S. 2.
- 109 Eurostat, 2019: Eurostat regional yearbook. 2019 edition. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 36.
- 110 Schmidt-Seiwert, 2019: Die Entwicklung der Bevölkerung in europäischen Städten und Gemeinden. BBSR (Hrsg.). Bonn, S. 2.
- 111 Eurostat, 2019: Eurostat regional yearbook. 2019 edition. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 30.
- 112 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 11, 34.
- Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 16.
- 113 Schmidt-Seiwert, 2019: Die Entwicklung der Bevölkerung in europäischen Städten und Gemeinden. BBSR (Hrsg.). Bonn, S. 2.
- 114 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 16.
- Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 16 f.
- Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodelschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 17.
- 115 Krieger-Boden, 2015: Regionaler Strukturwandel und Kohäsion in Europa. Wien, S. 289.
- 116 Läßle, 2016: Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer. Berlin, S. 26.
- 117 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 21 f.
- 118 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 21 f.
- 119 Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 64.
- 120 Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 59.
- 121 Lenzen, 2018: Gespräch Deutschlandfunk - CO₂-intensive Produktion wandert ins Ausland ab [Zugriff am 3.9.2019].

- 122 Bringezu; Schuetz; Moll, 2003: Globalisierung und die Verlagerung von Umweltbelastungen. Die Stoffströme des Handels der Europäischen Union. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.). Wuppertal, S. 36.
- 123 Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 81.
- 124 Läßle, 2016: Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer. Berlin, S. 26.
- 125 Krugman, 2016: Return of the Undeserving Poor [Zugriff am 21.12.2020].
- 126 Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 13. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 43–46. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 14.
- 127 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 5.
- 128 Cities of Making, 2018: Cities Report. Europäische Kommission (Hrsg.). Brüssel, S. 195.
- 129 Läßle, 2016: Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer. Berlin, S. 27.
- 130 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 3. • Regierung der Portugiesischen Republik, 2017: National report on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Portugal. Lissabon, S. 50.
- 131 Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 24.
- 132 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 46. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11 f. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 108.
- 133 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 17.
- 134 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 11. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 19.
- 135 Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 31.
- 136 Antonelli; Bentin; Million, 2017: Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig Charta. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung. Berlin, S. 39. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 28.

- 137 Statistisches Bundesamt, 2018: Wohnfläche je Einwohner in Wohnungen in Deutschland von 1999 bis 2017 [Zugriff am 30.9.2019].
- 138 Wöhrmann, 2020: Durchschnittliche Wohnfläche pro Hauptwohnsitzwohnung in Österreich von 2008 bis 2018 (in m²) [Zugriff am 30.9.2019].
- 139 Scharmanski; Korinke, 2010: Globale Immobilienwirtschaft, internationale Immobilienmärkte. Ein einführender Überblick. Bonn, S. 326.
- 140 Jones Lang LaSalle, 2014: Global Real Estate Markets. Gaining Traction. Global Market Perspective | Q1 2014. Chicago. • Jones Lang LaSalle, 2018: Global Real Estate Markets. JLL Global Research, February 2018. Chicago, S. 11.
- 141 Feld, 2019: Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2019 des Rates der Immobilienweisen [Zugriff am 15.11.2019].
- 142 Franke; Lorenz-Hennig, 2020: BBSR Wohnungstransaktionshandel seit vier Jahren auf niedrigem Niveau – Aktuelle Ergebnisse der BBSR-Datenbank. BBSR (Hrsg.). Bonn, S. 8 f.
- 143 Busch; Spars, 2016: Auswirkungen der Internationalisierung der Immobilienwirtschaft auf Wohnungsmärkte und Stadtentwicklung weltweit. WBGU (Hrsg.). Berlin, S. 10 f.
- 144 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 33.
- 145 Eurostat, 2019: Housing cost overburden rate by tenure status – EU-SILC survey [Zugriff am 30.9.2019].
- 146 Eurostat, 2019: Housing cost overburden rate by tenure status – EU-SILC survey [Zugriff am 30.9.2019].
- 147 Weißmüller, 2018: Die Bodenfrage. Berlin, S. 17.
- 148 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. opportunities, challenges and the way forward, Luxemburg, S. 31 ff.
- 149 Kuhlmann; Dumas; Heuberger, 2020: Kommunale Handlungsfähigkeit im europäischen Vergleich. Autonomie, Aufgaben und Reformen. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 18.
- 150 Europäische Kommission, 2011: A Quality Framework for Services of General Interest in Europe. Brüssel, S. 3.
- 151 Die Bundesregierung, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin, S. 159.
- 152 Europäische Kommission, 2011: Roadmap to a Resource Efficient Europe. Brüssel, S. 15.
- 153 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 178.
- 154 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 184.
- 155 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 32.
- 156 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 23.
- 157 Antonelli; Bentin; Million, 2017: Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig Charta. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung. Berlin, S. 63 f. • BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 57. • BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 32. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 26. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen

- und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 115. • Regierung der Tschechischen Republik, 2017: National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Prag, S. 25. • Regierung des Großherzogtums Luxemburg, 2017: Rapport sur la mise en œuvre de l'Agenda 2030 au et par le Luxembourg – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Luxemburg, S. 27. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 15 f. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 15.
- 158 Antonelli; Bentin; Million, 2017: Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig Charta. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung. Berlin, S. 64. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 182.
- 159 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 30 f.
- 160 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 55. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 115. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 15.
- 161 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 32.
- 162 Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 35.
- 163 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 5.
- 164 Schraad-Tischler; Schiller; Heller, 2017: Social Justice in the EU. Index Report 2017 Social Inclusion Monitor Europe. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Gütersloh, S. 6.
- 165 Schraad-Tischler; Schiller; Heller, 2017: Social Justice in the EU. Index Report 2017 Social Inclusion Monitor Europe (Summary). Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Gütersloh, S. 8.
- 166 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 33.
- 167 Europäische Kommission, 2016: Income inequality in the EU [Zugriff am 6.9.2019]. • JRC, 2016: Atlas of the Human Planet 2016. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 48.
- 168 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 4.
- 169 Hradil, 2019: Soziale Gerechtigkeit, S. 1 [Zugriff am 6.9.2019].
- 170 Simons; Weiden, 2016: Verteilung der Flüchtlinge in Deutschland. Vorschlag für eine nachhaltige regionale Verteilung. Empirica (Hrsg.). Berlin, S. 26.
- 171 Läßle, 2016: Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer. Berlin, S. 26.
- 172 Hansen, 2016: Making Immigration Work. How Britain and Europe can cope with their Immigration Crisis, Government and Opposition. Cambridge, S. 204.
- 173 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 67 f.

- 174 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier. Die Globalisierung meistern. Brüssel, S. 18.
- 175 BMUB, 2012: Städtische Energien. Zukunftsaufgaben der Städte. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 1. • BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 95. • BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 30. • Die Bundesregierung, 2016: Bericht der Bundesregierung zum High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016. Berlin, S. 38. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel, S. 14. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 10 f. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 25 f. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 78. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 6. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 13. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 4, 11.
- 176 Burauel; Grabka; Schröder, 2018: Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf die Lohnstruktur. Mindestlohnkommission (Hrsg.). Berlin, S. 89.
- 177 Die Bundesregierung, 2016: Bericht der Bundesregierung zum High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016. Berlin, S. 38. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel, S. 17. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 25 f. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 78. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 13.
- 178 BMUB, 2012: Städtische Energien. Zukunftsaufgaben der Städte. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 1. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 37 f. • Regierung der Französischen Republik, 2016: Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals. Paris, S. 34.
- 179 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 95. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 12.
- 180 Regierung der Portugiesischen Republik, 2017: National report on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Portugal. Lissabon, S. 59.
- 181 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 57. • Difu, 2012: 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten.

- BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 13. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel, S. 19. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 13. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 15, 22. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 86. • Michalski; Zur Nedden; Frölich von Bodenschwingh, 2016: Baukultur Bericht. Stadt und Land. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin, S. 13. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 15. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 15 f.
- 182 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 27.
- 183 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 36. • Difü, 2012: 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn. • Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 111. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 15 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 17. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 41.
- 184 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 57. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 21. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 6. • Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 80. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 15. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 27.
- 185 Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 13. • Grisel; van Heerden; Scheurer, 2017: Zehn Jahre Leipzig-Charta. Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. BBSR (Hrsg.). Nationale Stadtentwicklungspolitik. Bonn, S. 15. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 10.
- 186 Riviere, 2009: UNESCO-Weltbericht. In kulturelle Vielfalt und interkulturellen Dialog investieren. UNESCO (Hrsg.). Paris, S. 5.

- 187 Regierung von Rumänien, 2018: Transformation towards a sustainable and resilient Romania – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Bukarest, S. 61. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 9.
- 188 Die Bundesregierung, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin, S. 156. • Regierung der Portugiesischen Republik, 2017: National report on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Portugal. Lissabon, S. 57, 59. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 9.
- 189 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 3. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 24. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 66.
- 190 Die Bundesregierung, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin, S. 156. • Regierung des Königreichs Spanien, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid, S. 64. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 9.
- 191 Buthe; Burgdorf; Damm, 2017: Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 27. • BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 54. • BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 29. • Die Bundesregierung, 2016: Bericht der Bundesregierung zum High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016. Berlin, S. 38. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 108. • Regierung der Tschechischen Republik, 2017: National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Prag, S. 18. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 9.
- 192 Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 15.
- 193 BMUB, 2012: Städtische Energien. Zukunftsaufgaben der Städte. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 1. • BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 54. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel, S. 14. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 13. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 15. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 10.
- 194 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 60 f.
- 195 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 21. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen.

- Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 38. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 20 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan, S. 33 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan, S. 11.
- 196 Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 74. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 20 f. • Regierung von Rumänien, 2018: Transformation towards a sustainable and resilient Romania – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Bukarest, S. 24. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 10 f.
- 197 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 19. • Europäische Kommission, 2017: Weißbuch zur Zukunft Europas. Die EU der 27 im Jahr 2025 – Überlegungen und Szenarien. Brüssel, S. 10. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 13. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 19. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 10.
- 198 Antonelli; Bentin; Million, 2017: Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig Charta. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung. Berlin, S. 63. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 37 f.
- 199 Borries, 2018: Stadtverkehr für übermorgen. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 29.
- 200 Matthes; Dengler, 2018: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen. Nürnberg, S. 7.
- 201 Eurostat, 2018: Anteil der Internet-Käufer an der Gesamtbevölkerung in der Europäischen Union (EU-28) in den Jahren 2010 bis 2018 [Zugriff am 9.9.2019].
- 202 Ecommerce News Europe, 2019: Umsatz im B2C-E-Commerce-Markt in Europa in den Jahren 2013 bis 2018 sowie eine Prognose für das Jahr 2019 [Zugriff am 9.9.2019].
- 203 Europäischer Rechnungshof, 2018: Der Breitbandausbau in den EU-Mitgliedstaaten. Trotz Fortschritten werden nicht alle Ziele der Strategie Europa 2020 erreicht. Luxemburg, S. 21 ff.
- 204 Europäische Kommission, 2019: Connectivity. Broadband market developments in the EU/Digital Economy and Society Index Report 2019 Connectivity. Brüssel, S. 5.
- 205 Europäische Kommission, 2018: Aktionsplan für digitale Bildung. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Zum Aktionsplan digitale Bildung. Brüssel, S. 8.
- 206 Punie; Vuorikari; Carretero, 2017: DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens, JRC. Europäische Kommission (Hrsg.). Luxemburg, S. 21.
- 207 Europäische Kommission, 2018: Aktionsplan für digitale Bildung. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und

- Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Zum Aktionsplan digitale Bildung. Brüssel, S. 8. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Französische EU-Ratspräsidentschaft, 2008: Marseille Declaration. Marseille, S. 12.
- 208 Eurostat, 2018: Individuals who have basic or above basic overall digital skills by sex [Zugriff am 11.9.2019].
- 209 Jakubowski, 2014: Auf dem Weg zu Smart Cities. Stadtzukünfte mit neuen Technologien. BBSR (Hrsg.). Bonn, S. 5.
- 210 WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 54.
- 211 Dialogplattform Smart Cities, 2017: Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. BBSR/BMUB (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 11.
- 212 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 18. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11 f. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 18. • Regierung von Rumänien, 2018: Transformation towards a sustainable and resilient Romania – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Bukarest, S. 57 f. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 18. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 6.
- 213 Dialogplattform Smart Cities, 2017: Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. BBSR/BMUB (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 13.
- 214 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 22.
- 215 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 33.
- 216 UN Habitat, 2018: Kuala Lumpur Declaration on Cities 2030. Kuala Lumpur, S. 2. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 31. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 19. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 22.
- 217 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 6.
- 218 Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 44.
- 219 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 30 f.
- 220 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Niederländische EU-Ratspräsidentschaft, 2016: Pact of Amsterdam – Urban Agenda for the EU. Amsterdam, S. 11. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft, 2015: Riga Declaration. Riga, S. 4.
- 221 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 57.

- 222 Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel, S. 18. • Europäische Kommission, 2017: Reflexionspapier. Die Globalisierung meistern. Brüssel, S. 18. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 108. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 18.
- 223 Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel, S. 15.
- 224 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 8 f.
- 225 Regierung der Hellenischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Athen, S. 11. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 9.
- 226 Frehn; Aichinger; Spott, 2019: Konzepte für den Stadtverkehr der Zukunft. BBSR/BMI (Hrsg.). BBR-Online-Publikation. Bonn, S. 7.
- 227 Europäische Kommission, 2019: EU Transport in figures. Statistical Pocketbox 2019. Luxemburg, S. 92.
- 228 Europäische Kommission, 2019: EU Transport in figures. Statistical Pocketbox 2019. Luxemburg, S. 125.
- 229 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig, S. 5.
- 230 Europäische Kommission, 2016: A European Strategy for Low-Emission Mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, S. 3.
- 231 WD; Deutscher Bundestag, 2019: Lithium. Vorkommen, Abbau und ökologische Auswirkungen in Bolivien. Berlin, S. 8.
- 232 Keliber, 2019: Updated Definitive Feasibility Study Lithium hydroxide production, S. 10. [Zugriff am 16.9.2019].
- 233 EU-FP7-Projekt Städtischen Mobilitätslösungen, 2019: Low Emission Zones, S. 2. [Zugriff am 16.9.2019].
- 234 Freese; Schönberg, 2014: Shared mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game. Roland Berger Strategy Consultants GmbH (Hrsg.). München, S. 2.
- 235 Freese; Schönberg, 2014: Shared mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game. Roland Berger Strategy Consultants GmbH (Hrsg.). München.
- 236 Duong; Foljanty; Gossen, 2016: Mobilität der Zukunft. Personenmobilität – Ergebnisbericht Projekt „ShareWay – Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation“. BMVI (Hrsg.). Wien, S. 15 f.
- 237 Nehrke; Loose, 2018: Nutzer und Mobilitätsverhalten in verschiedenen CarSharing-Varianten. Projektbericht. Bundesverband CarSharing e. V. (Hrsg.). Berlin, S. 38.
- 238 Bundesverband CarSharing e. V., 2016: Mehr Platz zum Leben – wie CarSharing Städte entlastet. Abschlussbericht. Berlin, S. 37.
- 239 Altenburg; Esser; Groth, 2018: Verkehrlich-Städtebauliche Auswirkungen des Online-Handels. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 8, 24.
- 240 Donath, 2019: DHL liefert in China per Drohne aus [Zugriff am 16.9.2019].

- 241 Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Österreichische EU-Ratspräsidentschaft, 2018: Grazer Deklaration. Eine neue Ära beginnen: saubere, sichere und leistbare Mobilität für Europa. Graz, S. 5.
- 242 Europäische Kommission, 2013: Together towards competitive and resource-efficient urban mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, S. 3 f.
- 243 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 7.
- 244 Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 31.
- 245 Regierung der Republik Polen, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals in Poland. Warschau, S. 65.
- 246 Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 11. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 44 f.
- 247 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 40. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 25.
- 248 BMVBS, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin, S. 38. • Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 40. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 19. • Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft, 2010: Toledo Declaration. Toledo, S. 10. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 7. • WBGU, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin, S. 53.
- 249 EPOMM, 2018: Mobility Management Strategy Book. Leuven, S. 10.
- 250 Die Bundesregierung, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin, S. 169. • Regierung der Tschechischen Republik, 2017: National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Prag, S. 20. • Regierung der Republik Slowenien, 2017: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Ljubljana, S. 48 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 7 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 23. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 25.
- 251 Europäische Kommission, 2013: Together towards competitive and resource-efficient urban mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, S. 4. • Europäische Kommission, 2013: Together towards competitive and resource-efficient urban mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den

- Ausschuss der Regionen. Brüssel, S. 4. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 23.
- 252 Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 19.
- 253 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 41 f. • Regierung der Republik Litauen, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania. Vilnius, S. 31 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 17.
- 254 Regierung der Slowakischen Republik, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Bratislava, S. 35. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 7 f.
- 255 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 67. • Die Bundesregierung, 2016: Bericht der Bundesregierung zum High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016. Berlin, S. 38. • Europäische Kommission, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel, S. 3. • Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg, S. 115. • Europäisches Parlament; Europäischer Rat, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg, S. 19. • Generalversammlung der Vereinten Nationen, 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York, S. 23. • Regierung der Tschechischen Republik, 2017: National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Prag, S. 20. • Regierung der Portugiesischen Republik, 2017: National report on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Portugal. Lissabon, S. 57, 59. • Regierung der Republik Slowenien, 2017: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Ljubljana • Regierung des Königreichs Schweden, 2017: Sweden and the 2030 Agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Stockholm, S. 33. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung, 2017: Action Plan. Brüssel, S. 25. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 15 f. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 59.
- 256 Die Bundesregierung, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin, S. 156. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 43. • Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität, 2018: Action Plan. Brüssel, S. 19.
- 257 BMUB, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin, S. 84. • Regierung des Königreichs Belgien, 2017: Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Brüssel, S. 43. • Regierung von Ungarn, 2018: Voluntary National Review of Hungary on the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. Budapest, S. 44 f.

- 258 Europäische Kommission; JRC, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg, S. 42. • Europäische Kommission; UN Habitat Human Settlements Programme, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg, S. 138. • Regierung der Republik Malta, 2018: Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Valletta, S. 70. • Overmeyer; Misselwitz; Mulé, 2016: New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht. BBSR (Hrsg.). BBSR Sonderpublikation. Bonn, S. 10.
- 259 Cities of Making, 2018: Cities Report. Europäische Kommission (Hrsg.). Brüssel.

8 Literaturverzeichnis

- Altenburg**, Sven; Esser, Klaus; Groth, Sören, 2018: Verkehrlich-Städtebauliche Auswirkungen des Online-Handels. BBSR Sonderpublikation. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Alvaredo**, Facundo; Chancel, Lucas; Piketty, Thomas, 2018: Die weltweite Ungleichheit. Der World Inequality Report. München.
- Antonelli**, Christina; Bentin, Felix; Million, Angela, 2017: Ein Manifest der Generation Y für eine neue Leipzig Charta. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung, 1 – Die neo-europäische Stadt. Berlin.
- Barca**, Fabrizio, 2009: An Agenda for a reformed cohesion policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Brüssel.
- Bauministerkonferenz**, 2018: Weiterentwicklung der Nationalen Stadtentwicklungspolitik. Saarbrücken.
- Baum**, Andrew E.; Fürst, Franz; Milcheva, Stanimira, 2013: Cross-Border Capital Flows into Real Estate. Cambridge/Reading.
- Beckmann**, Klaus, 2017: Weiterentwicklung der Leipzig Charta – Empfehlung. Berlin.
- Bedarff**, Hildegard; Jakobeit, Cord, 2017: Climate Change, Migration, and Displacement. The Underestimated Disaster. Hamburg.
- Buthe**, Bernd; Burgdorf, Markus; Damm, Susanne, 2017: Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. BBSR Sonderpublikation. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Bärzkalne**, Liga; Fermin, Alfons; Grisel, Mart, 2015: Challenges of Small and Medium-Sized Urban Areas (SMUAs), their economic growth potential and impact on territorial development in the European Union and Latvia. Social, Economic and Humanities Research Institute (HESPI) of Vidzeme University of Applied Sciences, European Urban Knowledge Network EGTC (Hrsg.). Den Haag.
- BfN Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)**, 2020: Erneuerbare Energien Report – Die Energiewende naturverträglich gestalten! Bonn.
- Biewald**, Anne; Lotze-Campen, Hermann; Otto, Ilona, 2015: The impact of climate change on costs of food and people exposed to hunger at subnational scale. Potsdam.
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.)**, 2012: Städtische Energien. Zukunftsaufgaben der Städte. Memorandum. Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin.
- BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit**, 2016: Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2016. Gutes Zusammenleben im Quartier. Berlin.
- BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung**, 2011: Weißbuch Innenstadt. Starke Zentren für unsere Städte und Gemeinden.
- BMI Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat**, 2019: Nationale Stadtentwicklungspolitik. Berlin.
- Borries**, Friedrich von, 2018: Stadtverkehr für übermorgen. BBSR Sonderpublikation. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Börsch-Supan**, Axel, 2011: Ökonomische Auswirkungen des demografischen Wandels. Politik und Zeitgeschichte, 10/11. Jg., S. 32-34.
- Bringezu**, Stefan; Schuetz, Helmut; Moll, Stephan, 2003: Globalisierung und die Verlagerung von Umweltbelastungen. Die Stoffströme des Handels der Europäischen Union, No. 134. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.). Wuppertal.
- Brocke**, Hartmut; Manthey, Helga, 2007: Aktive Bildungs- und Ausbildungspolitik für Kinder und Jugendliche in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele für Europa. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. BBR-Online-Publikation. BMVBS/BBR (Hrsg.). Berlin.
- Bundesverband CarSharing e. V.**, 2016: Mehr Platz zum Leben – wie CarSharing Städte entlastet. Abschlussbericht. Berlin.
- Bundeszentrale für politische Bildung**, 2019: Gemeinwohl, <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/politiklexikon/17540/gemeinwohl> [Zugriff am 31.8.2020].
- Burauel**, Patrick; Grabka, Markus; Schröder, Carsten, 2018: Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf die Lohnstruktur. Mindestlohnkommission (Hrsg.). Berlin.
- Busch**, Roland; Spars, Guido, 2016: Auswirkungen der Internationalisierung der Immobilienwirtschaft auf Wohnungsmärkte und Stadtentwicklung weltweit. WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.). Berlin.
- Chambers**, Robert, 1989: Editorial Introduction. Vulnerability, Coping and Policy. IDS Bulletin Bd. 20 (2), <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1759-5436.1989.mp20002001.x> [Zugriff am 15.11.2019].
- Cities of Making**, 2018: Cities Report. Europäische Kommission (Hrsg.). Brüssel.
- Cole**, Mathew; Galloway, Tamara S.; Halsband, Claudia, 2011: Microplastics as Contaminants in the Marine Environment: a Review. Marine pollution bulletin, 62. Jg., (12), S. 2588–2597.
- Colliers International**, 2018: Airbnb in Europe. Key cities compared, https://www.colliers.de/wp-content/uploads/2018/06/EMEA-Airbnb_Top5_2018.pdf [Zugriff am 19.9.2019].

- Deutscher Städtetag**, 2013: Die Europäische Stadt. Diskussionsgrundlage zur 37. ordentlichen Hauptversammlung des Deutschen Städtetages vom 23. bis 25. April 2013 in Frankfurt am Main. Berlin.
- Dialogplattform Smart Cities**, 2017: Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. BBSR Sonderpublikation. BBSR/BMUB (Hrsg.). Bonn.
- Die Bundesregierung**, 2016: Bericht der Bundesregierung zum High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016. Berlin.
- Die Bundesregierung**, 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Neuauflage 2016. Berlin.
- Difu Deutsches Institut für Urbanistik**, 2012: 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten. Nationale Stadtentwicklungspolitik. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Dittrich**, Monika, 2013: Aktualisierung von nationalen und internationalen Ressourcenkennzahlen. Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau.
- Donath**, Andreas, 2019: DHL liefert in China per Drohne aus, <https://www.golem.de/news/ehang-dhl-liefert-in-china-per-drohne-aus-1905-141315.html> [Zugriff am 16.9.2019].
- Duong**, Thuy C.; Foljanty, Lukas; Gossen, Maike, 2016: Mobilität der Zukunft. Personenmobilität – Ergebnisbericht Projekt „ShareWay – Wege zur Weiterentwicklung von Shared Mobility zur dritten Generation“. BMVI (Hrsg.). Wien.
- Eckstein**, David; Künzel, Vera; Schäfer, Laura, 2019: Global Climate Risk Index 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2018 and 1999 to 2018. Germanwatch e. V. (Hrsg.). Bonn.
- Ecommerce News Europe**, 2019: Umsatz im B2C-E-Commerce-Markt in Europa in den Jahren 2013 bis 2018 sowie eine Prognose für das Jahr 2019 (in Milliarden Euro), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/881008/umfrage/umsatz-im-b2c-e-commerce-markt-in-europa/> [Zugriff am 9.9.2019].
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2015: Leben mit dem Klimawandel. EUA Signale 2015. Kopenhagen.
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2016: Auf dem Weg zu einer sauberen und intelligenten Mobilität. Transport und Umwelt in Europa. Kopenhagen.
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2018: Nahaufnahme. Wasser in der Stadt. EUA Signale 2018. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2018: Trends and projections in Europe 2018. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report, Bd. 16. Kopenhagen.
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2019: Urban Waste water treatment, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/urban-waste-water-treatment/urban-waste-water-treatment-assessment-4> [Zugriff am 27.9.2019].
- EEA Europäische Umweltagentur**, 2020: Trends and projections in Europe 2020. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report, Bd. 13. Kopenhagen.
- EPOMM Europäische Plattform für Mobilitätsmanagement**, 2018: Mobility Management Strategy Book. Leuven.
- EU Europäische Union; UN Habitat Vereinte Nationen Settlements Programme (Hrsg.)**, 2016: The State of European Cities. Cities Leading the Way to a Better Future. Luxemburg.
- EU-FP7-Projekt Städtischen Mobilitätslösungen**, 2019: Low Emission Zones, <https://urban-mobility-solutions.eu/how-to-build-a-sustainable-house-part-2/> [Zugriff am 16.9.2019].
- Europäische Kommission**, 2005: URBAN II, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:g24209&from=DE> [Zugriff am 13.11.2019].
- Europäische Kommission**, 2010: Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2011: A Quality Framework for Services of General Interest in Europe. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2011: Roadmap to a Resource Efficient Europe. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2011: Städte von morgen. Herausforderungen, Visionen, Wege nach vorn. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2013: Together towards competitive and resource-efficient urban mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2015: Waste shipment, <https://ec.europa.eu/trade/import-and-export-rules/export-from-eu/waste-shipment/> [Zugriff am 27.9.2019].
- Europäische Kommission**, 2016: A European Strategy for Low-Emission Mobility. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2016: Ex-post evaluation of Urban Development and Social Infrastructures, Final Report. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2016: Income inequality in the EU, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20180426-1> [Zugriff am 6.9.2019].
- Europäische Kommission**, 2017: Integrated territorial and urban strategies: how are ESIF adding value in 2014-2020? Final Report. Brüssel.

- Europäische Kommission**, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Luxemburg.
- Europäische Kommission**, 2017: Reflexionspapier. Die Globalisierung meistern. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2017: Reflexionspapier über die Zukunft der EU-Finzen. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2017: Reflexionspapier zur sozialen Dimension Europas. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2017: Report from the Commission to the Council on the Urban Agenda for the EU. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2017: Weißbuch zur Zukunft Europas. Die EU der 27 im Jahr 2025 – Überlegungen und Szenarien. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2018: Aktionsplan für digitale Bildung. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zum Aktionsplan digitale Bildung. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2018: Ein sauberer Planet für alle. Eine europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
- Europäische Kommission**, 2019: Connectivity. Broadband market developments in the EU. Digital Economy and Society Index Report 2019 Connectivity. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2019: Digital Public Services. Digital Economy and Society Index Report 2019 Connectivity. Brüssel.
- Europäische Kommission**, 2019: EU Transport in figures. Statistical Pocketbox 2019. Luxemburg.
- Europäische Kommission**, 2019: Smart cities. Cities using technological solutions to improve the management and efficiency of the urban environment, https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en [Zugriff am 12.9.2020].
- Europäische Kommission; JRC Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission**, 2019: The future of cities. Opportunities, challenges and the way forward. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
- Europäische Kommission; UN Habitat Vereinte Nationen Human Settlements Programme (Hrsg.)**, 2016: The state of European cities 2016. Cities leading the way to a better future. Luxemburg.
- Europäischer Rat**, 2009: Presidency Conclusions. Generalsekretariat des Rates (Hrsg.). Brüssel.
- Europäischer Rechnungshof**, 2018: Der Breitbandausbau in den EU-Mitgliedstaaten. Trotz Fortschritten werden nicht alle Ziele der Strategie Europa 2020 erreicht. Luxemburg.
- Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH – EU-WID**, 2019: EU-Altkunststoffexporte 2018 um ein Viertel gesunken, <https://www.euwid-recycling.de/news/maerkte/einzelsicht/Artikel/eu-altkunststoffexporte-2018-um-ein-viertel-gesunken.html> [Zugriff am 27.9.2019].
- Europäisches Parlament; Europäischer Rat**, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. Straßburg.
- Europäisches Parlament; Europäischer Rat**, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+). Brüssel.
- Europarat**, 1985: Europäische Charta der kommunalen Selbstverwaltung. Straßburg.
- Europäische Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe**, 2018: Marktanteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland im Zeitraum der Jahre 2011 bis 2017, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/784986/umfrage/marktanteil-von-elektrofahrzeugen-in-deutschland/> [Zugriff am 17.9.2019].
- Eurostat**, 2018: Anteil der Internet-Käufer an der Gesamtbevölkerung in der Europäischen Union (EU-28) in den Jahren 2010 bis 2018, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do> [Zugriff am 9.9.2019].
- Eurostat**, 2018: Individuals who have basic or above basic overall digital skills by sex, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tepsr_sp410/default/table?lang=en [Zugriff am 11.9.2019].
- Eurostat**, 2018: Statistics Explained, <http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/> [Zugriff am 11.9.2019].
- Eurostat**, 2019: Beschäftigte und Erwerbspersonen nach Alter und Geschlecht- vierteljährliche Daten, https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database?node_code=lfsi_emp_q [Zugriff am 20.9.2019].
- Eurostat**, 2019: Bevölkerungsveränderung – Bevölkerungsveränderungsrate, Rate der natürlichen und Rate des Wanderungssaldos einschließlich Anpassungen (tps00019) je 1 000 Personen, <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tps00019&plugin=1> [Zugriff am 20.9.2019].
- Eurostat**, 2019: Eurostat regional yearbook. 2019 edition. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
- Eurostat**, 2019: Housing cost overburden rate by tenure status – EU-SILC survey, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do> [Zugriff am 30.9.2019].
- Eurostat**, 2019: Waste generation by economic activities and households, EU-28, 2016 (%), [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Waste_generation_by_economic_activities_and_households,_EU-28,_2016_\(%25\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Waste_generation_by_economic_activities_and_households,_EU-28,_2016_(%25).png) [Zugriff am 27.9.2019].

- Eurostat**, 2019: Waste generation, excluding major mineral wastes, 2006 and 2016, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Waste_generation,_excluding_major_mineral_wastes,_2006_and_2016_\(kg_per_inhabitant\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Waste_generation,_excluding_major_mineral_wastes,_2006_and_2016_(kg_per_inhabitant).png) [Zugriff am 27.9.2019].
- Feld**, Lars P., 2019: Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2019 des Rates der Immobilienweisen, https://www.zia-deutschland.de/fileadmin/Redaktion/Meta_Service/PDF/Immowaisen_2019_web.pdf [Zugriff am 15.11.2019].
- FEANTSA Europäische Föderation nationaler Organisationen, die mit Obdachlosen arbeiten**, Fondation Abbé Pierre, 2018: Third Overview of Housing. Exclusion in Europe. Brüssel.
- Franke**, Jonathan; Lorenz-Hennig, Karin, 2020: BBSR Wohnungstransaktionshandel seit vier Jahren auf niedrigem Niveau – Aktuelle Ergebnisse der BBSR-Datenbank. BBSR-Analysen KOMPAKT 05/2020. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Franke**, Thomas; Strauss, Wolf-Christian; Reimann, Bettina, 2007: Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. BBR-Online-Publikation. BMVBS/BBR (Hrsg.). Berlin.
- Freese**, Christian; Schönberg, A. Tobias, 2014: Shared mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game. Roland Berger Strategy Consultants GmbH (Hrsg.). München.
- Frehn**, Michael; Aichinger, Wolfgang; Spott, Merja, 2019: Konzepte für den Stadtverkehr der Zukunft. BBR-Online-Publikation. BBSR/BMI (Hrsg.). Bonn.
- Gehrlein**, Thorsten, 2018: Elektromobilitätskonzept Landkreis Leipzig. Landkreis Leipzig (Hrsg.). Borna.
- Generalsekretariat des Rates**, 2014: 2030 climate and energy framework. Brüssel.
- Generalversammlung der Vereinten Nationen**, 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York.
- Grisel**, Mart; van de Waart, Frans, 2011: Multilevel Urban Governance or the Art of Working Together. Methods, Instruments and Practises. EUKN European Urban Knowledge Network Secretariat (Hrsg.). Den Haag.
- Grisel**, Mart; van Heerden, Sjoerdje; Scheurer, Lea, 2017: Zehn Jahre Leipzig-Charta. Die Bedeutung integrierter Stadtentwicklung in Europa. Nationale Stadtentwicklungspolitik. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Hansen**, Randall, 2016: Making Immigration Work: How Britain and Europe can cope with their Immigration Crisis, Government and Opposition, 51. Jg. (2), S. 32–45.
- Hermann**, Hauke; Matthes, Felix C.; Athmann, Uwe, 2012: Potenziale und Chancen der Technologie zur CO₂-Abtrennung und – Ablagerung (CCS) für industrielle Prozessemissionen. Kurzstudie für die Umweltstiftung WWF Deutschland. Berlin.
- Hidalgo**, Darío; Zeng, Heshuang, 2013: On the move. Pushing sustainable transport from concept to tipping point, <https://thecityfix.com/blog/on-the-move-pushing-sustainable-transport-concept-tipping-point-dario-hidalgo-heshuang-zeng/> [Zugriff am 17.9.2019].
- Hradil**, Stefan, 2019: Soziale Gerechtigkeit, <http://www.bpb.de/politik/grundfragen/deutsche-verhaeltnisse-eine-sozialkunde/138445/soziale-gerechtigkeit?p=1> [Zugriff am 6.9.2019].
- Huttenloher**, Christian, 2007: Stärkung der lokalen Ökonomie und der lokalen Arbeitsmarktpolitik in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele in Europa. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. BBR-Online-Publikation. BMVBS/BBR (Hrsg.). Berlin.
- IEA Internationalen Energieagentur**, 2019: Global Energy & CO₂ Status Report 2018. The latest trends in energy and emissions in 2018. Paris.
- IFH Köln GmbH**, 2018: Handel Digital. Online-Monitor 2018. Handelsverband Deutschland (Hrsg.). Berlin.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Österreichische EU-Ratspräsidentschaft**, 2018: Grazer Deklaration. Eine neue Ära beginnen: saubere, sichere und leistbare Mobilität für Europa. Graz.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Niederländische EU-Ratspräsidentschaft**, 2016: Pact of Amsterdam – Urban Agenda for the EU. Amsterdam.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Französische EU-Ratspräsidentschaft**, 2008: Marseille Declaration. Marseille.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Deutsche EU-Ratspräsidentschaft**, 2007: Die Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Leipzig.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Lettische EU-Ratspräsidentschaft**, 2015: Riga Declaration. Riga.
- Informelles Ministertreffen für Stadtentwicklung – Spanische EU-Ratspräsidentschaft**, 2010: Toledo Declaration. Toledo.
- Jakubowski**, Peter, 2014: Auf dem Weg zu Smart Cities. Stadtzukünfte mit neuen Technologien. BBSR-Analysen. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Jones Lang LaSalle**, 2014: Global Real Estate Markets. Gaining Traction. Global Market Perspective | Q1 2014. Chicago.
- Jones Lang LaSalle**, 2018: Global Real Estate Markets. JLL Global Research, February 2018. Chicago.
- JRC Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission**, 2016: Atlas of the Human Planet 2016. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (Hrsg.). Luxemburg.
- Kraftfahrtbundesamt**, 2019: Fahrzeugzulassungen (FZ) Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen Jahr 2019. Flensburg.

- Keliber**, 2019: Updated Definitive Feasibility Study Lithium hydroxide production, https://www.keliber.fi/site/assets/files/1864/updated_dfs_presentation_28022019.pdf [Zugriff am 16.9.2019].
- Krieger-Boden**, Christiane, 2015: Regionaler Strukturwandel und Kohäsion in Europa. *Wirtschaftspolitische Blätter – Regionale Integration*, 62. Jg. (2), S. 289–306.
- Krugman**, Paul, 2016: Return of the Undeserving Poor, <https://krugman.blogs.nytimes.com/2016/03/15/return-of-the-undeserving-poor/> [Zugriff am 21.12.2020].
- Kuhlmann**, Sabine; Dumas, Benoit P.; Heuberger, Moritz, 2020: Kommunale Handlungsfähigkeit im europäischen Vergleich. *Autonomie, Aufgaben und Reformen*. BBSR Sonderpublikation. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Langenbrinck**, Gregor; Berding, Ulrich; Habermann-Nieße, Klaus, 2017: Weißbuch Stadtgrün. *Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grün in der Stadt*. BMUB (Hrsg.). Berlin.
- Läpple**, Dieter, 2016: Produktion zurück in die Stadt. *Ein Plädoyer*. *StadtBauwelt*, 35. Jg., S. 22-29.
- Lehmbock**, Michael; Spott, Merja; Beckmann, Klaus J., 2007: Nachhaltiger Stadtverkehr und benachteiligte Stadtquartiere. *Gute Praxisbeispiele in Europa. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft*. BBR-Online-Publikation. BMVBS/BBR (Hrsg.). Berlin.
- Lenzen**, Manfred, 2018: Gespräch Deutschlandfunk: „CO₂-intensive Produktion wandert ins Ausland ab“, https://www.deutschlandfunk.de/umweltbelastungen-lenzen-co2-intensive-produktion-wandert.697.de.html?dram:article_id=417192 [Zugriff am 3.9.2019].
- Matthes**, Britta; Dengler, Katharina, 2018: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. *Substituierbarkeitspotenziale von Berufen*. IAB Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.). Nürnberg.
- Michalski**, Daniela; Zur Nedden, Martin; Frölich von Bodelschwingh, Franciska, 2016: *Baukultur Bericht. Stadt und Land. 2016/17*. Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.). Berlin.
- Muntean**, Marilena; Guizzardi, Diego; Schaaf, Edwin, 2018: Fossil CO₂ emissions of all world countries. 2018 Report. JRC Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission (Hrsg.). Luxemburg.
- Nehrke**, Gunnar; Loose, Willi, 2018: Nutzer und Mobilitätsverhalten in verschiedenen CarSharing-Varianten. *Projektbericht*. Bundesverband CarSharing e. V. (Hrsg.). Berlin.
- NextGen – EU Circular Economy Package**, 2019: Harvesting energy and water from sewage gives northern Europe a sustainable edge. *A new wastewater treatment plant in England will trial an approach that could help more European countries reuse higher amounts of water and generate cleaner energy too*, <https://nextgenwater.eu/harvesting-energy-and-water-from-sewage-gives-northern-europe-a-sustainable-edge/> [Zugriff am 27.9.2019].
- Overmeyer**, Klaus; Misselwitz, Philipp; Mulé, Luca, 2016: *New Urban Agenda Konkret. Fallbeispiele aus deutscher Sicht*. BBSR Sonderpublikation. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Punie**, Yves; Vuorikari, Riina; Carretero, Stephanie, 2017: *DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens*, Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC). Europäische Kommission (Hrsg.). Luxemburg.
- Regierung des Königreichs Belgien**, 2017: *Pathways to sustainable development – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Brüssel.
- Regierung der Republik Zypern**, 2017: *Review on the Implementation of the 2030 Agenda in Cyprus*. Nikosia.
- Regierung der Tschechischen Republik**, 2017: *National Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Prag.
- Regierung des Königreichs Dänemark**, 2017: *Report for the Voluntary National Review*. Kopenhagen.
- Regierung der Republik Estland**, 2016: *Review on the Implementation of the 2030 Agenda in Estonia*. Tallinn.
- Regierung der Französischen Republik**, 2016: *Report on the Implementation by France of the Sustainable Development Goals*. Paris.
- Regierung der Hellenischen Republik**, 2018: *Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Athen.
- Regierung von Ungarn**, 2018: *Voluntary National Review of Hungary on the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda*. Budapest.
- Regierung der Italienischen Republik**, 2017: *Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Rom.
- Regierung der Republik Lettland**, 2018: *Implementation of the Sustainable Development Goals*. Riga.
- Regierung der Republik Litauen**, 2018: *Voluntary National Review on the Implementation of the UN 2030 Agenda for sustainable development in Lithuania*. Vilnius.
- Regierung des Großherzogtums Luxemburg**, 2017: *Rapport sur la mise en œuvre de l'Agenda 2030 au et par le Luxembourg – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Luxemburg.
- Regierung der Republik Malta**, 2018: *Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Valletta.
- Regierung des Königreichs der Niederlande**, 2017: *Report on the implementation of the Sustainable Development Goals*. Amsterdam.
- Regierung des Königreichs Norwegen**, 2016: *Initial steps towards the implementation of the 2030 agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda*. Oslo.

- Regierung der Republik Polen**, 2018: Implementation of the Sustainable Development Goals in Poland. Warschau.
- Regierung der Portugiesischen Republik**, 2017: National report on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Portugal. Lissabon.
- Regierung von Rumänien**, 2018: Transformation towards a sustainable and resilient Romania – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Bukarest.
- Regierung der Slowakischen Republik**, 2018: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Bratislava.
- Regierung der Republik Slowenien**, 2017: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda. Ljubljana.
- Regierung des Königreichs Spanien**, 2018: Spain's Report for the 2018 Voluntary National Review. Madrid.
- Regierung des Königreichs Schweden**, 2017: Sweden and the 2030 Agenda – Voluntary National Review on the implementation of the 2030 Agenda. Stockholm.
- Riviere, Françoise**, 2009: UNESCO-Weltbericht. In kulturelle Vielfalt und interkulturellen Dialog investieren. UNESCO (Hrsg.). Paris.
- Scharmanski, André; Korinke, Eva**, 2010: Globale Immobilienwirtschaft, internationale Immobilienmärkte. Ein einführender Überblick. Informationen zur Raumentwicklung, Jg. 5/5, S. 325–339.
- Schmidt-Seiwert, Volker**, 2019: Die Entwicklung der Bevölkerung in europäischen Städten und Gemeinden. Informationen aus der Forschung des BBSR. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- Schneider, Franziska; Dellas, Eleni; Burkel, Barbara**, 2018: Die Nationale Stadtentwicklung zukunftsfähig gestalten. BBSR (Hrsg.). Berlin.
- Schraad-Tischler, Daniel; Schiller, Christof; Heller, Sascha M.**, 2017: Social Justice in the EU. Index Report 2017 Social Inclusion Monitor Europe. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Gütersloh.
- Seto, Karen C.; Dhakai, Shobhakar**, 2014: Human settlements, infrastructure and spatial planning, IPCC Zwischenstaatliche Gruppe für Klimaveränderungen (Hrsg.), Cambridge University Press, 923–1000.
- Simons, Harald; Weiden, Lukas**, 2016: Verteilung der Flüchtlinge in Deutschland. Vorschlag für eine nachhaltige regionale Verteilung. Empirica (Hrsg.). Berlin.
- Singapore's National Waste Agency – PUB**, 2019: The 3rd National Tap, <https://www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/newater> [Zugriff am 27.9.2019].
- Statistisches Bundesamt**, 2018: Wohnfläche je Einwohner in Wohnungen in Deutschland von 1999 bis 2017 (in Quadratmetern), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/> [Zugriff am 30.9.2019].
- Stockholm Resilience Centre**, 2021: What is resilience, <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-02-19-what-is-resilience.html> [Zugriff am 25.1.2021].
- Technische Universität Darmstadt**, 2019: Mineralische und ökologische Baustoffe, http://www.massivbau.tu-darmstadt.de/forschung_fgm/forschungsgebiete_fgm/oekobeton_fgm/index.de.jsp [Zugriff am 1.10.2019].
- Umweltbundesamt**, 2019: Zielerreichung der Energie- und Klimaschutzziele, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/europaeische-energie-klimaziele> [Zugriff am 21.6.2019].
- UN Habitat**, 2010: Principles, <http://mirror.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=25&cid=2097> [Zugriff am 21.1.2020].
- UN Habitat**, 2018: Kuala Lumpur Declaration on Cities 2030. Kuala Lumpur.
- UN Vereinte Nationen**, 2018: World Urbanization Prospects 2018, https://population.un.org/wup/Download/Files/WUP2018-F01-Total_Urban_Rural.xls [Zugriff am 21.1.2020].
- UN Vereinte Nationen-DESA-Bevölkerungsabteilung**, 2019: Median age by region, subregion and country. World Population Prospects 2019 – File POP/5; [https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20\(Standard\)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F05_MEDIAN_AGE.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20(Standard)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F05_MEDIAN_AGE.xlsx) [Zugriff am 20.9.2019].
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Klimaanpassung**, 2018: Action Plan. Brüssel.
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Digitaler Wandel**, 2018: Action Plan. Brüssel.
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Luftreinhaltung**, 2017: Action Plan. Brüssel.
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Integration von Migranten und Flüchtlingen**, 2017: Action Plan. Brüssel.
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Mobilität**, 2018: Action Plan. Brüssel.
- Urbane Agenda für die EU – Partnerschaft Städtische Armut**, 2018: Action Plan. Brüssel.
- Velis, Costas**, 2014: Global recycling markets: plastic waste. A story for one player. The International Solid Waste Association. ISWA (Hrsg.). Wien.
- Wasserberg, Frank; van Meer, Annelien; van Kampen, Ronald**, 2007: Städtebauliche Aufwertungsstrategien in benachteiligten Stadtquartieren. Gute Praxisbeispiele in Europa. Hintergrundstudie zur „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. BBR-Online-Publikation. BMVBS/BBR (Hrsg.). Berlin.
- WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen**, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin.

- WD Wissenschaftliche Dienste; Deutscher Bundestag**, 2018: Wohnungslosigkeit in Europa. Statistiken und Strategien in ausgewählten europäischen Staaten. Sachstand WD 6 – 3000 – 084. Berlin.
- WD Wissenschaftliche Dienste; Deutscher Bundestag**, 2019: Lithium. Vorkommen, Abbau und ökologische Auswirkungen in Bolivien. Sachstand WD 8 – 3000 – 135. Berlin.
- Weißmüller**, Laura, 2018: Die Bodenfrage. StadtBauwelt, 6. Jg.(217), S. 17-21.
- Wilts**, Henning, 2018: Was passiert mit unserem Müll? Nationaler Müllkreislauf und internationale Müllökonomie. Politik und Zeitgeschichte, 68. Jg., S. 49–50.
- WMO Weltorganisation für Meteorologie**, 2019: WMO Statement on the state of the global climate in 2018. Genf.
- World Bank**, 2019: World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators> [Zugriff am 20.11.2019].
- Wöhrmann**, Ute, 2020: Durchschnittliche Wohnfläche pro Hauptwohnsitzwohnung in Österreich von 2008 bis 2018 (in m²), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/512083/umfrage/wohnflaeche-pro-hauptwohnsitzwohnung-in-oesterreich/> [Zugriff am 30.9.2019].
- Zlonicky**, Peter; Pesch, Franz, 2017: Perspektiven der Nationalen Stadtentwicklungspolitik. Stadt im Fokus. Nationale Stadtentwicklungspolitik. BBSR (Hrsg.). Bonn.
- ZukunftsInstitut**, 2019: Urbanisierung. Die Stadt von morgen, <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/urbanisierung-die-stadt-von-morgen/> [Zugriff am 8.10.2019]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Urbanisierungsgrad (Anteil der Stadtbewohner an der Gesamtbevölkerung) in den Weltregionen von 1995 bis 2018	11
Abbildung 2	Systematik und Prozess der Dokumentenrecherche	12
Abbildung 3	Übersicht zu den Leitbildern, Prinzipien und Instrumenten europäischer Stadtentwicklung in der Leipzig-Charta 2007	15
Abbildung 4	Schema des in der Leipzig-Charta 2007 dargestellten integrierten Ansatzes	15
Abbildung 5	Übersicht zu den sektoralen Handlungsstrategien europäischer Stadtentwicklung, die in der Leipzig-Charta 2007 berücksichtigt sind	17
Abbildung 6	Die EU-Multi-level Governance aus der vereinfachten Perspektive der europäischen Stadt	21
Abbildung 7	Auswertung der thematischen Schwerpunktsetzungen (Aufbau/ Zeilen von Inhaltsverzeichnissen) in Dokumenten mit einer ganzheitlichen Betrachtungsperspektive auf die zukünftige (europäische) Stadtentwicklung	26
Abbildung 8	Jährliche Gesamtemissionen von fossilem CO ₂ in Gt CO ₂ /Jahr für die EU28 und die Länder mit den größten Emissionen von fossilem CO ₂ , mit Unsicherheit der Datenlage in farbigen Bändern	29
Abbildung 9	Nationale Energieanteile aus erneuerbaren Quellen in Bezug auf indikative RED	30
Abbildung 10	Entwicklung, Prognosen und Zielvorgaben zur Treibhausgasemission in der EU	31
Abbildung 11	Entwicklung der Obdachlosigkeit in Europa	34
Abbildung 12	Regionale Entwicklung der städtischen Abwasserbehandlung in Europa	38
Abbildung 13	Vergleich der Abfallerzeugung (ohne mineralische Abfälle) zwischen 2006 und 2016 in kg/Einwohner	39
Abbildung 14	10-Jahres-Entwicklung der EU-Altkunststoffexporte	40
Abbildung 15	Entwicklung von Altersstruktur und Medianalter im EU27/ E28-Raum	42
Abbildung 16	Bevölkerungsentwicklung der EU bis 2018	44
Abbildung 17	Entwicklung des Medianalters in den Weltregionen	45
Abbildung 18	Durchschnittliche jährliche Bevölkerungsentwicklung von 2011–2017 in % in den Gemeinden Europas	47
Abbildung 19	Veränderung der Arbeitslosenquote in den EU28 2008–2016	49
Abbildung 20	Die Produktivität funktionaler Stadtregionen (functional urban areas) gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Beschäftigten im Jahr 2013	50
Abbildung 21	Anzahl in Deutschland verkaufter Wohnungen nach Verkäufertyp, 1999 bis 2019	55
Abbildung 22	Entwicklung der Mietüberbelastungsquote zwischen 2010 und 2017 in den EU-28	57
Abbildung 23	Index soziale Gerechtigkeit in der EU-28 (gewichtet)	61
Abbildung 24	Anteil der obersten 10 % am Gesamteinkommen weltweit, 2016	62
Abbildung 25	Einkommensanteile der obersten 10 % weltweit, 1980–2016	63

Abbildung 26	Anteil der E-Government-Nutzer im Alter von 16 bis 74 Jahren, die 2018 ausgefüllte Formulare über das Internet bei Behörden einzureichen hatten	68
Abbildung 27	Wachstum der Airbnb-Übernachtungen in den wichtigsten Hauptstädten Europas im Jahr 2017 im Vergleich zum Vorjahr	69
Abbildung 28	Versorgung mit 30 Mbit/s in allen Mitgliedstaaten in den Jahren 2011 und 2017	70
Abbildung 29	Anteil der Befragten, die „eher zustimmen“ oder „vollkommen zustimmen“, wenn sie gefragt werden „Halten Sie sich für ausreichend qualifiziert im Einsatz digitaler Technologien? ...“ in fünf verschiedenen Bereichen	72
Abbildung 30	Urbane Mobilität im Umbruch, erste Einführung und globale Verbreitung progressiver Planungs- und Governance-Ansätze	76
Abbildung 31	Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr – EU-28 nach Verkehrsart in Millionen Tonnen, CO ₂ -Äquivalent	77
Abbildung 32	CO ₂ -Emissionen des Straßenverkehrs der EU-28 nach Transportart in Millionen Tonnen	78

Abkürzungsverzeichnis

BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMI	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
CEMR	Rat der Gemeinden und Regionen Europas (<i>Council of European Municipalities and Regions</i>)
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
EEA	Europäische Umweltagentur (<i>European Environment Agency</i>)
EPOMM	Europäische Plattform für Mobilitätsmanagement (<i>European Platform on Mobility Management</i>)
EU	Europäische Union
EU28	28 Mitgliedstaaten der Europäischen Union
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EU-KOM	Europäische Kommission
ESF	Europäischer Sozialfonds
ESIF	Europäische Struktur- und Investitionsfonds
EUKN	European Urban Knowledge Network
F&E	Forschung und Entwicklung
FEANTSA	Europäische Föderation nationaler Organisationen (<i>European Federation of National Organisations Working with the Homeless</i>)
IEA	Internationale Energieagentur (<i>International Energy Agency</i>)
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
INSEK	integriertes Stadtentwicklungskonzept/-programm
JRC	Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission (<i>Joint Research Centre, European Commission's science and knowledge service</i>)
KEP-Dienste	Kurier-, Express- und Paketdienste
MIV	motorisierter Individualverkehr
NSP	Nationale Stadtentwicklungspolitik
OP	operationelle Programme
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
RED	Richtlinie/Zielvorgabe für erneuerbare Energien (<i>Renewable Energy Directive</i>)
RES	Energieanteile aus erneuerbaren Quellen (<i>Shares of energy from renewable sources</i>)
SDG	Ziele der Agenda 2030 für die nachhaltige Entwicklung (<i>Sustainable Development Goals of the Agenda 2030</i>)
SUMP	Nachhaltige urbane Mobilitätspläne (<i>Sustainable Urban Mobility Plans</i>)
VO	Verordnung
UAEU	Urbane Agenda für die EU (<i>Urban Agenda for the EU</i>)
UN	Vereinte Nationen (<i>United Nations</i>)

UN-DESA	Hauptabteilung Wirtschaftliche und Soziale Angelegenheiten der Vereinten Nationen (<i>United Nations Department of Economic and Social Affairs</i>)
URBACT	Europäisches Förderprogramm zum Austausch und zur Vernetzung von Kommunen, das eine nachhaltige Stadtentwicklung unterstützt
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung globale Umweltveränderungen
WD	Wissenschaftliche Dienste
WMO	Weltorganisation für Meteorologie (<i>World Meteorological Organization</i>)

