



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



# Nationaler Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda

BBSR-  
Online-Publikation  
02/2021

Autorinnen und Autoren

Jürgen Gies  
Philipp Holz  
Jasmin Jossin  
Antonia Milbert  
André Müller  
Oliver Peters  
Henrik Scheller



# **Nationaler Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda**

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

## 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 3 „Europäische Raum- und Stadtentwicklung“  
Dr. André Müller (Projektleitung)  
andre.mueller@bbr.bund.de

Referat RS 6 „Stadt-, Umwelt- und Raumbewachung“  
Antonia Milbert (Projektleitung)  
antonia.milbert@bbr.bund.de

### Auftragnehmer

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)  
Oliver Peters, Dr. Henrik Scheller, Dr. Jasmin Jossin, Philipp Holz, Dr. Jürgen Gies

### Stand

April 2021

### Bildnachweis

Titelbild: iStock.com/Schroptschop

### Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

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.

### Zitierweise

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.):  
Nationaler Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda. BBSR-Online-Publikation 02/2021, Bonn, April 2021.



Liebe Leserinnen und Leser,

die 2016 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen bestätigte New Urban Agenda und die 2015 von den Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen verabschiedete Agenda 2030 sind Richtschnüre für die Stadtentwicklung weltweit. Die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDGs) der Agenda 2030 sollen die ökologische, soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Städte unterstützen, sie inklusiv, sicher, resilient und nachhaltig gestalten und die Lebensqualität ihrer Bewohnerinnen und Bewohner verbessern.

Der vorliegende nationale Fortschrittsbericht Deutschlands zur Umsetzung der New Urban Agenda sowie der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung zeigt an vielen Indikatoren und Beispielen aus der Praxis, dass Kommunen in Deutschland die in der New Urban Agenda und der Agenda 2030 verankerten Ziele bereits sehr erfolgreich umsetzen. Deutlich wird aber auch, mit welchen Herausforderungen die Städte und Gemeinden hierzulande konfrontiert sind. Dies gilt insbesondere für den Klimaschutz, eine zukunftsfähige Mobilität in Stadt und Region und ein allumfassendes kommunales Nachhaltigkeitsmanagement.

Danken möchte ich den Autorinnen und Autoren des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu), die den Fortschrittsbericht für das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) erarbeitet haben. Dank gilt auch den Städten und Gemeinden – Baruth/Mark, Bremen, Darmstadt, Eltville am Rhein, Juist, Köln, Mannheim, Niebüll und Stuttgart –, die jeweils eigene Beiträge für den Bericht beigesteuert und ihn mit Engagement unterstützt haben. Ihre Werkstattberichte aus der Praxis zeigen anschaulich, wie die Nachhaltigkeitsziele in integrierte kommunale Entwicklungskonzepte einfließen und umgesetzt werden.

Den vorliegenden Beitrag stellt Deutschland UN HABITAT – dem Wohn- und Siedlungsprogramm der Vereinten Nationen – zur Verfügung. Gemeinsam mit weiteren nationalen Berichten bildet er eine Basis für den globalen Fortschrittsbericht, den UN HABITAT alle vier Jahre zum Umsetzungsstand der New Urban Agenda aus globaler Perspektive erstellt und der Generalversammlung der Vereinten Nationen vorlegt.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.



**Dr. Markus Eltges**

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>8</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>9</b>
<b>1. Einführung</b>	<b>10</b>
1.1 Anlass, Problemstellung und Ziel	10
1.2 Methodische Vorgehensweise	11
<b>2. Politischer Handlungsrahmen für die New Urban Agenda in der Bundesrepublik Deutschland</b>	<b>15</b>
2.1 Nachhaltigkeitspolitik und -management globaler Trends im Mehrebenensystem	15
2.1.1 Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung	19
2.1.2 Mobilität im Stadt-Umland-Kontext	22
2.2 New Urban Agenda und Agenda 2030 in der deutschen Umsetzung	24
2.2.1 Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung	24
2.2.2 Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer	28
2.2.3 Nachhaltigkeitsstrategien im Club der Agenda 2030 Kommunen	32
2.2.4 Zwischenfazit	34
2.3 Stadtentwicklungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland	34
2.3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen	34
2.3.2 Charakteristika des Politikfeldes Stadtentwicklung	36
2.3.3 Finanzielle und haushalterische Rahmenbedingungen der Kommunen	37
2.3.4 Regionalwirtschaftliche Disparitäten als Determinante der Stadtentwicklung	41
2.3.5 Städtebauförderung als Instrument einer nachhaltig-transformativen Stadtentwicklung	43
2.3.6 Zwischenfazit	45
<b>3. New Urban Agenda in der Umsetzung: Fortschritte einer ebenenübergreifenden Nachhaltigkeitspolitik</b>	<b>47</b>
3.1 Klimaschutz und Klimaanpassung	47
3.1.1 Institutionelle Rahmenbedingungen	48
3.1.2 Sektorspezifische Treibhausgasemissionen	49
3.1.3 Erneuerbare Energien	52
3.1.4 Klimaanpassungsmaßnahmen	55
3.1.5 Climate Smart City	57

---

3.2	Mobilität in einem stadt-regionalen Kontext	59
3.2.1	Modal Split	59
3.2.2	Motorisierter Individualverkehr	64
3.2.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	65
3.2.4	Umweltwirkungen durch Mobilität	68
3.2.5	Sichere Mobilität	70
3.2.6	Neue Mobilitätsdienstleistungen	72
<b>4.</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	<b>75</b>
<b>5.</b>	<b>Literatur</b>	<b>78</b>
	<b>Anhang I</b>	<b>82</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Handlungsrahmen der New Urban Agenda	15
Abb. 2: Planarten und Hierarchie der räumlichen und städtischen Planung in Deutschland	16
Abb. 3: Entwicklung von bebauter Fläche und Bevölkerung in Europa	18
Abb. 4: Vergleich der Temperaturanomalien weltweit und in Deutschland seit 1881	19
Abb. 5: Durchschnittliche Temperatur in Stadt und Umland 01.-14. August 2020	26
Abb. 6: Zeichnungskommunen Agenda 2030	33
Abb. 7: Entwicklung des kommunalen Finanzierungssaldos 1992 - 2020	38
Abb. 8: Entwicklung der kommunalen Verschuldung 1992–2019	39
Abb. 9: Kommunale Investitionsrückstände 2019	40
Abb. 10: Personal für Klimaschutz und -anpassung in Vollzeitäquivalenten 2020	48
Abb. 11: Erstellung kommunaler Klimaschutzkonzepte im Zeitverlauf	49
Abb. 12: Entwicklung der sektoralen THG-Emissionen der LH Stuttgart 2012 - 2018	50
Abb. 13: Sektorale Treibhausgasemissionen ausgewählter Kommunen 2018	51
Abb. 14: Entwicklung erneuerbarer Energien in den Bundesländern der Partnerkommunen 2010 - 2019	53
Abb. 15: Systematische Untersuchungen und Ausbauziele erneuerbarer Energien 2020	54
Abb. 16: Fertiggestellte Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie 2016 - 2018	55
Abb. 17: Umgesetzte oder geplante Klimaanpassungsmaßnahmen 2018	56
Abb. 18: Voraussetzungen für Climate Smart Cities	58
Abb. 19: Modal Split in ausgewählten Städten differenziert nach regionalstatistischen Raumtypen 2017 / 2018	61
Abb. 20: Entwicklung des Modal Splits in ausgewählten Partnerkommunen 2008 - 2018	62
Abb. 21: Modal Split im Stadt-Umland-Kontext	63
Abb. 22: Entwicklung der Pkw-Dichte 2010 - 2018	65
Abb. 23: Fahrgäste im ÖPNV nach Stadtgrößen 2018	66
Abb. 24: Entwicklung von Angebot und Nachfrage im ÖPNV nach Stadtgrößen 2009 - 2018	67
Abb. 25: Entwicklung der Schienennetzdichte in Großstädten 2010 - 2019	68
Abb. 26: Entwicklung der Luftschadstoffbelastung durch Stickstoffdioxid 2010 - 2018	69
Abb. 27: Entwicklung der Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub PM <sub>10</sub> 2010 - 2018	70
Abb. 28: Entwicklung verunglückter Personen im Verkehr 2010 - 2018	71
Abb. 29: Entwicklung der Car-Sharing-Versorgung in ausgewählten Partnerkommunen 2013 - 2019	73
Abb. 30: App-Nutzung im ÖPNV in ausgewählten Partnerkommunen 2017 / 2018	74

## Abkürzungsverzeichnis

AR5	Fünfter Assessment Report
ARGEBAU	Arbeitsgemeinschaft der Bauministerien
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
BMI	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
B2C	Business-to-Consumer
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DESTATIS	Statistisches Bundesamt
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DStGB	Deutscher Städte- und Gemeindebund
DWD	Deutscher Wetterdienst
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
GG	Grundgesetz
GNK NRW	Global nachhaltige Kommunen in NRW
GRW	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
HBN	Hessische Bündnis für Nachhaltigkeit
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IMA	Interministerieller Arbeitskreis
IMAG	Interministerielle Arbeitsgruppe
Infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft
INKAR	Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung
ISEK (INSEK)	Integrierte Stadtentwicklungskonzepte
IUP	Integriertes Umweltprogramm 2030
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IÖR	Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
KI	Künstliche Intelligenz
LAG	Landesarbeitsgemeinschaft Agenda
LED	Lightemitting diode
LH	Landeshauptstadt
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NIMBY	„Not In My BackYard“
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid



---

MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkw	Personenkraftwagen
PM10	Feinstaub
RAD.SH	Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Radverkehrsbeförderung in Schleswig-Holstein
RGRE	Rat der Gemeinden und Regionen Europas
RNE	Rat für Nachhaltige Entwicklung
ROG	Raumordnungsgesetz
SDGs	Sustainable Development Goals
SKEW	Servicestelle Kommunen in der Einen Welt
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
STS-AG NE	Staatssekretärsarbeitsgruppe Nachhaltige Entwicklung
SUV	Sport Utility Vehicle
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
UN	United Nations
UNDESA	United Nations Department of Economic and Social Affairs
UN HABITAT	United Nations Human Settlements Programme
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
WV	Verwaltungsvereinbarung
WBGU	Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr

## Zusammenfassung

Die fortschreitende Urbanisierung und immer drängendere Nachhaltigkeitsfragen finden ihren Niederschlag in neuen Ansätzen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die New Urban Agenda bildet hierbei eine internationale Roadmap und verfolgt dabei den Erhalt der planetaren Grenzen in Verbindung mit sozialer Gerechtigkeit in der modernen Stadt. Ziel des vorliegenden Berichts ist es, die nationalen Fortschritte Deutschlands bei der Umsetzung der New Urban Agenda und auf dem Weg zur nachhaltigen Umgestaltung der Städte aufzuzeigen.

Das Problembewusstsein für Nachhaltigkeitsfragen in Politik und Öffentlichkeit in Deutschland ist in den letzten Jahren deutlich gewachsen und findet mittlerweile seinen Ausdruck in verschiedenen Leitbildern und Strategien, die fortlaufend weiterentwickelt werden. Zuletzt sind u.a. mit der Verabschiedung der Neuen Leipzig-Charta wichtige Weichen gestellt worden, um Stadtentwicklungspolitik im Sinne eines transformativen Stadtumbaus und somit im Sinne der New Urban Agenda neu auszurichten. Kommunen stehen immer stärker in der Pflicht, die von ihnen geplanten Stadtentwicklungsmaßnahmen konzeptionell in entsprechende Nachhaltigkeitsstrategien einzubetten. Dennoch bleiben die Ausgangsbedingungen für die Stadtentwicklung im Allgemeinen und eine an Nachhaltigkeitszielen orientierte Transformation der Städte, wie sie die New Urban Agenda und die Agenda 2030 vorsehen, sehr unterschiedlich. Denn sowohl die siedlungsstrukturellen, topographischen und demographischen als auch die sozialen, wirtschaftlichen und fiskalischen Rahmenbedingungen der über 11.000 Kommunen in Deutschland weisen eine beachtliche Heterogenität auf. Hinzu kommt, dass die Stadtentwicklungspolitik aufgrund der föderalen Struktur der Bundesrepublik teils von geteilten, teils von autonomen Zuständigkeiten der einzelnen bundesstaatlichen Ebenen geprägt wird. Dies erhöht bei einem Querschnittspolitikfeld, wie der Stadtentwicklungspolitik mit ihren diversen Schnittstellen zu anderen Politikfeldern, den politischen und administrativen Koordinationsbedarf. In vielen Kommunen werden bereits diverse Nachhaltigkeitsmaßnahmen umgesetzt oder zumindest diskutiert, ohne dass dies auch immer bewusst unter dem Dach einer lokalen oder nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und einem entsprechenden Monitoring im Sinne der New Urban Agenda und der Agenda 2030 erfolgt. Nicht selten wird das Thema Nachhaltigkeit in den Stadtverwaltungen von einzelnen Vorkämpferinnen und Vorkämpfern vorangebracht. Die Kommunen nennen mit Blick auf die technischen und praktischen Herausforderungen bei der Umsetzung der New Urban Agenda und der Agenda 2030 – wie auch in vielen anderen Bereichen – mangelnde Ressourcen als ein Hemmnis für einen forcierten Ausbau ihrer Nachhaltigkeitsaktivitäten.

Auch das Nachhaltigkeitsmonitoring von Bund, Ländern und Kommunen weist trotz verschiedener Koordinierungsbemühungen sehr unterschiedliche Entwicklungsstände auf – das reicht von umfassenden und indikatoren-gestützten Nachhaltigkeitsberichten bis hin zu ersten qualitativen Bestandsaufnahmen, die teilweise durch fehlende oder nicht-kompatible statistische Datenbestände eingeschränkt werden. Die Kompetenzverteilung auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Verwaltungsstellen bringt es mit sich, dass in der Entwicklung von Strategien und Monitoringsystemen jeweils eigene thematische Akzente und Schwerpunkte gesetzt werden. Um ein ebenenübergreifendes und – soweit zielführend – standardisiertes Monitoring zur nachhaltigen Stadtentwicklung und somit zur New Urban Agenda in Deutschland zu etablieren, sind noch weitere Anstrengungen erforderlich.

## Executive Summary

The progress in urbanization and ever more urgent sustainability issues are reflected in new approaches to sustainable urban development. The New Urban Agenda provides an international roadmap in this regard, pursuing the preservation of planetary boundaries in conjunction with social justice in the modern city. The aim of this report is to highlight Germany's national progress in implementing the New Urban Agenda and on the road to sustainable urban transformation.

Awareness of sustainability issues among politicians and the general public in Germany has grown significantly in recent years and is now expressed in various guiding principles and strategies that are continuously developed. Most recently, important steps, for example with the adoption of the New Leipzig Charter, have been taken to realign urban development policy in the sense of transformative urban redevelopment and thus in the sense of the New Urban Agenda. Municipalities are increasingly obliged to embed their planned urban development measures conceptually in corresponding sustainability strategies. Nevertheless, the starting conditions for urban development in general and a transformation of cities oriented toward sustainability goals, as envisaged by the New Urban Agenda and the Agenda 2030, remain very different. After all, the settlement structure, topography and demographics as well as the social, economic and fiscal framework conditions of the more than 11,000 municipalities in Germany reveal considerable heterogeneity. In addition, due to the federal structure of Germany, urban development policy is shaped partly by shared and partly by autonomous responsibilities of the individual federal levels. This increases the need for political and administrative coordination in a cross-cutting policy area such as urban development policy with its various interfaces to other policy areas. In many municipalities, various sustainability measures are already being implemented or at least discussed, without this always being done consciously under the umbrella of a local or the national sustainability strategy and corresponding monitoring in the sense of the New Urban Agenda and the 2030 Agenda. It is not uncommon for the topic of sustainability to be advanced in municipal administrations by individual forerunners. In view of the technical and practical challenges involved in implementing the New Urban Agenda and Agenda 2030, municipalities mention a lack of resources - as in many other areas - as an obstacle to the accelerated expansion of their sustainability activities.

Despite various coordination efforts, sustainability monitoring by the federal, state and local governments also shows very different levels of development - ranging from comprehensive and indicator-based sustainability reports to initial qualitative reviews, which are partly limited by missing or incompatible statistical data sets. The distribution of competencies at different levels and in different administrative bodies means that the development of strategies and monitoring systems vary in thematic emphasis and focus. Further efforts are needed to establish a cross-level and - where appropriate - standardized monitoring system for sustainable urban development and hence the New Urban Agenda's implementation in Germany.

# 1. Einführung

## 1.1 Anlass, Problemstellung und Ziel

Mit diesem ersten Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda kommt die Bundesrepublik Deutschland einer Empfehlung nach, die die 2017 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen verabschiedete Agenda selbst enthält, in der es gemäß Paragraph 166 heißt: *„Wir bitten die Generalversammlung, den Generalsekretär zu ersuchen, alle vier Jahre unter Einbeziehung der freiwilligen Beiträge von Ländern und zuständigen regionalen und internationalen Organisationen über die Fortschritte bei der Umsetzung der Neuen Urbanen Agenda Bericht zu erstatten und den ersten Bericht während der zweiundsiebzigsten Tagung der Versammlung vorzulegen“*. Die genannten freiwilligen Beiträge der Länder sind hierbei als nationale Berichterstattungen zur Vorbereitung des ersten globalen Berichts zu verstehen. Sie sollen *„[...] eine qualitative und quantitative Analyse der Fortschritte bei der Umsetzung der Neuen Urbanen Agenda und der international vereinbarten Ziele und Vorgaben für eine nachhaltige Urbanisierung und menschliche Siedlungen enthalten“*.

Ziel des vorliegenden Berichts ist es, aufzuzeigen, welche Fortschritte die Bundesrepublik in den vergangenen Jahren auf dem Weg zur nachhaltigen Umgestaltung der Städte erreicht hat. Denn die New Urban Agenda zielt auf eine Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, die Gewährleistung universeller Mindeststandards für substanzielle, politische und ökonomische Teilhabe, einen Abbau sozialer Ungleichheiten, eine Anerkennung der soziokulturellen wie räumlichen Eigenart bzw. Diversität der Städte und Stadtgesellschaften sowie eine Ermöglichung von Selbstwirksamkeit der Menschen und eine Stärkung von Kreativitäts- und Innovationspotenzialen. In ähnlicher Weise hat auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU) in seinem Gutachten zur „*Transformativen Kraft der Städte*“ die besonderen Herausforderungen und Chancen der Städte mit Blick auf die erforderliche Transformation zur Nachhaltigkeit in diesem Jahrhundert skizziert. Die New Leipzig-Charta *„The transformative power of cities for the common good“*, die im Jahr 2020 unter der EU-Ratspräsidentschaft Deutschlands beschlossen wurde, greift diese Ansätze auf. Der Begriff der „*Transformation*“ findet sich in der New Urban Agenda dabei explizit nur an einer Stelle (§ 46 mit Bezug auf eine *nachhaltige und inklusive Transformation der Wirtschaft*“). Allerdings zielt die Summe der Absichtserklärungen der Agenda – ganz im Sinne der eigentlichen Wortbedeutung des Begriffes „*Transformation*“ (von lateinisch *„transformare“* = „*umformen*“) – auf einen grundlegenden und tiefgreifenden Wandel der soziotechnischen, sozial-ökologischen und sozioökonomischen Systeme. In diesem Bericht wird daher für die Darstellung des Umsetzungsstandes der New Urban Agenda in Deutschland auch mehrfach Bezug genommen zur Transformationsforschung.

Der vorliegende Fortschrittsbericht soll auch die Herausforderungen problematisieren, die eine Berichtslegung gegenüber einer sozial-ökologischen Transformationsagenda bereithält. Dazu zählt u. a. der Umstand, dass die New Urban Agenda zwar verschiedenste Zielformulierungen, aber keine eigene Indikatorik enthält, mit der dieses nationale Monitoring sowie das darauf aufsetzende internationale Benchmarking vorgenommen werden kann. Deshalb war hier ein Rückgriff auf bereits existierende Indikatoren anderer Zielsysteme erforderlich. Eine weitere Herausforderung für die Erstellung des vorliegenden Berichts bestand in der vergleichsweise kurzen Zeitspanne, die Gegenstand der Nachhaltigkeitsberichtserstattung sein soll. Eine verlässliche Ableitung eindeutiger Entwicklungstrends für verschiedene Indikatoren ist dabei nicht immer möglich gewesen. Die Gefahr von einzelnen, jahresbezogenen Sondereffekten, die sich als Ausreißer darstellen, lässt sich so nicht ausschließen. Deswegen wurde – soweit möglich und Datenreihen verfügbar waren – jeweils die Dekade 2010 bis 2020 analysiert.

Der Bericht stellt zunächst die methodische Vorgehensweise vor (Kapitel 1.2). Neu ist die ebenenübergreifende Herangehensweise, die Kommunen eng in den Berichtsprozess einbindet. Der hierfür vorgenommene Auswahlprozess bezüglich Themen und Methoden gibt den Rahmen vor, in dem hier die erreichten Fortschritte zur Umsetzung der New Urban Agenda in Deutschland analysiert und dokumentiert werden. Zur Einordnung der einzelnen Nachhaltigkeitsaktivitäten der deutschen Kommunen in den rechtlich-institutionellen Kontext wird eine Dar-

stellung zu den Grundlagen der Stadtentwicklungspolitik in Deutschland im Allgemeinen und der Nachhaltigkeitspolitik auf den verschiedenen föderalen Ebenen im Besonderen vorgenommen (Kapitel 2). Leserinnen und Leser, die mit den politischen Strukturen in Deutschland vertraut sind, können dieses Kapitel ggf. überspringen und sich gleich dem Kapitel 3 zuwenden, in dem die empirischen ermittelten Fortschritte der kommunalen Nachhaltigkeitsaktivitäten in ausgewählten Themenfeldern dokumentiert werden. Die Schlussfolgerungen in Kapitel 4 widmen sich explizit der Frage, wie die Bedingungen einer partizipativen, ebenenübergreifenden und evidenzbasierten Berichterstattung derzeit zu bewerten sind, und welche Maßnahmen erforderlich wären, um ein solches Monitoring in Zukunft noch zu optimieren.

Mit der so strukturierten Darstellung und Problematisierung der Nachhaltigkeitsaktivitäten in der Bundesrepublik soll ein Beitrag zur weiteren Etablierung und Verbesserung eines staaten- und ebenenübergreifenden Nachhaltigkeitsmonitorings und -benchmankings geleistet werden. Damit verbunden ist die Hoffnung, dass sozialökologische Transformation angestoßen werden – auch als Beitrag „einer integrierten und koordinierten nachhaltigen Entwicklung auf globaler, regionaler, nationaler, subnationaler und lokaler Ebene“ (§ 9 New Urban Agenda). Durch die methodische Fokussierung und inhaltliche Auswahl können viele weitere wichtige Maßnahmen der kommunalen Nachhaltigkeit (z. B. Grün in der Stadt bzw. grüne Infrastruktur, Energieeffizienz, usw.) hier nicht gleichermaßen vertieft aufgegriffen werden; sie mögen Gegenstand weiterer vertiefender Analysen sein.

## 1.2 Methodische Vorgehensweise

Mit der Erstellung des vorliegenden Forschungsberichts für die Bundesrepublik Deutschland, der sich als Beitrag zur Vorbereitung des ersten globalen Fortschrittsberichts zur New Urban Agenda versteht, wurde die Chance ergriffen, sich intensiv mit Fragen einer ebenenübergreifenden und Indikatoren-gestützten Berichterstattung auseinanderzusetzen – und zwar unter direkter Einbeziehung von Kommunen. Zur Bewältigung dieser anspruchsvollen Aufgabe und zur Wahrung des begrenzten Umfangs des vorliegenden Berichts, waren einige grundlegende Auswahlentscheidungen zu treffen, umso den Untersuchungsgegenstand einzugrenzen.

Dazu zählten

- eine Auswahl der Nachhaltigkeitsthemen und -handlungsfelder,
- eine Auswahl eines Referenzrahmens in Form eines geeigneten Indikatorensystems und
- eine Auswahl von Partnerkommunen, die sich am Monitoringprozess beteiligten.

Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, zunächst die methodische Vorgehensweise vorzustellen, da sich die Ergebnisdarstellung auf diese getroffenen Vorbedingungen beziehen.

Die New Urban Agenda adressiert – ähnlich wie die Agenda 2030 – diverse Handlungsfelder für (kommunale) Nachhaltigkeitsaktivitäten. Da diese hier nicht in ihrer vollständigen Breite problematisiert werden können, wurde mit Blick auf die zu dokumentierenden Umsetzungsfortschritte zunächst eine Auswahl der beiden Themenfelder Klimawandel und Klimaanpassung sowie Mobilität im Stadt-Umland-Kontext vorgenommen. Die Digitalisierung wird im Folgenden dabei als eine Querschnittsproblematik verstanden, die nahezu alle Themenbereiche der New Urban Agenda direkt oder indirekt berührt. Diese Auswahl stützt sich auf die zunehmende Bedeutung, die alle drei Handlungsfelder einer nachhaltigen Entwicklung im Zuge einer wachsenden Urbanisierung entfalten. Dass den drei Handlungsfeldern, die hier in den Mittelpunkt der Analyse gestellt werden, in Zukunft eine besondere Bedeutung zukommen wird, bestätigen auch die jährlich vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) durchgeführten Befragungen der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der großen Städte. So zählten die Themen Wohnen (66 %), Mobilität (44 %) und Digitalisierung (35 %) im Jahr 2019 zu den relevantesten Themen für die Kommunalpolitik vor Ort (Difu 2019). In der Befragung 2020 rückte das Thema Klimaschutz an die Spitze (64 %) – noch vor Mobilität (56 %) und Digitalisierung (36 %) (Difu 2020). Diese Umfrageergebnisse zeigen, dass sich die politischen Wahrnehmungen in den deutschen Kommunen durchaus mit internationalen Entwicklungen decken und

die Wirkungen der globalen Megatrends auf der kommunalen Ebene bereits spürbar sind, einen wachsenden politischen Handlungsdruck erzeugen und eine entsprechende Würdigung im Rahmen der Fortschrittsberichterstattung zur New Urban Agenda verdienen.

Mit Blick auf die hier vorzunehmende Dokumentation, Analyse und Bewertung der Fortschritte Deutschlands bezüglich der Umsetzung der New Urban Agenda und der urbanen Dimension der Agenda 2030 in den zwei ausgewählten Themenfeldern wurde ein Methoden-Mix gewählt. Nur so lassen sich die Herausforderungen bewältigen, die die Aufarbeitung und Zusammenführung der zum Teil sehr unterschiedlichen Datenbestände von Bund, Ländern und Kommunen bezüglich Qualität und Quantität, Aktualität und Konsistenz bereithalten. Denn die Eigenstaatlichkeit der Bundesländer und die Selbstverwaltungsautonomie der Kommunen haben zur Folge, dass auch die Zuständigkeiten für das Statistikwesen zu einem Großteil in der Eigenverantwortung der jeweiligen föderalen Ebenen liegen – selbst wenn in den vergangenen Jahren gewisse Harmonisierungen vorgenommen wurden und die Daten zu einschlägigen Indikatoren auch zentral und aggregiert aufbereitet werden.

Die New Urban Agenda formuliert keine eigenen Indikatoren, sondern bezieht sich in ihrem Ziel- und Indikatorensystem auf die Sustainable Development Goals (SDGs), die in das Indikatorensystem der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (s.u.) auch mit Relevanz für die Kommunen adaptiert wurden. Gerade mit Blick auf die umfassende Ziel- und Indikatorentaxonomie der SDGs befindet sich die entsprechende Datenerhebung – insbesondere auf der kommunalen Ebene – allerdings oft erst noch in den Anfängen. Auch wenn sich inzwischen viele Kommunen in Deutschland auf den Weg gemacht haben und ein Indikatoren-gestütztes Nachhaltigkeitsmanagement aufgesetzt haben, so ist dieses auf die eigene Zielerreichung gerichtet und nicht notwendigerweise auf den interkommunalen Vergleich und eine ebenenübergreifende Passfähigkeit. Diesem Anspruch werden viele lokal entwickelte Indikatorensysteme bisher nicht gerecht. Insbesondere zu den Indikatoren der SDGs, zu denen Datenbestände der amtlichen Statistik nicht flächendeckend vorliegen, ist es um die Datenverfügbarkeit oft schwierig bestellt.

Um die Fortschritte der Kommunen bei ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten in den Themenfeldern Klimaschutz und Klimaanpassung sowie Mobilität im Stadt-Umland-Kontext nach Art und Ausmaß zu eruieren, erfolgte zunächst eine Recherche, Aufbereitung und Analyse entsprechender Datenbestände der amtlichen Statistik – hier insbesondere der Statistischen Ämter von Bund und Ländern. Grundlage für diese Vorarbeiten bildete der Indikatorenkatalog „SDG-Indikatoren für Kommunen“, der von einer Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern des BBSR, des Deutschen Landkreistages, des Deutschen Städtetages, des DStGB, des Difu, von Engagement Global sowie des Rates der Gemeinden und Regionen Europas (Deutsche Sektion) seit 2017 erarbeitet und fortlaufend weiterentwickelt worden ist. Die SDG-Indikatoren für Kommunen nehmen eine Spezifizierung und Konkretisierung der SDGs für Kommunen in Deutschland vor und stützen sich hierbei folglich auch auf die Indikatorensystematik der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Der Rückgriff auf die Indikatorik zur Umsetzung der SDGs der Agenda 2030 wurde hier vor allem deshalb vorgenommen, da für die New Urban Agenda bisher kein eigenes Indikatorensystem entwickelt wurde, das in den deutschen Städten bereits erprobt worden wäre bzw. Anwendung finden würde. Ein weiterer Grund für diesen Rekurs besteht darin, dass z. B. auch schon die Datenbestände des BBSR – und hier insbesondere die Datentool INKAR (Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung) – für die Anforderungen eines SDG-Berichtswesens der Kommunen kompatibel gemacht worden sind. Vor diesem Hintergrund scheint eine Verschneidung der Berichtslegung zu beiden Agenda-Prozessen und die Hebung entsprechender Synergien durchaus zielführend – zumal es in beiden Fällen um eine Indikatoren-basierte Analyse von Themenfeldern geht, die alle unter das Dach einer nachhaltigen Stadtentwicklung subsumiert werden können. Die Datenaufbereitung der amtlichen Statistik zu den einzelnen Themenfeldern erfolgte in Form von Längsschnittanalysen, bei denen sowohl aggregierte Auswertungen für die Bundesrepublik insgesamt als auch nach Bundesländern und Regionen differenziert vorgenommen wurden.

Neben der Auswertung bestehender Datenbestände wurde für den vorliegenden Bericht auch eine eigene Sammlung, Aufbereitung und vergleichende Analyse von originären Primärdaten ausgewählter Kommunen vor-

genommen. Hierzu erfolgte eine Beratung mit mehreren Kommunen unterschiedlicher Einwohnergrößenklassen und Regionen in Deutschland, die ein Nachhaltigkeitsmanagement bereits aufgesetzt haben.

Als „kommunales Nachhaltigkeitsmanagement“ wird „ein Bündel an Prozessen, Maßnahmen und Instrumenten“ verstanden, „die eine Kommunalverwaltung im Zusammenspiel mit der Kommunalpolitik regelmäßig anwendet, um die Entwicklung des Gemeinwesens in Richtung Nachhaltigkeit zu steuern. Gemäß dem Prinzip der Anerkennung der Planetaren Grenzen ist die zentrale Herausforderung einer nachhaltigen Kommunalentwicklung in europäischen Städten und Gemeinden, allen Teilen der örtlichen Bevölkerung Teilhabe, Auskommen und Versorgungssicherheit zu gewährleisten, während der Pro-Kopf-Verbrauch an natürlichen Ressourcen stetig zurückgefahren wird“.

Quelle: ICLEI/Bertelsmann Stiftung 2018

In einem ersten Arbeitsschritt wurde dazu eine Vorauswahl von rund 25 potenziellen Partnerkommunen erstellt. Dazu erfolgte zunächst eine systematische Typisierung der – Stand September 2019 – 127 Zeichnungskommunen der Agenda-2030 gemäß der Stadt- und Gemeindetypologie des BBSR und der KOSIS-Gemeinschaft Kommunalstatistik. Auf diese Weise konnte eine Zuordnung nicht nur gemäß geographischer Verortung, sondern vor allem auch auf Basis verschiedener Größenklassen, demographischer (wachsend bis schrumpfend) und siedlungsstruktureller Merkmale (dünn besiedelter ländlicher Kreis bis kreisfreie Großstadt) sowie verschiedener Stadt- und Raumtypen (von sehr zentral bis sehr peripher) vorgenommen werden. Ergänzend dazu wurde in der Typologie erfasst, inwieweit die Kommunen bereits an anderen Nachhaltigkeitsprojekten teilnehmen (z. B. Projekt „Global Nachhaltige Kommune“ der Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW) von Engagement Global im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) oder das Projekt „Agenda 2030 – Nachhaltige Entwicklung vor Ort“ der Bertelsmann Stiftung), inwieweit die Kommunen bereits den Deutschen Nachhaltigkeitspreis für Städte und Gemeinden erhalten haben oder für diesen nominiert waren, und inwiefern sie Fortschritte ihres Nachhaltigkeitsmanagements dokumentieren bzw. bereits einen oder mehrere Nachhaltigkeitsberichte – ggf. mit Blick auf die Agenda 2030 mit den SDGs – erstellt haben. Aus der Liste aller so typologisierten Städte und Regionen wurde eine engere Auswahl von Partnerkommunen unterschiedlicher Größe und geographischer Lage vorgenommen.

Mit jeder der Kommunen wurde entweder ein eintägiger oder anderthalbtägiger (virtueller) Workshop oder mehrere Telefoninterviews durchgeführt, um diese zu beraten, wie sich das jeweilige Indikatoren-gestützte Nachhaltigkeitsmanagements zur Umsetzung der Ziele der New Urban Agenda und der SDGs mittels entsprechender Datenerhebungen, Datenaufbereitungen und Datenverarbeitungen in der eigenen Kommune weiter ausbauen lässt. Dazu wurden eine Workshop-Konzeption und ein halbstandardisierter Interviewleitfaden entwickelt. In beiden Fällen wurde den jeweiligen Erfahrungen und Rahmenbedingungen vor Ort der einzelnen Partnerkommunen in besonderer Weise Rechnung getragen (vgl. Anhang). Daneben erhielten die Kommunen vorab zu jedem der Themenfelder – Klimawandel und Klimaanpassung und Mobilität im Stadt-Umland-Kontext sowie Digitalisierung als Querschnittsthema – einen Katalog möglicher Nachhaltigkeitsindikatoren (vgl. Anhang). Diese Kataloge enthielten die einschlägigen SDGs einschließlich sowohl der bisherigen als auch voraussichtlich zukünftiger SDG-Kernindikatoren sowie weitere potenzielle Indikatoren, die parallel zur Erarbeitung dieses Berichts in der Arbeitsgruppe SDG-Indikatoren für Kommunen als mögliche Ergänzung der SDG-Kernindikatoren diskutiert wurden. Diese Vorauswahl an Indikatoren bildete die Basis für die Diskussionen innerhalb der Workshops bzw. der Interviews mit den Partnerkommunen und wurde hinsichtlich ihrer (stadtspezifischen) Relevanz, ihrer Datenverfügbarkeit und etwaiger Zielkonflikte diskutiert. Im Einzelnen wurden dabei u.a. die folgenden Aspekte erörtert:

- Welche Fortschritte wurden bei der Implementierung einzelner Nachhaltigkeitsziele in den Themenfeldern in den vergangenen Jahren (nicht) erreicht? Welche Indikatoren wurden aus welchen Gründen (nicht) verwandt?
- Welche Vor- und Nachteile haben einzelne themenfeldbezogene Indikatoren für den spezifischen Kontext der eigenen Stadt?

- Welche Ansätze werden mit Blick auf eine effizientere und zielgerichtetere Datensammlung, -aufbereitung und -bereitstellung in den Kommunen verfolgt?
- Inwieweit sind die lokalen/kommunalen Daten mit regionalisierten und nationalen Daten kompatibel?
- Wie wird mit stadtspezifischen Besonderheiten bei der Datenerhebung und -aufbereitung zu einzelnen Indikatoren umgegangen?
- Welche lokal bekannten Erfolge oder Misserfolge bilden sich in den mit unterschiedlichen Indikatoren abgebildeten Daten nicht ab bzw. lassen sich über die Datenlage hinaus berichten?

Die Indikatoren-spezifischen Erkenntnisse aus den Partnerkommunen wurden für den vorliegenden Bericht in einer Synthese zusammengeführt und mit den Datenbeständen der nationalen und regionalen Ebene (Bundesländer) verschnitten und in graphischen Darstellungen aufbereitet. Ergänzend dazu erhielten alle Kommunen jeweils einen Fragenkatalog zu allen drei Themenfeldern. Aus den Antworten wurde jeweils ein Index zum Entwicklungsstand des Nachhaltigkeitsmanagements in dem jeweiligen Handlungsfeld der Kommune gebildet und anschließend alle Partnerkommunen miteinander in Bezug gesetzt und verglichen.

Die praktische Feldphase diente dabei nicht nur dazu, Erkenntnisse zum Fortschritt der lokalen und regionalen Umsetzung der Ziele der New Urban Agenda und der SDGs zusammenzutragen, sondern auch, um mögliche Anpassungs- und Optimierungsbedarfe für ein Indikatoren-gestütztes Nachhaltigkeitsmanagement einschließlich der statistischen Erfassung und Dokumentation der Kommunen im föderalen Mehrebenensystem zu eruieren. Insofern löste die vordergründige Aufgabe der Fortschrittsberichterstattung den nachgelagerten Impuls aus, sich auf der kommunalen Ebene vertieft mit einem datenbasierten Monitoring städtischer Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen.



## 2. Politischer Handlungsrahmen für die New Urban Agenda in der Bundesrepublik Deutschland

Neben den Auswahlentscheidungen und Methoden, die zur Erstellung des vorliegenden Berichts analyseleitend waren, sind die hier dokumentierten Ergebnisse auch ganz maßgeblich Ausfluss von gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie staatlichen Strukturen und Prozessen, die Umsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik prägen. Deshalb wird in Kapitel 2.1 zunächst auf verfassungsrechtliche Aspekte des föderalen Staatsaufbaus der Bundesrepublik eingegangen, die die Nachhaltigkeitspolitik in Deutschland in besonderer Weise prägen. Ein besonderes Augenmerk wird dabei exemplarisch auf die beiden Themenfelder Klimawandel und Mobilität gerichtet. Diese Auswahl adressiert damit zwei globale Fragestellungen, deren Entwicklungen nicht grundsätzlich neu sind, die aber aufgrund ihrer dynamischen Verschärfung und bereits heute spürbarer Folgewirkungen zur besonderen Besorgnis beitragen. Denn trotz eines weltweit erkennbaren Bewusstseinswandels und zunehmender Bemühungen in jüngerer Zeit konnten beide mit den Fragestellungen verbundene Trends bisher nicht aufgehalten oder gar umgekehrt werden. Die Folgen dieser Negativtrends sind letztlich, dass die sozialen und natürlichen biophysikalischen Systeme der Welt das menschliche Wohlergehen nicht mehr hinreichend unterstützen und zu zunehmenden politischen Spannungen führen. Die Notwendigkeit zeitlich beschleunigter und transformativer Veränderungen liegt somit auf der Hand (UN 2019). Nicht umsonst bildeten genau diese Herausforderungen den Ausgangspunkt für die Erarbeitung der Agenda 2030 und der New Urban Agenda: der Erhalt der planetaren Grenzen durch einen umfassenden Umwelt- und Naturschutz als Beitrag zur globalen Verwirklichung von sozialer Gerechtigkeit.

**Abb. 1: Handlungsrahmen der New Urban Agenda**



Quelle: eigene Darstellung

In Kapitel 2.2 wird dann skizziert, wie die New Urban Agenda und die Agenda 2030 auf den verschiedenen föderalen Ebenen in Deutschland umgesetzt werden. Hierzu werden die unterschiedlichen Strategien von Bund, Ländern und Kommunen beleuchtet. Kapitel 2.3 widmet sich dann den Grundlagen der Stadtentwicklungspolitik in Deutschland. Nachhaltigkeitspolitik im Allgemeinen und Stadtentwicklungspolitik im Speziellen bilden in Deutschland den Handlungsrahmen, in dem die New Urban Agenda zu verorten ist (vgl. Abb. 1).

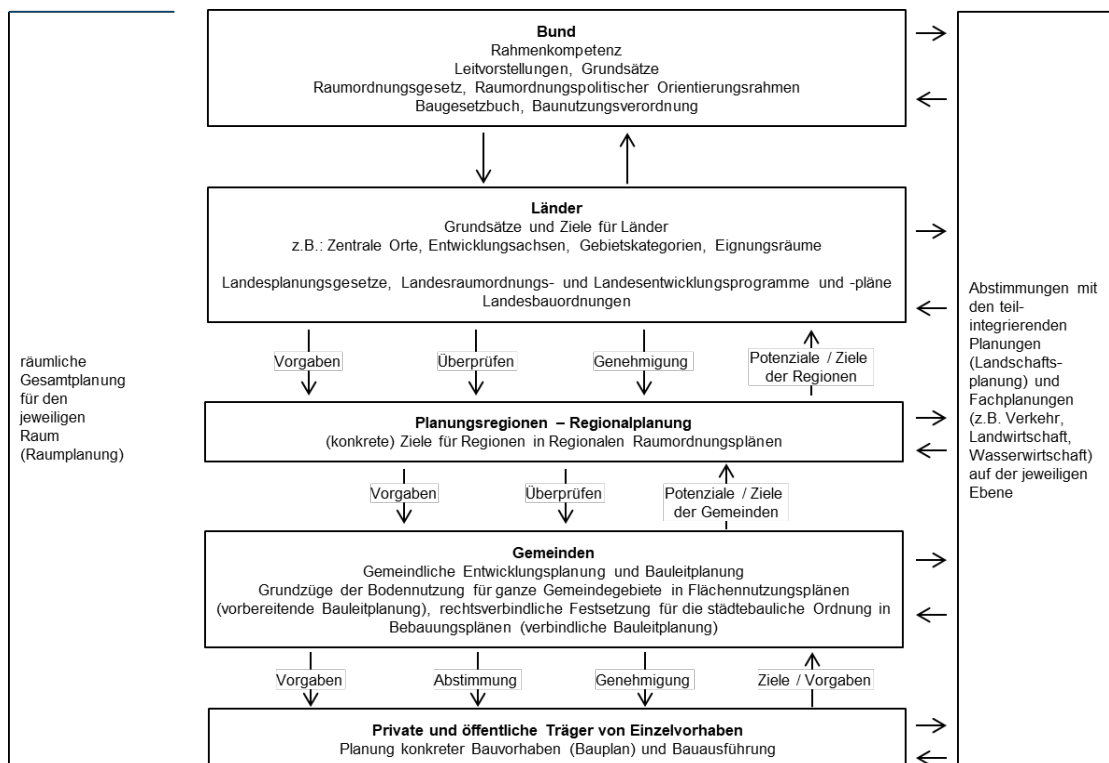
### 2.1 Nachhaltigkeitspolitik und -management globaler Trends im Mehrebenensystem

Das Grundgesetz, das den Verfassungsrahmen für die Bundesrepublik bildet, enthält mit Art. 20a GG eine Staatszielbestimmung, die vorsieht: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung“. Bereits der in diesem Verfassungsartikel enthaltene Hinweis auf die „verfassungsmäßige Ordnung“ indiziert, dass Nach-

haltigkeitspolitik in der Bundesrepublik föderal organisiert ist. Denn gemäß Art. 20 Abs. 1 GG ist Deutschland „ein demokratischer und sozialer Bundesstaat“. Die Kommunen als verfassungsmäßiger Teil der Bundesländer bilden dabei eine eigene Verwaltungsebene und verfügen gemäß Art. 28 Abs. 2 GG über eine Selbstverwaltungsautonomie.

Dem politischen und administrativen Umgang mit den globalen Trends unserer Zeit, wie wachsenden Ungleichheiten, Klimawandel, Verlust der biologischen Vielfalt und steigenden Abfallmengen, liegt in einem solchen Mehrebenensystem eine eigene Rationalität und Logik zugrunde. Denn die Entwicklung, Umsetzung und Finanzierung von politischen Maßnahmen, mit denen den Auswirkungen dieser bereits heute spürbaren globalen Trends im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips begegnet werden kann, muss im föderalen Staatsaufbau oft in geteilter Zuständigkeit und Finanzierungsverantwortung – auch mit hoher Eigenverantwortung der kommunalen Gebietskörperschaften – erfolgen. Dazu ist eine fach- und ebenenübergreifende Koordination erforderlich. Aushandlungs- und Kooperationsprozesse dieser Art sind nicht nur zeitaufwändig. Vielmehr münden sie nicht selten in einer Güter- und Interessenabwägung zwischen den verschiedenen Ebenen und Akteuren. Entsprechende Kompromisse werden in der medialen Öffentlichkeit meist eher kritisch als „Einigung auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner“ wahrgenommen. Gleichwohl kommt in diesen Verhandlungen ein planerisches Gegenstromprinzip (siehe Abb. 2) zum Tragen. Dieses zwingt Bund, Länder und Kommunen faktisch dazu, sich bei Entscheidungen in Nachhaltigkeitsfragen, die oft in einem sehr unsicheren Umfeld zu treffen sind, wechselseitig rückzuversichern. Unsicherheiten rühren dabei z. B. aus der Ungewissheit über die Eintrittswahrscheinlichkeit von wissenschaftlich modellierten Szenarien zu den Megatrends einschließlich möglicher Folgewirkungen auf Mensch und Natur sowie die Handlungsfähigkeiten des Staates.

**Abb. 2: Planarten und Hierarchie der räumlichen und städtischen Planung in Deutschland**

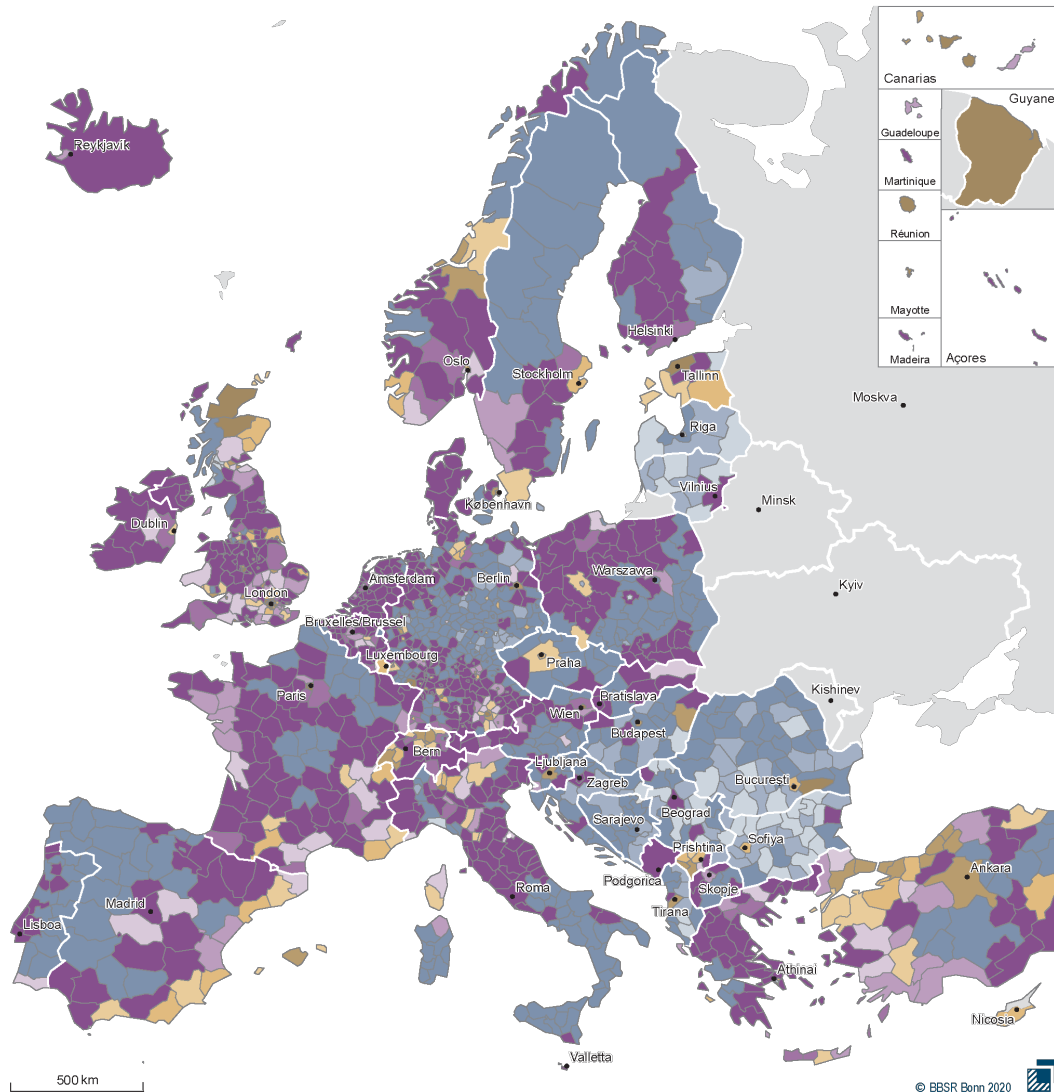


Quelle: BT-Drucksache 13/3679 vom 06.02.1996, S. 13 auf der Basis von Praxis Geographie 9/1993

In föderalen Mehrebenensystemen spielen Städte unterschiedlicher Größe und geografischer Lage beim Umgang mit den globalen Megatrends eine zentrale Rolle. Im Jahr 2050 könnten urbane Räume etwa 70 % der Weltbevölkerung beherbergen und 85 % der globalen Wirtschaftsleistung erbringen (UNDESA 2019). Bei dieser Konzentration von Menschen und wirtschaftlichen Aktivitäten haben politische Entscheidungen und Investitionen in Städten entsprechend tiefgreifende und langanhaltende Auswirkungen.

Seit 2015 bildet die Agenda 2030 der Vereinten Nationen den globalen Referenzrahmen für eine „große Transformation“, (auch) auf kommunaler Ebene. Sie definiert 17 globale Ziele und 169 Unterziele (Sustainable Development Goals (SDGs)). Die Agenda 2030 vereinte dabei den Rio-Prozess und die Weiterentwicklung der Millenniumsziele und benennt fünf Grundprinzipien (People, Prosperity, Planet, Partnership, Peace) mit einem Fokus auf Naturschutz und soziale Gerechtigkeit. Sie nimmt die entwickelten Länder einschließlich ihrer Kommunen zur Lösung globaler Herausforderungen und damit zur Verminderung der Vulnerabilität wenig entwickelter Staaten und Schwellenländer in die Pflicht. SDG 11 „Städte inklusiv, sicher, resilient und nachhaltig gestalten“ spricht dabei explizit die Kommunen an; eine nachhaltige Flächenentwicklung wird hier insbesondere im Unterziel 11.3.1 eingefordert, dessen städtische und räumliche Dimension sich im Verhältnis der Entwicklung von Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie der Bevölkerung ausdrückt (siehe Abb. 3). Darüber hinaus werden weite Teile der Agenda 2030 durch ein – wenn auch implizites – Verständnis bestimmt, dass die Kommunen und die lokalen Akteure die tatsächliche Handlungsebene zur Erreichung vieler Unterziele darstellen (Assmann et al. 2018: 21). Da in mehr als 75 % der 193 Unterzeichnerstaaten eine koordinierte Städteplanung praktiziert wird, ist eine ebenenübergreifende Koordination unerlässlich, um so nationale Politik und lokale Maßnahmen auf einander abzustimmen (Vereinte Nationen 2017: 41). Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie als Umsetzung der Agenda 2030 in Deutschland greift diese vertikale Integration explizit auf. Sie ist das Ergebnis vieler politischer Initiativen, die im Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung zusammenlaufen. Bereits mit der ersten Sitzung 2012 zum Thema „Nachhaltige Politik für die Stadt der Zukunft“, dem 2015 gefassten Beschluss zur Einrichtung des „Interministeriellen Arbeitskreis Nachhaltige Stadtentwicklung in nationaler und internationaler Perspektive“ und weiteren gemeinsamen Beschlüssen mit den Ländern und Kommunen ist die ebenenübergreifende Koordination zur nachhaltigen Stadtentwicklung kontinuierlich verfolgt worden (weiterführende Informationen siehe Kapitel 2.2.1) und wird im Juni 2021 erneut die Rolle der Kommunen für nachhaltige Entwicklung beraten und bekräftigen. Auf der kommunalen Ebene selbst haben sich in einer Musterresolution des Deutschen Städtetags und des Rates der Gemeinden und Regionen Europas bislang mehr als 160 deutsche Kommunen (Stand: Dezember 2020) explizit zur Agenda 2030 bekannt und ihre Rolle bei der Umsetzung der Agenda 2030 damit bekräftigt.

**Abb. 3: Entwicklung von bebauter Fläche und Bevölkerung in Europa**



**Verhältnis der jährlichen prozentualen Veränderung der bebauten Fläche zur Bevölkerungsentwicklung zwischen 1990 und 2014**

bei Zunahme der bebauten Fläche und Abnahme der Bevölkerung

- bis unter -1,0
- 1,0 bis unter -0,5
- 0,5 bis unter 0,0

bei Zunahme der Bevölkerung größer als die Zunahme der bebauten Fläche

- 0,0 bis unter 0,25
- 0,25 bis unter 0,5
- 0,5 bis unter 0,75
- 0,75 bis unter 1,0

bei Zunahme der bebauten Fläche größer als die Zunahme der Bevölkerung

- 1,0 bis unter 1,25
- 1,25 bis unter 1,5
- 1,5 bis unter 1,75
- 1,75 und mehr

Datenbasis: Laufende Raumbewertung Europa  
 Datengrundlagen: Global Human Settlement Layer  
 Geometrische Grundlage: GfK GeoMarketing, Regionen NUTS 3 (2013)  
 Bearbeitung: V. Schmidt-Seiwert

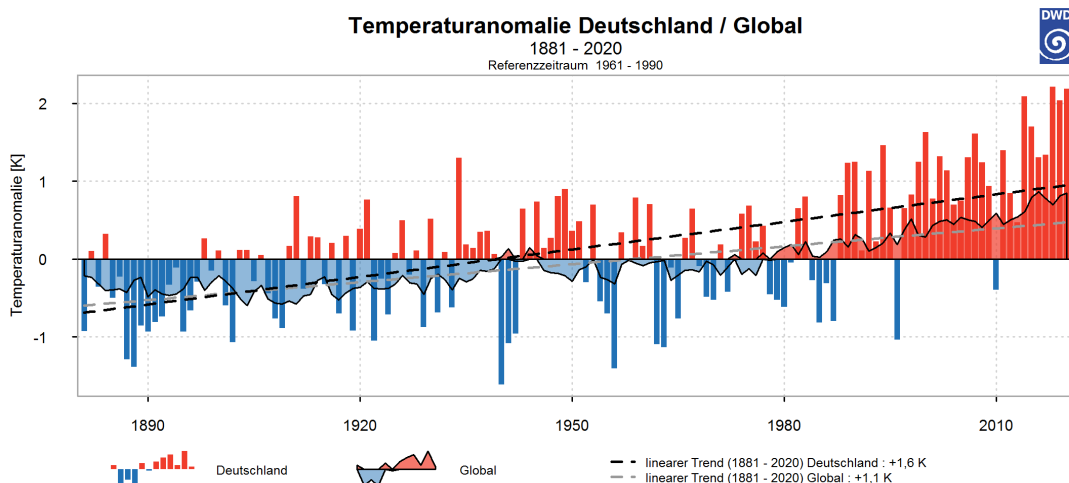
Quelle: BBSR 2019

Im Folgenden sollen nun beispielhaft die Herausforderungen problematisiert werden, die die beiden Themenfelder Klimawandel und Mobilität für ein (kommunales) Nachhaltigkeitsmanagement bereithalten. Die Darstellung stützt sich dabei – wo möglich – auf die SDG-Indikatoren. Da auch in diesen beiden Themenfeldern die neuen technologischen Möglichkeiten der Digitalisierung zunehmend genutzt werden, um die Nachhaltigkeitsziele der New Urban Agenda und der Agenda 2030 zu erreichen, wird punktuell – soweit möglich und Daten verfügbar sind – auch immer wieder die fachbezogene Implementierung digitaler Technologien, Ansätze und Prozesse als mögliche Bewältigungsstrategie problematisiert.

### 2.1.1 Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung

Der fünfte Assessment Report (AR5) des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) von 2014 warnt eindringlich, dass der Anstieg der global gemittelten kombinierten Land- und Ozeanoberflächentemperatur im Zeitraum 1880 bis 2012 0,85 °C betrug – dies entspricht einer Erwärmung von 0,64° C in den vergangenen 100 Jahren (IPCC 2014). Die Datenreihen der letzten 50 Jahre deuten sogar auf eine Beschleunigung dieser Entwicklung hin. Der weltweite Temperaturanstieg im Zeitraum 1970 bis 2019 beträgt 0,18 °C pro Jahrzehnt. Wird der generell mildere Temperaturanstieg über Ozeanflächen nicht berücksichtigt, ergibt sich sogar ein linearer Trend von 0,37 °C pro Jahrzehnt. Dieser mehr als doppelt so stark ausgeprägte Temperaturanstieg ist konsistent zum beobachteten Temperaturanstieg in Deutschland, das überwiegend von Landflächen geprägt ist (siehe Abb. 4). Hierzulande verläuft die Erwärmung also schneller als im globalen Mittelwert (DWD 2020).

**Abb. 4: Vergleich der Temperaturanomalien weltweit und in Deutschland seit 1881**



Quelle: DWD / NOAA 2020

Die mittlere Lufttemperatur in Deutschland hat sich von 1881 bis 2018 um 1,5 Grad erhöht. Die Erhöhung der mittleren Temperatur ist auch mit einer höheren Anzahl "Heißer Tage" verbunden – dies sind Tage, an denen die Temperaturen über 30°C steigen. Diese ist seit 1951 von etwa drei auf derzeit etwa 20 Tage pro Jahr gestiegen, mit Belastungen für die Menschen vor allem in den Städten (Umweltbundesamt 2019a).

Extremwetterereignisse, steigende Meeresspiegel und ein beschleunigter Verlust der Artenvielfalt stellen einige der weitreichenden Konsequenzen aus dem Gesamtspektrum der Entwicklung des Klimawandels dar. Diese ökologischen Veränderungen wirken sich überproportional stark auf die Ärmsten und am verwundbarsten Gruppen der Gesellschaft aus (Shi et al. 2016) und haben somit auch soziale Dimensionen.

Seit Jahrzehnten verdichten sich die Beweise für die Existenz des anthropogenen Klimawandels bis hin zur Formulierung: „Es ist äußerst wahrscheinlich (die Eintrittswahrscheinlichkeit für diese Aussage liegt bei 95 bis 100 %), dass der menschliche Einfluss die Hauptursache der beobachteten Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts war“ (IPCC 2013). Gleichwohl gewann die Problematik um die globale Erwärmung erst in den letzten Jahren ein höheres Maß an Aufmerksamkeit, um verstärkt koordinierte Reaktionen der Weltgemeinschaft hervorzurufen. Entsprechend ist auch in der Bundesrepublik die Dringlichkeit, die (Ober-) Bürgermeisterinnen und (Ober-)Bürgermeister dem Klimaschutz zuschreiben, in den letzten beiden Jahren sehr stark angestiegen (Kühl & Grabow 2020). Als global koordinierte Anstrengung sieht das Klimaschutzabkommen von Paris die Begrenzung der menschengemachten globalen Erwärmung auf deutlich unter 2° C gegenüber vorindustriellen Werten vor, um eine irreversible Heizeit mit gravierenden globalen Folgen für die Menschheit zu verhindern. Der signifikanten Reduktion von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Die Bundesrepublik Deutschland hat sich mit ihrem Klimaschutzplan 2050 aus dem Jahr 2016 verpflichtet, ihre THG-Emissionen bis zum Jahr 2020 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu mindern. Bis 2050 soll Deutschland demnach klimaneutral sein. Für das Jahr 2030 sehen die nationalen Klimaziele, die mit dem Klimaschutzprogramm 2030 erreicht werden sollen, eine Reduktion der Treibhausgase von 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 vor. Noch zu Beginn des Jahres 2020 wurde davon ausgegangen, dass die Zielstellung für dieses Jahr verfehlt wird. Vor allem die Corona-Pandemie sowie ein milder Winter hatten zur Folge, dass Deutschland sein Klimaschutzziel für 2020 doch noch erreichen konnte (Hein et al. 2020). Den Rahmen für die Anpassung an den Klimawandel setzt die Deutsche Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (DAS 2008) einschließlich des Zweiten Fortschrittsberichtes (2020). Anpassung an den Klimawandel wird als ebenenübergreifende Aufgabe benannt. Der dritte Aktionsplan zeigt Unterstützungsformate für die Kommunen auf. Dazu gehören das Klimavorsorgeportal des Bundes, Förderprogramme wie die Städtebauförderung und das DAS-Programm "Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel" sowie Forschungsprogramme wie die Leitinitiative Lokale Klima- und Umweltmodelle für Zukunfts-Städte und Regionen.

Laut § 63 der New Urban Agenda kommen „[...] Städten und ihrer zentralen Rolle in der globalen Wirtschaft, bei den Maßnahmen zur Abschwächung des Klimawandels und zur Anpassung daran [...] direkte, weit über die Stadtgrenzen hinausgehende Auswirkungen auf Nachhaltigkeit und Resilienz“ zu (New Urban Agenda 2016). Für das Erreichen der deutschen Klimaschutzziele stehen somit die Kommunen und Städte als Lebensorte der Menschen und Standorte der Wirtschaft hier in einer besonderen Verantwortung für den Klimaschutz. Gleiches gilt für die Resilienz der Regionen gegenüber den Folgen eines sich erwärmenden Klimas für Deutschland. Neben der Relevanz der New Urban Agenda in Verschneidung mit SDG 11 der Agenda 2030 sind im Bezug zu Klimaschutz und Klimaanpassung vor allem SDG 13 „Umgehende Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen“ zu erwähnen. Ferner bieten SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“ sowie SDG 12 „Verantwortungsvoller Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen“ eher indirekte Handlungsanreize, die den globalen Wirkmechanismus des direkten Klimaschutzes betonen.

Der Handlungsspielraum für Städte, der durch die für Kommunen relevanten SDG-Unterziele sichtbar wird, ist hierbei vielfältig. Mögliche Maßnahmen der Kommunen reichen von Informationsangeboten zum Thema Klimaschutz über die energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden bis hin zu alternativen ÖPNV-Angeboten als Mittel zum Zweck der konkreten CO<sub>2</sub>-Reduktion, sowie Klimaanpassung als weitere Querschnittsaufgabe, die es innerhalb der Kommunalverwaltung zu koordinieren gilt. Als effiziente und beeinflussbare Größe stellt die Dekarbonisierung zum Schutz des Klimas, der Umwelt und allen damit verbundenen Systemleistungen inzwischen – zumindest prinzipiell – einen Referenzwert dar, der politikfeldübergreifend, global und lokal anerkannt wird. Gleichzeitig hat sich auch das Bewusstsein für die Notwendigkeit umfassender Maßnahmen zur Abmilderung der Folgen eines sich erwärmenden Klimas geschärft. Dies gründet auf nationaler Ebene nicht zuletzt in der prominenten Verankerung in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die als ressortübergreifender Handlungsrahmen für sämtliche Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung bis 2030 dient (Bundesregierung 2018, 2016). So wird nicht nur in den klassischen Feldern der Umwelt- sowie der Ressourcen- bzw. Bodenpolitik, son-

dem z. B. auch im Kontext der regionalen Wirtschaftspolitik und der Verkehrspolitik auf diese Ziele Bezug genommen. Zu den Förderzielen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), dessen Mittel oft zur Kofinanzierung von Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) genutzt werden, zählt auch eine CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft. Im Rahmen der europäischen Kohäsionspolitik wird nunmehr CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaftssektoren ein obligatorischer Mindestanteil der verfügbaren Mittel zugewiesen. Auch in der Verkehrspolitik und in der Diskussion über eine Stadtentwicklung hin zur Smart City wird die CO<sub>2</sub>-Reduktion adressiert.

Trotz gemeinsam anerkannter Referenzwerte existieren Interessenskonflikte auf lokaler sowie globaler Ebene. Hinsichtlich der Trennschärfe sind kommunale und nationale Interessen oftmals mehrdimensional zwischen Umwelt- und Wirtschaftspolitik zu verorten, deren kleinteiligeren Elemente von Stadt-, Verkehrs- oder Sozialpolitik bestimmt sind. Die Bedeutungsschwere dieser Interessenskonflikte verdeutlicht, dass es diverse Fälle gibt, die sich allenfalls durch politische Grundsatzentscheidungen, und nicht durch ein Mehr an administrativer Koordination auf Arbeitsebene der Verwaltungen lösen lassen. Dabei gibt es bei anders gelagerten Zielkonflikten zwischen unterschiedlichen Politikfeldern durchaus auch Beispiele für ein verwaltungsseitiges Bemühen zur Erarbeitung integrativer Lösungsansätze. Exemplarisch kann hierfür auf das Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen verwiesen werden, das im Sommer 2014 ins Leben gerufen wurde. Organisiert als Multi-Stakeholder-Dialog, definierte das Bündnis für sich u. a. das Arbeitsthema „Soziales und klimafreundliches Wohnen und Bauen“ als eines von vier zentralen Handlungsfeldern. Konkret ging es dabei u. a. um die Themen „Klimafreundliches Wohnen für einkommensschwache Haushalte“, „Quartierslösungen“ und das KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“, die „Weiterentwicklung des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm“, eine Stärkung der „Energieberatung“ sowie „Rechtliche Rahmenbedingungen für Investitionen zugunsten von Klimaschutz und Energieeinsparung“. Während mit dieser Themensammlung vor allem die Schnittmengen zwischen Wohnungsbaupolitik und Umweltpolitik bedient wurden, wiesen die anderen drei übergeordneten Handlungsfelder des Bündnisses hingegen stärkere Schnittmengen zur Stadtentwicklungspolitik auf.

Ein neuerer Ansatz, um auch Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene zu forcieren, bilden Stadtentwicklungsstrategien, die sich unter dem Begriff Smart City zusammenfassen lassen und durch den Einsatz neuartiger IKT-Lösungen geprägt sind. Auch wenn entsprechende Ansätze in Deutschland noch in den Kinderschuhen stecken, erhoffen sich viele Städte durch sogenannte „smarte Lösungen“, ihre Zukunftsfähigkeit zu verbessern, digitaler zu werden und einzelne Bereiche, wie Energie, Gebäude oder Mobilität enger und nachhaltiger miteinander zu vernetzen. Digitale Kommunikationssysteme in Verbindung mit der informationstechnischen Sammlung und Verarbeitung von exponentiell anwachsenden Datenmengen bringen vielfältige, auch disruptive Veränderungen (digitale Transformation) mit sich und verändern gegenwärtig auch die Städte und ihre öffentlichen Leistungen grundlegend (Libbe 2018 und 2019). Auch § 66 der New Urban Agenda „verpflichtet [sich] auf ein Konzept der Smart City, mit dem die aus der Digitalisierung [...] erwachsenden Chancen genutzt werden [...]“ (New Urban Agenda 2016).

Die Bundesregierung setzt vor diesem Hintergrund mit ihrer Umsetzungsstrategie „Digitalisierung gestalten“ vor allem auf zeitlich befristete Modellvorhaben, die zur Entwicklung und Erprobung neuer Technologien oder der Digitalisierung von Verwaltungsprozessen dienen. In den auf Raum- und Flächengestaltung ausgerichteten Politikfeldern mit Regional- und Kommunalbezug spielen Digitalisierungsfragen bislang hingegen eine eher nachrangige Rolle, obwohl die Themen „Smart City“ und „Smart Country“ auch durch die „Smart City Charta – Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten“ (BBSR, BMUB 2017) und entsprechende Förderprogramme inzwischen adressiert werden. Das Zukunftsradar Digitale Kommune des Deutschen Städte- und Gemeindebundes (DStGB) hat zwar zum wiederholten Mal aufgezeigt, dass die Bedeutung des digitalen Wandels von Seiten der Kommunen erkannt (Hornbostel et al. 2018, 2019), integrative Ansätze, die auch stadtplanerische und umweltpolitische Fragen berücksichtigen, finden sich jedoch bisher allenfalls rudimentär. Gleichwohl bildet die Digitalisierung ein Handlungsfeld, das sich nicht nur für eine politikfeldübergreifende Koordination in besonderer Weise eignet, sondern diese regelrecht erzwingt. Der Umstand, dass hier aus allen Politikfeldern heraus zum

Teil gänzlich neue Inhalte und Technologien erschlossen und durch gesellschaftliche und datenschutzrechtliche Folgeabschätzungen flankiert werden müssen, sollte in Zukunft Anlass genug sein, administrative Kapazitäten zu bündeln und ressortübergreifende Herangehensweisen zu forcieren. Die Existenz von flächendeckenden Breitband- und Mobilfunknetzen mit schnellen Übertragungsgeschwindigkeiten gilt dabei allerdings als Rückgrat für digitale Anwendungen und ist eines der Beispiele, das für die Verknüpfung von Agenda 2030 und der New Urban Agenda erwähnt werden kann.

Die Digitalisierung als globaler Prozess sowie als Bewältigungsstrategie auch für die Folgen des Klimawandels birgt nicht nur Chancen mit Blick auf ein effizienteres Verwaltungshandeln und eine umwelt- und klimafreundlichere Daseinsvorsorge, sondern auch Risiken in Hinblick auf weiter zunehmende Disparitäten der räumlichen Entwicklung oder auch zunehmende Energie- und Ressourcenverbräuche. Digitalisierungsstrategien der Städte werden zwar zunehmend auch in den Kontext übergeordneter Ziele der Stadtentwicklung gestellt, gleichwohl ist die Frage nach der Nachhaltigkeit der Digitalisierung selber bisher nicht befriedigend beantwortet worden (WBGU 2019). Ein systematisches Monitoring und eine umfassende Evaluation von Digitalisierungsstrategien einschließlich entsprechender Projekte – gerade auch mit Blick auf ihre Nachhaltigkeit – ist in der Bundesrepublik insgesamt und auf kommunaler Ebene bisher nicht vorgenommen worden. Auch die Ziele der Agenda 2030 bleiben mit Blick auf die Digitalisierung im lokalen Kontext letztlich unscharf. So gibt es keinen dedizierten Bezug der SDGs, sondern vielmehr nur eine indirekte Erwähnung in den Unterzielen von SDG 4 „Hochwertige Bildung“, SDG 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ sowie SDG 16 „Frieden, Gerechtigkeit und Starke Institutionen“.

### **2.1.2 Mobilität im Stadt-Umland-Kontext**

Häufig werden die Begriffe Mobilität und Verkehr synonym verwendet, gleichwohl bestehen Unterschiede zwischen den Termini, da der Verkehr einen Problemverursacher der Mobilitätsverwirklichung darstellt. Mobilität ist ein konstituierendes Merkmal moderner Gesellschaften. Denn Möglichkeiten zur Veränderung der sozialen und beruflichen Position des Individuums durch Wahrnehmung von Bildungs- und Berufschancen setzen auch eine entsprechende Mobilitätsbereitschaft und die Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten voraus. Diese Mobilität gilt es aus heutiger Sicht zu erhalten, aber die negativen Auswirkungen der damit verbundenen Verkehre auf Umwelt und Menschen (beispielsweise Belastungen von Wohnumfeldern, Ausgrenzungen durch ein einseitig auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtetes Verkehrssystem, Trennwirkungen und Wegeverlängerungen für Fußgänger und Radfahrer) im Sinne einer nachhaltigen gesellschaftlichen Transformation zu reduzieren. Wenn z. B. durch eine Siedlungsentwicklung, die sich am Leitbild kurzer Wege orientiert, Ziele in fußläufiger Entfernung ermöglicht werden, kann Verkehrsaufwand reduziert werden. Die Mobilität in einer Gesellschaft nimmt nicht alleine deshalb zu, weil Wege länger werden. Vielmehr geht es um die Erreichbarkeit von Zielen. Die ökologischen und sozialen Belastungen durch den Verkehr können durch eine Verlagerung auf Verkehrsmittel des sog. Umweltverbunds aus ÖPNV, Fahrrad und weiteren gemeinschaftlich genutzten Fortbewegungsmitteln, aber auch durch technologische Verbesserungen an den Fahrzeugen reduziert werden. Hierbei kommt es allerdings darauf an, Rebound-Effekte zu vermeiden. So dürfen Effizienzgewinne nicht durch zusätzlichen Verkehr oder immer größere Fahrzeuge kompensiert werden. Gerade hierin liegen jedoch die zentralen Herausforderungen der gegenwärtigen Verkehrsentwicklung.

Der Verkehrssektor in Deutschland hat einen Anteil von knapp 20 % an den gesamtstaatlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Für über 90 % dieser Emissionen ist der Straßenverkehr verantwortlich. Während andere Sektoren in den letzten Jahren ihre Emissionen gegenüber dem Basisjahr 1990 deutlich mindern konnten, stagnieren die Emissionen des Verkehrs. Ursache hierfür ist die steigende Verkehrsleistung, d.h. die zurückgelegten Wege werden länger. Zudem steigt in deutschen Haushalten die Anzahl der Personenkraftwagen (Pkw) kontinuierlich: 2017 wurden 46 Millionen Fahrzeuge gezählt, so dass es mehr Pkw als Haushalte gibt. Allerdings verfügen in den Metropolen 42 % der Haushalte über kein eigenes Auto (BMVI 2018: 35 f.). Obgleich neue Mobilitätsangebote wie Car- und



Bikesharing zumindest in den größeren Städten boomen, fristen sie bezogen auf die gesamte Verkehrsleistung nur ein Nischendasein.

Die Nutzung der heutigen Straßeninfrastruktur ist ineffizient. Die durchschnittliche Pkw-Besetzung liegt bei 1,5 Personen, im Berufsverkehr sind es sogar nur 1,2 Personen. Die geringe Auslastung der Pkw ist mit einer der zentralen Herausforderungen der Städte verknüpft: dem enormen Flächenbedarf für den fließenden und ruhenden Verkehr, der in Staus und zugeparkten Rad- und Gehwegen täglich sichtbar wird. Kritisch ist in diesem Zusammenhang der wachsende Anteil von Sport Utility Vehicle (SUV) und Geländewagen an den Neuzulassungen, deren Bestand zum Jahresanfang 2020 um 27,9 % im Vergleich zum Vorjahr anwuchs und damit mehr als 13 % des Gesamtbestandes an Pkw bildet (KBA 2020).

Im Zuge des Dieselaabgaskandals bei mehreren großen deutschen Automobilherstellern hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) mit einem Urteil im Februar 2018 Fahrverbote als eine Maßnahme bestätigt, die Stickstoffoxid-Grenzwerte einzuhalten. Damit sind aber auch die Problemlösungspotenziale des ÖPNV (wieder) in den Fokus der politischen Aufmerksamkeit gerückt. Mit Blick auf den Klimaschutz sollen das ÖPNV-Angebot ausgebaut, Takte verdichtet und attraktive Tarife eingeführt werden. Im Januar 2020 wurde von Bund und Ländern beschlossen, nicht nur die Investitionsmittel stark aufzustocken und zu verstetigen, sondern auch die sogenannten Regionalisierungsmittel zu erhöhen, die vorwiegend zur Finanzierung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) – also Regionalzügen und S-Bahnen – verwendet werden. Damit wurden Forderungen der involvierten Branchen und politischen Akteure bei Ländern und Gemeinden umgesetzt, die seit Jahren diskutiert werden.

Die Situation des ÖPNV in der Bundesrepublik stellt sich in der gegenwärtigen Corona-Pandemie, in der seit Langem erstmals rückläufige Fahrgastzahlen zu verzeichnen sind, durchaus ambivalent dar. Vor der Pandemie haben das Fahrgastwachstum und die jahrelange Zurückhaltung bei Investitionen aufgrund der unklaren Finanzierungslage, aber auch einer Bevölkerung, die gegenüber Neubauvorhaben zunehmend kritisch eingestellt ist (Stichwort: NIMBY – „Not In My BackYard“), zu einem ÖPNV-Angebot geführt, das zu den Hauptverkehrszeiten in den Städten und auf den Stadt-Umland-Verbindungen seine Kapazitätsgrenzen erreicht oder bereits überschritten hat. Bei der Eisenbahn wurden Maßnahmen in den Knoten des Netzes zur Schaffung zusätzlicher Kapazitäten für den SPNV und den Güterverkehr zugunsten von Hochgeschwindigkeitsstrecken für den Personennahverkehr vernachlässigt. Erst jetzt liegt mit dem Konzept „Deutschlandtakt“ ein Masterplan für den Schienenverkehr vor, der Güter-, Nah- und Fernverkehr gleichermaßen berücksichtigt. In der Planung sind wichtige Grundsatzentscheidungen für eine leistungsfähigere Eisenbahn getroffen worden, an denen festgehalten werden sollte, selbst dann, wenn sich politische Mehrheiten ändern. Bis zur Realisierung sinnvoller Teilkonzepte dürften allerdings noch Jahre vergehen. Für die Eisenbahn und für den kommunalen ÖPNV gilt, dass sich Jahre der Zurückhaltung und einseitiger Prioritätensetzung kaum aufholen lassen. Es fehlt nicht nur an Kapazitäten in der Bauwirtschaft, sondern auch an Fachkräften für die Planung und Bauausführung in den entsprechenden Fachverwaltungen. Zudem sind auch die Bürgerinnen und Bürger an entsprechenden Planungen zu beteiligen. All dies benötigt Zeit.

Die Weichen für einen nachhaltigen Verkehr und damit für die Gewährleistung einer umwelt- und stadtverträglichen Mobilität wurden erst kürzlich, insbesondere durch die Aufstockung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) und eine Nachfolgeregelung für die sogenannten Entflechtungsmittel, gestellt. Doch gerade in der Verkehrspolitik zeigt sich traditionell sehr augenfällig die Diskrepanz zwischen Anspruch und gelebter Alltagspraxis. In den Verkehrswissenschaften besteht weitgehend Konsens darüber, dass das Verkehrsverhalten der Menschen – neben attraktiven Angeboten im ÖPNV sowie für den Radverkehr (Pull-Maßnahmen) – nur über eine Kombination von Pull- und Push-Maßnahmen verändert werden kann (Holz-Rau/Scheiner 2018). Push-Maßnahmen sind dabei Maßnahmen, die die Pkw-Nutzung unattraktiver machen. In der wissenschaftlichen Diskussion werden hierzu in erster Linie preisliche Instrumente genannt, die beispielsweise beim fließenden motorisierten Individualverkehr (MIV) oder dessen Schadstoffemissionen ansetzen. Wesentlich einfacher kann aber auch über das Stellplatzangebot für private Pkws das Mobilitätsverhalten gesteuert werden. Dazu gehören bei-

spielsweise eine räumliche Trennung von Stellplätzen und Wohnung, die mindestens dem Fußweg zur nächsten ÖPNV-Haltestelle entspricht, eine Reduktion des Stellplatzangebots und eine konsequente Parkraumbewirtschaftung in den Stadtzentren.

Die Mehrzahl der deutschen Städte leidet bereits heute unter einer erheblichen Verkehrsüberlastung. Dies betrifft nicht nur den motorisierten Individualverkehr und die Nutzungsdichte der Straßeninfrastruktur, sondern auch die erheblichen Infrastrukturengpässe beim ÖPNV, die die Angebotsqualität mindert. Zudem ist die Siedlungsstruktur vieler Stadtregionen nur unzureichend ÖPNV-affin, weil beispielsweise Neubaugebiete ohne Rücksicht auf eine Erschließung durch den schienengebunden ÖPNV ausgewiesen wurden, gleiches gilt für Gewerbe-, Einzelhandel- und Freizeiteinrichtungen. Trotz dieser und weiterer institutioneller, finanzieller und individueller Hindernisse ist die Neuausrichtung des „Modal Splits“ im Sinne einer nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung als Schlüssel für eine Mobilitätsverwirklichung der Zukunft unumgänglich.

Darüber hinaus erfährt das Thema Digitalisierung auch für das Themenfeld Mobilität eine wachsende Bedeutung: Zu nennen sind integrierte Informations- und Ticketsysteme für die die Erwartung besteht, dass dadurch Zugangshürden abgebaut werden. Ein weiterer Aspekt der Digitalisierung sind sog. On-Demand-Verkehre und perspektivisch automatisierte Fahrsysteme. Nach wie vor birgt die Digitalisierung allerdings Unsicherheiten hinsichtlich der zukünftigen technologischen Entwicklungspotenziale und gesellschaftlichen Risiken, so dass die entsprechende Politikgestaltung in einer eher abwartenden und sektoralen, in den einzelnen Politikfeldern verhafteten Handlungslogik verbleibt. Integrative Ansätze – auch im Bereich Mobilität – finden sich nur vereinzelt.

## **2.2 New Urban Agenda und Agenda 2030 in der deutschen Umsetzung**

Sowohl die New Urban Agenda als auch die SDGs der Agenda 2030 heben die Rolle von Städten für eine erfolgreiche Umsetzung einer nachhaltigen Transformation ausdrücklich hervor. In diesem Sinne stellen die New Urban Agenda und die Agenda 2030 zusammen einen historischen Präzedenzfall dar. Denn damit erkennen die Vereinten Nationen als Mitgliederorganisation der nationalen Regierungen das erste Mal ausdrücklich an, dass subnationalen Einheiten (d.h. regionalen und lokalen Regierungsinstitutionen) eine wesentliche Rolle bei der Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung zukommt (Parnell 2016; Watson 2016). Für das föderal geprägte Deutschland ergibt sich daraus die Notwendigkeit eines politischen Handelns, das alle bundesstaatlichen Ebenen einschließt. Die Zielsetzungen beider Agenden sind sowohl inhaltlich als auch strukturell stark von ihrer Entstehungsgeschichte geprägt. So waren es in beiden Fällen nationale Akteure, die mit Blick auf globale Herausforderungen entsprechende Zielsetzungen für die subnationalen Ebenen abgeleitet haben. Während im vorangegangenen Kapitel die Grundzüge der föderalen Arbeitsteilung in der Bundesrepublik hinsichtlich der Nachhaltigkeitspolitik dargelegt wurden, geht es im folgenden Teilkapitel um die Ziele und Strategien, die die einzelnen föderalen Ebenen mit ihren jeweiligen Nachhaltigkeitspolitiken verfolgen und die dementsprechend relevant für die Umsetzung der New Urban Agenda in Deutschland sind.

### **2.2.1 Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung**

Eine politikfeldübergreifende Klammerfunktion mit Blick auf Nachhaltigkeitsfragen in der Bundesrepublik nimmt die Neue Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie ein. Diese wurde 2016 als Neuauflage der Vorgängerversion von 2002 von der Bundesregierung als innerstaatliches Umsetzungsprogramm der Agenda 2030 aufgelegt und hat 2018 und erneut 2021 eine weitere Aktualisierung erfahren. Sie zeigt auf, wie die 17 SDGs in der Bundesrepublik in verschiedenen Handlungsfeldern innerhalb der nächsten zehn Jahre umgesetzt werden sollen und basiert dabei im Kern auf dem Nachhaltigkeitsverständnis, das 1987 von der Brundtland-Kommission entwickelt wurde. Danach ist eine nachhaltige Entwicklung eine „Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“ (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, „Brundtland-Kommission“, 1987 zitiert nach Bundesregierung

2016: 24). Durch die Definition differenzierter Ziele und Messgrößen wird dieses Nachhaltigkeitsverständnis auf die verschiedenen Handlungsfelder der Agenda 2030 angewendet und mit folgendem Zielbild in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie umrahmt: „Ein „nachhaltiges“ Deutschland muss ein fortschrittliches, innovatives, offenes und lebenswertes Land sein. Es zeichnet sich durch hohe Lebensqualität und wirksamen Umweltschutz aus. Es integriert, ist inklusiv und grenzt nicht aus, schafft Chancen für eine gleichberechtigte Teilhabe aller Menschen in allen Bereichen und auf allen Ebenen. Es nimmt seine internationale Verantwortung wahr.“

Ein Verdienst der Agenda 2030 und der auf ihr aufsetzenden weiterentwickelten Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die erstmalig 2002 zur Umsetzung der Beschlüsse der UN Konferenz in Rio 1992 verabschiedet wurde und auch auf kommunaler Ebene viele Vorreiter hervorbrachte (siehe Kapitel 2.2.3), ist somit die verstärkte Entwicklung einer integrierten und umfassenden Perspektive auf ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeitsfragen. Viele der damit verbundenen Handlungsfelder wurden auch schon zuvor durch politische Programme adressiert. Dazu zählen in der Bundesrepublik beispielsweise die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung, die seit Mitte der 1990er Jahre Gegenstand entsprechender Maßnahmen sind – angefangen mit dem Klimagipfel in Berlin von 1995, bei dem sich die Bundesrepublik mit einer Selbstverpflichtung zur Reduktion von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) bis zum Jahr 2005 um 25 % im Vergleich zu 1990 bekannte. Einen weiteren Meilenstein bildete die „Klimaagenda 2020: Der Umbau der Industriegesellschaft“ aus dem Jahr 2007. Diese sah eine Reduktion der schädlichen THG-Emissionen um 40 % bis 2020 vor. Die damit verbundene Minderung um 270 Mio. t CO<sub>2</sub> sollte in acht Maßnahmenbereichen erbracht werden. Im November 2016 verabschiedete die Bundesregierung dann den Klimaschutzplan 2050. Dieser sieht eine Senkung der THG-Emissionen in der Bundesrepublik bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Niveau von 1990 vor.

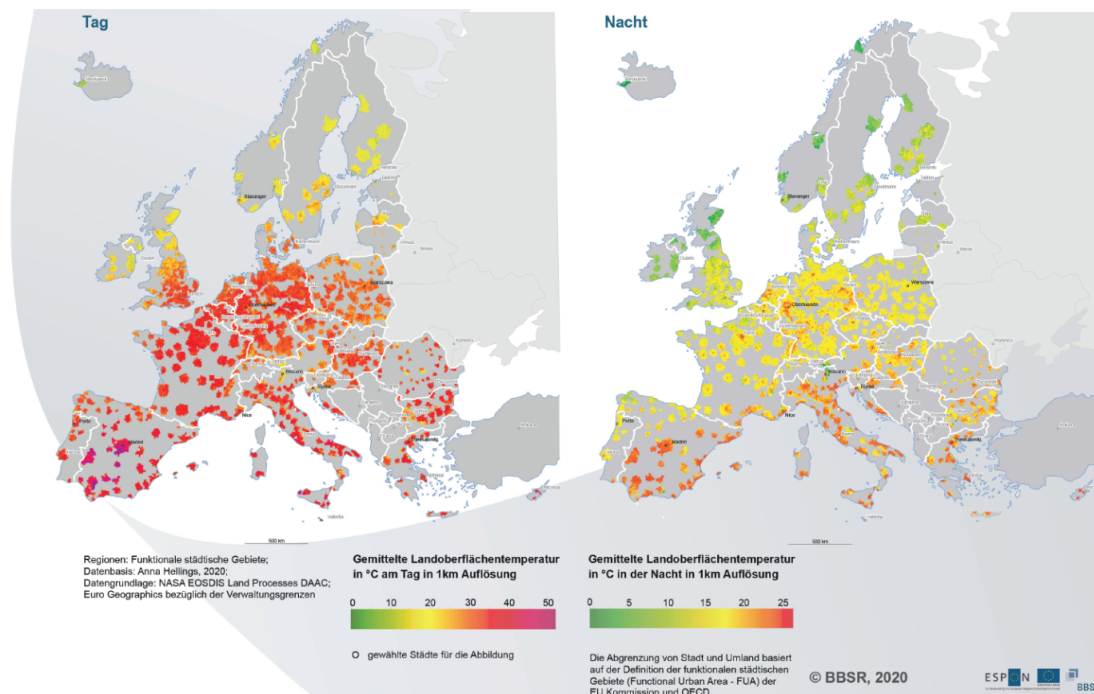
Neben der Entwicklung und Implementierung von politischen Programmen, die einzelne, mehr oder weniger klar abgrenzbare Politikfelder bzw. Policies adressieren, hat der Prozess zur Verabschiedung der Agenda 2030 eine immer stärkere Herausbildung einer integrierten Perspektive, die Umwelt- und Stadtentwicklungsbelange gleichermaßen berücksichtigt, forciert. Dazu hat in der Bundesrepublik auch das Gutachten „Der Umzug der Menschheit“, das der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) im Jahr 2016 vorgelegt hat, wegweisende Vorarbeiten geleistet. Ähnlich einschlägig ist das Integrierte Umweltprogramm 2030 (IUP), das in den Jahren 2014 bis 2016 innerhalb des damaligen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) in einem abteilungsübergreifenden Diskussions- und Abstimmungsprozess entwickelt wurde. Darin wurden fünf thematische Schwerpunktbereiche definiert, die alle an der Schnittstelle zwischen beiden Politikbereichen, also Umwelt- und Stadtentwicklungspolitik, zu verorten sind und einer entsprechenden Koordination bedürfen. Dazu zählen die Themen „Umwelt- und klimaverträglich wirtschaften, Energie- und Ressourcenwende“ (1.), „Zukunftsfähige Landwirtschaft, intakte Natur“ (2.), „Nachhaltige Mobilität, lebenswerte Städte“ (3.), „Gesunde Lebensbedingungen“ (4.) und „Internationale Dimension von Umweltpolitik“ (5.). Neben einer Darstellung zu den positiven Ergebnissen, die die Bundesrepublik in den vergangenen Dekaden in jedem dieser Schwerpunktbereiche bereits erreicht hat, benennt das IUP auch die Herausforderungen und Aufgaben der nächsten Jahre. Dazu werden Leitziele und diverse konkrete Maßnahmen formuliert, die fachübergreifende Diskurse und geeignete Abstimmungsmechanismen faktisch voraussetzen, um die inhaltlichen Interdependenzen zwischen den beiden Politikfeldern zu koordinieren. Dies lässt sich exemplarisch an folgenden Beispielen verdeutlichen:

Leitziel II „Klimaschutz und Energiewende fortsetzen und weiterentwickeln“ des Themenschwerpunkts „Umwelt- und klimaverträglich wirtschaften, Energie- und Ressourcenwende“ sieht z. B. die Maßnahmen eines Klimaschutzplanes 2050, eines naturverträglichen Ausbaus der erneuerbaren Energien, einer sozialverträglich und regionalwirtschaftlich verträglichen Beendigung der Kohleverstromung, einer Intensivierung des klimafreundlichen Bauens und Wohnens vor. Sehr viele dieser zum Teil bereits eingeleiteten Maßnahmen betreffen ganz unmittelbar die Kommunen. Eine aktive Einbeziehung der entsprechenden Fachverwaltungen auf Bundesebene sowie der Kommunen sind vor diesem Hintergrund unerlässlich.

Leitziel II „Biologische Vielfalt schützen und nachhaltig nutzen“ des Themenschwerpunkts „Zukunftsfähige Landwirtschaft, intakte Natur“ schlägt als konkrete Maßnahme eine Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens und eine Stärkung des Vollzugs beim Thema Bodenschutz vor. Dies trifft nicht nur auf Umweltschädigungen durch die Landwirtschaft in den eher ländlich geprägten Regionen zu. Bodenschutz ist auch ein Thema in den Städten – insbesondere, wenn es um die Umwandlung alter und determinierter Industriebrachen und Gewerbeflächen geht. Ähnlichen Herausforderungen begegnen die Städte mit Blick auf die Maßnahme „Naturschutz-Offensive 2020 umsetzen“. Denn auch in den Städten stellt sich – wenn auch nicht in dem flächenmäßigen Ausmaß wie in den ländlichen Gebieten – angesichts massiv verschärfender Flächennutzungskonkurrenzen die Frage, welche Flächen als Grün- und Naturschutzflächen ausgewiesen bleiben bzw. zusätzlich als solche deklariert werden können. Der Nachfragedruck nach Wohnraum, der in den Städten nicht bedient werden kann, führt zudem oft zu Wohnbauprojekten am Stadtrand oder im weiteren Umland. Bei sehr hohem Nachfragedruck kann dabei auch das Instrument der Außenentwicklung gemäß § 13a und b Baugesetzbuch (BauGB) genutzt werden. Die Umwidmung in Wohnbauland erfolgt dort größtenteils zu Lasten von Landwirtschaftsflächen.

Leitziel II „Städte, Gemeinden und Infrastrukturen umweltgerecht entwickeln“ des Themenschwerpunkts „Nachhaltige Mobilität, lebenswerte Städte“ weist diverse Maßnahmen auf, deren Schnittstellen zur Stadtentwicklungspolitik am offenkundigsten sind – z. B., wenn dort die Realisierung eines ambitionierten Flächenschutzes oder mit Blick auf die urbane Klimaanpassung Maßnahmenkonzepte und Hitzeaktionspläne (siehe auch Abb. 5) vorgeschlagen werden. Die Integration von Umwelt- und Stadtentwicklungsaspekten lassen auch die Vorschläge zur Verankerung des Lebenszykluskostenansatzes und von Nachhaltigkeitsstandards im Bau sowie die Entwicklung einer Strategie für integrierte, ressourceneffiziente und resiliente Infrastrukturen klar erkennen.

**Abb. 5: Durchschnittliche Temperatur in Stadt und Umland 01.-14. August 2020**



Quelle: BMI, BBSR 2020

Mit dem Integrierten Umweltprogramm 2030 hat das damalige BMUB nicht nur eine Bestandsaufnahme zu den inhaltlich-fachlichen Schnittstellen vorgenommen, die die Umweltpolitik vor allem – aber nicht nur – zu Stadtentwicklungsfragen aufweist. Wechselbezüge zu diversen anderen Politikfeldern – und hier insbesondere der Wirtschafts-, Finanz-, Verkehrs-, Agrar- und Wohnungsbaupolitik – werden ebenfalls problematisiert. Zudem enthält das IUP einen umfassenden Katalog an Maßnahmen, die in den kommenden Jahren gesetzgeberisch und administrativ umgesetzt werden sollen, damit die Bundesrepublik ihre international eingegangenen Verpflichtungen in den Bereichen Umwelt-, Arten- und Ressourcenschutz einhalten kann.

Ein anderes Beispiel für eine gelungene, weil fachübergreifende Zusammenarbeit, stellt der Erarbeitungsprozess zum Weißbuch „Stadtgrün – Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft“, das im Juni 2015 im Rahmen eines gleichnamigen Kongresses vom damaligen BMUB vorgestellt wurde. Es enthält Überlegungen zur Intensivierung einer integrierten Planung von Grünflächen und der Begrünung von Bauwerken in der Stadt im Sinne einer Stärkung des urbanen Klimaschutzes sowie einer Klimaanpassung. Dazu wird ein partizipativer Bottom-up-Ansatz unter Einbeziehung der Stadtgesellschaft empfohlen (BMUB 2015). Mit dem Prozess zu diesem Weißbuch wurden auch Strukturen zum Austausch zwischen den verschiedenen Institutionen der bundeseigenen Ressortforschungseinrichtungen (BBSR, BfN und UBA) initiiert, die nach wie vor bestehen. Die Umsetzung des Weißbuchs bildet damit nach wie vor einen Ansatzpunkt für die weitere und noch intensivere Zusammenarbeit zwischen diesen Einrichtungen.

Unter den Klimaschutzpolitischen Programmen fällt besonders die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) als gesamtstaatliches Rahmenprogramm für Klimaschutzmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen sowie Teilfeldern ins Auge. Sie wurde 2008 von der Bundesregierung ins Leben gerufen, um mittels diverser Einzelprogramme Klimaschutz vor Ort und unter Einbeziehung von Kommunen, Wirtschaft, Verbrauchern und Zivilgesellschaft zu fördern. Von 2008 bis Ende 2020 wurden mehr als 35.500 Projekte mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund 3,9 Milliarden Euro durchgeführt, die eine Minderung der THG-Emissionen um 29,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (13,9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente netto über die Wirkdauer durch investive Vorhaben, 15,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente brutto über die Wirkdauer durch nicht-investive Vorhaben) bewirkt haben (BMU 2021). Übergeordnetes Ziel ist es, die Bundesrepublik bis 2050 klimaneutral zu machen. Bereits dieser zentrale Ansatz der NKI verdeutlicht die starke Kommunalorientierung der gesamten Initiative: Landkreisen, Städten und Gemeinden wird eine Schlüsselrolle für die Erreichung der Pariser Klimaschutzziele zugeschrieben. Im Einzelnen soll dies mit einer Vielzahl zielgerichteter Teilprogramme befördert werden, wozu u.a. die Kommunalrichtlinie, die Kälte-Klima-Richtlinie, die Förderung des Klimaschutzes durch Radverkehr oder der Förderauftrag Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte zählen.

Die Vielzahl der vorstehenden Förderprogramme trägt dem Umstand Rechnung, dass Klimaschutz eine freiwillige Aufgabe der Kommunen darstellt. Angesichts der naturgemäß begrenzten Haushaltsspielräume von Ländern und Kommunen, an denen auch die positive Einnahmenentwicklung der gesamtstaatlichen Hand der letzten Jahre kaum etwas geändert hat, werden freiwillige Aufgaben meist zurückgestellt. Dies gilt auch für investive Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung. Vor allem das eine Viertel aller Kommunen, das unter den Maßgaben eines Haushaltssicherungskonzepts und damit unter Kuratel der kommunalen Aufsichtsbehörden arbeitet, hat besondere Schwierigkeiten, investiv im Bereich der freiwilligen Aufgaben aktiv zu werden. Insofern werden mit den Programmen der Nationalen Klimaschutzinitiative wichtige finanzielle Anreize für die Kommunen gesetzt, um deren Investitionstätigkeit im Sinne der Erreichung international vereinbarter Schwellenwerte zu anzuregen. Die vom Bundesgesetzgeber in den vergangenen zehn Jahren vorgenommenen Schwerpunktveränderungen der Programme sind dabei Ausdruck eines Fortschritts im Bereich der Umwelt-, Energie- und Verkehrstechnologien: mit dem Wissenszuwachs über umweltschädigende Infrastrukturen und Alltagspraxen wächst auch ein Markt für die Entwicklung alternativer Technologien. Dies verdeutlicht, wie eng der Konnex zwischen Umwelt- und Stadtentwicklungspolitik ist. Denn viele Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen sind mit zum Teil einschneidenden Eingriffen in die städtischen Infrastrukturen und sozialen Lebensgewohnheiten der Menschen verbunden. Die daraus resultierenden Ziel- und Interessenkonflikte erfordern deswegen oft eine stadtplanerische Einbettung

in den jeweiligen Quartiersrahmen oder gar den gesamtstädtischen Kontext. Hier zeigen sich jedoch zum Teil Defizite der umwelt- und klimabezogenen Förderprogramme des Bundes: Anders als in der Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative vernachlässigen Programme mit einer oft sehr starken Fokussierung auf Technologien und Infrastrukturen die strategischen und stadtplanerischen Komponenten solcher Maßnahmen. Um nicht weiterhin nur punktuell und projektbezogen Klimaschutzmaßnahmen nach „Angebotslage“ der vom Bund bereitgestellten Förderprogramme durchzuführen, sondern diese in längerfristige Strategien zur „Transformation der Städte“ (WBGU 2016) einbetten zu können, bedarf es einer hinreichenden und verstetigten Ressourcenausstattung. Insbesondere den mittleren und kleinen Kommunen fehlt es – gerade wenn sie noch dazu finanzschwach sind – oft einfach an Personal, um den erforderlichen administrativen Aufwand zu erbringen, um geeignete Maßnahmen aus der Vielzahl an Förderprogrammen zu beantragen und umzusetzen.

## 2.2.2 Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer

Neben den verschiedenen Maßnahmen der Bundesregierung verfügen inzwischen 14 Bundesländer über eine eigens formulierte Nachhaltigkeitsstrategie. Mehrheitlich sind diese an den Zielen der Agenda 2030 ausgerichtet oder werden in den kommenden Jahren dahingehend weiterentwickelt. Übergreifend wird mittels der Nachhaltigkeitsstrategien das Leitprinzip der nachhaltigen Entwicklung konkretisiert und dazu die Verbindung zwischen sozialer Gerechtigkeit, ökonomischer Vernunft und ökologischer Verantwortung hergestellt. Die Ausgestaltung einzelner Themenfelder in den jeweiligen Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer weist dabei durchaus unterschiedliche Akzente auf. Die Bundesländer Bremen und Mecklenburg-Vorpommern verfügen derzeit noch über keine Nachhaltigkeitsstrategien, beabsichtigen aber die Erarbeitung entsprechender Ansätze (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.). Im Folgenden werden die Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer kurz in alphabetischer Reihenfolge skizziert (siehe tabellarische Übersicht im Anhang).

**Baden-Württemberg:** Baden-Württemberg hat bereits im Jahr 2007 eine Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen, 2011 wurde diese von der Landesregierung neu aufgelegt. Der letzte Bericht wurde 2016 vorgelegt und enthält neben 47 objektiven Indikatoren sechs subjektive Indikatoren (ebd.). Die subjektiven Indikatoren zielen besonders auf die Erfassung von kommunal spezifischen Herausforderungen ab und beabsichtigen ein umfassenderes Verständnis der Landes- und Kommunalebene. Besonders Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnerinnen und Einwohner sind ansonsten schwer zu erreichen (Lehle, in: Hannes 2017). Verantwortliches Ressort ist das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. (Baden-Württemberg, o.D.).

**Bayern:** Die bayerische Staatsregierung hat sich Nachhaltigkeit, mit besonderem Fokus auf Generationengerechtigkeit, zum langfristigen Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Bayern gemacht. Die bayerische Nachhaltigkeitsstrategie knüpft an das Aktionsprogramm „Nachhaltige Entwicklung Bayern“ aus dem Jahr 2002 und an die lokale Agenda 21 aus dem Jahr 1997 an. Die Entwurfsfassung der Interministeriellen Arbeitsgruppe wurde in einem Dialogverfahren der Öffentlichkeit zur Diskussion gestellt und nach anschließender Überarbeitung vom Ministerrat im Jahr 2013 beschlossen (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) 2013). Die Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie wurde 2017 fortgeschrieben und nimmt nun auch Inhalte der SDGs sowie 27 Umweltindikatoren auf.

**Berlin:** Ein Kernindikatorenbericht zur nachhaltigen Entwicklung Berlins wurde erstmals im Jahr 2012 vorgelegt. Mit dem zweiten Kernindikatorenbericht von 2014 hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt gemeinsam mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg eine kontinuierliche datenbasierte Berliner Nachhaltigkeitsberichterstattung auf den Weg gebracht. Anstatt einer übergeordneten Strategie wurden 2016 Nachhaltigkeitsansätze im sogenannten Berliner Nachhaltigkeitsprofil zusammengefasst. Dazu wurden kommunale Strategien, Pläne und Konzepte analysiert. Das Ergebnis bilden Profilierungsfelder und Leitmarken, die aufzeigen sollen, woran sich die Umsetzung der zahlreichen bereits vorhandenen Berliner Pläne, Strategien und Konzepte orientieren kann, um mit den verfügbaren Mitteln die Stadt möglichst effektiv zukunftsfähig zu machen.

**Brandenburg:** Seit 2010 existiert ein Beschluss der Landesregierung Brandenburg, eine Nachhaltigkeitsstrategie aufzusetzen. Nach vorangegangenen öffentlichen Dialogphasen wurde diese im April 2014 mit fünf Schwerpunktthemen (Wirtschaft und Arbeit in der Hauptstadtregion, Lebenswerte Dörfer und Städte, Brandenburg als Modellregion für Energiewende und Klimaanpassung, Zukunftsfähige Finanzpolitik sowie Bildung und nachhaltige Entwicklung) verabschiedet. 2017 folgten der erste Fortschrittsbericht zur Umsetzung mit 49 Nachhaltigkeitsindikatoren sowie eine fortführende Entwurfsfassung der Nachhaltigkeitsstrategie. Zuständiges Ressort ist das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.; RENN, o.D.).

**Hamburg:** In Hamburg besteht seit 2017 die Absicht, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen vor Ort umzusetzen. Nach einer ersten Bestandsaufnahme der behördenübergreifenden Arbeitsgruppe SDGs für Hamburg hinsichtlich Überschneidungen zwischen Senatspolitik und den Zielen der Agenda 2030, ist ein zweijähriger Berichtszyklus vorgesehen, für den die Behörde Umwelt und Energie unter Mitarbeit des Statistikamtes Nord verantwortlich ist (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.). Für die weitere vertiefende Arbeit wurden vier Clusterthemen formuliert: Umwelt und Stadt, Teilhabe und sozialer Zusammenhalt, Nachhaltige Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bildung und Wissenschaft.

**Hessen:** Impulsgeber der hessischen Nachhaltigkeitsstrategie war die europäische Nachhaltigkeitsstrategie im Jahr 2008. Ziele und Indikatoren wurden in einem partizipativen Prozess entwickelt sowie Umsetzungsprojekte realisiert. Der erste Indikatorenbericht wurde 2010 veröffentlicht. Im zweijährigen Zyklus wurden Fortschrittsberichte mit Ziel- und Reportingindikatoren formuliert (RENN, o.D.). Mit Blick auf die Agenda 2030 werden Ziele und Indikatoren fortlaufend weiterentwickelt. Koordinierendes Organ ist die Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie. Seit 2019 fungiert das Hessische Bündnis für Nachhaltigkeit (HBN) als Entscheidungsgremium der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen und wird von diversen Steuerungskreisen unterstützt (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.; RENN, o.D.).

**Niedersachsen:** Bereits in den 1990er Jahren wurde die Umsetzung der Agenda 21 in Niedersachsen forciert und zum Thema der Landespolitik gemacht. 2008 wurde eine erste Nachhaltigkeitsstrategie formuliert und 2016 überarbeitet sowie konkrete Schwerpunkte und Ziele definiert. Im Rahmen eines öffentlichen Prozesses erhielten Interessierte die Möglichkeit der Beteiligung. 2017 wurde schließlich die Nachhaltigkeitsstrategie mit 60 Indikatoren von der Landesregierung beschlossen (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.; RENN, o.D.).

**Nordrhein-Westfalen:** Nordrhein-Westfalen arbeitete bereits mehrere Jahre an den Vorarbeiten einer nachhaltigen Landesstrategie. Nach dem Regierungswechsel 2005 wurden die Bestrebungen nicht weitergeführt (Boysen, 2010: 106). Somit wurde die erste Nachhaltigkeitsstrategie für Nordrhein-Westfalen in einem zweijährigen Konsultationsprozess 2016 verabschiedet und umfasst 70 Indikatoren, womit NRW als erstes Bundesland alle SDGs adressiert (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.; RENN, o.D.).

**Rheinland-Pfalz:** Rheinland-Pfalz implementierte bereits 2005 in enger Anlehnung an die Agenda 21 eine Nachhaltigkeitsstrategie mit integriertem und vollständigem Indikatorenset (Boysen 2010). Der Indikatorenbericht wird alle zwei Jahre vom Statistischen Landesamt erstellt.

**Saarland:** Aus dem Umweltprogramm von 2004 und dem Landesprogramm zur Umsetzung der Agenda 21 wurde 2016 eine Nachhaltigkeitsstrategie unter Führung des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz abgeleitet. Darin enthalten sind sechs Handlungsfelder mit insgesamt 39 Indikatoren. Geprägt von einem partizipativen Entwicklungsgedanken wurde das Verständnis von Nachhaltigkeit in einer Online-Befragung diskutiert. Die Ergebnisse flossen in die Nachhaltigkeitsstrategie ein (Boysen, 2010; Statistisches Bundesamt (DESTATIS), o.D.).

**Sachsen:** Seit 2013 gibt es eine Nachhaltigkeitsstrategie für den Freistaat Sachsen, die 2018 weiterentwickelt wurde und insgesamt neun Handlungsfelder, auch entlang der Agenda 2030, adressiert. Alle Ministerien sowie

die Staatskanzlei haben die Strategie unter der Koordinierung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft erarbeitet und tragen gemeinsam Verantwortung für ihre Umsetzung. Zahlreiche Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern, Verbänden, Unternehmen und Institutionen sind aus dem öffentlichen Beteiligungsverfahren der letzten Monate in die Strategie eingeflossen. Seit 2016 gibt es erstmalig einen Nachhaltigkeitsbericht mit 31 Indikatoren (ebd.).

**Sachsen-Anhalt:** Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie veröffentlichte für Sachsen-Anhalt im Jahr 2014 eine erste umfassende Nachhaltigkeitsstrategie sowie einen Indikatorenbericht. 2016 wurde die erste Neuauflage angepasst an die Agenda 2030 und die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie veröffentlicht (Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (ebd.).

**Schleswig-Holstein:** 2016 wurde die neue Landesentwicklungsstrategie verabschiedet, die sich an den globalen Nachhaltigkeitszielen orientiert. Seit 2017 erarbeiten die Staatskanzlei und das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MELUND) langfristig gültige Indikatoren (Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (ebd.).

**Thüringen:** Seit 2011 gibt es eine Nachhaltigkeitsstrategie in Thüringen. Die aktuelle Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2018 bildet Nachhaltigkeit in 5 Themenfeldern ab, die mit den SDGs verknüpft und mit Indikatoren hinterlegt sind. 2012 wurde der erste Indikatorenbericht mit 27 Indikatoren veröffentlicht, 2017 der zweite (ebd.).

Die Analyse der Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer zeigt, dass diese bereits einen integralen Bestandteil der jeweiligen Landespolitik bilden. Darüber hinaus ist das Nachhaltigkeitsprinzip –insbesondere in den Ländern Baden-Württemberg, Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt – zu einem zentralen Prüf- und Entscheidungskriterium für das Regierungs- und Verwaltungshandeln erhoben worden. Niedersachsen problematisiert in seiner Nachhaltigkeitsstrategie zudem die Diskrepanz zwischen der theoretischen Formulierung eines Leitbilds und der Verfassungspraxis und hat dementsprechend den Anspruch formuliert, Zielformulierungen und Maßnahmenbeschreibungen in konkretes, langfristiges und transparentes politisches Handeln zu übersetzen (Bundesregierung 2020a).

In der Gegenüberstellung der verschiedenen Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer wird deutlich, dass dem partizipativen Entwicklungsgedanken eine besondere Rolle im entsprechenden Aushandlungs- und Erarbeitungsprozess zukommt. Neben breit angelegten Online-Befragungen (Thüringen), gesellschaftlichen Dialogen (wie u.a. in Brandenburg, Bayern, Hessen und dem Saarland), Bürgerkongressen (wie in Schleswig-Holstein) und öffentliche Konsultationsrunden (wie in NRW) findet eine umfangreiche Informations- und Öffentlichkeitsarbeit (u.a. in Hessen und Schleswig-Holstein) statt. Besonders Hamburg sticht dabei mit der verstärkten Bereitstellung von Information sowie einem Ausbau der Partizipationsmöglichkeiten bei Stadtentwicklungsprojekten hervor ([www.hamburg.de/stadtwerkstatt](http://www.hamburg.de/stadtwerkstatt)). Im Gegensatz dazu legt beispielsweise das Land Hessen einen Fokus auf die Einbindung von Jugendinitiativen im Rahmen von Ausgestaltungs-, Umsetzungs- und Kommunikationsmaßnahmen.

Insgesamt wird das Nachhaltigkeitsprinzip von den Bundesländern mehrdimensional aufgefasst und entsprechend kommuniziert. Dabei verweisen die Bundesländer durchaus auf die Herausforderungen, die für Politik, Gesellschaft und Wirtschaft grundsätzlich mit einer Forcierung nachhaltiger Entwicklungsprozesse verbunden sind – insbesondere, wenn dies gemäß der Drei-Säulen-Logik des Nachhaltigkeitsansatzes nur zu erreichen ist, wenn ökologische, ökonomische und soziale Belange gleichermaßen und gleichberechtigt umgesetzt werden. Dementsprechend adressieren die Bundesländer in ihren jeweiligen Nachhaltigkeitsstrategien zwischen fünf bis elf Handlungsschwerpunkte. Große Bedeutung werden den Themenschwerpunkten Bildung, Energie und Klima sowie nachhaltige Wirtschaft und Konsum beigemessen. Die große Mehrheit der Bundesländer strebt eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Bildung, Forschung und Wissenschaft an. Ergänzt wird dieser Bereich um die Themen „Innovationen“ (Schleswig-Holstein) und „Lebenslanges Lernen“ (Thüringen). Von ähnlich großer Bedeutung ist das Thema „(zukunftsfähige) Energie, Klima und Klimawandel“. Schleswig-Holstein führt hier explizit den



Hochwasserschutz an. Daran knüpfen die Themenbereiche „Ressourcen“ bzw. „Erhalt und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen“ sowie „Umwelt- und Naturschutz“ an. Der Häufigkeit der Nennungen nach zu urteilen, folgt darauf der Themenschwerpunkt „nachhaltige Wirtschaft und Konsum“. Im Mittelfeld der Themenfelder, die durch die Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer adressiert werden, liegen die Themen „Nachhaltige Mobilität“, „Gesundheit und Ernährung“ sowie „Nachhaltige Finanzpolitik“. Hinsichtlich der sozialen Ebene werden zwar „Sozialer Zusammenhalt und gesellschaftliche Teilhabe“ wie auch „Soziale Eingliederung“ als Handlungsfelder benannt (Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen), jedoch finden Themen wie „Geschlechtergerechtigkeit“ (NRW) und die „Reduzierung von Ungleichheit“ (Thüringen) nur singulär Berücksichtigung in den Landesstrategien. Eine untergeordnete Rolle spielen die Themen „Globale Verantwortung und Vernetzung“ (Bayern, Hamburg und Nordrhein-Westfalen) sowie „Landbewirtschaftung und Forstwirtschaft“ (NRW, Sachsen-Anhalt und Thüringen). Digitalisierung wird ausschließlich von Schleswig-Holstein als Handlungsfeld einer nachhaltigen Landesentwicklung formuliert.

Eine direkte inhaltliche Anlehnung an die SDGs der Agenda 2030 ist in den Nachhaltigkeitsstrategien der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen – also in elf Bundesländern – zu erkennen. Besonders das Saarland und Nordrhein-Westfalen nehmen hier eine Vorreiterstellung ein. Das Saarland hat die SDGs als erstes Bundesland zur strukturellen Grundlage seiner Nachhaltigkeitsstrategie gemacht. Nordrhein-Westfalen war hingegen das erste Bundesland, das mit seinem Ziel- und Indikatorensystem alle SDGs adressiert hat. In Übereinstimmung mit den Handlungsfeldern der Bundesländer erscheinen besonders SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“, SDG 12 „Nachhaltiger Konsum und Produktion“ und SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ als Schwerpunkte. SDG 1 „Keine Armut“, SDG 5 „Geschlechtergleichheit“, SDG 10 „Weniger Ungleichheiten“ und SDG 14 „Leben unter Wasser“ werden hingegen kaum berücksichtigt.

Die zahlreichen und fortlaufenden Überarbeitungen und Neuauflagen der Nachhaltigkeitsstrategien lassen darauf schließen, dass es den Bundesländern ein Anliegen ist, die SDGs sukzessiv umzusetzen und entsprechend Indikatoren- und Messsysteme anzupassen, sodass auf zukünftige Herausforderungen frühzeitig und adäquat reagiert werden kann. Bei der Umsetzung der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie sticht besonders Berlin hervor. Das Bundesland ergänzt den methodischen Ansatz um eine Umsetzungs-Roadmap (Berlin.de, o.D.). Außerdem haben im Jahr 2019 Bund und Länder in einer gemeinsamen Erklärung ihren Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung bekräftigt. In dem Papier „Gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung – in Verantwortung für eine gute Zukunft in Deutschland, Europa und der Welt“ wird das Zusammenspiel aller Ebenen betont, die Orientierung an den Prinzipien der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie bestärkt und die Rolle aller Akteure beim Wandel hin zu einem nachhaltigen Deutschland hervorgehoben. Eine Vernetzung und Unterstützung lokaler und regionaler Akteure wird über die Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien (RENN) bewerkstelligt, die vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) auf Bitten der Bundesregierung eingerichtet wurden und in allen 16 Bundesländern vertreten sind. Darüber hinaus hat Brandenburg eine Nachhaltigkeitsplattform eingerichtet, die der Vernetzung verschiedener Akteure dient und eine Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie unter Berücksichtigung lokal spezifischer Bedingungen ermöglichen soll. Ähnliche Institutionen gibt es auch in den folgenden Ländern (Bundesregierung, o.D.):

- Hamburg: Hamburger Nachhaltigkeitsforum als Plattform der Zivilgesellschaft
- Hessen: Nachhaltigkeitskonferenz
- Niedersachsen: Niedersächsischer Rat für Nachhaltigkeit
- NRW: Interministerielle Arbeitsgruppe unter Beteiligung aller Ressorts (IMAG Nachhaltigkeitsstrategie)
- Rheinland-Pfalz: regelmäßige Abstimmungen innerhalb der Landesregierung
- Saarland: Interministerieller Koordinierungskreis
- Sachsen: Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG Nachhaltigkeit)
- Sachsen-Anhalt: temporäre Interministerielle Arbeitsgruppe zur nachhaltigen Entwicklung
- Schleswig-Holstein: Einbindung der Ressorts

- Thüringen: Staatssekretärsarbeitsgruppe Nachhaltige Entwicklung (STS-AG NE), Interministerielle Arbeitsgruppe Nachhaltige Entwicklung (IMAG-NE).

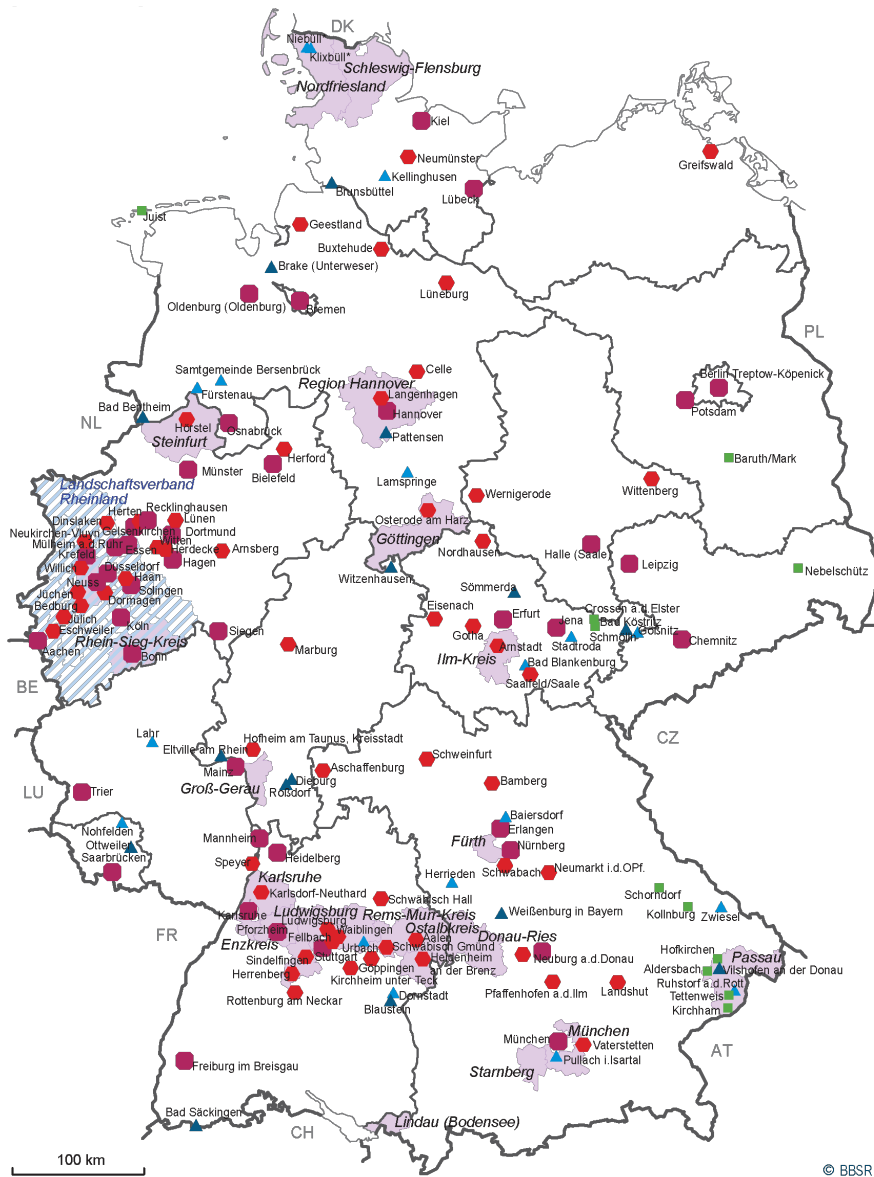
### 2.2.3 Nachhaltigkeitsstrategien im Club der Agenda 2030 Kommunen

Die Vielfalt der vorstehenden Institutionen verdeutlicht, dass sich die Bundesländer beim Thema Nachhaltigkeit intensiv um eine Abstimmung-, Koordinierung- und Integration der verschiedenen Arbeitsebenen und Akteure bemühen. Verfolgt wird damit ein holistischer Ansatz, um die Handlungsempfehlungen der Nachhaltigkeitsstrategien auf den verschiedenen Handlungsebenen zu operationalisieren. Hinsichtlich einer vertikalen Integration richten einige Bundesländer ihren Fokus vor allem auf die kommunale Ebene (u.a. Baden-Württemberg, Berlin, Niedersachsen, NRW und Thüringen). Erst jüngst hat sich das Land Niedersachsen mit der Implementierung der Nachhaltigkeitsstrategie auf kommunaler Ebene beschäftigt. Unter anderem werden in Zusammenarbeit mit der Leuphana Universität Lüneburg kommunale Nachhaltigkeits-Modellprojekte realisiert (Bundesregierung 2020a). In Thüringen finden Bürgermeisterdialoge statt, um den Diskurs zu öffnen und nachhaltiges Handeln auf kommunaler Ebene zu stärken (Bundesregierung 2020b). In Nordrhein-Westfalen können Kommunen am LAG 21-Projekt „Global nachhaltige Kommunen in NRW“ (GNK NRW) teilnehmen. Das Programm unterteilt sich bisher in zwei Projektlaufzeiten (2016-2018 und 2019-2021). Insgesamt werden 30 NRW-Kommunen bei der Entwicklung ihrer Strategie für eine global nachhaltige Entwicklung begleitet (LAG 21, o.D.).

Zahlreiche Kommunen in Deutschland befassen sich bereits länger mit Nachhaltigkeitsprozessen vor Ort. Ausgangspunkt für diese Entwicklung war nicht zuletzt die Agenda 21, die 1992 durch die Vereinten Nationen verabschiedet worden war und unter dem Motto „Global denken – lokal handeln!“ als Lokale Agenda 21 ihren Weg in die Städte, Gemeinden und Kreise mit individuellen Beiträgen fand. Während stellenweise die Politik und Verwaltung den Anstoß gab, sind viele kommunale Nachhaltigkeitsprozesse in Deutschland auch aus der Initiative von Bürgerinnen und Bürger entstanden und wurden vor allem von deren ehrenamtlichem Engagement getragen. Seit einigen Jahren führen immer mehr Kommunen das bestehende Engagement in kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepten zusammen, denen insgesamt ein moderater Nachhaltigkeitsansatz zu Grunde liegt. Dabei schwankt jedoch die Entwicklungstiefe erheblich: Während sich einige Kommunen auf beispielhafte Nachhaltigkeitsmaßnahmen konzentrieren, definieren andere Kommunen auch Ziele und überprüfen den Grad der Zielerreichung regelmäßig (Bertelsmann 2016).

Einen Beitrag zur Harmonisierung der Prozesse leistet unter anderem der Club der Agenda 2030-Kommunen: Dieser umfasst Städte, Kreise und Gemeinden, die die Musterresolution „2030 – Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten“ des Deutschen Städtetages und des Rates der Gemeinden und Regionen Europas (RGRE) unterzeichnet haben. Mehr als 160 Städte (Stand: Dezember 2020; siehe Abb. 6) bekennen sich so seit 2015 zur Umsetzung der Agenda 2030 und den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen. In drei thematischen Schwerpunkten werden teilnehmende Kommunen darüber hinaus zu optionalen Maßnahmen aufgefordert: Information und Bewusstseinsbildung, Maßnahmen der Vernetzung und Interessenvertretung sowie Übertragung der Agenda 2030 auf die kommunale Ebene. Auf jährlichen Vernetzungstreffen informieren sich Kommunalvertreterinnen und Kommunalvertreter über den Stand der Umsetzung der Agenda 2030 auf lokaler Ebene.

Abb. 6: Zeichnungskommunen Agenda 2030



© BBSR Bonn 2021

**Zeichnungskommunen der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion, Stand Dezember 2020**

nach Stadt- und Gemeindetyp des BBSR	Anzahl
<span style="color: red;">●</span> Großstadt (100.000 Einwohner und mehr)	42
<span style="color: orange;">●</span> Mittelstadt (20.000 bis unter 100.000 Einwohner)	56
<span style="color: blue;">▲</span> Größere Kleinstadt (10.000 bis unter 20.000 Einwohner)	15
<span style="color: green;">▲</span> Kleine Kleinstadt (5.000 bis unter 10.000 Einwohner)	18
<span style="color: green;">■</span> Landgemeinde	11
<span style="background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Landkreis	22
<span style="background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Kommunalverband	1

\*Niebüll und Klixbüll sind Gemeinden des Amtes Südtondern, das als kleine Kleinstadt klassifiziert ist.

Datenbasis: Engagement Global gGmbH - Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW), Laufende Raumbearbeitung des BBSR Geometrische Grundlage: Gemeinden und Kreise (generalisiert), 31.12.2019 © GeoBasis-DE/BKG Bearbeitung: A. Milbert

Quelle: BBSR 2020

Der Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), erstmals 2001 von der Bundesregierung berufen, ermöglicht ebenfalls seit 2010 mit dem Dialog „Nachhaltige Stadt“ einen Austausch über Nachhaltigkeitsprozesse in Kommunen. Unter dem Motto „Nachhaltigkeit braucht Führungsverantwortung“ treffen sich regelmäßig die Oberbürgermeisterinnen und Oberbürgermeister von über dreißig deutschen Städten und tauschen sich zu Strategien und Maßnahmen nachhaltiger Entwicklung aus. Mit gemeinsamen Stellungnahmen und Positionspapieren wie „In unserer Hand: Strategische Eckpunkte für eine nachhaltige Entwicklung in Kommunen“ geben sie bundespolitisch wichtige Impulse zur kommunalen Nachhaltigkeitspolitik und nachhaltigen Stadtentwicklung.

#### **2.2.4 Zwischenfazit**

Die überblicksartige Darstellung der einzelnen Nachhaltigkeitsstrategien und -ansätze von Bund, Ländern und Kommunen verdeutlicht, dass das Problembewusstsein für Nachhaltigkeitsfragen in Politik und Öffentlichkeit in Deutschland in den letzten fünf Jahren deutlich gewachsen ist und mittlerweile seinen Ausdruck auch in verschiedenen Leitbildern und Strategien findet, die fortlaufend weiterentwickelt werden. Die föderale Kompetenzverteilung bringt es jedoch mit sich, dass die einzelnen Ebenen in diesem Feld jeweils autonom aktiv werden. Dies führt dazu, dass in der Entwicklung von Strategien und Indikatorensystemen – durch Rückgriff auf unterschiedliche Referenzsysteme – jeweils eigene thematische Akzente und Schwerpunkte gesetzt werden. Auch das Nachhaltigkeitsmonitoring von Bund, Ländern und Kommunen befindet sich – trotz verschiedener Koordinierungsbemühungen – erst in den Anfängen, so dass systematische und ebenenübergreifende Vergleiche oft schon aufgrund fehlender oder nicht-kompatibler statistischer Datenbestände nur mit Einschränkungen möglich sind. In Zukunft wird sich zeigen, inwieweit zur Effektivierung eines Nachhaltigkeitsmanagements auf den verschiedenen Ebenen die Koordination zwischen ihnen verstärkt und ggf. auch durch ebenenübergreifende Programme befördert werden kann.

### **2.3 Stadtentwicklungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland**

#### **2.3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen**

Stadtentwicklungspolitik berührt in einem Bundesstaat wie der Bundesrepublik Deutschland die Zuständigkeiten verschiedener föderaler Ebenen. Deswegen sind für dieses Politikfeld verschiedene Rechtsquellen maßgeblich. Dazu zählt u. a. das bundeseinheitlich geltende Baugesetzbuch (BauGB) – und hier insbesondere das Kapitel 2 „Besonderes Städtebaurecht“, das zuletzt im Jahr 2017 novelliert wurde. Die Gesetzgebungskompetenz für das Baugesetzbuch obliegt gemäß Art. 74 Abs. 1 GG dem Bund. Danach ist dieser für den „städtebaulichen Grundstücksverkehr, das Bodenrecht (ohne das Recht der Erschließungsbeiträge) und das Wohngeldrecht, das Altschuldenhilferecht, das Wohnungsbauprämienrecht, das Bergarbeiterwohnungsbaurecht und das Bergmannsiedlungsrecht“ zuständig. Zu den weiteren Rechtsquellen, die von Bedeutung für die Stadtentwicklungspolitik sind, zählen das Raumordnungsgesetz (ROG), das ebenfalls in den Bereich der konkurrierenden Gesetzgebung des Bundes fällt, das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)) sowie die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung (BauNVO)). Auf Ebene der Länder kommen u. a. den Landesplanungsgesetzen, den Landesraumordnungs- und Entwicklungsprogrammen sowie den Bauordnungen der 16 Bundesländer, die sich an der Musterbauordnung der Arbeitsgemeinschaft der Bauministerien (ARGEBAU) orientieren, eine besondere Relevanz zu (BBSR 2000: 3). Der Bund unterstützt städtebauliche Maßnahmen von Ländern und Kommunen mit diversen Förderprogrammen. Einschlägig ist hier die jährlich zwischen Bund und Ländern neu abzuschließende Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung (siehe Kapitel 2.5).

Wie sehr Stadtentwicklungspolitik in der Bundesrepublik inzwischen als Teil einer umfassenden Nachhaltigkeitspolitik gedacht wird und damit auch einen Beitrag zur Umsetzung der New Urban Agenda und der Agenda 2030

leisten soll, wird daran deutlich, dass die Mehrzahl der einschlägigen Rechtsvorschriften – explizit oder implizit – auch umwelt- und nachhaltigkeitsrelevante Maßgaben enthält. So verpflichtet zum Beispiel der neue § 1a des 2013 novellierten BauGB („Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“) – ganz im Sinne der New Urban Agenda (§ 51 und 69) zu einem sparsamen Flächenverbrauch sowie – mit Verweis auf das Bundesnaturschutzgesetz – zu etwaigen Ausgleichsmaßnahmen für den Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Auch die Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung enthält seit 2017 in der Präambel Aspekte, die unter dem Gesichtspunkt einer nachhaltigen Transformation der Städte eine besondere Relevanz entfalten (vgl. hier insbesondere Präambel Ziffer II.2 bis 4). So soll folgenden Gesichtspunkten in besonderer Weise Rechnung getragen werden: „den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel; hierzu gehört auch die energetische Erneuerung in den Quartieren; 3. der Bedeutung von Grün- und Freiräumen in den Städten und Gemeinden für den Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz, die biologische Vielfalt, die Gesundheit und den sozialen Zusammenhalt in Stadtquartieren; 4. den Anforderungen an eine bedarfsgerechte Anpassung der Infrastrukturen [...]“.

Den Kommunen stehen für ihre Stadtentwicklungspolitik verschiedene planerische Instrumente zur Verfügung, die meist auf einen mittel- bis langfristigen Planungshorizont angelegt sind. Dazu zählen – neben Flächennutzungs-, Vorhaben- und Erschließungsplänen sowie Bebauungsplänen – z. B. Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (ISEK bzw. INSEK), Stadtentwicklungspläne oder -programme und Stadtteilentwicklungspläne sowie einzelne Fachpläne, wie z. B. Verkehrsentwicklungs- und Lärminderungspläne sowie Wirtschafts-, Wohnungs- und Kulturentwicklungspläne. Darüber hinaus verfügen viele Kommunen inzwischen über eigene Klimaschutzprogramme und lokale Nachhaltigkeitsstrategien. Die Abstimmung dieser verschiedenen Teilpläne und -strategien stellt immer eine gewisse Herausforderung für die verschiedenen Fachverwaltungen der Kommunen dar. Gleichwohl ist eine Vielzahl an Kommunen bemüht, Stadtentwicklung als einen integrierten Prozess strategisch zu organisieren. Dabei begründen die gerade auf kommunaler Ebene immer spürbarer werdenden Wirkungen der „glokalen“ Trends, wie z. B. des Klimawandels, des demographischen Wandels, der Digitalisierung, neue Transformationsnotwendigkeiten der städtischen Infrastrukturen. Als Teil dieses beständigen Wandels müssen auch städtische Policies und Governance-Ansätze immer wieder neu ausgerichtet und angepasst werden. Die Methoden der Stadtentwicklung sind dabei vielfältig. Neben einem kontinuierlichen Monitoring und Benchmarking von Einzelaspekten der Stadt- und Quartiersentwicklung auf Basis von (statistischen) Steuerungsindikatoren, bilden Bevölkerungsprognosen, Bedarfs- und Trendanalysen zur öffentlichen Daseinsvorsorge, Szenariotechniken, Policyanalysen, aber auch Planungsforen und quantitative und qualitative Verfahren der Bürgerbeteiligung wichtige Ansätze.

Neben dem Management der vertikalen und horizontalen Schnittstellen im föderalen Mehrebenensystem kooperieren und „koproduzieren“ Kommunen zur Erbringung ihrer öffentlichen Leistungen zunehmend auch mit nicht-staatlichen Akteuren aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft (Nabatchi, Stehen, Sicilia, Brand 2016) – mancherorts noch zögerlich und eher im Bereich der formellen Beteiligung. Dies mag insbesondere da zutreffen, wo es noch nicht gelungen ist, die potentiellen Vorzüge und Chancen eines gemeinsamen Vorgehens für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu erreichen und daher die mit einem stark partizipativ oder koproduktiv orientierten Vorgehen verbundenen Herausforderungen, etwa die Verlangsamung von Verwaltungs- und Planungsprozessen, vordergründig sind. Konfliktschlichtung und Interessenausgleich zwischen öffentlicher und privater Hand haben in der Stadt schon eine lange Tradition. Mit einer zunehmenden Sensibilität für städtische Belange in der Bevölkerung wurden Beteiligungsrechte der Bürgerinnen und Bürger sukzessive ausgeweitet und formalisiert. Zudem wurde mit dem Verständniswandel von Verwaltung im Zuge der Etablierung des „Neuen Steuerungsmodells“ als deutscher Ausprägung des New-Public-Management-Ansatzes seit Anfang der 1990er Jahre auch eine „partizipative Wende“ eingeleitet: Neben der Beteiligung in Prozessen der Bauleitplanung von (großen) Infrastrukturprojekten können die Bürgerinnen und Bürger zunehmend auch an der Erstellung von Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzepten (ISEK), städtischen Leitbildprozessen oder Bürgerhaushalten mitwirken. In der Summe werden Governanceprozesse auf lokaler und regionaler Ebene so inzwischen sowohl in inhaltlicher als auch in insti-

tioneller und prozessualer Hinsicht durch komplexe Koordinationserfordernisse geprägt, da zunehmend fach- und periodenübergreifende Ziel- und Interessenkonflikte zu einem Ausgleich gebracht werden müssen (Holtkamp 2007; Fürst 2007).

### **2.3.2 Charakteristika des Politikfeldes Stadtentwicklung**

Die Stadtentwicklungspolitik stellt ein Querschnitts-Politikfeld dar, das durch die Koordination verschiedener Einzelpolitiken auf die Fortentwicklung des städtischen Raums als Ganzes und/oder seiner Quartiere im Einzelnen zielt. Dabei müssen die räumlichen, strukturellen und sozialen Gegebenheiten der einzelnen Städte und Gemeinden sowohl in ihrer historischen Genese als auch in ihrer regionalen Einbettung berücksichtigt werden. Neben wirtschafts-, arbeitsmarkt- und sozialpolitischen Themen mit lokalem bzw. regionalem Bezug, gilt es dabei vielfältige Aspekte, wie z. B. wohnungsbau-, boden-, verkehrs- und umweltpolitische sowie denkmalpflegerische Belange der Städte und Gemeinden zu koordinieren und aufeinander abzustimmen. Als Gemeinschaftsaufgabe existiert in der Bundesrepublik seit 2007 die Nationale Stadtentwicklungspolitik.

Stadtentwicklung zielt mithin immer auf die Abwägung unterschiedlicher Belange und Interessen im Rahmen gesamtstädtischer oder quartiersbezogener Planungsprozesse sowie der Förderung und Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen. Den Rahmen für diese Prozesse und Maßnahmen bildet meist ein politisch verabschiedetes Stadtentwicklungskonzept, das nicht selten unter Einbeziehung der Bevölkerung erarbeitet bzw. fortgeschrieben wird. Regulative Vorgaben, wie etwa das Baugesetzbuch des Bundes oder die Landesbauordnungen, dienen mehr als rechtlicher Rahmen, der – zumindest in Fragen der Städtebauförderung und Stadtentwicklung – die Grenzen für entsprechende Abwägungsprozesse markiert und weniger als Instrument zur Durchsetzung bestimmter Belange dient – auch wenn beide Rechtsquellen solche Normen insbesondere für den Hoch- und Tiefbau enthalten. Der Staat greift also mit stadtplanerischen Prozessen in private Entscheidungen nur in dem Maße ein, soweit dies notwendig ist, um städtisches Wachstum zu kanalisieren.

In Stadtentwicklungsprozessen müssen immer wieder Kompromisse zwischen verschiedenen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen und Nachhaltigkeitsvorstellungen gefunden werden. Das verdeutlicht exemplarisch das Thema Flächenge- und -verbrauch, der im Zuge einer fortschreitenden Verdichtung als Folge einer zunehmenden Urbanisierung immer virulenter wird und deshalb nicht umsonst von der New Urban Agenda adressiert wird (§ 51 und 69): Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Ansiedlung von Unternehmen auf entsprechend ausgewiesenen Gewerbeflächen und dem Bau von Wohnungen, gilt es, für die wachsende Zahl an Menschen in den Kommunen auch hinreichende Flächen zur Naherholung vorzuhalten – zumal diese meist als „grüne Schneisen“ einen Beitrag zum städtischen Mikroklima und damit zur Klimaanpassung leisten. Viele Städte entwickeln deshalb Grünflächenkonzepte, die durch eine Verankerung in der Bauleitplanung oder anderen Satzungen, wie z. B. der Grünsatzung, verbindlich gemacht werden sollen. Eine Herausforderung vieler Städte besteht allerdings in der politischen Selbstbindung an diese Regelwerke. Denn nicht selten kommt es aus wirtschaftlichen Interessen zu Einzelfall-Abwägungen, bei der ökologische und soziale Gemeinwohlbelange hinter die Interessen ansiedlungswilliger Unternehmen oder zugunsten aufwändiger Infrastrukturprojekte gestellt werden.

Die Stadtentwicklungspolitik kann sich auf ein vergleichsweise etabliertes und stabiles Netzwerk aus Interessenvertreterinnen und Interessenvertretern sowie Expertinnen und Experten stützen. So werden fachpolitische Debatten, Wettbewerbe und Aufklärungskampagnen professionell durch Stadt- und Raumplanerinnen sowie Architekten und Architektinnen, politisch durch Lokal- und Regionalpolitikerinnen und unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen geprägt. Gegenstand dieser Debatten sind internationale, nationale und vor allem aber lokale Leitbilder für die städtische Entwicklung, mit denen nicht selten konkrete soziale, ökonomische und ökologische Ziele definiert werden. Diese werden meist in kooperativen und partizipativen Verfahren unter breiter Beteiligung der verschiedenen städtischen Akteursgruppen entwickelt. Beispielhaft dafür stehen die Integrierten Stadtentwicklungskonzepte (INSEK), die eine grundlegende Voraussetzung für die Förderung im Rahmen der Bundes-

programme zur Städtebauförderung bilden. Insgesamt ist die Stadtentwicklungspolitik deshalb auch bisher – z. B. im Vergleich mit der Umweltpolitik – viel stärker lokal und weniger international ausgerichtet – auch wenn gerade die New Urban Agenda, die SDGs, die Urban Agenda for the EU sowie die New Leipzig Charta als stadtentwicklungspolitische Governance-Ansätze auf internationaler bzw. europäischer Ebene entwickelt wurden. Dazu zählen u. a. die New Urban Agenda, die Agenda 2030 mit ihren SDGs, die Urban Agenda for the EU (einschließlich des “Pact of Amsterdam”, des “Working Programme of the Urban Agenda for the EU”, der “Riga Declaration” und der “Toledo Declaration”) sowie die Leipzig Charta, das URBACT-Programm der EU oder jüngst der „European Green Deal“. Im Rahmen ihrer EU-Ratspräsidentschaft in der zweiten Jahreshälfte 2020 hat die Bundesrepublik Deutschland eine Neufassung der „Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ vorangetrieben, die 2007 unter der letzten Ratspräsidentschaft Deutschlands verabschiedet wurde. Die „New Leipzig Charter – the transformative power of cities for the common good“ wurde im Dezember 2020 neu beschlossen. Die neue Charta soll nun noch stärker als das Vorgänger-Dokument auf die Stärkung der „grünen, gerechten und produktiven Stadt“ in Europa hinwirken. Dazu werden fünf Ansätze „guter urbaner Governance“ benannt: die Gemeinwohlorientierung, der integrierte Ansatz, die Beteiligung und Co-Creation, die Mehrebenenkooperation und der ortsbezogene Ansatz.

Darüber hinaus hat das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) inzwischen die Gründung verschiedener „Internationaler Städtelernnetzwerke“ vorangetrieben, die auf eine strategische Stadtentwicklung durch Dialog zielen. Dazu zählen u. a. die „Dialogues for Urban Change (D4UC)“ unter Einbeziehung von Städten in Deutschland und den USA, in Südafrika und der Ukraine oder das „Internationale Smart Cities Netzwerk“ (ISCN). In der Mehrzahl dieser Netzwerke und Programme stehen Fragen einer Aufwertung benachteiligter Stadtteile in den verschiedenen Städten unter Einbeziehung der Zivilgesellschaft sowie unterschiedlicher städtischer Stakeholder im Mittelpunkt des wechselseitigen Austausches. Zu den Aktivitäten zählen auch Ressortforschungsallianzen von Behörden, wie diejenige des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und des National Institute of Urban Affairs (NIUA), die beispielsweise (siehe oben) SDG 11.3.1 datengestützt analysiert, kartografisch-visuell aufbereitet und somit evidenzbasierte Handlungsempfehlungen für Stadtentwicklung formuliert.

### **2.3.3 Finanzielle und haushalterische Rahmenbedingungen der Kommunen**

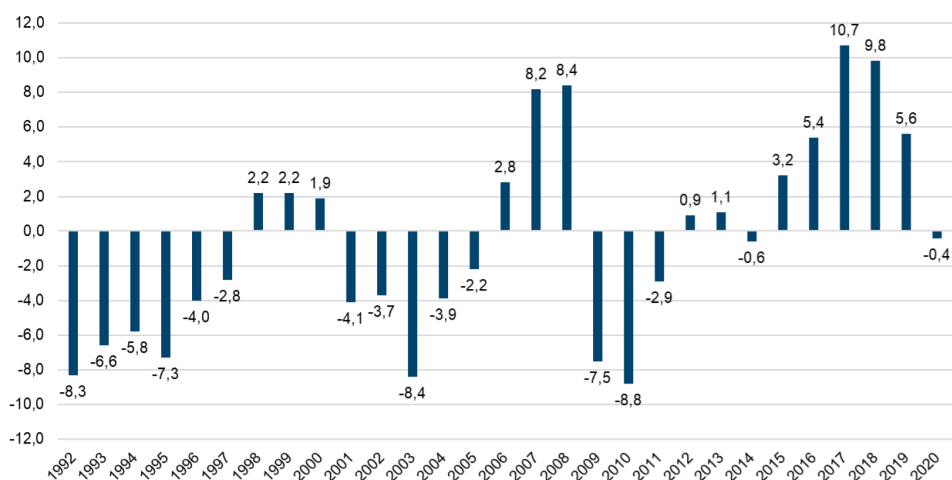
Eine Nachhaltigkeitspolitik, mit der Programme wie die New Urban Agenda oder die Agenda 2030 auf den verschiedenen Ebenen eines föderalen Mehrebenensystems wie der Bundesrepublik umgesetzt werden, setzt voraus, dass gerade die Kommunen über eine adäquate Finanzausstattung verfügen. Die Transformation des urbanen Raums mit seinen Infrastrukturen einschließlich der dafür erforderlichen Neuausrichtung von Planungs- und Verwaltungsverfahren und entsprechender Leistungsangebote der öffentlichen Hand, sind ressourcenintensiv – selbst wenn solche Prozesse meist nur über lange Zeiträume realisiert werden können. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie es um die Finanz- und Haushaltssituation der Kommunen in der Bundesrepublik bestellt ist. Die verfassungsrechtlich garantierte Selbstverwaltungsautonomie der Kommunen gemäß Art. 28 Abs. 2 GG „umfasst auch die Grundlagen der finanziellen Eigenverantwortung; zu diesen Grundlagen gehört eine den Gemeinden mit Hebesatzrecht zustehende wirtschaftskraftbezogene Steuerquelle“. Insofern haben insbesondere die Bundesländer – denen die Kommunen verfassungsrechtlich zugerechnet werden, da sie keine eigene Staatsebene bilden – dafür Sorge zu tragen, dass Landkreise, Städte und Gemeinden finanziell auskömmlich ausgestattet sind. Dabei bemisst sich die Finanzkraft einer Kommune in der Bundesrepublik aus der Summe der originären sowie der Verbundsteuereinnahmen (wie Einkommens- und Umsatzsteuer einerseits und Grund-, Gewerbe- und Bagatellsteuern andererseits), der Beitrags- und Gebühreneinnahmen sowie den Zuweisungen im Rahmen der kommunalen Finanzausgleichssysteme ihrer Städte und Gemeinden.

In der Verfassungspraxis stellt sich die Finanz- und Haushaltssituation der Kommunen in der Bundesrepublik jedoch seit einigen Jahren ambivalent dar. So wies der kumulierte Finanzierungssaldo der Kommunen aller Flächenlän-

der in den Kern- und Extrahaushalten 2019 – und damit noch vor Ausbruch der weltweiten Corona-Pandemie – zum fünften Mal in Folge einen Finanzierungsüberschuss auf. Mit 5,6 Mrd. Euro (Kern- und Extrahaushalte) bzw. 4,5 Mrd. Euro (Kernhaushalt) fiel dieser zwar geringer als im Vorjahr aus, lag jedoch weiterhin deutlich über dem Mittel der vergangenen Jahrzehnte (DESTATIS 2020a). Grundlage für den Finanzierungsüberschuss der kommunalen Ebene bildete die im Jahr 2019 weiterhin gute gesamtwirtschaftliche Lage. Hohe Gewerbesteuer- und Einkommensteuereinnahmen standen aufgrund der weiterhin hohen Erwerbstätigenquoten relativ geringen Sozialausgaben gegenüber. Diese positive Gesamtentwicklung wurde durch den Ausbruch der weltweiten Corona-Pandemie und der in der Folge verhängten Kontaktbeschränkungen sehr stark eingetrübt – auch wenn sich das ganze Ausmaß für die öffentlichen Haushalte erst langsam abzeichnet.

**Abb. 7: Entwicklung des kommunalen Finanzierungssaldos 1992 - 2020**

1992 - 2020 in Mrd. Euro



Kern- und Extrahaushalte, ohne Stadtstaaten, Angabe für 2020: Schätzung

Quelle: Statistisches Bundesamt, FS 14 R2, sowie Deutscher Städtetag 2020



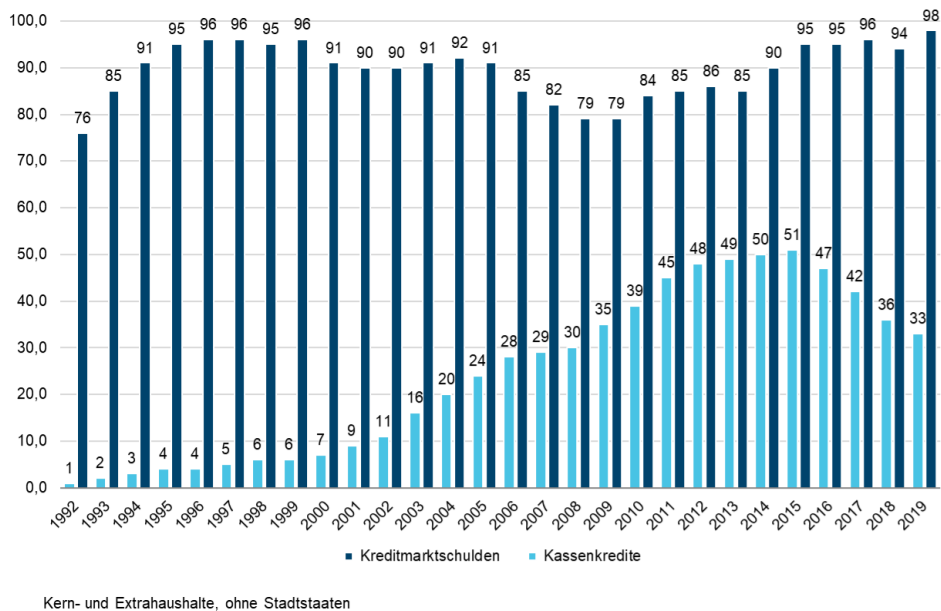
Hinzu kommt, dass ein Teil der Kommunen in der Bundesrepublik auch schon vor Ausbruch der Corona-Pandemie und trotz der deutlichen finanz- und haushaltspolitischen Erholung der letzten Jahre hoch verschuldet ist. Von den insgesamt 115 Mrd. Euro, mit denen Gemeinden und Gemeindeverbände im Kernhaushalt zum 31.12.2019 beim nichtöffentlichen Sektor verschuldet waren, entfielen 72 % auf Kredite und Wertpapiersschulden und 28 % auf Kassenkredite, was rund 32,5 Mrd. Euro entsprach (DESTATIS 2020b). Dabei ist die kommunale Verschuldung im Kernhaushalt beim nichtöffentlichen Bereich im Jahr 2019 minimal von 1.512 Euro pro Kopf zu Jahresbeginn auf 1.499 Euro pro Kopf am 31.12.2019 gesunken (DESTATIS 2020b). Die sehr ungleiche Verteilung der Kommunalverschuldung – also der Kreditmarktschulden plus der Kredite zur Liquiditätssicherung (Kassenkredite) – stellt einen Indikator für die fiskalischen Disparitäten im interkommunalen Vergleich dar. Schon bei der Verteilung der Kreditmarktschulden pro Kopf in den Kernhaushalten zeigt sich im Ländervergleich eine beachtliche Spreizung. An der Spitze lagen dabei – wie schon in den Jahren zuvor – die Landkreise und Gemein-



den im Saarland (3.419 Euro pro Kopf), Rheinland-Pfalz (2.958 Euro pro Kopf) und Nordrhein-Westfalen (2.597 Euro pro Kopf), wo die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der Kommunen weiterhin deutlich über dem gesamtdeutschen Durchschnitt liegt. Die geringste Pro-Kopf-Verschuldung wiesen hingegen die Kommunen in den Ländern Brandenburg (566 Euro pro Kopf), Sachsen (548 Euro pro Kopf) und Baden-Württemberg (494 Euro pro Kopf) auf.

**Abb. 8: Entwicklung der kommunalen Verschuldung 1992–2019**

1992 - 2019 in Mrd. Euro



Quelle: Statistisches Bundesamt 1992-2015, FS 14 R2; 2016-2019, FS 14 R5 2



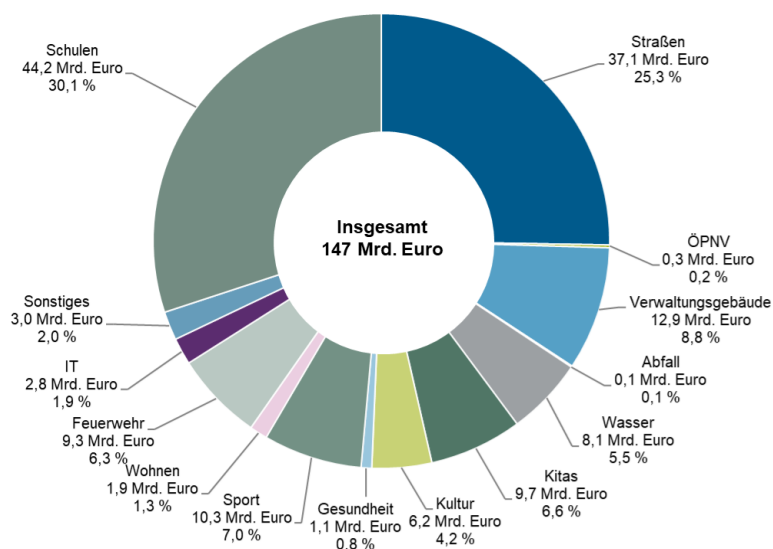
Mit dem wirtschaftlichen Lockdown infolge des Ausbruchs der weltweiten Corona-Pandemie haben sich die Vorzeichen für die Haushalte der öffentlichen Hand in der Bundesrepublik dramatisch verändert. In Anbetracht der wegbrechenden Steuereinnahmen und der daraus resultierenden Haushaltsdefizite wird sich der bisherige Konsolidierungspfad der Vorjahre nicht mehr fortsetzen lassen. In Anbetracht sinkender Einnahmen und steigender Ausgaben ist vielmehr davon auszugehen, dass die kommunale Verschuldung vorerst wieder deutlich steigen wird. So gaben im April 2020 in einer Befragung des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) nahezu alle kommunalen Kämmerereien an, dass sie für das laufende Jahr von sinkenden bis stark sinkenden Einnahmen ausgehen – insbesondere im Bereich der Steuereinnahmen und den Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit. Gleichzeitig werden die Ausgaben insbesondere im Bereich der Sachausgaben und der Sozialausgaben steigen, wo jeweils etwa zwei Drittel von eher oder stark steigenden Ausgaben ausgehen (Brand et al. 2020 mit weiteren Verweisen).

Die enormen Haushaltsbelastungen der Kommunen infolge der Corona-Pandemie haben auch noch weitere Negativfolgen: Da die Kommunen rund 60 % aller öffentlichen Investitionen in der Bundesrepublik tätigen und für den Aus- und Umbau der verschiedenen Infrastrukturen der öffentlichen Daseinsvorsorge (Straßen, Brücken,

Schulen, Verwaltungsgebäude sowie Wasser- und Energieversorgung etc.) verausgaben, sind massive Steuereinnahmefälle entsprechend folgenreich – selbst wenn auch hier die mittel- und langfristigen Folgen der Corona-Pandemie noch nicht vollends klar sind. Eine Reduktion der Investitionen würde ein Ende der bis dato mühsam erzielten Erfolge bedeuten. Denn der kontinuierliche Anstieg der kommunalen Investitionen, der in den vergangenen Jahren bereits zu beobachten war, sollte sich eigentlich auch im Jahr 2020 fortsetzen. So planten die Städte, Gemeinden (mit mindestens 2.000 Einwohnern) und Landkreise laut einer Umfrage des Difu für das Haushaltsjahr 2019 Investitionen in Höhe von rund 35,9 Mrd. Euro.

Mit ihren Infrastrukturinvestitionen leisten die Kommunen einen wichtigen Beitrag zu einer an den Nachhaltigkeitszielen der New Urban Agenda und der Agenda 2030 orientierten Transformation der Städte. Allerdings bestanden in der Bundesrepublik bereits vor Ausbruch der Corona-Pandemie auf kommunaler Ebene erhebliche Investitionsrückstände, die oft in maroden Schulen, Kultur- und Sporteinrichtungen, Verwaltungsgebäuden sowie baufälligen Straßen, Brücken und Verkehrsanlagen auch für die Bürgerinnen und Bürger deutlich wahrnehmbar sind. Im Jahr 2019 belief sich der wahrgenommene Investitionsrückstand aller Kommunen in der Bundesrepublik ab 2.000 Einwohner – laut einer Hochrechnung des Deutschen Instituts für Urbanistik – insgesamt auf rund 147 Mrd. Euro (vgl. Abb. 9). Er fiel damit im Vergleich zum Vorjahr um 6 % höher aus. Im langjährigen Trend der vergangenen sechs Jahre zeigt sich, dass der wahrgenommene Investitionsrückstand im Mittel ebenso stark anstieg wie die Baupreisindizes. Obwohl also die Kommunen brutto mehr investierten, standen diesem Ausgabenanstieg aufgrund der Preissteigerungen nicht mehr die gleichen Gegenleistungen in Form eines Ersatzes maroder Infrastrukturen oder eines Ausbaus bestehender Infrastrukturen gegenüber, wie das noch vor einigen Jahren der Fall gewesen wäre. Zudem steigen im Zuge der zunehmenden Urbanisierung auch die quantitativen und qualitativen Ansprüche an die kommunale Infrastruktur, so dass der Investitionsrückstand in den vergangenen Jahren beständig gestiegen ist.

**Abb. 9: Kommunale Investitionsrückstände 2019**



Quelle: KfW-Kommunalpanel 2020, durchgeführt vom Difu von September bis Oktober 2019

Vor diesem Hintergrund bewegen sich die finanz- und haushaltspolitischen Herausforderungen der Kommunen in einem „magischen Dreieck“ zwischen Konsolidierungsbemühungen einerseits und steigenden konsumtiven Ausgabenanforderungen sowie einem Abbau wachsender Investitionsrückstände andererseits. Durch die Corona-Pandemie hat sich dieser Zielkonflikt noch einmal deutlich verschärft, da es für die Kommunen abzuwägen gilt, inwieweit die Investitionstätigkeit und auch die Haushaltskonsolidierung aufgrund steigender Sozialausgaben für eine wachsende Zahl an Arbeitslosen und Kurzeitbeschäftigten zurückgestellt werden kann bzw. sollte. Denn wachsende Ausgaben für soziale Pflichtaufgaben sowie ein hoher Konsolidierungsdruck führt (notgedrungen) zu einem Verzicht auf Investitionen, da es sich hierbei um einen der wenigen, frei disponiblen Ausgabenbereiche der Kommunalhaushalte handelt. Viele Kommunen unterliegen zudem der Pflicht, erst ihre meist über Jahre aufsummierten Defizite abzubauen, bevor neue Verbindlichkeiten eingegangen werden dürfen. In einer solchen Situation bleibt ihnen oft nur der Rückgriff auf Kassen- bzw. Liquiditätssicherungskredite, die laut der Gemeindehaushaltsverordnungen der Länder eigentlich nur zur Finanzierung laufender Verwaltungsausgaben verwendet werden dürfen und nicht zur Finanzierung von Investitionen.

### **2.3.4 Regionalwirtschaftliche Disparitäten als Determinante der Stadtentwicklung**

Ein zentraler Grund für die Divergenzen zwischen Regionen und Kommunen in der Bundesrepublik muss in der regionalen bzw. lokalen Wirtschaftskraft und -struktur verortet werden, die oft das Ergebnis jahrzehnte-, wenn nicht gar jahrhundertelanger wirtschaftshistorischer und -geographischer Pfadabhängigkeiten sind. Im 20. Jahrhundert waren es vor allem zwei Prozesse, die für die regionalwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland von zentraler Bedeutung waren: Neben dem regional zum Teil sehr prägenden Bedeutungsverlust von Schwerindustrie und Landwirtschaft im Zuge eines – wie auch in anderen Industriestaaten zu beobachtenden – Strukturwandels zu einer Dienstleistungsgesellschaft, war es vor allem die deutsche Wiedervereinigung von 1990, in deren Folge die planwirtschaftlichen Unternehmensstrukturen der ehemaligen DDR auf eine Marktwirtschaft ausgerichtet wurden. Sehr viele Unternehmen wurden dabei aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit und (internationaler) Konkurrenzfähigkeit liquidiert, was bis heute mit erheblichen sozialen Folgen in den ostdeutschen Bundesländern (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen) verbunden ist.

Für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Allgemeinen und die Lebens- und Arbeitsqualität in Städten im Besonderen kommt lokal verankerten Ökonomien eine wichtige Bedeutung zu. Denn (gewinnorientierte) Unternehmen mit sozialräumlicher Verankerung (Henn, Behling 2020: 20) sorgen nicht nur für Beschäftigung, sondern stellen auch einen Großteil der Nahversorgung der Menschen vor Ort sicher. Da auch innerhalb von Städten oft Disparitäten in der wirtschaftlichen Struktur und Leistungsfähigkeit zwischen den einzelnen Quartieren bestehen, erfüllen lokale Ökonomien insbesondere in Stadtteilen mit strukturellen Herausforderungen und einer prekären sozialen Situation eine wichtige Stabilisierungs- und Integrationsfunktion. Die ökonomischen, sozialräumlichen und ökologischen Wirkungen sowie Arbeitsplatzeffekte dieser Ökonomien, bei denen es sich sowohl um alt eingesessene Unternehmen, Dienstleister, Handwerksbetriebe, (ethnische) Kleinst- bzw. Alleinunternehmer als auch um neue Formen von urbaner Produktion, wie z. B. Manufakturen, Open Creative Labs oder Inkubatoren, handeln kann, weisen allerdings zum Teil erhebliche Unterschiede auf. Denn meist besteht dort zwischen den jeweiligen Unternehmensstrukturen eine Wechselwirkung mit negativen Standortfaktoren wie Strukturwandel, hohe Arbeitslosen- und Sozialhilfequoten, Leerstände sowie Defizite der öffentlichen Infrastruktur.

Auch wenn lokale Ökonomien stets in regionale, überregionale und partiell selbst in globale Wirtschaftskreisläufe eingebettet sind (Birkhölzer 2000), ist die nicht selten subsistenzwirtschaftlich geprägte Unternehmensstruktur in benachteiligten Quartieren meist deutlich schwächer in solche überregionalen Netzwerke und Wertschöpfungsketten integriert als produzierende Unternehmen, da es sich dabei oft um Klein- und Kleinstunternehmen handelt. Die Benachteiligung einzelner städtischer Quartiere resultiert nicht selten aus wirtschaftlichen Strukturwandelprozessen: Infolge der ökonomischen Globalisierung verloren früher relevante Unternehmen, Handelsformen, Berufsstände oder auch Infrastrukturen ihre Bedeutung und damit ihre prägende Wirkung gerade auch für einzelne

Quartiere. Ursache, Treiber und Folge von solchen Strukturwandelprozessen einschließlich entsprechender Auswirkungen auf die Umsatzentwicklung der lokal ansässigen Unternehmen können aber auch Veränderungen in der demographischen Zusammensetzung einzelner Stadtteile sein: Wegzüge, Überalterung und ein überdurchschnittlicher Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund, die oft einer sozialräumlichen Segregation Vorschub leisten, lassen sich allenfalls bedingt und – wenn überhaupt – mittel- und langfristig über einen gezielten Struktur- und Imagewandel beeinflussen (Bogedain, Golestani, Hamm 2020: 43). Dazu bedarf es aber aktiver und auf einander abgestimmter Maßnahmen. Denn ein über Jahre aufgebautes und verfestigtes Negativimage kann die Selbstinitiative und das Engagement potentieller Unternehmen sowie zivilgesellschaftlicher Gruppen vor Ort lähmen („Vergeblichkeitsfalle“), so dass letztlich auch die Politik mit ihren meist ohnehin nur begrenzten Mitteln nur eingeschränkt aktiv werden kann. Wirtschaftliche Strukturschwächen ziehen nicht selten einen Immobilien-Leerstand und einen Verfall öffentlicher Infrastrukturen nach sich – zwei Entwicklungen, die wiederum Folgewirkungen, wie Beeinträchtigungen der öffentlichen Sicherheit und Gesundheit, erhöhte Umweltbelastungen sowie Formen der politischen Radikalisierung bzw. Desillusionierung entfalten können.

Umgekehrt durchlaufen Quartiere, die im Zuge von städtebaulichen Aufwertungsmaßnahmen wachsende Attraktivität erfahren und so einen Tipping Point durch vermehrte Zuzüge erreichen, nicht selten eine ambivalente Entwicklung. Denn infolge der Steigerung der Wohn- und Standortqualität lassen sich dann oft auch Gentrifizierungsprozesse beobachten. In solchen Fällen gefährden steigende Mieten sowie die veränderte Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen unter Umständen die Rentabilität von Unternehmen, da bestehende Geschäftsmodelle womöglich nicht mehr tragfähig sind und sich neue Ansätze durchsetzen. Unabhängig davon stehen lokale Händlerinnen und Händler in wachsender Konkurrenz zum Online-Handel. Auch wenn dieser grundsätzlich auch Möglichkeiten eröffnet, um beispielsweise Kundinnen und Kunden außerhalb des Quartiers zu erreichen, überwiegen doch gerade aufgrund der sehr speziellen Unternehmensstrukturen in benachteiligten Quartieren oft die negativen Auswirkungen solcher Entwicklungen in Gestalt von steigendem Kosten- und Wettbewerbsdruck.

Neben den regionalwirtschaftlichen Disparitäten, die vor allem strukturschwachen Kommunen und ihren Wirtschaftsförderungen besondere Anstrengungen abverlangen, stehen viele Städte und Gemeinden vor einer Vielzahl neuartiger Problemstellungen – nicht nur mit Blick auf wachsende gesamtstädtische Transformationsnotwendigkeiten, sondern auch und gerade mit Blick auf neue wirtschaftliche Entwicklungen, die sich in den einzelnen Quartieren der Kommunen zum Teil sehr unterschiedlich darstellen. Zu diesen neuen regionalwirtschaftlichen Herausforderungen zählen beispielsweise die weiter voranschreitende Digitalisierung der Städte mit weitreichenden Auswirkungen auf den Waren-, Kapital- und Dienstleistungsverkehr sowie die individuelle Mobilität und die Serviceerbringung (öffentlicher) Dienstleistungen. Darüber hinaus bilden sich durchaus neuartige Formen der (urbanen) Produktion und Koproduktion heraus (Smart Manufacturing, additive Fertigungsmethoden etc.), die nicht selten durch eine zunehmende Vernetzung zwischen Kreativwirtschaft, Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und Produktion im Sinne von Cross Innovation (Netzwerk-Industrie) entstehen und dabei auch zum Teil neue Produktionsformen im Zuge eines Ausbaus von Technologien auf Basis von Künstlicher Intelligenz (KI) und Robotik nutzen. Die daraus entstehenden Konflikte zwischen Reindustrialisierung und Tertiärisierung können mit wachsenden Lohnspreizungen und sozialen Spannungen in der Stadt einhergehen – insbesondere in Zeiten wachsender Fachkräftebedarfe im Rahmen des demographischen Wandels und einer Vollausslastung verschiedener Branchen.

Die mit der Urbanisierung einhergehende Reindustrialisierung im Sinne von urbaner Produktion geht mit einer Verschärfung von Flächenkonkurrenzen und Nachverdichtungsanforderungen sowie einer Zunahme urbaner Mischgebiete einher. Gleichzeitig wird es für lokale Unternehmen schwierig, dem „Wirtschaftsstandort Stadt“ gegenüber konkurrierenden Belangen Gehör zu verschaffen – insbesondere, wenn gleichzeitig die Notwendigkeiten einer nachhaltigen Stadtentwicklung etwa in Bezug auf Dekarbonisierung und Klimaanpassung zunehmen. Ein Teil dieser Konflikte birgt aber durchaus auch Potenziale für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung in Kommunen und Regionen im Sinne einer stärkeren Suffizienzorientierung sowie eines Ausbaus der Kreislaufwirtschaft mit regionalen Wertschöpfungs- und Produktketten.

### 2.3.5 Städtebauförderung als Instrument einer nachhaltig-transformativen Stadtentwicklung

Die Städtebauförderung bildet eines der zentralen Instrumente zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Deutschland. Seit Anfang der 1970er Jahre stellen Bund und Länder in den Programmen der Städtebauförderung Finanzhilfen gemäß Art. 104b GG für Investitionen zur Erneuerung und Entwicklung von Städten und Gemeinden bereit. Damit sollen die Kommunen als Wirtschafts- und Lebensstandorte gestärkt werden. Den rechtlichen Rahmen für die Durchführung der Städtebauförderung bilden – neben dem Art. 104b GG – das Kapitel 2 (§§ 136 bis 191) des Baugesetzbuches (BauGB) sowie die derzeit geltende Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 (VV Städtebauförderung 2020 i.V.m. der Grundvereinbarung vom 19.08.1986). Damit engagiert sich der Bund in der Stadtentwicklungspolitik in einem Feld, in dem er selber eigentlich über keine originären Kompetenzen verfügt (Zimmermann 2016). Die verschiedenen Förderprogramme, die der Bund dabei zugunsten von Ländern und Kommunen etabliert hat, werden durch eine natürliche Spannungslage charakterisiert. Denn einerseits sollen mit ihnen – nicht zuletzt auch mit Blick auf internationale Verpflichtungen – finanzielle Anreize für die Verwirklichung innovativer Sanierungs-, Nutzungs- und Integrationskonzepte in (benachteiligten) Quartieren und Städten gesetzt werden (Krautberger 2013), von denen positive Ausstrahlwirkungen und sozial-, wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Folgeeffekte für die gesamte Stadt erhofft werden (Schneider, Holbach-Grömig, Scheller 2018; Zimmermann 2016: 328). Andererseits stellen Mischfinanzierungsformen dieser Art stets einen „Störimpuls“ der im Grundgesetz vorgesehenen Prinzipien der kommunalen Selbstverwaltung (Art. 28 Abs. 2 GG) und der Konnexität (Art. 104a GG) dar (Scheller 2005 mit weiteren Verweisen). Vor dem Hintergrund wachsender Transformationsanforderungen infolge des Klimawandels, der Digitalisierung und des demographischen Wandels etc. steht zudem zunehmend die Frage im Raum, inwieweit die kleinteilige Fokussierung der bestehenden Programme diesen neuartigen Herausforderungen überhaupt gerecht werden kann (Riechel, Trapp, Scheller 2019). Denn seit ihrer Institutionalisierung im Jahr 1971 fokussierte die Städtebauförderung von Bund und Ländern bis in die 1990er Jahre hinein fast ausschließlich kommunale Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen. In der Folge kam es zu einer Ausdifferenzierung der Programmstruktur, in der sich nicht nur die vielfältigen neuen Anforderungen widerspiegeln, die die Kommunen zu bewältigen haben. So sah die Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung bis Ende 2019 folgende Einzelprogramme vor (VV Städtebauförderung 2019), die 2020 in einer neuen Struktur zusammengeführt wurden, bei der die inhaltlichen Förderschwerpunkte in großen Teilen erhalten blieben und nur punktuell ergänzt wurden:

- Programm „Stadtumbau“: Das Programm zielte auf eine Wiederherstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen in Gebieten mit erheblichen Funktionsverlusten, insbesondere durch Brachen und Gebäudeleerstände.
- Programm „Soziale Stadt“: Das Programm zielte auf die Förderung lebendiger Nachbarschaften und die Stärkung des sozialen Zusammenhalts. Neben investiven Maßnahmen wurden auch Projekte zur Integrations- und Beschäftigungsförderung finanziert. Zudem waren Formen des Quartiersmanagements förderfähig.
- Programm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“: Das Programm reagierte mit der Förderung von Baumaßnahmen zur Stärkung der Nutzungsvielfalt sowie Maßnahmen zur Beteiligung und Mitwirkung auf Funktionsverluste und Gebäudeleerstände in zentralen Versorgungsbereichen. Wie im Programm Soziale Stadt war es möglich, sog. Verfügungsfonds einzurichten, mit denen eine Zusammenarbeit zwischen privaten und kommunalen Akteuren in Städten und Quartieren angeregt werden sollte.
- Programm „Städtebaulicher Denkmalschutz“: Das Programm zielte über die Förderung einzelner Gebäude hinaus auf den Erhalt historischer Ensembles und Plätze einschließlich ganzer Straßenzüge, historischer Stadtkerne und Stadtquartiere.

- Programm „Kleinere Städte und Gemeinden – überörtliche Zusammenarbeit und Netzwerke“: Das Programm stärkte kleinere Städte und Gemeinden als Ankerpunkte der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen, um ihre zentralörtlichen Versorgungsfunktionen für die gesamte Region zu sichern.
- Programm „Zukunft Stadtgrün“: Seit 2017 wurden mit diesem Programm Maßnahmen zur Verbesserung der urbanen grünen Infrastruktur, wie die Anlage, Sanierung, Qualifizierung und Vernetzung öffentlich zugänglicher Grün- und Freiflächen im Rahmen der baulichen Erhaltung und Entwicklung von Quartieren gefördert.

Diese Programme der Städtebauförderung wurden seit jeher als lernende Programme verstanden, so dass sie immer wieder modifiziert und ergänzt werden konnten. Nicht umsonst wurde schon in der Vergangenheit immer wieder Fragen einer inhaltlichen Weiterentwicklung der Städtebauförderungsprogramme diskutiert, um mögliche Anschluss- und Integrationsmöglichkeiten zu verschiedenen internationalen und nationalen Strängen des erweiterten Stadtentwicklungsdiskurses auszuloten (stellvertretend: Heyen, Libbe, Trapp 2018). Dies gilt auch mit Blick auf umweltpolitische Fragen oder die globalen wie lokalen Folgewirkungen des Klimawandels, des demographischen Wandels, der ökonomischen Globalisierung oder der Digitalisierung. Klimaschutz und Klimaanpassung wurden zwar schon vor einigen Jahren in die Programme zur Städtebauförderung integriert. In den entsprechenden Projekten der Kommunen spielten jedoch mögliche Klimaanpassungsmaßnahmen bislang nur eine untergeordnete Rolle (BBSR 2016). Dies gründet nicht zuletzt darin, dass die in vielen Kommunen inzwischen erarbeiteten Integrierten Stadtentwicklungskonzepte (INSEK) noch nicht hinreichend Bezug auf die oft separat entwickelten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepte sowie entsprechende energetische Quartierskonzepte nehmen (BBSR 2017: 269).

Der bisherige Fokus der Städtebauförderung auf eine Aufwertung städtischer Problemquartiere durch baulich-physische Maßnahmen bediente bisher oft nur Einzelaspekte des für gesellschaftliche Transformationsprozesse notwendigen Zielsystems, wie sie beispielsweise in der New Urban Agenda, der Agenda 2030 oder auch vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) beschrieben werden. Mit der eher nachholenden und reaktiven Grundausrichtung standen die Programme zur Städtebauförderung bisher einer proaktiven Gestaltung der vor allem von der Umweltpolitik adressierten Transformationsprozesse entgegen: Die Förder- und Planungspraxis im Rahmen der Städtebauförderprogramme der vergangenen Jahre war schwerpunktmäßig auf die Behebung bzw. Abfederung von unerwünschten Effekten verschiedener, politisch nur bedingt steuerbarer Einflussfaktoren der Stadtentwicklung, wie Leerstand, baulicher Verfall, Verwahrlosung, untergenutzte Infrastrukturen, heruntergewirtschaftete Immobilien, Versorgungslücken etc. gerichtet. Damit wurden vor allem Symptome von Wandlungsprozessen (demografischer Wandel und wirtschaftlicher Strukturwandel) adressiert. Die Programme wurden bisher mithin wenig zur proaktiven Gestaltung von städtischen Transformationsprozessen genutzt. Konzeptionell liegt dieser bisherigen Ausrichtung der Städtebauförderung eine Logik der Rückführung in einen vermeintlich stabilen Status quo ante bzw. das Abwenden negativer Folgen von Bevölkerungsverlusten oder einem wirtschaftlichen Strukturwandel zugrunde.

Anders als umweltpolitische Programme, wie z. B. die Nationale Klimaschutzinitiative oder das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, wurden durch die Städtebauförderprogramme bisher kaum Fragen der städtischen Verkehrs-, Energie- und Ressourcenströme problematisiert (SDGs 6, 7, 13). Auch technische Infrastrukturen wurden im bisherigen Städtumbau-Diskurs vernachlässigt. Zwar sind sie teilweise Fördergegenstand der unterschiedlichen Programme. Allerdings wurden entsprechende Maßnahmen oft unter dem Stichwort der „Anpassung“ diskutiert. Dabei bezieht sich die Anpassung von Infrastrukturen häufig auf einen nachholenden Rückbau unter der Erde, wenn der flächenhafte Abriss von Wohngebäuden am Siedlungsrand ansteht. Zum Tragen kam hier ein traditionelles Bild einer nachholenden Infrastrukturplanung (Matern 2017). Auch bereits existierende Umweltziele werden im Rahmen der Städtebauförderung kaum (explizit) als Referenzrahmen genutzt: Quantifizierte Umweltziele, wie z. B. die Klimaschutzziele der Bundesregierung zur CO<sub>2</sub>-Reduktion um 80 bis 95 % bis 2050, das Flächen einsparziel mit einem Neuverbrauch von unter 30ha/Tag bis zum Jahr 2030 oder die SDG-Indikatoren für Kom-

munen (Bertelsmann Stiftung u. a. 2018), wurden in den Programmen zur Städtebauförderung bislang kaum als konkreter Referenzrahmen für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen und Projekte herangezogen.

Mit dem Jahr 2020 wurde die Städtebauförderung in der Bundesrepublik grundlegend neu ausgerichtet. Dazu wurden die vormals sechs Förderprogramme in drei Programmen zusammengeführt. Während in der Vergangenheit Nachhaltigkeits- und Umweltaspekte in den Programmen der Städtebauförderung eine eher nachgeordnete Rolle spielten, wurden diese Aspekte mit der Neuausrichtung erkennbar gestärkt. Mit der neuen Verwaltungsvereinbarung zur Städtebauförderung 2020 ist nun erstmalig ein umfassender Katalog an Fördertatbeständen aufgenommen worden (Art. 4 VV), der auch eine detaillierte Aufzählung möglicher Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung enthält. Diese reichen von der energetischen Gebäudesanierung, der Bodensiegelung über klimafreundliche Mobilität und Baustoffe bis hin zur Erhöhung der Biodiversität. In Zukunft muss sogar im Rahmen von städtischen Gesamtmaßnahmen immer mindestens eine Maßnahme im Zuwendungszeitraum der Umsetzung dieses Fördertatbestands dienen (Art. 3 VV). Zukünftig werden aber auch „Maßnahmen zum Einsatz digitaler Technologien (städtebauliche Vernetzung von Infrastrukturen, Daten, Netzen)“ genauso förderfähig sein, wie Formen des Quartiersmanagements und interkommunale Maßnahmen sowie Stadt-Umland-Kooperationen. Darüber hinaus enthält der Katalog die Möglichkeit zur Initiierung von „Maßnahmen mit hohem Innovations- und Experimentiercharakter in außerordentlichen Stadtentwicklungsformaten“. In diesem Kontext fordert die Verwaltungsvereinbarung gleich mehrfach die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger einschließlich von Kindern und Jugendlichen sowie von „schwer erreichbaren Bevölkerungsgruppen“. In Zukunft zielt die Städtebauförderung damit auf eine „zukunftsfähige, nachhaltige und moderne Entwicklung der Städte und Gemeinden“ durch „nachhaltige Innenentwicklung“, „Reduzierung des Flächenverbrauchs“ sowie „bedarfsgerechte und zukunftsorientierte Infrastrukturen“. Auf diese Weise gilt es „Teilhabe und Austausch am gesellschaftlichen Leben für alle zu ermöglichen und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt“ stärken. Dahinter steht die Vorstellung einer an Nachhaltigkeitszielen orientierten urbanen Transformation.

Die Programme und Maßnahmen Städtebauförderung des Bundes und der Länder werden regelmäßig seitens des Bundes evaluiert. Die Grundlagen dafür schafft Art. 104b Abs. 3 GG, wonach Bundestag, Bundesregierung und Bundesrat „auf Verlangen über die Durchführung der Maßnahmen und die erzielten Verbesserungen zu informieren“ sind. Ziel der Evaluierungen ist es, Hinweise zur Weiterentwicklung der Städtebauförderprogramme und der Umsetzung vor Ort zu gewinnen. Die Programme der Städtebauförderung sind als lernende Programme angelegt. Seit 2010 gibt es ein von Bund und Ländern gemeinsam beschlossenes Evaluierungskonzept. Ein wichtiger Baustein darin ist das städtebauliche Monitoring für die Programmgebiete der Städtebauförderung. Mit dem Indikatoren-gestützten Monitoring werden Input- und Output-Daten sowie Kontextinformationen zur kommunalen Entwicklung erfasst. Auf diese Weise werden Informationen zum konkreten Einsatz sowie zur Zielerreichung der von Bund und Ländern zur Verfügung gestellten Städtebaufördermittel gesammelt und Veränderungen in den einzelnen städtischen Entwicklungsgebieten und Quartieren dokumentiert. Die Auswertung der Daten erfolgt jeweils für das zurückliegende Umsetzungsjahr durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

### 2.3.6 Zwischenfazit

In der Bundesrepublik sind die Ausgangsbedingungen für die Stadtentwicklung im Allgemeinen und eine an Nachhaltigkeitszielen orientierte Transformation der Städte, wie sie die New Urban Agenda und die Agenda 2030 vorsehen, sehr heterogen. Denn sowohl die siedlungsstrukturellen, topographischen und demographischen als auch die sozialen, wirtschaftlichen und fiskalischen Rahmenbedingungen der über 11.000 Kommunen in Deutschland im interregionalen Vergleich weisen beachtliche Divergenzen auf. Hinzu kommt, dass die Stadtentwicklungspolitik aufgrund der föderalen Struktur der Bundesrepublik teils durch geteilte, teils durch autonome Zuständigkeiten der einzelnen bundesstaatlichen Ebenen gestaltet wird. Dies erhöht bei einem Querschnittspolitikfeld, das wie die Stadtentwicklungspolitik diverse Schnittstellen zu anderen Politikfeldern wie der Struktur-

Nachhaltigkeits-, Umwelt-, Bau-, Verkehrs-, Sozial- und Arbeitsmarktpolitik aufweist, den politischen und administrativen Koordinationsbedarf. In den vergangenen Jahren sind in der Bundesrepublik wichtige Weichen gestellt worden, um Stadtentwicklungspolitik – auch im Sinne der New Urban Agenda – im Sinne eines transformativen Stadtumbaus neu auszurichten. So stehen die Kommunen immer stärker in der Pflicht, die von ihnen geplanten Stadtentwicklungsmaßnahmen konzeptionell in entsprechende Nachhaltigkeitsstrategien einzubetten. Auch wenn es in vielen Kommunen noch an einer Verzahnung der verschiedenen Teilkonzepte (Nachhaltigkeits-, Klima-, Energiesanierungskonzept etc.) fehlt, wurde mit der Neuausrichtung der institutionellen Städtebauförderung von Bund und Ländern im Jahr 2020 ein wichtiger Schritt getan, um die Herausbildung von solch ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansätzen in den Kommunen zu befördern. Wünschenswert wäre es, wenn die Städtebauförderung und auch andere Förderprogramme, die Bund und Länder regelmäßig zugunsten der Kommunen auflegen, in Zukunft noch stärker durch direkte Bezugnahmen mit den Zielen der New Urban Agenda und der Agenda 2030 verknüpft würden, um hier auch einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung auf kommunaler Ebene zu leisten.



### 3. New Urban Agenda in der Umsetzung: Fortschritte einer ebenenübergreifenden Nachhaltigkeitspolitik

In den folgenden Abschnitten werden die Fortschritte dokumentiert, die die Bundesrepublik – und hier insbesondere die Kommunen – in den vergangenen Jahren mit Blick auf die Umsetzung der New Urban Agenda in den Handlungsfeldern Klimaschutz und Klimaanpassung (3.1) und Mobilität (3.2) erreicht haben. Die Notwendigkeit, sich in der Analyse auf diese beiden Themenkomplexe zu beschränken, wurde im methodischen Teil erörtert. Dieses Kapitel umspannt bei den indikatorengestützten Darlegungen wo möglich die nationale, subnationale wie kommunale Ebene. Best-Practice-Beispiele aus den Partnerkommunen runden die Darstellung ab.

#### 3.1 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die New Urban Agenda nimmt direkten Bezug auf die Vereinbarungen des Pariser Klimaschutzabkommen (§ 6, 79) und adressiert die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung explizit in mehr als einem Dutzend Paragraphen. Dabei wird die Bedeutung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen oftmals in Verbindung mit der Resilienz von Infrastrukturen, Verkehrs- und Energiedienstleistungen sowie der Wirtschaft problematisiert, indem eine notwendige Stärkung der Widerstandsfähigkeit für den (klimabedingten) Katastrophenfall gefordert wird.

Diesen hohen Stellenwert erreicht das Thema auch in der kommunalen Praxis, in der oftmals Klimaschutz mit nachhaltiger Stadtentwicklung gleichgesetzt wird. Von den vielen Maßnahmen zum kommunalen Klimaschutz, die in den vergangenen zwei Jahren eine besondere mediale Aufmerksamkeit erfahren haben, unterstreicht der von verschiedenen deutschen Kommunen ausgerufene „Klimanotstand“, wie öffentlicher Druck zunehmend die Klimapolitik der Städte und Gemeinden beeinflussen. Der erste Beschluss einer Stadt, mit dem anerkannt wurde, dass bisherige Maßnahmen zum Klimaschutz nicht ausreichen und zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden sollten, erfolgte im Jahr 2019 von der Stadt Konstanz – nicht zuletzt auch als eine Antwort auf die Fridays-for-Future-Proteste. Inzwischen haben mehr als 70 Kommunen in Deutschland den sogenannten „Klimanotstand“ beschlossen oder Aktionen zur Eindämmung des Klimawandels gestartet. Die Dynamik der Beschlussfassungen hat sich im Zuge der Corona-Pandemie verlangsamt, jedoch wächst die Zahl der aktiven Kommunen kontinuierlich. Untersuchungen zu den bisher ausgerufenen Klimanotständen legen nahe, dass viele Beschlüsse eher allgemein gehalten sind und nur selten mit konkreten Maßnahmen und Ressourcen hinterlegt werden. Gleichzeitig gibt es aber auch konkrete Bausteine, wie die Initiierung von Klimaschutzkonzepten oder die systematische Prüfung aller kommunalen Maßnahmen auf ihre Klimawirkung, die damit weit über eine reine Symbolpolitik hinausgehen (Hirschl & Pfeifer 2020, Klima-Bündnis 2019).

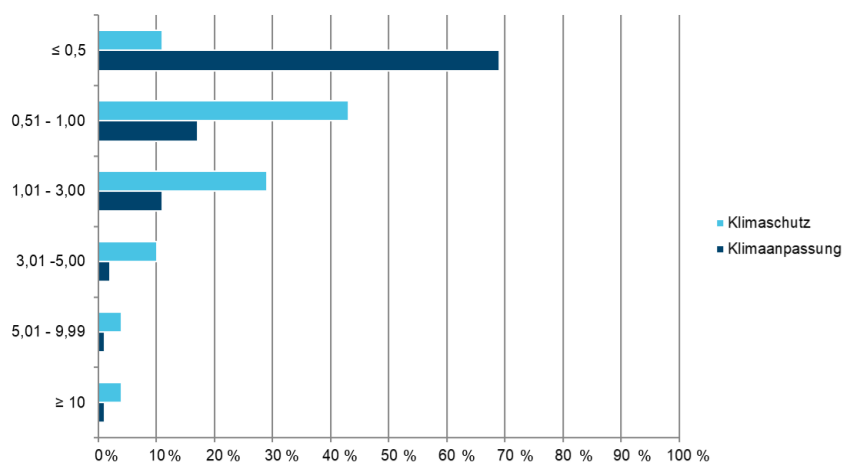
Beispiele für das Engagement von Kommunen liefert der jährlich ausgelobte Wettbewerb „Klimaaktive Kommune“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und dem Deutschen Institut für Urbanistik. Seit 2009 wurden mehr als 100 Kommunen und Regionen deutschlandweit für vorbildliche Projekte zum Klimaschutz und zur Klimafolgenbewältigung ausgezeichnet. Die Preisträger werden in den Kategorien „Ressourcen- und Energieeffizienz“, „Klimaanpassung“ sowie „Klimaaktivitäten zum Mitmachen“ ermittelt. Die ausgezeichneten Projekte der Kommunen zeichnen sich durch eine sehr hohe Vielfalt aus und gelten als Best-Practice-Beispiele für weitere Kommunen, die sich dem Thema vor dem Hintergrund ihrer individuellen Strukturen widmen möchten.

### 3.1.1 Institutionelle Rahmenbedingungen

Ein erfolgreiches Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement von Landkreisen, Städten und Gemeinden setzt institutionelle Rahmenbedingungen voraus, die auf den übergeordneten föderalen Ebenen von Bund und Ländern und aber auch in den Kommunen selbst geschaffen werden. Die New Urban Agenda trägt diesem Umstand vor allem mit § 79 Rechnung. Dieser sieht vor: „Wir verpflichten uns auf die Förderung internationaler, nationaler, subnationaler und kommunaler Klimaschutzmaßnahmen, einschließlich der Abschwächung des Klimawandels und der Anpassung daran, und auf die Unterstützung der Maßnahmen, die von Städten und menschlichen Siedlungen, ihren Bewohnern und allen lokalen Interessenträgern als wichtige Akteure bei der Umsetzung ergriffen werden.“

**Abb. 10: Personal für Klimaschutz und -anpassung in Vollzeitäquivalenten 2020**

Anteil befragter Kommunen in Prozent



Frage 1 (n = 171): Beschäftigt Ihre Kommune spezielles Personal, das sich überwiegend mit Themen des Klimaschutzes beschäftigt? – Wenn ja, wie viele Vollzeitäquivalent-Stellen?  
(1 Vollzeitäquivalent = 100 Prozent Arbeitszeit)

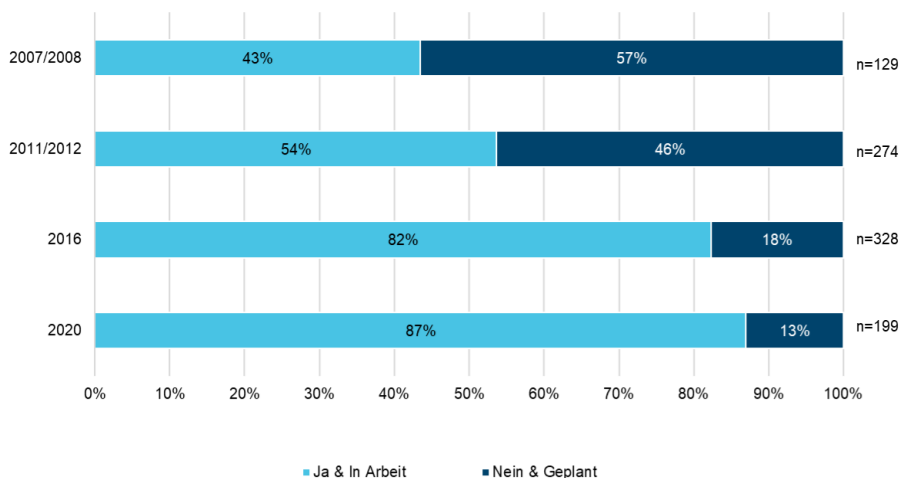
Frage 2 (n = 150): Wie viele Vollzeitäquivalent-Stellen stehen für die Klimaanpassung zur Verfügung?  
(1 Vollzeitäquivalent = 100 Prozent Arbeitszeit)

Quelle: Difu-Kommunalbefragung 2020

Trotz finanzieller und personeller Engpässe, von denen viele Kommunen regelmäßig in unterschiedlichen Zusammenhängen berichten (siehe Abb. 10), steht das Thema „Klimawandel“ weit oben auf der politischen Agenda vieler Kommunen. Fast alle Partnerkommunen haben Klimaschutzkonzepte erstellt und verabschiedet. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine Kommunalbefragung des Difu, in der immer mehr Kommunen angeben, ein Klimaschutzkonzept erstellt zu haben oder derzeit zu erarbeiten (siehe Abb. 11).

**Abb. 11: Erstellung kommunaler Klimaschutzkonzepte im Zeitverlauf**

Anteil befragter Kommunen in Prozent



Frage: Wurde in Ihrer Stadt/Gemeinde bzw. für Ihren Landkreis ein kommunales Klimaschutzkonzept erstellt?

Quelle: Difu-Kommunalbefragungen in den jeweiligen Jahren

Die **Landeshauptstadt Stuttgart** ist im Bereich Klimaschutz sehr breit aufgestellt, was nicht zuletzt auf bereits langjährige Aktivitäten – Stuttgart ist z. B. seit 1995 im Klima-Bündnis europäischer Städte – zurückzuführen ist. So lassen sich diverse Projekte und Maßnahmen bei der Nutzung und dem Ausbau erneuerbarer Energien wie auch bei der klimaschonenden Beschaffung durchführen; es gibt Förderprogramme, Netzwerkarbeit, Bildungsprojekte und Maßnahmen für ein verbessertes internes Management. Eine deutliche Trennung wird zwischen der strategischen, integrativen Arbeit in Stabstellen und der operativen Arbeit in verschiedenen sektoralen Ämtern gemacht. Vielfältige Aktivitäten gibt es auch bei der Klimaanpassung: So beinhaltet das vom Stadtrat bereits 2012 verabschiedete Stuttgarter Klimawandelanpassungskonzept KLIMAKS über 50 Maßnahmen in allen Anpassungsbereichen und mit einem besonderen Fokus auf die stadtklimatisch-lufthygienische Situation im Stadtgebiet. Im Jahr 2019 wurde zudem das Aktionsprogramm „Weltklima in Not – Stuttgart handelt“ erarbeitet, in dem ein Klimaschutzfonds aus Haushaltsüberschüssen aus dem Jahr 2018 gebildet wurde und so rund 200 Millionen Euro zusätzlich in Klimaschutz- und -anpassungsprojekte investiert werden konnten. Darüber hinaus bilanziert die Landeshauptstadt ihre THG-Emissionen seit 1990 regelmäßig – zuletzt sogar jährlich.

### 3.1.2 Sektorspezifische Treibhausgasemissionen

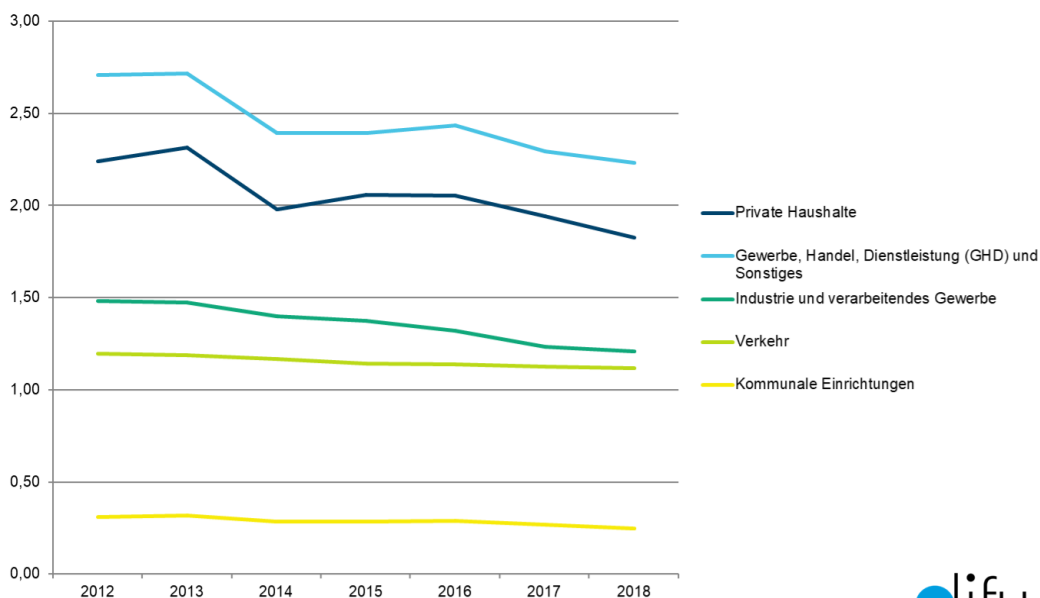
Paragraph 79 der New Urban Agenda adressiert die sektorspezifische Reduktion verschiedener THG-Emissionen, um wie im Übereinkommen von Paris festgeschrieben „den Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur deutlich unter 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu halten und Anstrengungen zur Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu unternehmen“.

Die Grundlage für das kommunale Klimamanagement ist meistens die Bilanzierung der hiesigen THG-Emissionen. Laut der Difu-Kommunalbefragung 2020 hat die Mehrzahl der deutschen Kommunen bereits min-

destens eine CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt. Die regelmäßige Analyse der kommunalen Emissionen, also ein Monitoring, erfolgt hingegen eher selten. Dies ist – wenn überhaupt – überwiegend in größeren Städten der Fall.

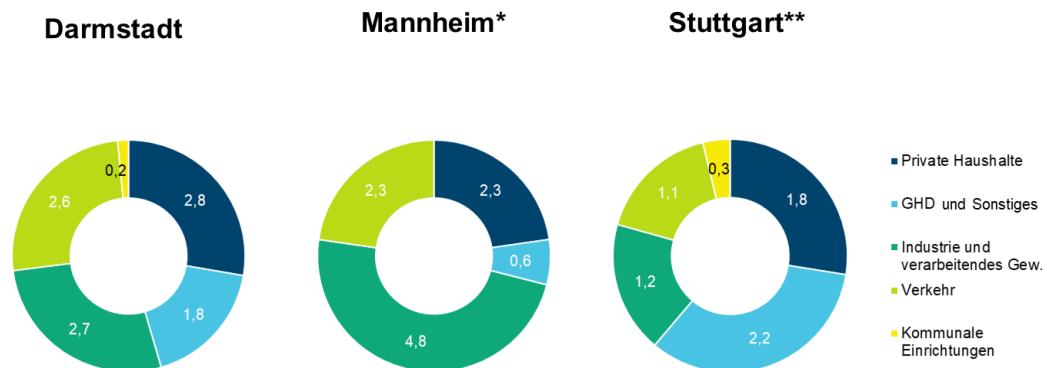
**Abb. 12: Entwicklung der sektoralen THG-Emissionen der LH Stuttgart 2012 - 2018**

in t CO<sub>2</sub>-Eq. je EW, ohne Witterungsberichtigung



Quelle: Landeshauptstadt Stuttgart 2020

Die Entwicklung der sektoralen THG-Emissionen in einer Kommune, wie in Abb. 12 beispielhaft an Stuttgart dargestellt, spiegelt insgesamt auch die Entwicklung auf Bundesebene wider. Die größten Einsparungen sind dabei in der Industrie und im Gewerbe zu beobachten, die u.a. mit der Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur und einer gesteigerten Energieeffizienz zu begründen sind. In ähnlicher Weise sind auch im Bereich der privaten Haushalte Emissionsminderungen zu verzeichnen, die mit einer gestiegenen Einwohnerzahl zusammenwirken. Der Ursprung für die CO<sub>2</sub>-Reduktionen liegt u.a. in der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden und der Fertigstellung von Wohngebäuden mit erneuerbarer Heizenergie (vgl. Abb. 16). Außerdem spielt der gestiegene Anteil erneuerbarer Energien in nahezu allen Sektoren eine große Rolle: der Strom-THG-Faktor hat sich im dargestellten Zeitraum um rund 30 % verbessert. In Verbindung mit der positiven Entwicklung der THG-Emissionen bei kommunalen Einrichtungen und Liegenschaften wird hier das Engagement der Landkreise, Städte und Gemeinden im Klimaschutz sichtbar. Alle an diesem Bericht beteiligten Partnerkommunen berichten, dass sie Angebote zur Sensibilisierung und Information der Bürgerinnen und Bürger zu den Thema Klimaschutz und erneuerbaren Energien bereitstellen und erneuerbare Energien auf kommunalen Liegenschaften einsetzen. Demgegenüber sind im Verkehrssektor kaum Veränderungen im Zeitverlauf zu erkennen. Die Verteilung des Transportaufkommens auf unterschiedliche Verkehrsmittel ist im Personenverkehr seit Jahren relativ konstant (vgl. 3.2.1 Modal Split). Der Güterverkehr verlagert sich sogar kontinuierlich weg von umweltfreundlicheren Verkehrsträgern auf die Straße. Zudem werden technische Effizienzgewinne in beiden Bereichen durch größere und antriebsstärkere Fahrzeuge sowie längere Distanzen aufgezehrt.

**Abb. 13: Sektorale Treibhausgasemissionen ausgewählter Kommunen 2018**in t CO<sub>2</sub>-Eq. je EW, witterungsbereinigt

\* ohne kommunale Einrichtungen  
 \*\* ohne Witterungsbereinigung

Quelle: Darmstadt 2020, Mannheim 2020, Landeshauptstadt Stuttgart 2020

Zwischen den Kommunen kann der Anteil der verkehrsbedingten THG-Emissionen durchaus stärker variieren (siehe Abb. 13). Dabei spielen in Bezug auf die sektoralen THG-Emissionen neben den Steuerungsmöglichkeiten einer Kommune vor allem stadt-spezifische Merkmale wie die Siedlungs-, Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur eine große Rolle. In Mannheim sind die prägende metallverarbeitende und chemische Industrie in der Treibhausgasbilanz erkennbar, während Stuttgarts starker Dienstleistungssektor und der entsprechende Gebäudebestand in der eigenen Analyse dominiert.

Klimaschutzaktivitäten als Teil des Umwelt- und Naturschutzes haben auf **Juist** einen sehr großen Stellenwert. Schon 2010 beschloss der Gemeinderat, dass die Nordseeinsel bis zum Jahr 2030 klimaneutral sein soll und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß damit auf null reduziert werden muss. Hierzu soll erst nach Ausschöpfung aller Möglichkeiten auch die Kompensation gehören. Mit dieser Absichtserklärung unterstützt die Inselgemeinde Juist die Sylter Erklärung der Umweltminister der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks, in der erklärt wird, dass das Gebiet des Weltnaturerbes Wattenmeer, bis zum Jahre 2030 klimaneutral werden soll. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, wurde das Klimaschutzprojekt „Klimainsel Juist“ als Gemeinschaftsprojekt mit dem Energieversorger EWE AG entwickelt. Mit dem Klimaschutzziel und dem Klimaschutzprojekt „Klimainsel Juist“ hat Juist bereits erfolgreich beim Wettbewerb „Klima kommunal“ 2010 teilgenommen. Seit 2016 ist die Gesamtdestination Juist außerdem als Nachhaltiges Reiseziel von TourCert ausgezeichnet worden. Die städtischen Liegenschaften von Juist nehmen eine Vorreiterrolle durch Kompensation ein, da sie zu 100 % durch einen Ökostrombezug und Kompensationszertifikate für Emissionen durch die Energieträger Erdgas für Beheizung betrieben werden. Außerdem verfügt Juist über eine Richtlinie für nachhaltigen Einkauf, die u.a. Ökostrom, goGreen, Bio-Produkte, Fair-Trade, Green-IT, klimaneutrale Drucke von Broschüren etc. einschließt. Gemäß den Treibhausgasbilanzen, die die Gemeinde in Auftrag gegebenen hat, fielen z. B. 2014 knapp 20.000 t CO<sub>2</sub>-Eq. auf der Insel an. Mit Maßnahmen wie dem Ausbau der schon lange vorherrschenden LED-Technik der Straßenbeleuchtung, einem E-Lastenfahrrad, weiterem Personal im Klimaschutz oder auch den jüngst gestarteten Klimawerkstätten mit Schülerinnen und Schülern sollen die Emissionen kontinuierlich gesenkt werden.

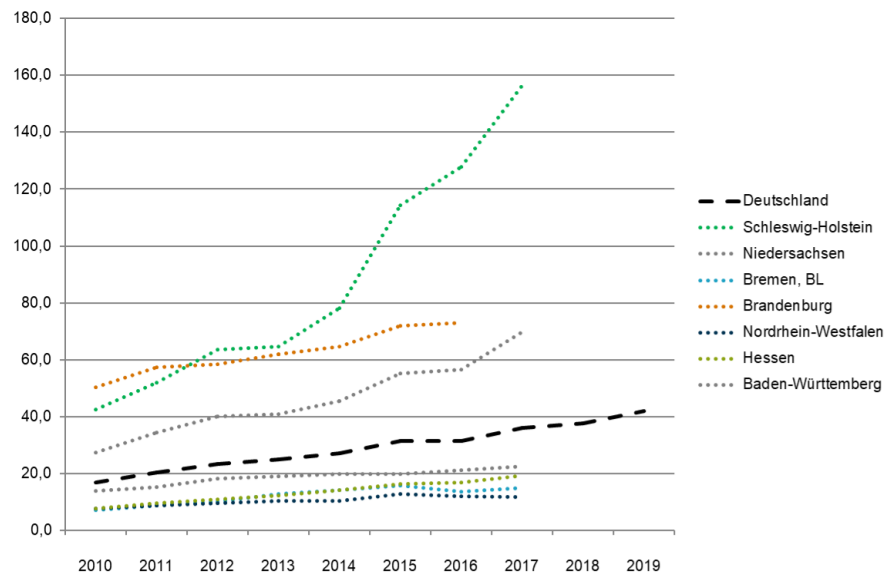
### 3.1.3 Erneuerbare Energien

Mit dem § 54 ruft die New Urban Agenda zur „Erzeugung und Nutzung erneuerbarer und erschwinglicher Energie“ auf und verweist im Folgenden darauf, „dass sinkende Kosten für erneuerbare Energie ein wirksames Instrument für Städte und menschliche Siedlungen zur Reduzierung der Energieversorgungskosten sind.“ Die Förderung der Energieeffizienz und nachhaltiger erneuerbarer Energien sowie die Gewährleistung eines „universellen Zugang zu einer bezahlbaren, verlässlichen und modernen Energieversorgung“ werden außerdem explizit in § 121 gefordert.

Die erneuerbare Energien-Landschaft in Deutschland ist – neben Biomasse, Photovoltaik und Wasserkraft – vor allem von Windkraft geprägt. Daraus ergibt sich im landesweiten Vergleich ein Nord-Süd-Gefälle beim Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch (vgl. Abb. 14). Denn während der durch Wind begünstigte küstennahe Norden Deutschlands weit mehr regenerativen Strom produziert als verbraucht, kehrt sich der Effekt im Süden des Landes um. Zudem wird er dort durch vorherrschende industrielle Strukturen verstärkt.

**Abb. 14: Entwicklung erneuerbarer Energien in den Bundesländern der Partnerkommunen 2010 - 2019**

Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch in Prozent



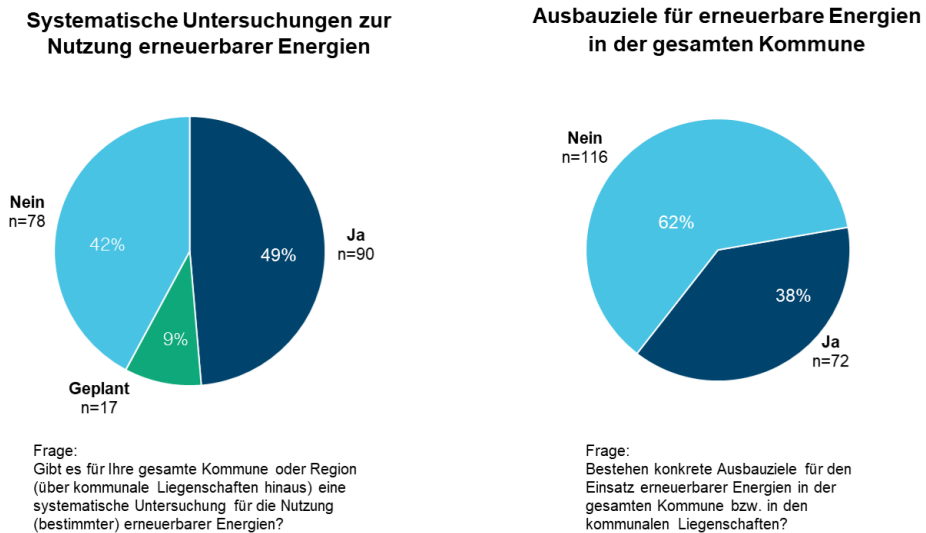
Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien (Föderal Erneuerbar), Umweltbundesamt

**lifu**  
Deutsches Institut  
für Urbanistik

Auf kommunaler Ebene existieren nur vereinzelt Statistiken zum Ausbau regenerativer Energien. Mehr als die Hälfte der 2020 befragten Kommunen geben an, eine systematische Untersuchung zur Nutzung erneuerbarer Energien durchgeführt zu haben oder zu planen (siehe Abb. 15, links). Nach Rückmeldung der Partnerkommunen dienen diese vorrangig dem Ausbau von Photovoltaik und Windkraft in den eigenen kommunalen Liegenschaften. Außerdem werden entsprechende Untersuchungsergebnisse zur Aufklärung der Bevölkerung von Ausbaupotenzialen genutzt. Konkrete Ausbauziele werden dabei mehrheitlich nicht verfolgt (siehe Kommunalbefragung in Abb. 15, rechts).

**Abb. 15: Systematische Untersuchungen und Ausbauziele erneuerbarer Energien 2020**

Anteil befragter Kommunen in Prozent



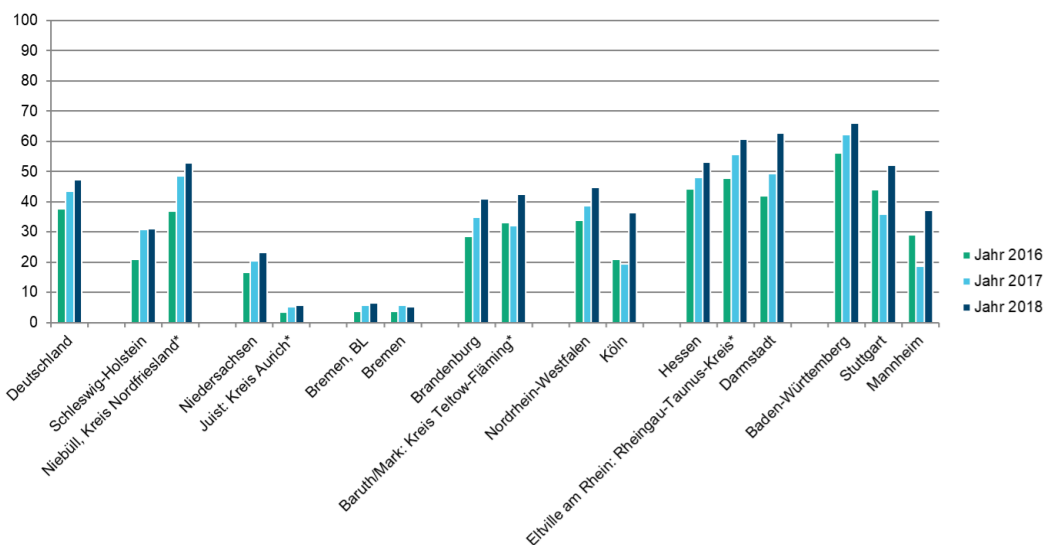
Quelle: Difu-Kommunalbefragung 2020

Die Bereitstellung von Raumwärme in Wohngebäuden ist mit etwa zwei Drittel des endenergiebezogenen Gebäudeenergieverbrauchs in Deutschland ein wichtiger Ansatzpunkt im kommunalen Klimaschutz. Die New Urban Agenda verpflichtet auf sämtlichen Ebenen zur „Entwicklung nachhaltiger, erneuerbarer und bezahlbarer Energie und energieeffizienter Gebäude und Bauweisen zu ermutigen“ (§ 75). Solar, der Einsatz von Wärmepumpen, Fernwärme und Biomasse als Heiztechnologien können erheblich dazu beitragen, den fossilen Energieverbrauch und somit die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Da die bundesweiten Neubauraten bei unter 1 % liegen, ergibt sich die Bedeutung der Neubauten indirekt aus ihrer Beispielfunktion für Maßnahmen, die sich später als Innovationen auf den Gebäudebestand übertragen lassen und durch eine breitere Marktdurchdringung mit niedrigeren Investitionskosten verbunden sind.



**Abb. 16: Fertiggestellte Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie 2016 - 2018**

Anteil fertiggestellter Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie in Prozent



\*für kreisangehörige Städte und Gemeinden Daten des Kreises

Quelle: Statistik der Baufertigstellungen des Bundes und der Länder

Die Dynamik der Jahre 2016 bis 2018 zeigt in allen Partnerkommunen eine Erhöhung des Anteils von fertiggestellten Wohngebäuden mit erneuerbarer Heizenergie (vgl. Abb. 16). Die meisten Kommunen liegen in hier einem Bereich zwischen 30 und 60 % und einer leichten Steigerung der Rate, womit sie den deutschlandweiten Trend widerspiegeln. Auffällig hingegen sind der Kreis Aurich, in dem die Inselgemeinde Juist liegt, und Bremen, in denen die Rate einstellig verbleibt.

### 3.1.4 Klimaanpassungsmaßnahmen

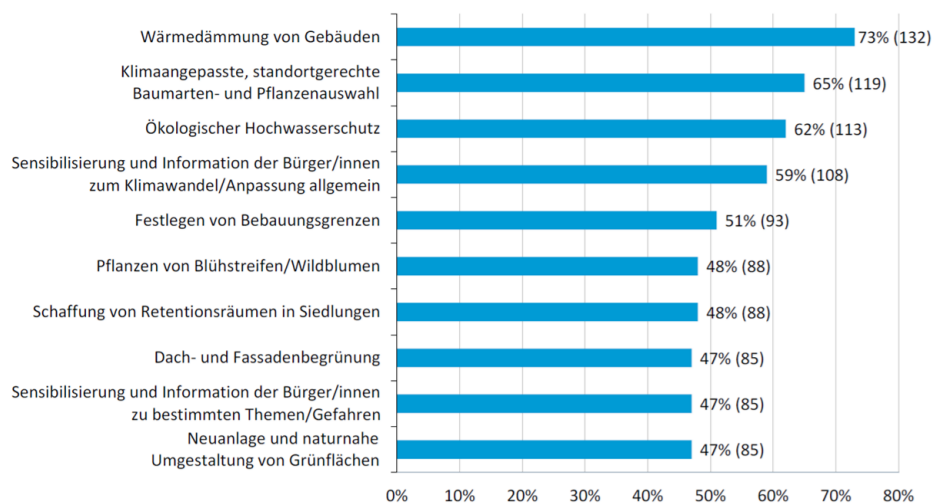
Mit den § 80 und 101 wird die Anpassung an den Klimawandel direkt thematisiert: „Wir verpflichten uns, den Planungsprozess für die mittel- bis langfristige Anpassung sowie Bewertungen der Gefährdung von Städten durch den Klimawandel und seine Auswirkungen zu unterstützen und den Anpassungsplänen, -konzepten und -programmen sowie den Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz von Stadtbevölkerungen zugrunde zu legen, was den Ansatz der ökosystemgestützten Anpassung einschließt“ (§ 80).

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden in den Kommunen in Abhängigkeit von ihrer individuellen Betroffenheit – sei es durch geographische Gegebenheiten, wie der Küstennähe, oder städtebauliche Voraussetzungen, die z. B. Hitzeinseln begünstigen – geplant und umgesetzt. Anders als im kommunalen Klimaschutz, in dem die Zuständigkeiten zentraler organisiert sind, lassen sich Klimaanpassungsmaßnahmen schwerer erfassen oder gar quantifizieren. Sie werden vielfach in der Planung oder in konkreten städtebaulichen Maßnahmen verschiedener Dezernate durchgeführt, jedoch selten unter dem Stichwort Klimaanpassung subsumiert (vgl. Bertelsmann Stiftung/Difu 2020). Alle beteiligten Partnerkommunen berichten, dass die Anpassung an die Folgen

des Klimawandels in der Stadtplanung und -entwicklung Beachtung findet, und dass eine fach- bzw. ressortübergreifende Arbeitsgruppe „Klimaanpassung“ in der eigenen Stadt aktiv ist.

**Abb. 17: Umgesetzte oder geplante Klimaanpassungsmaßnahmen 2018**

Umfrage „Wirkungsanalyse Deutsche Anpassungsstrategie für die Kommunen“ 2018  
Anteil befragter Kommunen in Prozent



Fragen: Verfolgt Ihre Kommune Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel?  
Welche Maßnahmen zur Klimaanpassung verfolgen Sie in Ihrer Kommune?

Von den 182 Antwortenden, die Maßnahmen umsetzen oder planen, wurden oben dargestellte 10 Maßnahmen am häufigsten genannt.

Quelle: Umweltbundesamt (2019c): Umfrage Wirkung der DAS für die Kommunen.

In der tatsächlichen Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen werden von den Kommunen vorrangig der ökologische Umbau des städtischen Grüns, die energetische Gebäudesanierung, der Hochwasserschutz sowie Aufklärungsarbeit für die Bürgerinnen und Bürger genannt (vgl. Abb. 17). Anpassungen der Verkehrsinfrastruktur finden sich hingegen nicht unter den meistgenannten Maßnahmen. Gute Beispiele für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden im zweijährlichen Wettbewerb "Blauer KomPass" des BMU und UBA ausgezeichnet und in der Tatenbank des Umweltbundesamtes präsentiert (vgl. Umweltbundesamt 2021).

In Zusammenarbeit mit dem Rheingau-Taunus-Kreis hat sich **Eltville am Rhein** an der Erstellung eines Klimaschutzkonzepts auf Kreisebene beteiligt. Mit dem Zweckverband des Rheingaus ist außerdem eine erste CO<sub>2</sub>-Bilanz entstanden, die stadtspezifisch in Bezug auf die eigenen Liegenschaften fortgeführt wird und damit dem Aufbau eines „Klima-Controllings“ dient. Perspektivisch möchte sich Eltville beim Klimaschutz auf die Entwicklung einzelner Quartiere konzentrieren, hier mit dem Schwerpunkt auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Für den Bereich Klimaanpassung wurden in Eltville im Rahmen des Netzwerk- und Forschungsprojektes „Klia-Net – Kooperationen zur Klimaanpassung im Rheingau“ Klimaprognosen mit Blick auf den Rheingau ausgewertet und mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf den Weinbau untersucht. Weiterhin wurden Starkregen-Simulationen erstellt und ein umfangreicher Katalog mit Klimaanpassungsmaßnahmen entwickelt.

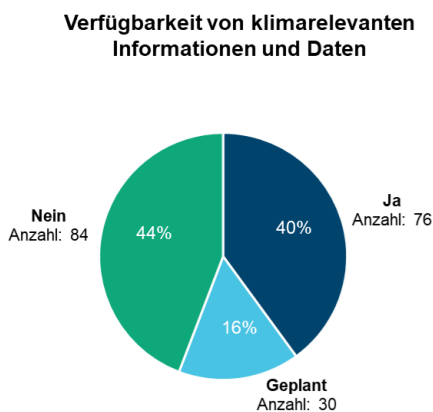
### 3.1.5 Climate Smart City

Das Konzept der „intelligenten Stadt“ der New Urban Agenda bezieht sich auf die Bereitstellung umweltfreundlicher Alternativen und Möglichkeiten zur Förderung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums (§ 66). Dabei sollen die Chancen der Digitalisierung, sauberer Energien und innovativer Technologien genutzt und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, insbesondere für Frauen und Mädchen, Kinder und Jugendliche, Menschen mit Behinderungen, ältere Menschen und Menschen in prekären Lebenssituationen (§ 156). Die Ziele einer sogenannten „Climate Smart City“ werden in mehreren Paragraphen konkret ausformuliert (z. B. § 34, 50, 66, 74, 156, 160). So sieht beispielsweise § 34 der New Urban Agenda vor, allen Menschen ohne Diskriminierung den gleichberechtigten und bezahlbaren Zugang zu einer nachhaltigen, materiellen und sozialen Grundinfrastruktur zu ermöglichen. Außerdem können sich technologische Innovationen nicht nur auf die Digitalisierung, sondern auch auf die Mobilität und das Klima positiv auswirken: Bei den Verkehrs- und öffentlichen Nahverkehrssystemen sollen dadurch Staus und Umweltverschmutzungen verringert und gleichzeitig die Effizienz, die Netzbildung, die Zugänglichkeit, die Gesundheit und die Lebensqualität verbessert werden (§ 118).

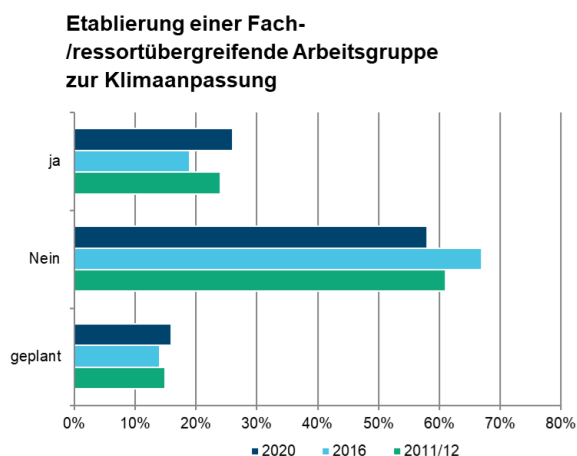
In der Zusammenarbeit mit den neun Partnerkommunen verwiesen diese auf verschiedene Nachhaltigkeitsaktivitäten, die Hinweise auf den aktuellen Stand der Umsetzung des Konzepts der „intelligenten Stadt“ in den Städten und Gemeinden geben. So haben beispielsweise zwei Drittel der Kommunen eine langfristige Strategie für den Umgang mit großen Datenmengen entwickelt. Allerdings werden Zielerreichung und Wirkung der entsprechenden digitalen Agenden bzw. Digitalstrategien bisher in keiner der beteiligten Kommunen durch ein langfristig angelegtes Monitoring überprüft. Dies erschwert die Nachvollziehbarkeit der Wirksamkeit entsprechender Strategien. Außerdem gibt mehr als die Hälfte der Kommunen an, dass bereits heute digitale Plattformen genutzt werden, um Informationen vor Ort besser verfügbar zu machen, die für demokratische Entscheidungsfindungsprozesse relevant sind. Insofern besteht in diesen Kommunen auch ein inklusiver und aktivierender Ansatz, der die Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger ermöglicht und einzelnen Gruppen nicht ausschließt. Darüber hinaus geben diese Kommunen an, dass sie und/oder ihre kommunalen Unternehmen über die Hoheit ihrer Daten verfügen, die für ihre Aufgabenerfüllung relevant sind. Nichtsdestotrotz stehen die Digitalisierungsbemühungen der meisten Kommunen in Deutschland noch am Anfang. Der Einsatz digitaler Lösungen zur Bekämpfung des Klimawandels im Sinne einer Climate Smart City stellt insofern noch ein Zukunftsthema dar.

**Abb. 18: Voraussetzungen für Climate Smart Cities**

Anteil befragter Kommunen in Prozent



Frage:  
Liegen für Ihre Kommune konkrete Informationen und Daten vor, die Betroffenheiten darstellen, Klimafolgen ermitteln und/oder Vulnerabilitäten beschreiben?  
(n=190)



Frage:  
Wurden in Ihrer Kommune bereits fach-/ressortübergreifende Arbeitsgruppen etabliert, um der Problematik „Klimaanpassung“ strategisch und umfassend zu begegnen?  
(2020 n=184, 2016 n=316 und 2011/2012 n=159)

Quelle: Difu-Kommunalbefragung 2020

**difu**  
Deutsches Institut  
für Urbanistik

Etwa die Hälfte der Kommunen gibt laut der Difu-Kommunalbefragung 2020 an, dass ihnen klimaanpassungsrelevante Informationen und Daten vorliegen bzw. zukünftig vorliegen werden. Gleichzeitig berichtet die überwiegende Mehrheit der Städte, dass eine ressortübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Kommunalverwaltung zur Klimaanpassung bisher nicht etabliert ist. Um das Potenzial der Digitalisierung für die sozial-ökologische Transformation vor Ort nutzen zu können, müssen eben jene Strukturen, die als Voraussetzung für Climate Smart Cities betrachtet werden können, weiter ausgebaut werden. Bereits drei Partnerkommunen geben an, dass sie digitale Technologien verwenden (z. B. Smart Grids, Smart Metering, Smart Lighting), um die lokale Energie- wende zu unterstützen.

Die Digitalisierung hat in der **Wissenschaftsstadt Darmstadt** einen hohen Stellenwert. Ein Beleg dafür stellt nicht zuletzt der 2017 gewonnene BITKOM-Wettbewerb „Digitale Stadt“ dar. In einem Smart-City-Ranking vom BITKOM-Verband wird Darmstadt unter den Top 10 von über 80 Kommunen geführt. Entsprechend vielfältig sind derzeit die Entwicklungen: diese reichen von einer hohen Abdeckung mit Sensordaten sowohl für den Verkehr, als auch im Bereich Wetter und Klima, über den fortgeschrittenen Breitbandausbau bis hin zu dem Umstand, dass die Bürgerinnen und Bürger grundsätzlich sehr offen gegenüber digitalen Lösungen sind. Die meisten Projekte an den Schnittstellen zwischen Verwaltung und Bevölkerung werden in der „Digitalstadt Darmstadt GmbH“ gebündelt. Neben dem Handlungsfeld Verwaltung verfolgt die Gesellschaft viele weitere Ziele in 14 Handlungsfeldern mit der Vision, die Digitalstadt Darmstadt als Vorreiter und internationalen Leuchtturm aufzustellen, um mit neuen Technologien den Alltag der Menschen in der Stadt zu bereichern.

### 3.2 Mobilität in einem stadt-regionalen Kontext

In der New Urban Agenda nimmt die Förderung „nachhaltiger Verkehrsinfrastrukturen und -dienstleistungen“ bzw. allgemeiner „nachhaltiger urbaner Mobilitätssysteme“ eine wichtige Rolle ein. Diese werden zwar in einigen Paragraphen zunächst nicht genauer definiert (z. B. § 34, 54, 118). Allerdings wird insgesamt deutlich, dass die Ziele auf der Verringerung von Staus und Umweltbelastungen (§ 54), auf Sicherheit (§ 113) und auf der Mobilitätsermöglichung für alle Menschen (§ 34, 54, 70, 113, 114) liegen. Daraus lässt sich ein Fokus ableiten, der auf die Stärkung von öffentlichen Verkehrsmitteln gerichtet ist und in § 114a auch explizit angesprochen wird. Entsprechend ist die Effizienzsteigerung und Emissionsverringerung im motorisierten Individualverkehr, etwa durch den Ausbau der Infrastruktur für E-Mobilität und durch „smarte“ Möglichkeiten der Verkehrslenkung, weniger bedeutsam. Einzig in § 118 wird die Finanzierung von „technologischen Innovationen bei den Verkehrs- und öffentlichen Nahverkehrssystemen“ angeregt. Auf die gezielte Förderung aktiver und damit auch gesundheitsförderlicher Mobilität im Fuß- und Radverkehr gehen § 113, 118 sowie 114a ein, wobei letzterer auch explizit den Vorrang gegenüber dem motorisierten Individualverkehr fordert. Auf die Verringerung von Reise- und Transportbedarfen durch einen verbesserten wohnortnahen Zugang zu Gütern und Dienstleistungen nimmt schließlich § 114c-d Bezug.

Die Mehrzahl der deutschen Städte leidet heute unter einer erheblichen Verkehrsüberlastung. Dies belegt beispielsweise der TomTom-Traffic-Index, in dem 2019 für jede der 26 analysierten deutschen Großstädte eine mittlere Fahrzeitverlängerung im Tagesdurchschnitt von 17 bis 34 % durch Stau oder Verkehrsbehinderungen festgestellt wurde – mit steigender Tendenz für die Mehrzahl aller untersuchten Städte (TomTom International BV 2019). Die Überlastung betrifft allerdings nicht nur den motorisierten Individualverkehr und die Nutzungsdichte der Straßeninfrastruktur, sondern auch die erheblichen Infrastrukturengpässe beim ÖPNV, die die Angebotsqualität mindern. Zudem ist die Siedlungsstruktur vieler Städte und insbesondere ihres Umlands nur unzureichend ÖPNV-affin (z. B. eine nicht an den ÖPNV-Achsen orientierte Siedlungsentwicklung, Gewerbegebiete auf der grünen Wiese, etc.; siehe auch Priebes 2019). Einer Neuausrichtung des „Modal Splits“ im Sinne einer nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung stehen oft diverse Hindernisse im Wege. Dazu zählen die hohe Auslastung der bestehenden Kapazitäten, die hohen Investitionsbedarfe mit zum Teil sehr langen Planungs- und Realisierungsphasen, die engen finanziellen Handlungsspielräume der kommunalen ÖPNV-Aufgabenträger insbesondere im Hinblick auf die Finanzierung eines attraktiven Angebots, der Personalmangel in den Kommunen und den Verkehrsbetrieben aber auch die Ablehnung neuer ÖPNV-Projekte durch die Bürgerinnen und Bürger. Zu konstatieren sind außerdem Schwierigkeiten der Kommunen, die im Rahmen der Luftreinhalte- und Klimaschutzpolitik deutlich aufgestockten Investitionsmittel für neue Projekte auch tatsächlich auszugeben. Aus Perspektive der Nutzerinnen und Nutzer können Tarifsprünge an den Stadtgrenzen dazu führen, dass die Fahrt mit dem ÖPNV im Vergleich zum eigenen Auto als teuer wahrgenommen wird. Die Coronavirus-Pandemie mit einem zum Teil massiv verstärkten Trend zur Arbeit im Home-Office hat den Blick auf fehlende Tarifangebote für Teilzeitbeschäftigte und Beschäftigte mit wechselnden Arbeitsorten geschärft. Für die Umsetzung innovativer Angebote der Personenbeförderung, wie beispielsweise On-Demand-Verkehre, ist das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bisher häufig eine Hürde, die allerdings durch eine Novellierung noch in der laufenden Legislaturperiode abgebaut werden soll (vgl. Bundesregierung 2020).

#### 3.2.1 Modal Split

Die New Urban Agenda sieht in § 114 eine Förderung des Zugangs aller Menschen zu „sicheren, alters- und geschlechtergerechten, bezahlbaren, frei zugänglichen und nachhaltigen städtischen Mobilitäts-[...]systemen“ vor. Diese Forderung kann zum Teil durch den Indikator des sogenannten „Modal Splits“, u.a. aus dem Set der SDG-Indikatoren für Kommunen, erfasst werden. Der Modal Split beschreibt „die Verteilung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung auf die unterschiedlichen Verkehrsmittel (i.d.R. Fußverkehr, Radverkehr, Öffentlicher (Personennah-)verkehr und Motorisierter Individualverkehr (MIV))“. Der Indikator vermittelt auf diese Weise ein Bild vom Mobilitätsverhalten innerhalb der Kommune. Dabei sollen langfristig die Anteile des nicht-

motorisierten Verkehrs (d.h. Fuß- und Radverkehr) und des ÖPNV gesteigert werden, um die Nachhaltigkeit der Verkehrssysteme zu sichern“ (Peters et al. 2020). Eingeschränkt wird die Aussagekraft dieses Indikators, wenn sich der Modal Split nur auf die Verkehrsmittelnutzung der lokalen Wohnbevölkerung bezieht, weil so beispielsweise zunehmende Pendlerverkehre in die Stadt unberücksichtigt bleiben. Der relative Modal Split kann zudem ein mögliches absolutes Verkehrswachstum und somit die Verkehrsbelastung durch z. B. häufigere Fahrten nicht abbilden.

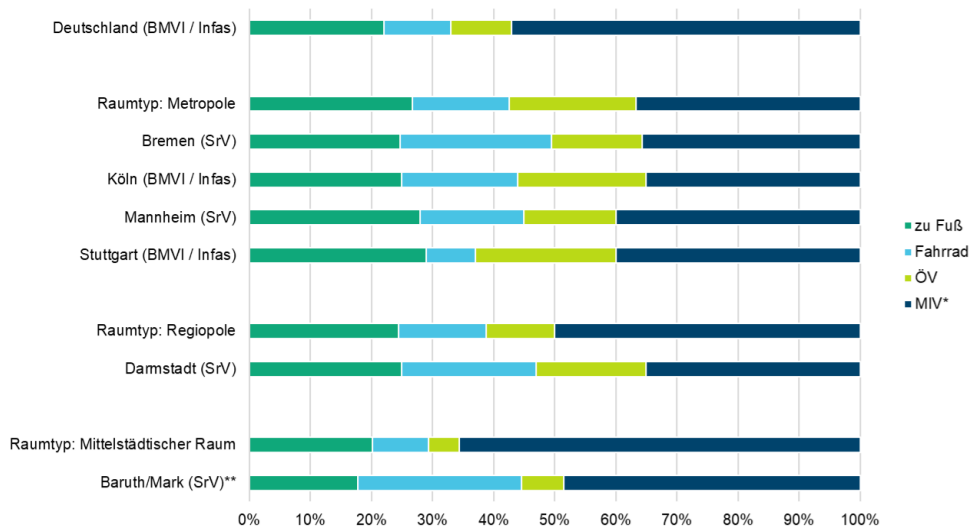
In Abb. 19 sind die Modal Splits aus den Jahren 2017 und 2018 sowohl zu den Partnerkommunen Bremen, Köln, Darmstadt, Stuttgart und Mannheim als auch Vergleichswerte der entsprechenden Raumtypen abgetragen, die den Durchschnitt aller Kommunen dieses Typs abbilden.<sup>1</sup> Die Werte wurden aus zwei Forschungsprojekten des Bundesverkehrsministeriums (BMVI/Infas, 2017) und der Technischen Universität Dresden (SrV, 2018) gewonnen. Für die kleinere Partnerkommune Baruth/Mark wurde der Untersuchungsraum Lübben/Lübbenau als Annäherungswert abgebildet. Datengrundlage beider Mobilitätsanalysen sind regelmäßige Haushaltsbefragungen. Insgesamt weisen die hier untersuchten Kommunen einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil umweltfreundlicher Verkehrsmittel im Vergleich zum gesamtdeutschen Wert auf – mit den geringsten Anteilen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Köln und Darmstadt. Während die Wege zu Fuß über alle untersuchten Städte hinweg und zwischen den Raumtypen relativ gleich verteilt sind (18 bis 29 %), weichen die Radverkehrsanteile zwischen den Städten auch im gleichen Raumtyp teilweise stark voneinander ab (8 bis 27 %). Diese Unabhängigkeit von siedlungsstrukturellen Voraussetzungen ist ein Indiz dafür, dass die Attraktivität des Radverkehrs von diversen Faktoren abhängt, die seitens der Kommune aktiv gestaltet werden können. Mit zunehmender ländlicher Prägung nimmt der öffentliche Personenverkehr typischerweise ab, während der motorisierte Individualverkehr zunimmt.

---

<sup>1</sup> Das SrV (System repräsentativer Verkehrserhebungen) liefert Mobilitätskennwerte der Wohnbevölkerung einer Stadt. Betrachtet wird deren Verkehr innerhalb des Stadtgebiets sowie über die Stadtgrenzen. Für einen Gesamtüberblick zum Verkehrsgeschehen ist die bundesweite Erhebung MiD (Mobilität in Deutschland) bedeutend. Ergänzt wird die bundesweite MiD durch Zusatzbeauftragungen von Ländern, Regionen und Gemeinden. Die MiD-Erhebungen sind repräsentativ für das jeweilige Erhebungsgebiet.

**Abb. 19: Modal Split in ausgewählten Städten differenziert nach regionalstatistischen Raumtypen 2017 / 2018**

Relative Anteile Wege nach vier Hauptverkehrsmittelgruppen in Prozent



\* MIV-Fahrer und -Mitfahrer aus BMVI/Infas-Daten summiert

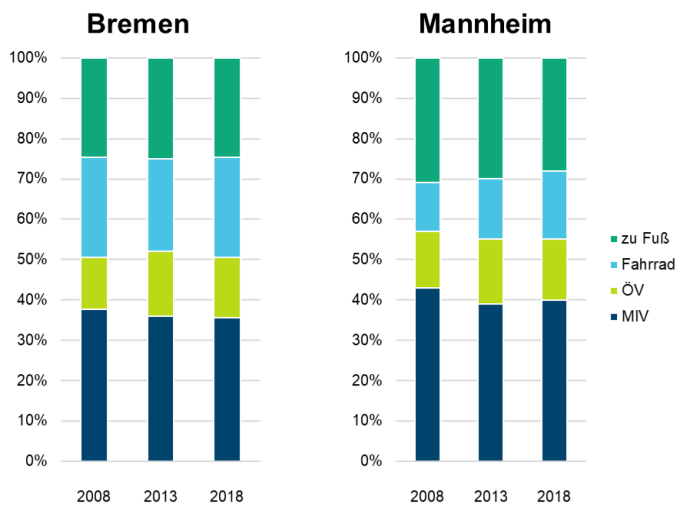
\*\* Daten aus dem SrV-Untersuchungsraum Lübben / Lübbenau, ca. 30 km entfernt von Baruth / Mark

Quelle: BMVI/Infas 2017 / SrV 2018

Die Anteile der Verkehrsmittel bleiben im Zeitverlauf seit Jahren relativ stabil (siehe Abb. 20). Der MIV dominiert die Verkehrsmittelwahl in den Städten und weitaus stärker in der gesamtdeutschen Perspektive und liegt damit vor allen anderen Verkehrsträgern – Tendenz leicht sinkend. Innerhalb des Umweltverbundes sinken ebenso leicht die Anteile des Fußverkehrs. Mit einem marginalen Wachstum des ÖV und des Fahrradverkehrs werden diese Anteile ausgeglichen. Vor allem der Fahrradverkehr hat insbesondere seit Ausbruch der Corona-Pandemie einen Aufschwung erfahren. Dies ist nicht zuletzt an der Einrichtung vieler sogenannter Pop-Up-Radwege in den Innenstädten zu beobachten. Zusammen mit dem sinkenden Anteil im ÖV hat der Modal Split im Jahr 2020 damit eine bislang nicht gekannte Dynamik erkennen lassen.

**Abb. 20: Entwicklung des Modal Splits in ausgewählten Partnerkommunen 2008–2018**

Relative Anteile Wege nach vier Hauptverkehrsmittelgruppen in Prozent



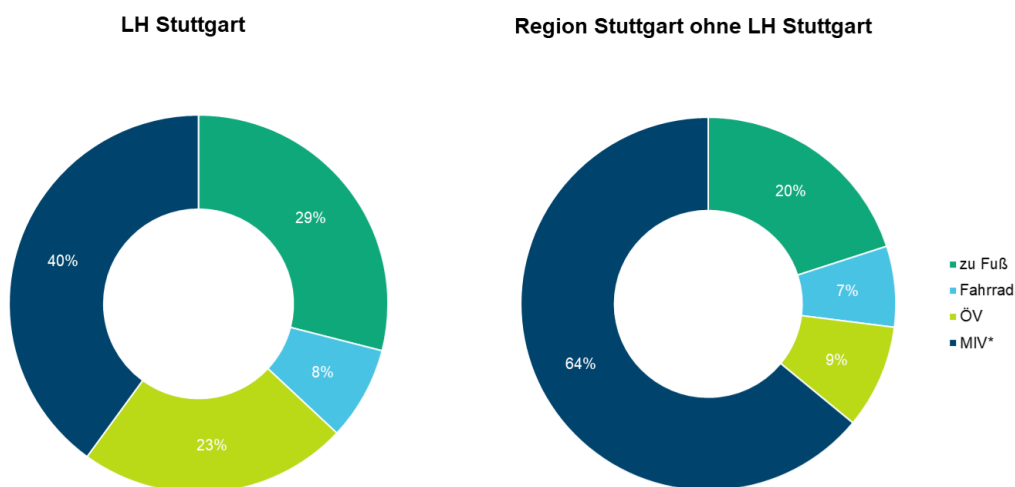
Quelle: basiert auf dem System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV) der Jahre 2008, 2013 und 2018

Die stark regional geprägten Gestaltungsmöglichkeiten für eine nachhaltige Mobilität, die die CO<sub>2</sub>-armen Verkehrsträger begünstigt, zeigt Abb. 21 beispielhaft für den Raum Stuttgart. Während sich der Anteil des Radverkehrs zwischen der Landeshauptstadt und der Region Stuttgart kaum unterscheidet, wird deutlich, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs in der Region deutlich höher und der des öffentlichen Verkehrs und des Fußverkehrs deutlich geringer ist. Die Region Stuttgart umfasst dabei die fünf umliegenden Landkreise mit insgesamt 178 Städten und Gemeinden und wird hier ohne die Daten aus der Landeshauptstadt selbst dargestellt. Im Umkehrschluss wäre der innerstädtische Modal Split der Landeshauptstadt ohne die Ein- und Auspendelverkehre aus der Region vermutlich deutlich CO<sub>2</sub>-ärmer, was jedoch angesichts der zentralörtlichen Funktion der Landeshauptstadt, in der viele Unternehmen und Verwaltungseinrichtungen als Arbeitgeber angesiedelt sind, eine unzureichende Betrachtung wäre. Auf der anderen Seite ist aber auch oft zu beobachten, dass die städtische Bevölkerung touristische Ziele im Umland verkehrlich belastet. Insgesamt verdeutlicht dieses Beispiel anschaulich die Notwendigkeit einer regionalen Mobilitätsplanung für eine nachhaltige Entwicklung der Städte und ihr jeweiliges Umland.



**Abb. 21: Modal Split im Stadt-Umland-Kontext**

Relative Anteile Wege nach vier Hauptverkehrsmittelgruppen in Prozent



\* MIV-Fahrer und -Mitfahrer aus BMVI/Infas-Daten summiert

Quelle: BMVI / Infas 2017

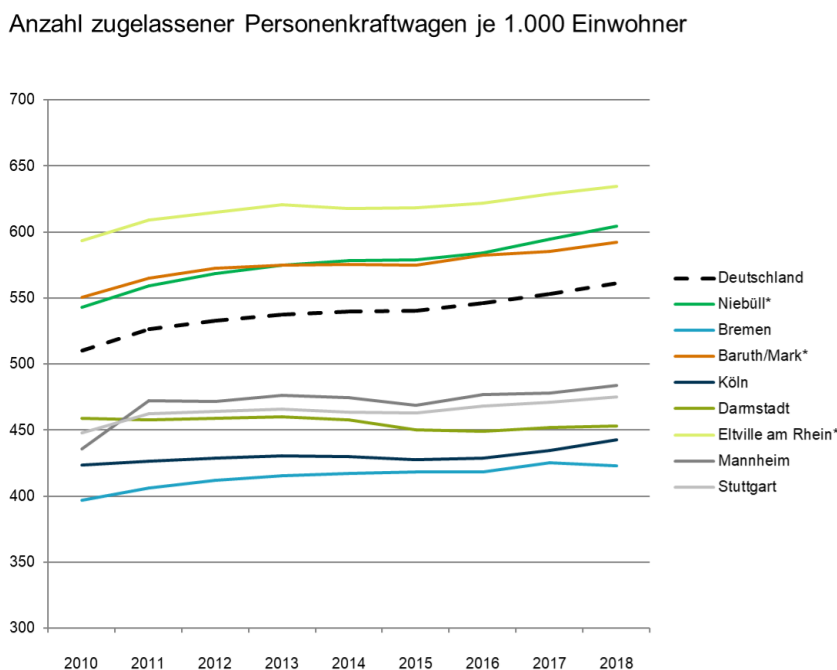
Bis 2025 bzw. 2030 will **Köln** mit einem Anteil des Umweltverbundes von zwei Dritteln am gesamten Verkehrsaufkommen die Lebensqualität in der Stadt sichern und steigern. Dieses Ziel wurde im 2014 veröffentlichten Strategiepapier "Köln mobil 2025" definiert. Dazu sind insgesamt siebzehn Handlungsansätze zur Erreichung dieses Leitziels vorgesehen. Auch wenn die notwendige Sanierung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur Vorrang gegenüber einem Ausbau der Infrastruktur haben soll, wird gleichzeitig eine Weiterentwicklung der Infrastruktur angestrebt, um die Leistungsfähigkeit der wachsenden Stadt zu gewährleisten. Dabei sollen vor allem Ausbaumaßnahmen für den Fahrradverkehr und den öffentlichen Personennahverkehr umgesetzt werden, um die Modal-Split-Ziele zu erreichen. Darüber hinaus wird eine Intensivierung der regionalen Zusammenarbeit angestrebt, um so Verkehrsprobleme über Gebietsgrenzen hinweg anzugehen. Der öffentliche Nahverkehr soll dazu weiter ausgebaut werden, um mit dem (über-)regional bedeutenden Projekt „Bahnknoten Köln“ und dem Ausbau des städtischen Schienennetzes einen höheren ÖPNV-Anteil zu erreichen. Köln will dabei zunehmend den Ansatz von „Smart Mobility“ verfolgen und integrierte Mobilitätsangebote „aus einer Hand“ anbieten. Car- und Bikeshaaring, Elektromobilität und aktive Sicherheitssysteme für Pkw werden dabei über die städtischen Eigenbetriebe unterstützt und gefördert. Die weitere Siedlungsentwicklung soll eng mit der Verkehrsplanung koordiniert werden.

Zur Operationalisierung und Konkretisierung der Ziele und Handlungsfelder wurde in "Köln mobil 2025" die Empfehlung ausgesprochen, die Erarbeitung eines Verkehrsentwicklungsplans in Anlehnung an den europäischen SUMP-Leitfaden vorzunehmen. Diesen Auftrag hat der Rat der Stadt Köln der Verwaltung in 2020 erteilt. Der "Sustainable Urban Mobility Plan" (SUMP) bildet die Fortschreibung des Gesamtverkehrskonzepts (aus dem Jahr 1992) und die Weiterentwicklung von „Köln Mobil 2025“. Darüber hinaus wurde im September 2020 die neue gesamtstädtische Stadtentwicklungsstrategie „Kölner Perspektiven 2030+“ veröffentlicht. Sie definiert Ziele für verschiedene Bereiche der Stadtentwicklung – darunter auch für die Mobilität. Da sich gerade im Bereich des Mobilitätsgeschehens in den vergangenen Jahren viel verändert hat, wird der SUMP auf den Grundsätzen der „Kölner Perspektiven 2030+“ und des Strategiepapiers "Köln mobil 2025" aufbauen, die definierten Ziele und Inhalte für den Bereich Mobilität aber auch aktualisieren und vertiefend behandeln.

### 3.2.2 Motorisierter Individualverkehr

In § 114 der New Urban Agenda finden sich nicht nur Aussagen zum Modal Split, sondern auch das Ziel einer Verringerung des motorisierten Individualverkehrs, der sich näherungsweise anhand der Pkw-Dichte abbilden lässt. Dieser Indikator wird wie folgt definiert: „Die Anzahl an zugelassenen Personenkraftwagen (Pkw) steigt seit Jahren kontinuierlich an. Dies verschärft die Verteilungsproblematik des öffentlichen Raumes sowohl auf dem Land, als auch in den Städten erheblich und konterkariert die Bestrebungen, Verkehrssysteme nachhaltiger und vor allem zugänglicher zu gestalten. Die Konsequenz von Politik und Verwaltung, auf hohe Pkw-Dichten mit einem Ausbau der Infrastruktur zu reagieren, führt erwiesenermaßen zu einer umso höheren Auslastung der Infrastruktur“ (siehe z. B. Umweltbundesamt 2005). Eine hohe Pkw-Dichte hat darüber hinaus negative Konsequenzen für gesunde Lebensbedingungen und Umweltgerechtigkeitsfragen in der Stadt und bringt erhebliche ökonomische und ökologische Kosten mit sich.

Abbildung 22 veranschaulicht die Entwicklung der Pkw-Dichte in Deutschland insgesamt sowie in den Partnerkommunen. Dabei zeigt sich, dass trotz intensiver Bemühungen hin zu einer umwelt- und stadtverträglichen Mobilität in den letzten Jahren (vgl. Kapitel 1.1.2) die Pkw-Dichte im Beobachtungszeitraum seit 2010 überall leicht ansteigt. Erwartungsgemäß ist sie in den kleineren Kommunen höher als in den Großstädten und als der gesamtdeutsche Mittelwert ausgeprägt. In Eltville/Rhein als Mittelzentrum ist sie sogar auf einem deutlich höheren Niveau als in den weitaus ländlicher geprägten Partnerkommunen Niebüll und Baruth/Mark. Eltville verfügt über kein stadteigenes Verkehrssystem im öffentlichen Verkehr. Vielmehr wird die Stadt von einer regionalen Verkehrsgesellschaft bedient, die in den vergangenen Jahren den Ausbau ihrer Angebote an anderen Orten fokussiert hat. Der ÖPNV ist laut Aussage der beteiligten Partner insbesondere in den Randbereichen der Stadt unzureichend. Da sehr viele Einwohnerinnen und Einwohner beruflich in die größeren Städte der Rhein-Main-Region pendeln, ist die Pkw-Dichte der Stadt insgesamt überdurchschnittlich hoch.

**Abb. 22: Entwicklung der Pkw-Dichte 2010–2018**

\*für kreisangehörige Städte und Gemeinden Daten des Kreises

Quelle: Kraftfahrtbundesamt

Zum Ziel der Emissionsneutralität bis 2050 in **Mannheim** gehören ambitionierte Ziele für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität. So gibt es etwa das 21-Punkte-Radverkehrskonzept, das neben dem Ausbau der Radinfrastruktur auch insgesamt die Verbesserung der Qualität von Straßenräumen für eine Förderung des Rad- und Fußverkehrs anvisiert. Außerdem ist Mannheim eine von fünf Modellstädten zur Reduktion von Luftverschmutzung, insbesondere Stickstoffdioxid. Mit einer Subvention in Höhe von rund 28 Millionen wird dabei der ÖPNV ausgebaut und der Ticketpreis um etwa ein Drittel gesenkt. Eine umfangreiche Evaluation dieser Maßnahme insbesondere im Hinblick auf das Ziel, den Modal Split zu verbessern, steht noch aus. Allerdings legen automatische Zählpunkte nahe, dass das Jahres-Total von Autos vor Beginn der Corona-Pandemie zurückgegangen ist.

### 3.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

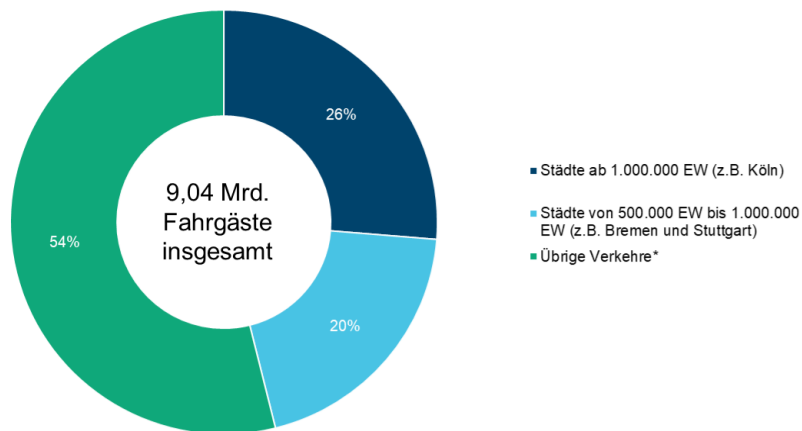
Die New Urban Agenda adressiert an mehreren Stellen besonders den Ausbau und den Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln sowie eine entsprechende Finanzierung, um eine nachhaltige städtische Mobilität zu gewährleisten (siehe § 36, 114a, 114b, 118).

Die Metropolen Deutschlands mit mehr als 1 Million Einwohnern Berlin, Hamburg, München und Köln befördern alleine mehr als ein Viertel der 9 Milliarden Fahrgäste, die pro Jahr den ÖPNV in der Bundesrepublik nutzen. Zusammen mit weiteren der 12 größten Städte in Deutschland werden knapp die Hälfte aller ÖPNV-Fahrgäste im Liniennahverkehr mit Bussen und städtischen Bahnen (U-Bahn, Stadtbahn, Straßenbahn) befördert (siehe Abb. 23). Dies unterstreicht die Bedeutung des ÖPNV in urbanen Räumen, zeigt aber vor dem Hintergrund der siedlungsstrukturellen Bevölkerungsverteilung auch, dass der Stellenwert des ÖPNV für die absolute Mehrheit der

Bürgerinnen und Bürger (ca. 80 %), die in mittelgroßen Städten, Kleinstädten und ländlichen Räumen leben, eher gering ist.

### Abb. 23: Fahrgäste im ÖPNV nach Stadtgrößen 2018

Anteil der ÖPNV-Fahrgäste 2018 nach Stadtgrößen in Prozent



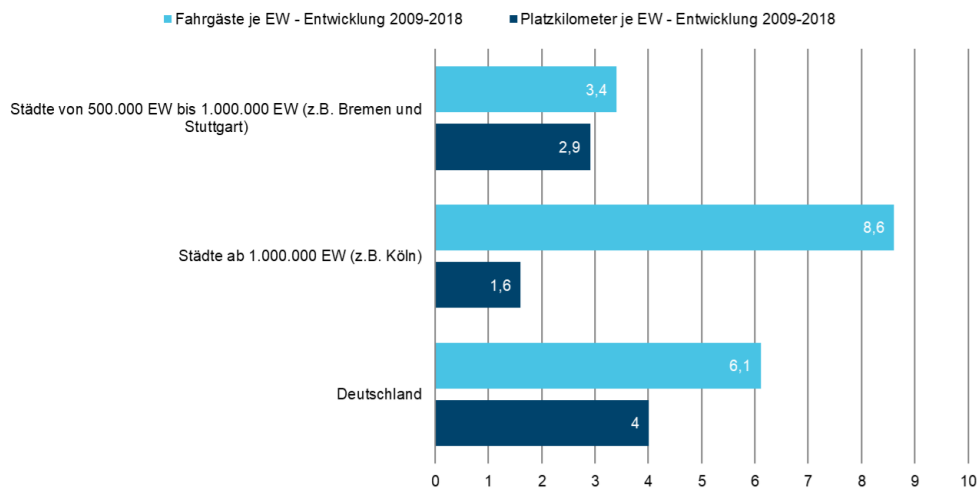
\*städtischer Verkehr in Großstädten unter 500.000 Einwohnern, kleinstädtischer und ländlicher Straßenverkehr

Quelle: MID / VDV

Wird der Nachfrage nach ÖPNV das Angebot der Kommunen gegenübergestellt, lassen sich mit zunehmender Stadtgröße wachsende Differenzen beobachten (siehe Abb. 24). Insbesondere in den Millionenstädten, aber auch im gesamten Bundesgebiet konnte dem zunehmenden Bedarf der letzten Jahre nicht adäquat begegnet werden, sodass sich die Belastung der Infrastruktur teilweise stark erhöht hat.

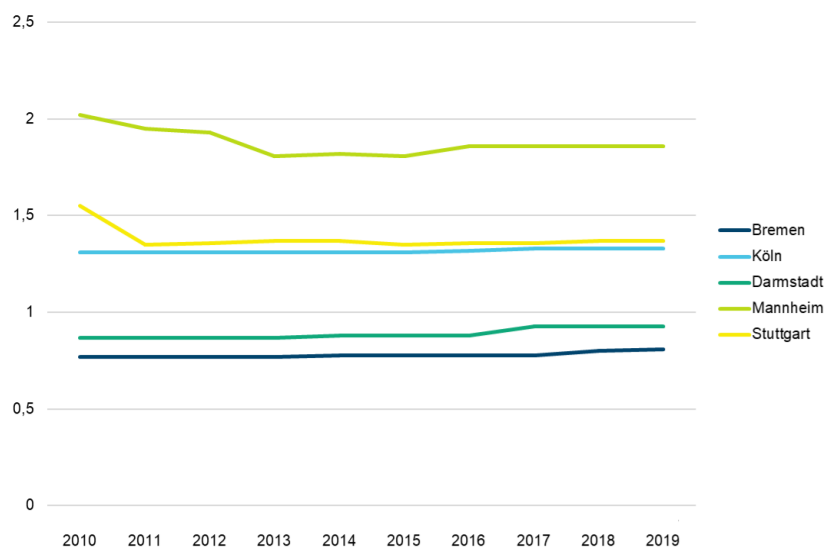
**Abb. 24: Entwicklung von Angebot und Nachfrage im ÖPNV nach Stadtgrößen 2009 - 2018**

Veränderung von Angebot und Nachfrage 2009 - 2018 in Prozent



Quelle: VDV-Jahresbericht 2019/2020

Die Schienennetzdichte in den fünf beteiligten Großstädten in Abb. 25 belegt zusätzlich den Bedarf nach Verbesserungen im ÖPNV – hier insbesondere im schienengebundenen Verkehr. Für den Beobachtungszeitraum seit 2010 wird deutlich, dass dieser Indikator weitgehend stagniert und im Fall von Mannheim sogar rückläufig ist, was auf die Stilllegung bzw. den Rückbau von Güterverkehrsinfrastrukturen zurückzuführen sein könnte.

**Abb. 25: Entwicklung der Schienennetzdichte in Großstädten 2010 - 2019**Länge des in Betrieb befindlichen Schienennetzes pro Gebietsfläche in km/km<sup>2</sup>

Quelle: IOR Monitor nach AdV und ATKIS Basis-DLM

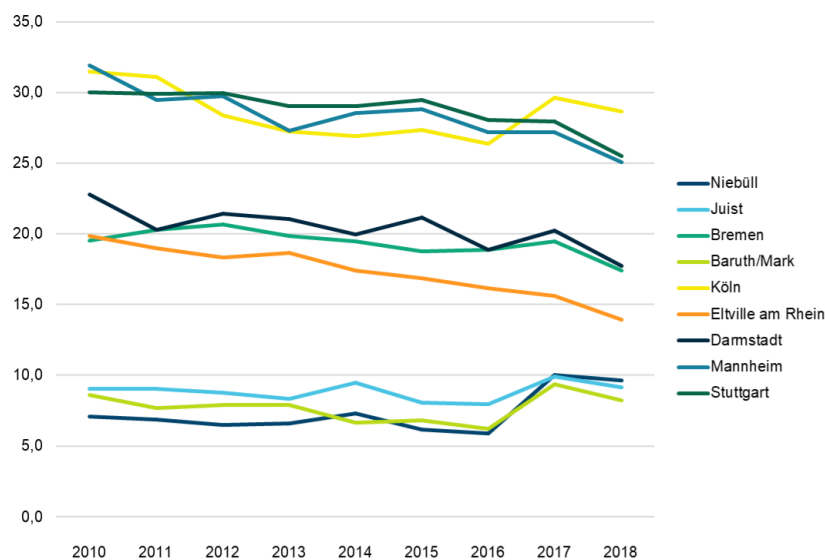
### 3.2.4 Umweltwirkungen durch Mobilität

Alle motorisierten Verkehrsmittel – und hier insbesondere die, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden – emittieren Umwelttoxine, die sowohl für städtische Ökosysteme problematisch sind, als auch die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigen können und nicht zuletzt dadurch auch erhebliche volkswirtschaftliche Folgekosten mit sich bringen. Dies gilt für Verkehrslärm und für Luftschadstoffe, insbesondere Feinstaub und Stickoxide. Die gesundheitlichen Risiken sind für sozial schwache Bevölkerungsgruppen meist größer, da sie überwiegend in den günstigeren, aber gegenüber Lärm und Schadstoffen stärker exponierten Standorten wohnen. Daher ist dies auch aus sozialer Perspektive besonders problematisch. Die New Urban Agenda hebt die finanziellen, ökologischen und gesundheitlichen Kosten durch ineffiziente Mobilität in § 54 hervor.

Abbildung 26 zeigt eine Schätzung der über das Jahr gemittelten und in der Fläche modellierten Belastungen durch Stickstoffdioxid an stationären Immissionsmessstationen in allen Partnerkommunen auf. Insgesamt ist die Belastung rückläufig, wenn auch nicht konstant. Erwartungsgemäß ist die Belastung in den drei kleinsten Kommunen am geringsten und in den drei größten Städten am höchsten. Dies dürfte dem Gesamtverkehrsaufkommen entsprechen. Abbildung 27 veranschaulicht analog die Belastung mit Feinstaub und indiziert einerseits ebenfalls einen positiven Gesamttrend, andererseits aber auch eine relative Angleichung der Messwerte zwischen den Kommunen.

**Abb. 26: Entwicklung der Luftschadstoffbelastung durch Stickstoffdioxid 2010 - 2018**

Modellierte Jahresmittel  $\text{NO}_2$  in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  auf Basis von ca. 400 stationären Immissionsmessungen in Deutschland



Quelle: Umweltbundesamt

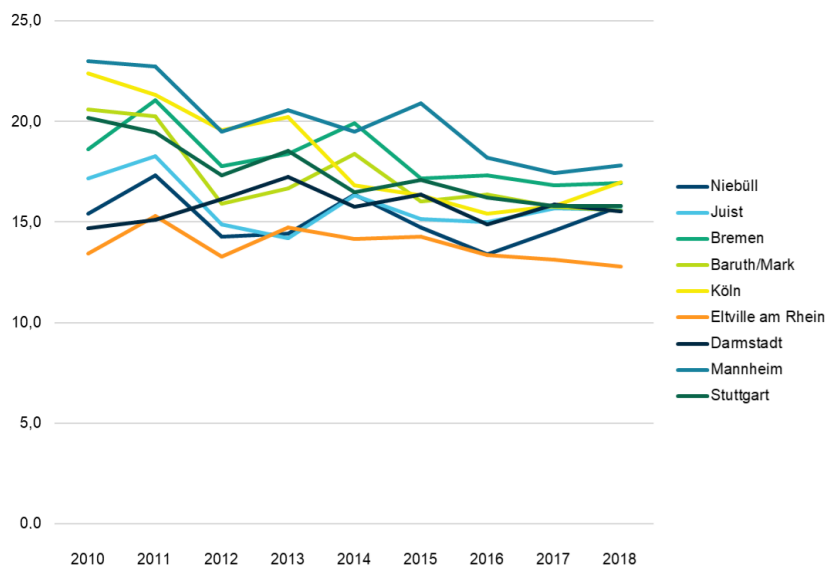
**lifu**  
Deutsches Institut  
für Urbanistik

Der zwischenzeitliche Anstieg der  $\text{NO}_2$ -Werte in Kommunen wie Niebüll und Baruth/Mark könnte auf eine methodische Änderung zurückzuführen sein, in der die räumliche Auflösung der Untersuchungen von  $8 \times 8$  km auf  $2 \times 2$  km Raster erhöht wurde. Dies führt dazu, dass städtische Hintergrundbelastungen<sup>2</sup> in flächenmäßig kleineren Kommunen besser erfasst und nicht über die geringeren Luftschadstoffbelastungen des Umlands nivelliert werden.

<sup>2</sup> Ballungsräume und Städte sind im Vergleich zum Umland stärker von Luftschadstoffbelastungen betroffen, da die Emissionen in dicht besiedelten Gebieten erwartungsgemäß höher sind. Neben dem Verkehr, der i.d.R. eine Hauptquelle darstellt, sind weitere Stickstoffdioxid-Quellen (z. B. aus dem verarbeitenden Gewerbe und Haushalten) über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Es entsteht eine Grundbelastung über dem Stadtgebiet, die als städtische Hintergrundbelastung bezeichnet wird und als typisch für städtische Wohngebiete anzusehen ist. Die hier vorliegende Modellierung in Kombination mit Messungen (optimale Interpolation) bildet eben jene mittlere Belastung des urbanen Hintergrundes ab, d.h. aber auch, dass beispielweise Konzentrationsspitzen an Hauptverkehrsstraßen in der vorliegenden Auflösung nicht wiedergeben werden können.

**Abb. 27: Entwicklung der Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub PM<sub>10</sub> 2010 - 2018**

Modellierte Jahresmittel PM<sub>10</sub> in µg/m<sup>3</sup> auf Basis von ca. 400 stationären Immissionsmessungen in Deutschland



Quelle: Umweltbundesamt

**lifu**  
Deutsches Institut  
für Urbanistik

In der **Freien Hansestadt Bremen** hat der Senat 2019 beschlossen, den Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 (VEP) aus dem Jahr 2014 in Teilbereichen fortzuschreiben. Dies erfolgt für die vier Teilstrategien „Auto-freie Innenstadt“, „Parken in Quartieren“, „ÖPNV-Strategie“ und „Stadt-Regionales Verkehrskonzept“. Fuß- und Radverkehr sind nicht explizit Schwerpunkt der Teilfortschreibung, weil hier bereits ein breiter politischer Konsens zur Förderung dieser Verkehrsmittel und für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans soll Mitte 2021 abgeschlossen werden. Bereits im Verkehrsentwicklungsplan von 2014 war eine Verbesserung der Verknüpfung der Verkehrssysteme und Angebote im Umweltverbund zwischen Bremen und der Region vorgesehen. Einen weiteren Schwerpunkt bildete mit Zielfeld 6 eine nachhaltige und spürbare Reduktion der Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch, Gesundheit und Umwelt – einschließlich eines Abbaus von Kohlendioxid-, Stickoxid- und Feinstaubemissionen entsprechend der Klima- und Umweltschutzziele sowie einer Reduktion von verkehrsbedingtem Lärm und des Flächenverbrauchs für Verkehrszwecke.

### 3.2.5 Sichere Mobilität

Das Ziel einer Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit „unter besonderer Beachtung der Bedürfnisse aller Frauen und Mädchen sowie von Kindern und Jugendlichen, älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen sowie von Menschen in prekären Lebenssituationen“ sieht § 113 der New Urban Agenda vor. Hierbei wird die Sicherheit von Fußgängern und Fußgerinnen – insbesondere Schulkindern – und Fahrradfahrern und Fahrradfahrerinnen sowie die Motoradsicherheit hervorgehoben – letztere dürfte allerdings vor allem in Ländern des globalen Südens prioritär sein.

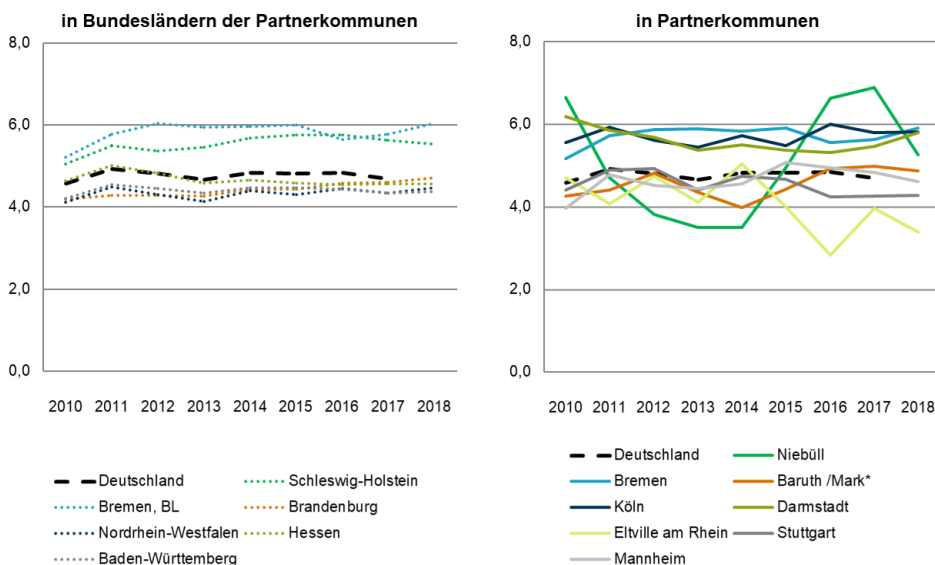


Der Indikatorenkatalog aus dem Projekt „SDG-Indikatoren für Kommunen“ enthält den Indikator „Anzahl der Verunglückten im Verkehr“. Dabei handelt es sich um einen Maßstab für die Beurteilung der allgemeinen Verkehrssicherheit. „Weltweit sind Verkehrsunfälle – unabhängig von der wirtschaftlichen Situation eines Landes – die häufigste Todesursache von Jugendlichen und jungen Erwachsenen [...]“. Dabei besteht „ein Ungleichgewicht in der Mortalität und Wahrscheinlichkeit hinsichtlich der Art des Fortbewegungsmittels“. Dies bedeutet, dass Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, „von denen die geringste Gefahr eines Unfalls ausgeht, überproportional oft verletzt oder getötet werden“. Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Fahrradfahrer und Fahrradfahrerinnen „verunglücken demnach häufiger und schwerer durch Einwirkung von PKWs“ (Peters et al. 2020).

In Abb. 28 ist die Anzahl der bei Verkehrsunfällen Verunglückten, d.h. verletzten oder getöteten Personen je 1.000 Einwohner in acht Partnerkommunen dargestellt – jeweils in Gegenüberstellung mit den entsprechenden Werten für die jeweiligen Bundesländer sowie den bundesdeutschen Durchschnitt. Insgesamt stagniert die Entwicklung. Auffällig sind die starken Schwankungen in Niebüll und Eltville. Dies dürfte sich im Wesentlichen auf Einzelereignisse zurückführen lassen, die im Verhältnis zur Bevölkerung der kleinen Kommunen einen großen Effekt haben.

**Abb. 28: Entwicklung verunglückter Personen im Verkehr 2010 - 2018**

Anzahl der verletzten oder getöteten Personen bei Verkehrsunfällen je 1.000 Einwohner



\* Daten des Kreises

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Zu den Hauptzielen der Stadt **Niebüll** im Bereich Mobilität zählt die Förderung des Fuß- und Radverkehrs, um so die Stadt sicherer zu machen, die psychische Gesundheit und das Wohlergehen der Niebüllerinnen und Niebüller sowie der Besucherinnen und Besucher der Stadt zu fördern, die Zahl von Verkehrsunfällen sowie Erkrankungen aufgrund Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden zu reduzieren. Um bis 2023 eine fußgänger- und fahrradfreundliche Stadt zu werden, sollen kurze Wege und klare Verkehrsachsen in der Stadt geschaffen werden. Ein spezielles Augenmerk soll hier auf Nahversorgung, Naherholung, Tourismus und die Schulwege gerichtet werden. Außerdem wird der Aus- und Neubau von Geh- und Radwegen, die Einrichtung von Fahrradvorrangstreifen, die Erweiterung der bereits vorhandenen Fahrradabstellmöglichkeiten am Bahnhof, die Verbesserungen in der Radverkehrsführung, aber auch Geschwindigkeitsreduzierungen für den motorisierten Verkehr, wie bspw. der Ausbau von 30er-Zonen sowie eine sichere Gestaltung von Schulwegrouten und deren Bekanntgabe an Eltern und Schülerinnen und Schüler forciert. Seit 2017 ist Niebüll darüber hinaus Mitglied der „RAD.SH – Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Radverkehrsförderung in Schleswig-Holstein“ und möchte das Angebot für Radfahrerinnen und Radfahrer sowie und Fußgängerinnen und Fußgänger im Sinne der Mobilitätswende stetig verbessern bzw. ausbauen.

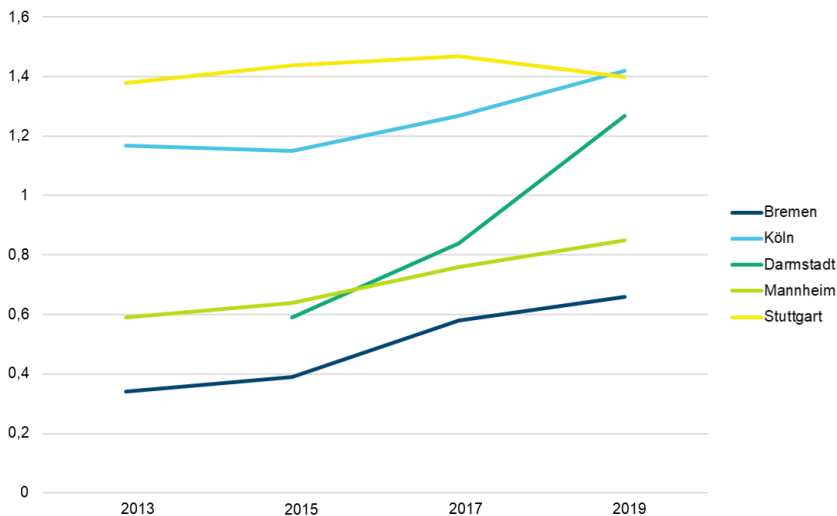
### 3.2.6 Neue Mobilitätsdienstleistungen

In den letzten Jahren ist das von der New Urban Agenda geforderte Spektrum an Mobilitätsoptionen kontinuierlich gewachsen. Auf diese Weise ist der Zugang zu nachhaltigen Verkehrssystemen gestärkt worden (§ 114). Insbesondere neue und zumeist digital-basierte Mobilitätsangebote und -dienstleistungen können eine nachhaltige Fortbewegung in und zwischen Kommunen ermöglichen. Eine umfassende Angebotsvielfalt von Car-Sharing über Ride-Sharing und Carpooling bis hin zu multimodalen Fahrtenplanungsdiensten existiert zumeist nur in urbanen Räumen, da insbesondere bei klassischen Sharing-Angeboten (B2C) in bevölkerungsärmeren Regionen die Fixkosten zu hoch sind, um den Betreibern eine wirtschaftliche Betätigung zu ermöglichen.

Mit einem Wachstum von über 25 % gegenüber dem Vorjahr gab es 2020 in Deutschland rund 25.400 Car-Sharing-Fahrzeuge. Die Carsharing-Angebote konnten von einer Digitalisierung des Zugangs profitieren, wodurch die Reservierung und Buchung einfacher und kundenfreundlicher wurde. Während der Markt in Großstädten mit hohen Einwohnerzahlen eine Sättigung erfährt, breitet sich Car-Sharing in mittelgroßen Städten wie Darmstadt immer mehr aus (siehe Abb. 29). Mehr als 95 % der Großstädte mit mehr als 100.000 Einwohnern werden mit stationsbasierten oder free-floating Car-Sharing-Angeboten versorgt. Dieser Anteil an Kommunen mit Car-Sharing-Angeboten sinkt zwar mit abnehmender Einwohnerzahl der Kommunen – nur 4,3 % der Kommunen unter 20.000 Einwohner besitzen Car-Sharing-Angebote –, in mittelgroßen Kommunen bis 50.000 Einwohner beträgt der Anteil jedoch noch 46,8 %. Mehr als 2 Millionen Bürgerinnen und Bürger sind als Car-Sharing-Kunden in Deutschland registriert. Insgesamt gemessen am Verkehrsaufkommen stellen Car-Sharing-Dienste aber noch immer eine Nischenoption dar.

**Abb. 29: Entwicklung der Car-Sharing-Versorgung in ausgewählten Partnerkommunen 2013–2019**

CarSharing-Fahrzeuge je 1.000 Einwohner

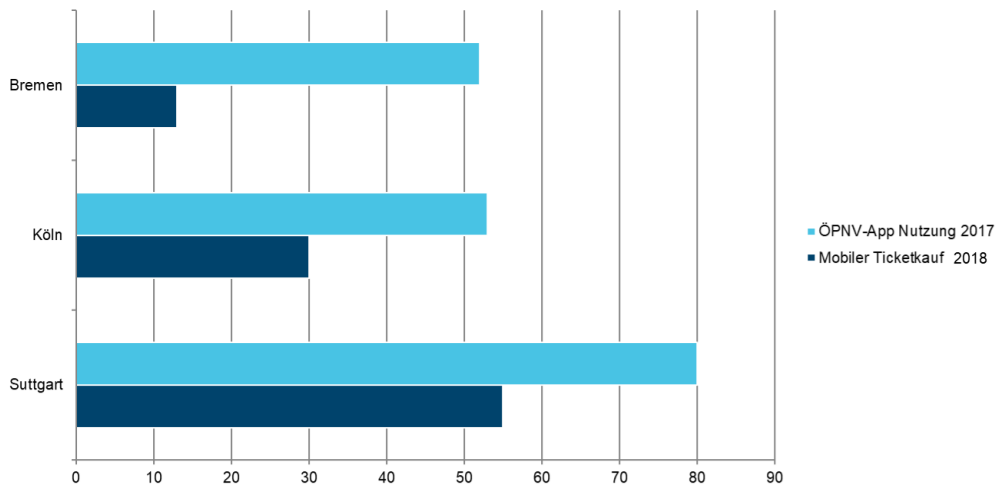


Quelle: Bundesverband CarSharing 2020

Die Nutzung nachhaltiger Verkehrssysteme soll gemäß New Urban Agenda auch durch die verbesserte Bereitstellung ergänzender Dienstleistungen gefördert werden (§ 66). So ermöglicht beispielsweise der Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationstechnologien die Interaktion und Konnektivität zwischen städtischen und ländlichen Gebieten für alle Menschen. Durch ÖPNV-Apps und mobilen Ticketkauf wird die Inanspruchnahme von nachhaltigen Mobilitätsangeboten und -dienstleistungen wesentlich vereinfacht. Aus einer Bevölkerungsbefragung zur App-Nutzung im ÖPNV 2017 geht hervor, dass bereits viele Menschen ÖPNV-Apps nutzen. In Stuttgart sind dies sogar 80 % der Befragten. Der mobile Ticketkauf wird allerdings weniger häufig angenommen (siehe Abb. 30). Die Abdeckung der gesamten Bevölkerung durch ein Mobilfunknetz spielt hierfür eine essentielle Rolle und soll ebenfalls im Sinne der New Urban Agenda verstärkt werden (§ 50).

**Abb. 30: App-Nutzung im ÖPNV in ausgewählten Partnerkommunen 2017 / 2018**

Anteil befragter Personen in Prozent



Frage 1: Nutzen Sie Apps für den öffentlichen Personenverkehr?

Frage 2: Haben Sie sich schon einmal eine Fahrkarte für den Nahverkehr auf Ihrem Smartphone gekauft?

n=1049

Quelle: eve souare GmbH (Hrsg.), BVG (2018): Tickets auf dem Smartphone, Berlin.

Zur Reduzierung der von Pkw dominierten Wege durch die 12 Ortsteile von **Baruth/Mark** sowie als Angebot für Touristen wurde 2020 ein Rufbus eingerichtet, der die nachhaltige Verkehrswende im ländlichen Raum unterstützen soll. Er verbindet den Baruther Bahnhof mit der Innenstadt und mit einem nahegelegenen Industriegebiet sowie den meisten Ortsteilen. Das Angebot, das per App gebucht werden kann, ist für die einjährige Testphase ein gemeinschaftlich durch die Stadt Baruth und den Landkreis Teltow-Fläming finanziertes Projekt. Weitere Maßnahmen des im Landkreis Teltow-Fläming vorliegenden Mobilitätskonzepts 2030 fokussieren u.a. eine verstärkte Umsetzung der Radwegeinfrastrukturbedarfe und die Umrüstung des Fuhrparks der Kreisverwaltung im Zuge der planmäßigen Flottenenerneuerung auf umweltschonende Antriebe. Zur Veranschaulichung, wie klimafreundliche Mobilität aussieht und in Zukunft aussehen könnte, fand für die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Teltow-Fläming 2019 die Wanderausstellung „Mobilität heute - morgen – 2050“ statt. In der interaktiven Ausstellung wurde unter anderem erläutert, welchen Einfluss der Verkehrssektor auf die Atmosphäre und den Klimawandel hat, welche Verkehrsträger es in naher Zukunft gibt, und wie der Verkehr im Jahr 2050 aussehen wird.

Trotz der hohen Zuwachsraten neuer Mobilitätsdienstleistungen in den vergangenen Jahren sind die absoluten Nutzungszahlen derzeit noch zu gering und auf größere städtische Räume konzentriert, um einen deutlichen Beitrag zur Verkehrswende für die Kommunen und Bürgerinnen und Bürger beizutragen.

## 4. Schlussfolgerungen

Eine umfassende Bewertung des Fortschritts, den Deutschland mit Blick auf die Umsetzung der Ziele der New Urban Agenda in den vergangenen Jahren gemacht hat, ist aufgrund der hier vorgenommenen Beschränkung der Analyse auf die beiden Themenfelder Klimawandel und Mobilität nur bedingt möglich. Die Schlussfolgerungen hier sind daher methodischer Natur und beziehen sich vor allem auf die Erfahrungen, die aus der praktischen Zusammenarbeit mit den Partnerkommunen gewonnen werden konnten.

Die vorstehende Dokumentation und Analyse der kommunalen Nachhaltigkeitsaktivitäten im Sinne der New Urban Agenda und der Agenda 2030 veranschaulicht sehr plastisch die Heterogenität der Landkreise, Städte und Gemeinden in der Bundesrepublik. Jede der über 11.000 Kommunen in Deutschland weist Eigenarten auf – sei es aufgrund topografischer, siedlungsstruktureller und/oder sozialer Gegebenheiten. Diese unterschiedlichen Rahmenbedingungen haben auch Einfluss auf die jeweils spezifische politische und zivilgesellschaftliche Priorisierung von Nachhaltigkeitsaktivitäten im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs) bzw. der New Urban Agenda. Hinzu kommt, dass das Bewusstsein für Nachhaltigkeitsthemen in den Kommunen stark variiert. In allen Städten und Gemeinden, mit denen für die Erstellung des vorliegenden Fortschrittsberichts zusammengearbeitet werden konnte, ist das Thema dabei organisatorisch an ganz unterschiedlichen Stellen in den jeweiligen Verwaltungen angesiedelt. Das reicht von eigenen Stabsstellen über die Fachdezernate für Stadtentwicklung und/oder Umwelt bis hin zu den Stellen für Stadtmarketing.

Die sektorale Struktur der deutschen Kommunalverwaltung hat dabei oftmals zur Folge, dass ein fachübergreifender Austausch zu solchen Querschnittsthemen nur mühsam gelingt bzw. in vielen Kommunen noch in den Kinderschuhen steckt. Nicht selten fehlt es auch in weiten Teilen der Stadtgesellschaft nach wie vor an einem Bewusstsein für das Thema Nachhaltigkeit. So wird Nachhaltigkeit gerade im peripheren und dünnbesiedelten Raum oft mit Klimaschutz gleichgesetzt. Andernorts wird Nachhaltigkeit vor allem unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten diskutiert, indem vor allem die ökonomischen Vorteile für die jeweilige Region fokussiert werden. In vielen Kommunen werden zudem schon diverse Nachhaltigkeitsmaßnahmen umgesetzt oder zumindest diskutiert, ohne dass dies auch immer bewusst unter das Dach von Nachhaltigkeit im Sinne der New Urban Agenda und der Agenda 2030 subsumiert wird. Dies ist auch einer Entwicklung geschuldet, die im Zuge des Prozesses zur Einführung der Lokalen Agenda 21 einerseits Nachhaltigkeit als freiwillige Aufgabe auffasste und andererseits ohne einen gemeinsamen Referenzrahmen im Hinblick auf Indikatoren die Ausgestaltung eines Monitorings ganz der kommunalen Selbstbestimmung überließ.

So weisen die Systeme zum Monitoring der eigenen Nachhaltigkeitsaktivitäten, über die die Kommunen in der Bundesrepublik verfügen, einen sehr unterschiedlichen Entwicklungsstand auf. Das reicht von umfassenden und indikatoren gestützten Nachhaltigkeitsberichten bis hin zu ersten qualitativen Bestandsaufnahmen, mit denen zunächst einmal durchdekliniert wird, wo es in der eigenen kommunalen Arbeit Anknüpfungspunkte an die Ziele der New Urban Agenda und der SDGs gibt. Um ein ebenenübergreifendes und standardisiertes Monitoring in der Bundesrepublik zu etablieren, sind noch erhebliche Anstrengungen erforderlich. Dies gilt umso mehr, da bisher ohnehin mit einem Indikatorensystem gearbeitet wird, dem unterschiedliche Indikatorentypen zugrunde liegen. Zentrale Unterscheidungsmerkmale sind dabei die Ebene der Datenerhebung und die Verfügbarkeit amtlicher Datenbestände. Allerdings bleibt die grundsätzliche Frage, ob ein umfassend standardisiertes Nachhaltigkeitsmonitoring der Kommunen einerseits wünschenswert und zielführend und andererseits auch umsetzbar wäre, politisch zu diskutieren. Denn die Unterschiede zwischen den Kommunen sind erheblich. Gerade in den kleinen Kommunen zeigt sich, dass sich eine Vielzahl der Nachhaltigkeitsindikatoren nur bedingt für ihre Arbeit eignet. Hier werden in Zukunft auch forschungsseitig noch einmal Diskussionen erforderlich sein, wie sich diese „Skalenblindheit“ der heute verfügbaren Indikatorik abfedern lässt.

Um die Fortschritte bei der Umsetzung der New Urban Agenda und der Agenda 2030 zu intensivieren, bedarf es deshalb in den kommenden Jahren einer Überarbeitung des Detaillierungsgrades bestehender Monitoringsysteme der Kommunen. Denn erst wenn eine große Zahl an Kommunen einen systematischen Ausweis über die eigenen Nachhaltigkeitsaktivitäten gibt, lässt sich auch der aggregierte Beitrag der kommunalen Ebene zur Erreichung der New Urban Agenda und der SDGs insgesamt bewerten. Dabei darf allerdings der eigentliche Sinn und Zweck solcher Monitorings nicht aus dem Blickfeld geraten. Eine systematische und indikatorengestützte Erfassung der kommunalen Nachhaltigkeitsaktivitäten leistet einen wesentlichen Beitrag zur politischen und gesellschaftlichen Bewusstseinsbildung. Dies ist letztlich auch die Motivation für sämtliche Kommunen, mit denen im Rahmen der vorliegenden Berichtslegung zusammengearbeitet wurde: Die Sensibilisierung der eigenen Verwaltung und Bevölkerung ist dabei von zentraler Bedeutung – ganz im Sinne eines „globalen Engagements für nachhaltige Stadtentwicklung als wesentlicher Schritt zur Verwirklichung einer integrierten und koordinierten nachhaltigen Entwicklung auf globaler, regionaler, nationaler, subnationaler und lokaler Ebene unter Beteiligung aller relevanten Akteure“ (§ 9 New Urban Agenda).

Mit Blick auf die technischen und praktischen Herausforderungen für die Kommunen bei der Etablierung eines Nachhaltigkeitsmonitorings nennen die Landkreise, Städte und Gemeinden – wie auch in vielen anderen Bereichen – mangelnde Personalressourcen als ein Hemmnis für einen forcierten Ausbau ihrer Nachhaltigkeitsaktivitäten. Dabei sieht die Situation in den großen Städten deutlich besser aus. Denn in Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und einer Verwaltung mit beispielsweise 25 Mitarbeitenden, die jeweils diverse Themenfelder bearbeiten müssen, verbleibt für ein elaboriertes Nachhaltigkeitsmonitoring üblicherweise nur ein minimales Zeitbudget. Diese Kommunen verfügen zudem natürlich nicht über eigene Statistikabteilungen. Hier spielt die Vernetzung und Kooperation innerhalb und mit den Landkreisen eine wichtige Rolle. Allerdings korreliert die Größe der Stadt nicht zwangsläufig mit einem fortgeschrittenen Nachhaltigkeitsmanagement. Auch kleinere und mittlere Kommunen gehen zum Teil bereits sehr systematisch vor. In solchen Fällen sind es meist unmittelbare Betroffenheiten, zum Beispiel vom Klimawandel und der Urbanisierung, die sich als Treiber für ein aktives Nachhaltigkeitsmanagement erweisen – nicht selten in Kombination mit örtlichen Netzwerken und einer Verwaltungsspitze, die das Thema zur „Chefsache“ erklärt hat. Aber selbst in diesen Kommunen bleibt die Datenfrage das Nadelöhr. Aktuelle Daten der amtlichen Statistik sind in Deutschland nur für einen Teil der Nachhaltigkeitsindikatoren für alle Gebietskörperschaften verfügbar. So müssen die Kommunen für viele Indikatoren gänzlich eigene Daten erheben, was immer eine Ressourcenfrage ist.

Mit Blick auf das kommunale Monitoring von nachhaltiger Entwicklung und die Erstellung weiterer nationaler Fortschrittsberichte zur Umsetzung der New Urban Agenda in Zukunft könnte eine vertiefte (wissenschaftliche) Auseinandersetzung mit sogenannten subjektiven Nachhaltigkeitsindikatoren hilfreich sein, die in Bürgerumfragen erhoben werden können. Damit lassen sich zum einen die Wahrnehmungen der Bürgerinnen und Bürger in Bezug auf die Nachhaltigkeitsaktivitäten ihrer Kommunen erfassen. Sind also die Bemühungen der Städte und Gemeinden z. B. im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger hinreichend oder würden sie sich größere Anstrengungen wünschen? Dahinter steht die Überlegung, dass kommunales Nachhaltigkeitsmanagement mit Veränderungen, Einschnitten, Chancen und der Umstellung von Lebensgewohnheiten für die Menschen einhergeht. Dies setzt die Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger voraus. Die bisher zur Verfügung stehende Nachhaltigkeitsindikatorik ist jedoch (noch) nicht in der Lage, Wahrnehmungen, Einschätzungen und Präferenzen der Menschen abzubilden. Zum anderen ließen sich mit subjektiven Indikatoren auch Themen erschließen, die auf der kommunalen Ebene (bislang) nicht oder nur sehr aufwändig mit objektiven Daten gemessen werden können, etwa in den Bereichen Konsum, sozialer Zusammenhalt oder Lebenszufriedenheit.

Als weitere Felder eines zukünftigen Nachhaltigkeitsmonitorings von Kommunen könnten sich die Haushaltswirtschaft von Städten und Gemeinden sowie unterschiedlichste Formen der kommunalen und regionalen Kreislaufwirtschaft eignen, weil hier ein besonderes Potenzial für die kommunale Nachhaltigkeit vermutet wird. Die Haushalte der öffentlichen Hand bilden das zentrale Steuerungsinstrument der Politik. Alle Maßnahmen, die in einer

Kommune umgesetzt werden sollen, müssen in den Haushalt eingestellt werden. Daher bildet der Haushalt einer Kommune auch einen idealen Ansatzpunkt, um die Verteilung finanzieller Mittel wirkungsorientiert an Nachhaltigkeitsziele zu knüpfen. Nicht einfacher operationalisierbar als eine nachhaltige Finanz- und Haushaltsplanung, aber ebenso tiefgreifend und voller Potenziale ist der Wechsel von einer linearen Wirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft. Die Senkung von Ressourcenverbräuchen und Abfallaufkommen geht einher mit einer Reihe von sozioökonomischen Vorteilen, insbesondere für Städte und Gemeinden. Von der Möglichkeit urbaner Produktion über sichere Materialströme in resilienten Infrastrukturen bis hin zur Schaffung neuer Arbeitsplätze für alle Kompetenzniveaus: zyklische Umweltinnovationen können zu einer lebenswerten Kommune beitragen. Beide Ansätze befinden sich jedoch zumeist noch auf der konzeptionellen Ebene, sowohl hinsichtlich der kommunalen Umsetzung als auch bei der Identifikation und Entwicklung von Indikatoren. Daher muss in diesen Themenfeldern die kontinuierliche Erhöhung des Detaillierungsgrades im Vordergrund stehen, um so verschiedene Verwaltungsebenen unter anderem mit Handlungsempfehlungen und guten Beispielen zu unterstützen.

## 5. Literatur

- Baden-Württemberg (o.D.): Nachhaltigkeit als Markenzeichen. Angerufen 30. Juli 2020 von <https://www.nachhaltigkeitsstrategie.de/informieren/politik/die-strategie.html>.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) (2013): Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie – Langfassung.
- Berlin.de (o.D.): Nachhaltigkeitsziele in Berlin. Abgerufen 14. Januar 2021 von <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsziele-in-berlin/>.
- Bertelsmann Stiftung et al. (2016): Monitor nachhaltige Kommune. Abgerufen 14. Januar 2021 von [https://www.wegweiser-kommune.de/documents/10184/375173/Monitorbericht\\_2016\\_Teil+1.pdf/6a5e854d-2c6b-c09d-d9eb-b4b46b529888](https://www.wegweiser-kommune.de/documents/10184/375173/Monitorbericht_2016_Teil+1.pdf/6a5e854d-2c6b-c09d-d9eb-b4b46b529888).
- Bertelsmann Stiftung, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Deutscher Landkreistag, Deutscher Städtetag, Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutsches Institut für Urbanistik, Engagement Global (Servicestelle Kommunen in der Einen Welt), Rat der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion (Hrsg.) (2020): SDG-Indikatoren für Kommunen – Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen. (2., vollständig überarbeitete Aufl.). Gütersloh.
- Bertelsmann Stiftung / Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2020): Monitor Nachhaltige Kommune – Bericht 2020, Schwerpunktthema Klima und Energie. Abgerufen am 26.02.2021 von <https://doi.org/10.11586/2020071>
- Birkhölzer, K. (2000): Formen und Reichweite lokaler Ökonomien. In: Ihmig, H (Hg.): Wochenmarkt und Weltmarkt. Kommunale Alternativen zum globalen Kapital. Bielefeld: 56-64.
- Bogedain, A., Golestani, Ö. & Hamm, R. (2020): Analytische und empirische Methoden zur Stadtteil-analyse und zur wissenschaftlichen Projektbegleitung, in: Henn, S., Behling, M. & Schäfer, S. (Hrsg.): Lokale Ökonomie. Konzepte, Quartierskontexte und Interventionen, Berlin, Heidelberg 2020, S. 37–56.
- Boysen, J. (2010). Die Nachhaltigkeitsstrategien des Bundes und der Länder in Deutschland als politische Umsetzungsinstrumente im Kontext des europäischen Mehrebenensystems. In Nachhaltige Entwicklung-transnational (pp. 101-110). Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Brand, S., Steinbrecher, J. und E. Krone (2020): Kommunalfinanzen in der Corona-Krise: Einbruch erwartet, Investitionen unter Druck. Fokus Volkswirtschaft Nr. 289, KfW Research.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2000): Stadtentwicklung und Städtebau in Deutschland. Ein Überblick. Bonn.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2017): Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Bonn. Berlin.
- Bundesministerium des Innern (BMI) (2009): Change Management. Anwendungshilfe zu Veränderungsprozessen in der öffentlichen Verwaltung.
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) (2019): Europa/Deutschland und Indien. Räumliche Strukturen und Trends. Abgerufen 14. Januar 2021 von <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2019/ak-07-2019.html>.
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) (2020): Atlas für die Territoriale Agenda 2030. Karten zur Europäischen Raumentwicklung. Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (2020): Die Nationale Klimaschutzinitiative. Abgerufen 30. November 2020 von [https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/NKI\\_Praesentation-2020\\_DE.pdf](https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/NKI_Praesentation-2020_DE.pdf).



- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2015): Stadtgrün – Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Abgerufen 14.01.2021 von [https://bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/gruenbuch-stadtgruen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/gruenbuch-stadtgruen.pdf?__blob=publicationFile&v=3).
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.) (2018): Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht, Bonn.
- Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Abgerufen 26. Februar 2021 von <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuaufgabe-2016-download-bpa-data.pdf?download=1>.
- Bundesregierung (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Abgerufen 26.02.2021 von <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/1559082/a9795692a667605f652981aa9b6cab51/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-aktualisierung-2018-download-bpa-data.pdf?download=1>.
- Bundesregierung (2020): Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts. Referentenentwurf der Bundesregierung. Abgerufen 26.02.2021 von [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Gesetze/Gesetze-19/entwurfgesetz-personenbefoerungsrecht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Gesetze/Gesetze-19/entwurfgesetz-personenbefoerungsrecht.pdf?__blob=publicationFile).
- Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021. Abgerufen am 25.03.2021 von <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf?download=1>.
- Bundesverband CarSharing (2020): CarSharing-Städteranking 2019. Abgerufen am 26.02.2021 von <https://www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen/carsharing-staedteranking-2019>
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (2020): 2019 global zweitwärmstes Jahr: Temperaturentwicklung in Deutschland im globalen Kontext.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2019): KfW-Kommunalpanel 2019. Abgerufen 14.01.2021 von <https://repository.difu.de/jspui/handle/difu/255936>.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2020): OB-Barometer 2020. Abgerufen 14.01.2021 von [www.difu.de/OB-Barometer](http://www.difu.de/OB-Barometer).
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) – Kommunalbefragung (2020): Klimaschutz, erneuerbare Energien und Klimaanpassung in Kommunen. Maßnahmen, Erfolge, Hemmnisse und Entwicklungen – Ergebnisse der Umfrage 2020. Abgerufen am 26.02.2021 von [https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/580019/1/Difu-Paper\\_Umfrage\\_Klimaschutz.pdf](https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/580019/1/Difu-Paper_Umfrage_Klimaschutz.pdf)
- eye square/BVG (2018): Tickets auf dem Smartphone - Das wünschen sich Fahrgäste im ÖPNV. Abgerufen am 26.02.2021 von <https://www.eye-square.com/de/whitepaper-oepnv/>
- Fürst, D. (2007): Regional Governance. In: Benz, A., Lütz, S., Schimank, U. & Simonis, G. (Hrsg.). Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: Springer VS. 353-365.
- ICLEI / Bertelsmann Stiftung (2018): Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement in Kommunen – Leitfäden. Abgerufen am 26.02.2021 von [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Monitor\\_Nachhaltige\\_Kommune/MNK\\_Leitfaeden.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Monitor_Nachhaltige_Kommune/MNK_Leitfaeden.pdf)
- Hannes, R. (2017): Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer. Kohärent handeln nach innen und außen. Sef: Länderworkshop nachhaltige Entwicklung 2017.
- Hein, F., Peter, F., Graichen, P. (2020): Auswirkungen der Corona-Krise auf die Klimabilanz Deutschlands: Eine Abschätzung der Emissionen 2020. Agora Energiewende (Hrsg.). Abgerufen am 26.02.2021 von <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/auswirkungen-der-corona-krise-auf-die-klimabilanz-deutschlands/>
- Henn, S., Behling, M. & Schäfer, S. (Hrsg.) (2020): Lokale Ökonomie – Konzepte, Quartierskontexte und Interventionen. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heyen, D.A., Brohmann, B., Libbe J., Riechel, R., Trapp, J.H. (2018): Stand der Transformationsforschung unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Ebene. Berlin und Bonn.

- Hirschl, B., Pfeifer, L. (2020): Kommunen im Klimanotstand: Wichtige Akteure für kommunalen Klimaschutz Kurzstudie zu Prozessen, Eigenschaften und Schwerpunkten. Berlin: IÖW.
- Holtkamp, L. (2007): Local Governance. In: Benz, A.; Lütz, S.; Schimank, U.; Simonis, G. (Hrsg.). Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: Springer VS. 366-377.
- Holz-Rau, C. & Scheiner, J. (2018): Raum und Verkehr – welche Interventionen können zur Reduzierung klimawirksamer Verkehrsemissionen beitragen? in: Straßenverkehrstechnik, H. 1: 19–28.
- Hombostel, L., Nerger, M., Tillack, D., Wittpahl, V., Handschuh, A. & Salden, J. (2019). Zukunftsradar Digitale Kommune – Ergebnisbericht zur Umfrage 2019. Institut für Innovation und Technik (iit), deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) (Hrsg.), Berlin.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2013): Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Abgerufen 14.01.2021 von <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014): Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Abgerufen 14.01.2021 von <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>.
- Kraffahrtbundesamt (KBA) (2020): Bestand an Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen. Abgerufen 03.07.2020 von [https://www.kba.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Statistik/Fahrzeuge/FZ/2020/fz12\\_2020\\_xlsx.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.kba.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Statistik/Fahrzeuge/FZ/2020/fz12_2020_xlsx.xlsx?__blob=publicationFile&v=5).
- Kühl, C.; Grabow, B. (2020): OB-Barometer 2020. Berlin: Difu Sonderveröffentlichungen.
- LAG 21 (2017): Global nachhaltige Kommune. Abgerufen 14.01.2021 von <https://www.lag21.de/projekte/details/global-nachhaltige-kommune/>.
- Nabatchi, T.; Stehen, T.; Sicilia, M.; Brand, D. (2016). Understanding the Diversity of Coproduction: Introduction to the IJPA Special Issue. In: International journal of public administration, 39 (13). 1001-1005.
- Peters, O., Jossin, J., Holz, P., Roth, A., Walter, J., Lange, K. & Scheller, H. (2020): Steckbriefe der SDG-Indikatoren für Kommunen, in: Bertelsmann Stiftung, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Deutscher Landkreistag, Deutscher Städtetag, Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutsches Institut für Urbanistik, Engagement Global (Servicestelle Kommunen in der Einen Welt), Rat der Gemeinden und Regionen Europas / Deutsche Sektion (Hrsg.): SDG-Indikatoren für Kommunen – Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen. (2., vollständig überarbeitete Aufl.). Gütersloh.
- Priebs, A. (2019): Die Stadtregion: Planung – Politik - Management. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer/UTB.
- RENN – Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien (o.D.): Die Nachhaltigkeitsstrategien der Länder. Abgerufen 30.07.2020 von <https://www.renn-netzwerk.de/hintergrund/>.
- Riechel, R., Scheller, H. & Trapp, J. (2019): Vom Stadtbau zur städtischen Transformationsstrategie. Abgerufen 26.02.2021 von <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2020/bbsr-online-09-2020.html>.
- Schneider, S., Scheller, H. & Holbach-Grömig, B. (2018): Studie zur Städtebauförderung: Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Fördermittelbeantragung, -bewilligung und -abrechnung. Berlin.
- Shi, L., Chu, E., Anguelovski, I., Aylett, A., Debats, J., Goh, K. & VanDeveer, S. D. (2016). Roadmap towards justice in urban climate adaptation research. Nature Climate Change, 6(2), 131-137.
- SrV - System repräsentativer Verkehrsbefragungen (2018): Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ – Städtevergleich. Abgerufen 26.02.2021 von [https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018\\_Staedtevergleich.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018_Staedtevergleich.pdf?lang=de).
- Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2020a): Preisindizes für die Bauwirtschaft. November 2019, Fachserie 17, Reihe 4, 4. Vierteljahresausgabe 2019.
- Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2020b): Viertel-jährliche Kassenergebnisse des Öffentlichen Gesamt-haushalts. Fachserie 14 Reihe 2, 1.-4. Vierteljahr 2019.

- Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (o.D.): Nachhaltigkeitsstrategien und -indikatoren der Bundesländer. Abgerufen 30.07.2020, von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Deutsche-Nachhaltigkeit/nachhaltigkeitslaender.html>.
- TomTom International BV (2019): TomTom-Traffic-Index – The World, according to traffic. Abgerufen 30.07.2020 von [https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/).
- Umweltbundesamt (2005): Determinanten der Verkehrsentstehung. Abgerufen 26.02.2021 von <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2967.pdf>.
- Umweltbundesamt (2017): Klimaschutz im Verkehr: Neuer Handlungsbedarf nach dem Pariser Klimaschutzabkommen. Abgerufen 26.02.2021 von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/klimaschutz-im-verkehr>.
- Umweltbundesamt (2019a): Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel – Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. Abgerufen am 25.03.2021 von [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das\\_monitoringbericht\\_2019\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf)
- Umweltbundesamt (2019b): Siedlungs- und Verkehrsfläche, Internet-Artikel. Abgerufen 26.02.2021 von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#textpart-2>.
- Umweltbundesamt (2019c): Umfrage Wirkung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) für die Kommunen – Teilbericht. Abgerufen 26.02.2021 von [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-01-21\\_cc\\_01-2019\\_umfrage-das.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-01-21_cc_01-2019_umfrage-das.pdf).
- Umweltbundesamt (2021): Tatenbank. Abgerufen am 25.03.2021 von <http://umweltbundesamt.de/tatenbank>.
- United Nations (2016): New Urban Agenda. Abgerufen 14.01.2021 von <https://www.habitat3.org/the-new-urban-agenda>.
- United Nations (2019): Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development. New York: Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) – Population Division (2019): World Urbanization Prospects – The 2018 Revision, New York.
- Vereinte Nationen (2017): Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Bericht 2017. Abgerufen 14.01.2021 von <https://www.2030agenda.de/de/article/un-sdg-bericht-2017>.
- Watson, V. (2016): Locating planning in the New Urban Agenda of the urban sustainable development goal. *Planning Theory*, 15(4), S. 435-448.
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development (WCED) (1987): Our Common Future ("Unsere gemeinsame Zukunft", Brundtland-Bericht). Abgerufen 26.02.2021 von <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Abgerufen 26.02.2021 von [https://issuu.com/wbgu/docs/wbgu\\_hg2016-hoch?e=37591641/68732842](https://issuu.com/wbgu/docs/wbgu_hg2016-hoch?e=37591641/68732842).
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2019): Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Digitalisierung in den Dienst nachhaltiger Entwicklung stellen. Abgerufen 26.02.2021 von [https://www.wbgu.de/fileadmin/user\\_upload/wbgu/presseerklarungen/wbgu\\_presse\\_HGD\\_190402.pdf](https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/presseerklarungen/wbgu_presse_HGD_190402.pdf).
- Zimmermann, K. (2016): Regionalpolitik und Stadtentwicklungspolitik. In: Hildebrandt, A. & Wolf, F. (Hrsg.): Die Politik der Bundesländer. Zwischen Föderalismusreform und Schuldenbremse. Wiesbaden: Springer VS. 315-337.

## Anhang I

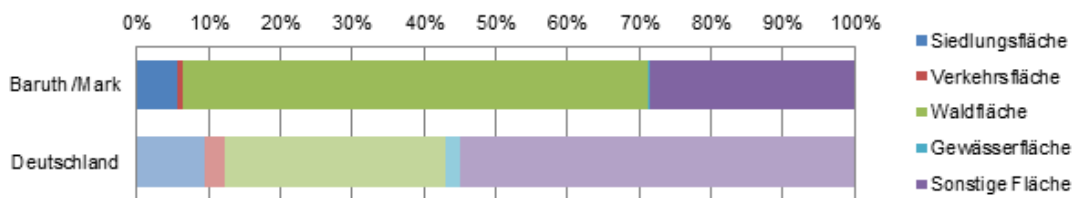
### Steckbriefe der Partnerkommunen

#### Baruth/Mark

im Landkreis Teltow-Fläming

<b>Bundesland</b>	Brandenburg
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	4.211 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	18 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1616 (Verleihung der Stadtrechte)
<b>Besonderheiten</b>	Unter den 100 flächengrößten Gemeinden Deutschlands

Gesamtfläche Baruth/Mark: 233,62 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Landgemeinde, stabile Entwicklung
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	keine
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	9 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion

## Überblick Klimaschutz und -anpassung

Die Erfahrungen, die die Stadt Baruth/Mark im Bereich Nachhaltigkeit macht, veranschaulichen exemplarisch die Herausforderungen, vor denen kleine, ländliche Kommunen in flächenmäßig großen Landkreisen stehen. Obwohl die Stadt bereits auf erneuerbare Energien setzt und gemäß dem eigenen energetischen Leitbild bis 2030 CO<sub>2</sub>-Neutralität und Energieautarkie anstrebt, fehlt es Baruth/Mark – gelegen im Landkreis Teltow-Fläming – an Personal um ein systematisches Nachhaltigkeitsmanagement aufzubauen und zu verstetigen. Der die Kommune umgebende Landkreis besitzt dagegen mehr Ressourcen, um Maßnahmen bereits aktiv umzusetzen. So wurden beispielsweise im Jahr 2015 mehr als 100 Prozent des in Teltow-Fläming abgesetzten elektrischen Stroms bilanziell bereits aus erneuerbaren Energieträgern produziert. Zudem ist der Landkreis anerkannte 100-Prozent-Erneuerbare-Energie-Region, Mitglied im Klima-Bündnis e.V., Teilnehmer im „Aktionsbündnis Klimaschutz 2020“ der Bundesregierung und auch in internationale Netzwerke eingebunden. In seinem Leitbild bekennt sich der Landkreis zu seiner Verantwortung für Klimaschutzmaßnahmen, was sich auch in seinem Energiespar- und Klimaschutzprogramm zeigt, das 2018 erneut fortgeschrieben wurde. Kontinuierliche Schulungen der Beschäftigten der Kreisverwaltung und die seit dem Jahr 2012 laufenden „Energiesparmodelle in kreislichen Schulen“ tragen darüber hinaus zu einer jährlichen Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um mehr als 350 t und einer Entlastung des Kreishaushalts um mehr als 140.000 Euro pro Jahr bei.

## Überblick Mobilität

Zur Reduzierung der von Pkw dominierten Wege durch die 12 Ortsteile von Baruth/Mark sowie als Angebot für Touristen wurde 2020 ein Rufbus eingerichtet, der die nachhaltige Verkehrswende im ländlichen Raum unterstützen soll. Er verbindet den Baruther Bahnhof mit der Innenstadt und mit einem nahegelegenen Industriegebiet sowie die meisten Ortsteile. Das Angebot, das per App gebucht werden kann, ist für die einjährige Testphase ein gemeinschaftlich durch die Stadt Baruth und den Landkreis Teltow-Fläming finanziertes Projekt. Weitere Maßnahmen des im Landkreis Teltow-Fläming vorliegenden Mobilitätskonzeptes 2030 fokussieren u.a. auf eine verstärkte Umsetzung der Radwegeinfrastrukturbedarfe und die Umrüstung des Fuhrparks der Kreisverwaltung im Zuge der planmäßigen Flottenerneuerung auf umweltschonende Antriebe. Zur Veranschaulichung, wie klimafreundliche Mobilität aussieht und in Zukunft aussehen könnte, fand für die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Teltow-Fläming 2019 die Wanderausstellung „Mobilität heute - morgen – 2050“ statt. In der interaktiven Ausstellung wurde unter anderem erläutert, welchen Einfluss der Verkehrssektor auf die Atmosphäre und den Klimawandel hat, welche Verkehrsträger es in naher Zukunft gibt und wie der Verkehr im Jahr 2050 aussehen wird.

## Überblick Digitalisierung

Auf kommunaler Ebene stehen Schulen und insbesondere die Ausstattung dieser mit Breitbandzugang und entsprechender Hardware im Vordergrund der Digitalisierungsbemühungen. So sind beispielsweise im Landkreis Teltow-Fläming und allen weiteren Städten und Kreisen Brandenburgs die Vergaben für die Verlegung von schnellen Glasfaseranschlüssen erfolgt. Bis 2021 soll außerdem jede Schule mit einer Online-Lern-Plattform ausgestattet sein. Über die schulische Infrastruktur hinaus ist davon auszugehen, dass im Zuge des bundesweiten Online-Zugangs-Gesetz kurzfristig weitere Maßnahmen ergriffen werden, um Bürgerinnen und Bürger zu ermöglichen, viele Behördengänge auch digital vornehmen zu können.

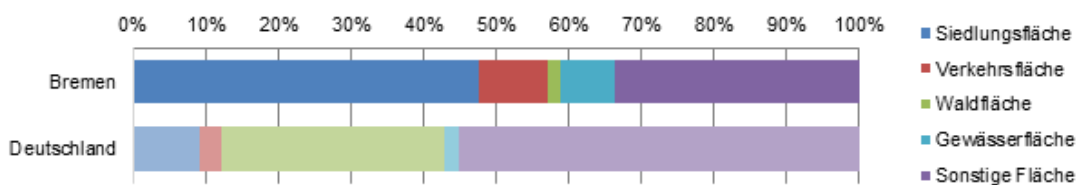
Mit der Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg wurden 2018 auf Landesebene insgesamt sieben Handlungsfelder mit politischen Zielstellungen sowie 202 Maßnahmen zur kurz-, mittel- und langfristigen Umsetzung festgelegt. Zentraler Ansprechpartner im Bereich Digitalisierung ist die DigitalAgentur Brandenburg, die 2019 als eine der ersten Ergebnisse der Digitalstrategie gegründet wurde. Zu den Aufgaben der Agentur zählen die Initiierung, Koordinierung oder Leitung von Digitalprojekten verschiedenster Art, ausgenommen E-Government. Mit der

Agentur sollen Einzelprojekte übergreifend gebündelt und per Wissenstransfer Best Practices zusammengeführt werden. Adressiert werden damit Kommunen, kommunale Wirtschaftsförderungen und Netzwerke, in denen die DigitalAgentur kostenlos beratend und vermittelnd tätig ist. Die Handlungsfelder decken u. a. Teilhabe durch leistungsfähige Infrastruktur, Lernen und Digitalkompetenz, digitalen Wandel in Wirtschaft und Arbeit oder attraktives Leben in Brandenburg ab. Konkret wurden so Projekte wie kommunale Apps, eine Schul-Cloud oder eine 5G-Modellregionen unterstützt.

## Freie Hansestadt Bremen

<b>Bundesland</b>	Bremen
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	569.352 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	1.746 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1303 (Verleihung der Stadtrechte)
<b>Besonderheiten</b>	Zusammen mit Bremerhaven zum Stadtstaat Bremen zugehörig

Gesamtfläche Bremen: 326,18 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kreisfreie Großstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Oberzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände (Stand: 2016)</b>	26,7 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Erklärung Klimanotstand – Klimabündnis (2019)</li> <li>• Wettbewerb "Klimaaktive Kommune 2018" Preisträger in der Kategorie Kommunale Klimaaktivitäten und Ernährung</li> <li>• Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e. V. (AGFK)</li> </ul>

## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

Im Dezember 2009 hat der Senat der Freien Hansestadt Bremen das Klimaschutz- und Energieprogramm (KEP) 2020 beschlossen, das die Ziele und Strategien der bremischen Klimaschutz- und Energiepolitik bis 2020 bestimmt. Grundlage des Programms bildete das verbindliche Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Hansestadt bis 2020 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. 2018 wurde die Fortschreibung dieses Programms verabschiedet, da dieses ursprüngliche Ziel nicht erreicht werden konnte. Derzeit wird eine gänzlich neue Klimaschutzstrategie entwickelt. Bisher fokussierten die Klimaschutzmaßnahmen der Hansestadt verschiedene strategische Handlungsfelder. Dazu zählten eine Förderung der klimaverträglichen Stromnutzung und der Ausbau der klimaverträglichen Stromerzeugung (unter anderem durch einen offensiven Ausbau der Windenergie) sowie den Ausbau der Nah- und Fernwärmeversorgung auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung und Wärme aus Abfallbehandlung. Darüber hinaus wurden eine energetische Sanierung des Gebäudebestands sowie die Verwirklichung anspruchsvoller energetischer Standards im Neubau sowie eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von öffentlichen Gebäuden und Unternehmen forciert. Bremen setzte außerdem auf den Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs, die Förderung des Rad- und Fußverkehrs, eine Optimierung des Verkehrsflusses und eine verstärkte Car-Sharing-Nutzung.

## **Überblick Mobilität**

In der Freien Hansestadt Bremen hat der Senat 2019 beschlossen, den Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 (VEP) aus dem Jahr 2014 in Teilbereichen fortzuschreiben. Dies erfolgt für die vier Teilstrategien „Autofreie Innenstadt“, „Parken in Quartieren“, „ÖPNV-Strategie“ und „Stadt-Regionales Verkehrskonzept“. Fuß- und Radverkehr sind nicht explizit Schwerpunkt der Teilfortschreibung, weil hier bereits ein breiter politischer Konsens zur Förderung dieser Verkehrsmittel und für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans soll Mitte 2021 abgeschlossen werden. Bereits im Verkehrsentwicklungsplan von 2014 war eine Verbesserung der Verknüpfung der Verkehrssysteme und Angebote im Umweltverbund zwischen Bremen und der Region vorgesehen. Einen weiteren Schwerpunkt bildete mit Zielfeld 6 eine nachhaltige und spürbare Reduktion der Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch, Gesundheit und Umwelt – einschließlich eines Abbaus von Kohlendioxid-, Stickoxid- und Feinstaubemissionen entsprechend der Klima- und Umweltschutzziele sowie einer Reduktion von verkehrsbedingtem Lärm und des Flächenverbrauchs für Verkehrszwecke.

## **Überblick Digitalisierung**

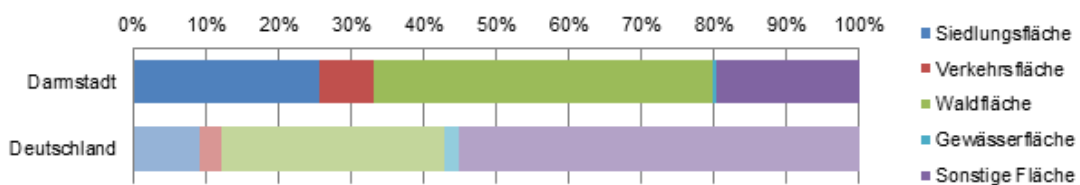
Im Jahr 2016 hat die Freie Hansestadt Bremen die Strategie „Verwaltung 4.0 – eine E-Government- und Digitalisierungsstrategie für die Freie Hansestadt Bremen“ als Bestandteil des Programms „Zukunftsorientierte Verwaltung“ (ZOV) verabschiedet. Dieses Papier setzt auf der IT-Strategie des Jahres 2014 auf und fokussiert vor allem Fragen einer vollständigen Digitalisierung der verwaltungsinternen Bearbeitungs- und Abstimmprozesse, des elektronischen Datenaustauschs zwischen Behörden und Bürgerinnen und Bürgern sowie Transparenz und Open Data. Im Rahmen des Breitbandförderprogramms der Bundesregierung hat die Hansestadt Bremen darüber hinaus einen Förderbescheid für unterversorgte Gebiete in den Randlagen der Stadt erhalten. 2020 konnten entsprechende Ausbaurbeiten der Telekommunikationsunternehmen in den Fördergebieten erfolgen. Diese werden 2021 abgeschlossen sein.



## Wissenschaftsstadt Darmstadt

<b>Bundesland</b>	Hessen
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	159.207 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	1.304 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1330 (Verleihung der Stadt-rechte)
<b>Besonderheiten</b>	Titel „Wissenschafts-stadt“, Sitz vieler Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Gesamtfläche Darmstadt: 122,07 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kreisfreie Großstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Oberzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	23,5 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog „Nachhaltige Stadt“ – Oberbürgermeister für eine nachhaltige Entwicklung in Kommunen vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE)</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Beschluss „Höchste Priorität für Klimaschutz – Weltklima in Not – Darmstadt handelt“</li> <li>• #Klimanotstand in jedem Rathaus (2019)</li> <li>• Unterzeichner und Mitglied der Deklaration "Biologische Vielfalt in Kommunen"</li> <li>• Ökomodellregion Süd</li> <li>• Mitglied: NAH MOBILITÄT – Mobiles Hessen 2030</li> </ul>

## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

Insgesamt haben sich die direkten Auswirkungen der Stadt auf das Klima – geschätzt anhand der CO<sub>2</sub>-Bilanz – in den vergangenen Jahren deutlich verbessert, was größtenteils auf eine verbesserte Energieeffizienz in der Industrie und eine veränderte Energieproduktion zurückgeführt wird. Ein politischer Beschluss („Höchste Priorität für Klimaschutz – Weltklima in Not – Darmstadt handelt“) vom September 2019 hinterlegte die Absicht, die aktiven Bemühungen der Kommune im Bereich Klimaschutz deutlich zu erhöhen – äquivalent zum Klimanotstand, der jedoch nicht als solcher verbalisiert wurde. Im Hinblick auf Klimaanpassung liegt ein Fokus derzeit auf der Erstellung eines neuen Wald-Leitbildes. Im Projekt „City Tree“ werden in einer Installation in Holzbauweise an zentralen Plätzen in der Stadt Klimadaten gemessen, die Luft mit Moosfilterwänden gereinigt und –mit Sitzmöglichkeiten versehen – gleichzeitig auch ein Beitrag zur Klimakommunikation geleistet.

## **Überblick Mobilität**

In einem „4x4 Programm“ hat Darmstadt festgelegt, pro Jahr vier Millionen zusätzlich für den Ausbau der Radinfrastruktur zu investieren. Im Modal Split ist der Radverkehrsanteil leicht gestiegen. Als besondere Herausforderung für die Stadt ist das starke Wachstum zu nennen, das einen erheblichen zusätzlichen Pendleranteil – dabei mehr als doppelt so viele Ein- wie Auspendler – mit sich bringt und den Straßenverkehr aus der Region deutlich intensiviert. Mit einer Umgehungsstraße konnte zumindest der Durchgangsverkehr in der Stadt wesentlich verringert werden. Bereits heute kommen Verkehrszähler zum Einsatz, die in Blitzeranlagen integriert sind; zudem sind Ampeln mit Kameras versehen und es laufen Vorbereitungen dafür, die Verkehrsströme anhand von Stickoxid-Messanlagen zu steuern.

## **Überblick Digitalisierung**

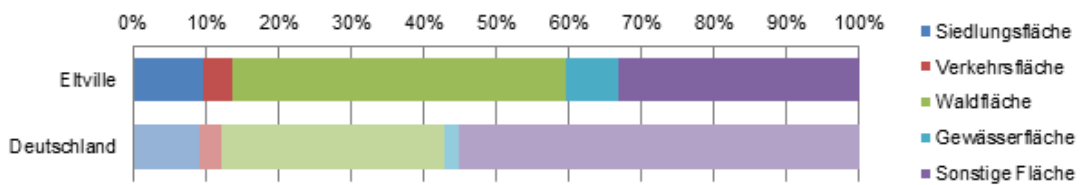
Die Digitalisierung hat in der Wissenschaftsstadt Darmstadt einen hohen Stellenwert. Dies äußert sich nicht zuletzt in dem 2017 gewonnenen BITKOM-Wettbewerb „Digitale Stadt“. In einem Smart-City-Ranking vom BITKOM-Verband wird Darmstadt unter den Top 10 von über 80 Kommunen geführt. Entsprechend vielfältig sind derzeit die Entwicklungen: diese reichen von einer hohen Abdeckung mit Sensordaten sowohl für den Verkehr, als auch im Bereich Wetter und Klima, über den fortgeschrittenen Breitbandausbau bis hin zu dem Umstand, dass die Bürgerinnen und Bürger grundsätzlich sehr offen gegenüber digitalen Lösungen sind. Die meisten Projekte an den Schnittstellen zwischen Verwaltung und Bevölkerung werden in der „Digitalstadt Darmstadt GmbH“ gebündelt. Neben dem Handlungsfeld Verwaltung verfolgt die Gesellschaft viele weitere Ziele in 14 Handlungsfeldern mit der Vision die Digitalstadt Darmstadt als Vorreiter und internationaler Leuchtturm aufzustellen, um mit neuen Technologien den Alltag der Menschen in der Stadt zu bereichern.

## Eltville am Rhein

im Rheingau-Taunus-Kreis

<b>Bundesland</b>	Hessen
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	17.077 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	365 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1332 (Verleihung der Stadtrechte)
<b>Besonderheiten</b>	Touristische Bedeutung als Wein-, Sekt- und Rosenstadt

Gesamtfläche Eltville am Rhein: 46,77 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Größere Kleinstadt, stabile Entwicklung
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Mittelzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	7 je 1.000 EW (eltville.de)
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Deutscher Nachhaltigkeitspreis Städte und Gemeinden (Sieger 2021, Finalist 2019 und 2018)</li> </ul>

## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

In Zusammenarbeit mit dem Rheingau-Taunus-Kreis hat sich Eltville am Rhein an der Erstellung eines Klimaschutzkonzepts auf Kreisebene beteiligt. Mit dem Zweckverband des Rheingaus ist außerdem eine erste CO<sub>2</sub>-Bilanz entstanden, die stadt-spezifisch in Bezug auf die eigenen Liegenschaften fortgeführt wird und damit dem Aufbau eines „Klima-Controllings“ dient. Perspektivisch möchte sich Eltville beim Klimaschutz auf die Entwicklung einzelner Quartiere konzentrieren, hier mit dem Schwerpunkt auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Für den Bereich Klimaanpassung wurden in Eltville im Rahmen des Netzwerk- und Forschungsprojektes „Klia-Net – Kooperationen zur Klimaanpassung im Rheingau“ Klimaprognosen mit Blick auf den Rheingau ausgewertet und mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf den Weinbau untersucht. Weiterhin wurden Starkregen-Simulationen erstellt und ein umfangreicher Katalog mit Klimaanpassungsmaßnahmen entwickelt.

## **Überblick Mobilität**

Ein umfassendes Mobilitätskonzept wird auf Ebene des Kreises entwickelt. Eltville plant ein eigenes innerstädtisches Verkehrskonzept, zuvor wird ein vom Land Hessen geförderter Nahmobilitätscheck durchgeführt. Zudem gibt es erste Ideen für eine veränderte Verkehrsführung in der Innenstadt, die vor allem auf eine Verkehrsberuhigung einzelner Streckenabschnitte setzt. Entsprechende Überlegungen stoßen bei den Bürgerinnen und Bürgern sowie dem Einzelhandel zum Teil auf Widerstände. Die Ausweisung einer ersten verkehrsberuhigten Zone hat sich als positiv erwiesen, da sie von den Bürgerinnen und Bürgern angenommen wird. Dass viele Eltvillerinnen und Eltviller nach wie vor an dem Auto festhalten, liegt an dem vergleichsweise unzureichend ausgebauten Nahverkehrsangebot des ÖPNV – insbesondere in den städtischen Randlagen – zumal Eltville über kein eigenes Verkehrsunternehmen verfügt und stattdessen Teil eines überregionalen Verkehrsverbundes ist. Verhandlungen mit der Deutschen Bahn über die zeitgemäße Attraktivitätssteigerung und den barrierefreien Ausbau des Bahnhofs erweisen sich als schwierig. Im Hinblick auf die Individualmobilität geht die Verwaltung mit gutem Beispiel voran und setzt auf E-Fahrzeuge und E-Bikes. Für Bürger und Gewerbe besteht seit kurzem das Angebot von E-Carsharing mit drei Fahrzeugen. Auch die Förderung des Radverkehrs steht weit oben auf der Agenda.

## **Überblick Digitalisierung**

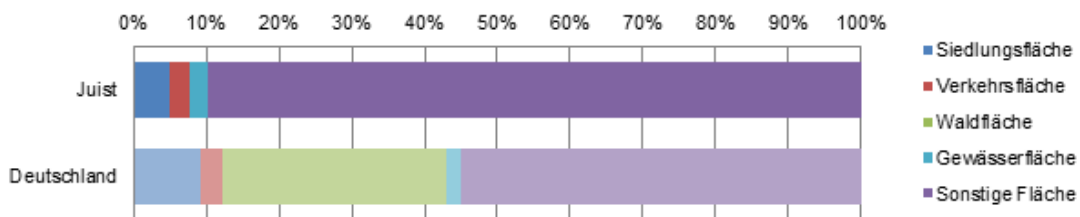
In den letzten Jahren konnten bei der Digitalisierung, gestützt auf eine eigene Digitalisierungsstrategie sowie eine stadt-eigene Verwaltungsstelle, deutliche Fortschritte beim Angebot von digitalen Diensten und der Verbesserung des elektronischen Workflows innerhalb der Verwaltung erzielt werden. Seit Beginn der Corona-Pandemie haben sich die Anstrengungen auf die Einrichtung von Home-Office- Arbeitsplätzen der Verwaltung konzentriert, so dass der Anteil von vormals 5 auf 70 Arbeitsplätze dieser Art gesteigert werden konnte. Zudem wurde in der Pandemie mit Förderung der Bertelsmann Stiftung ein digitaler Bürgerdialog durchgeführt, der in eine dauerhafte Plattform überführt werden soll. Mit Blick auf die Einführung und Realisierung von „smarten“ Technologien im Bereich der öffentlichen Infrastrukturen – etwa bei der Straßenbeleuchtung, der Grünflächenbewässerung u.a. – laufen in Eltville derzeit erste Planungsprozesse.

## Juist

im Landkreis Aurich

<b>Bundesland</b>	Niedersachsen
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	1.524
<b>Einwohnerdichte</b>	93 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1398 (erste urkundliche Erwähnung)
<b>Besonderheiten</b>	Inselgemeinde

Gesamtfläche Juist: 16,43 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Landgemeinde, stabile Entwicklung
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	keine
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände (Stand: 2020)</b>	30 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Auszeichnung „Deutschlands nachhaltigste Kleinstädte und Gemeinden“ 2014 und 2015</li> </ul>

## Überblick Klimaschutz und -anpassung

Klimaschutzaktivitäten als Teil des Umwelt- und Naturschutzes haben auf Juist einen sehr großen Stellenwert. Schon 2010 beschloss der Gemeinderat, dass die Nordseeinsel bis zum Jahr 2030 klimaneutral sein soll und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß damit auf null reduziert werden muss. Hierzu soll erst nach Ausschöpfung aller Möglichkeiten auch die Kompensation gehören. Mit dieser Absichtserklärung unterstützt die Inselgemeinde Juist die Sylter Erklärung der Umweltminister der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks, in der erklärt wird, dass das Gebiet des Weltnaturerbes Wattenmeer, bis zum Jahre 2030 klimaneutral werden soll. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, wurde das Klimaschutzprojekt „Klimainsel Juist“ als Gemeinschaftsprojekt mit dem Energieversorger EWE AG entwickelt. Mit dem Klimaschutzziel und dem Klimaschutzprojekt „Klimainsel Juist“ hat Juist bereits erfolgreich beim Wettbewerb „Klima kommunal“ 2010 teilgenommen. Seit 2016 ist die Gesamtdestination Juist außerdem als Nachhaltiges Reiseziel von TourCert ausgezeichnet worden. Die städtischen Liegenschaften von Juist nehmen eine Vorreiterrolle durch Kompensation ein, da sie zu 100 % durch einen Ökostrombezug und Kompensationszertifikate für Emissionen durch die Energieträger Erdgas für Beheizung betrieben werden. Außerdem verfügt Juist über eine Richtlinie für nachhaltigen Einkauf, die u.a. Ökostrom, goGreen, Bioprodukte, Fair-Trade, Green-IT, klimaneutrale Drucke von Broschüren etc. einschließt. Gemäß den Treibhausgasbilanzen, die die Gemeinde in Auftrag gegebenen hat, fielen z. B. 2014 knapp 20.000 t CO<sub>2</sub>-Eq. auf der Insel an. Mit Maßnahmen wie dem Ausbau der schon lange vorherrschenden LED-Technik der Straßenbeleuchtung, einem E-Lastenfahrrad, weiterem Personal im Klimaschutz oder auch den jüngst gestarteten Klimawerkstätten mit Schülerinnen und Schülern sollen die Emissionen kontinuierlich gesenkt werden.

## Überblick Mobilität

Da Juist eine autofreie Insel ist, berühren Nachhaltigkeitsaktivitäten im Bereich Mobilität im Wesentlichen die Zubringermöglichkeiten zur Insel – also das Fährwesen und Zug- und Flugverbindungen. Deshalb sieht das „Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (InEKK) Tourismusdreieck Juist, Norderney, Baltrum und Norden“ vor, dass mit der Reederei Frisia der Fährverkehr von Norden nach Juist und Norderney energetisch verbessert werden soll. Hierzu gibt es bereits ein Forschungsvorhaben unter Beteiligung von Juist, das zunächst auf eine Substitution der mit Diesel betriebenen Generatoren für den Bordstrom mit Brennstoffzellen setzt. Nach Abschluss der ersten Phase mit der Erzeugung von Bordstrom soll auch die Anwendbarkeit von Brennstoffzellen für den Schiffsantrieb geprüft werden. Auch ist der Einsatz von Gasmotoren denkbar. Angesichts der gegenwärtigen Entwicklungen im Schiffbau und in der Motorenentwicklung ist eine sukzessive Einführung mit LNG (Liquid Natural Gas, also verflüssigtes Erdgas) betriebener Schiffe für alle

Fahrtgebiete und Einsatzprofile bis zum Jahre 2020 ein konkret mögliches Szenario. Da Juist eine tideabhängige Insel ist, ist eine verbesserte Anbindung der Fähre an den Bahnverkehr nicht möglich. Mehr als 30 % der Gäste reisen bereits mit der Bahn an. Weitere 25 % würden dies in Betracht ziehen, wenn z. B. die Anbindung (kürzere Wartezeiten) besser wäre. Aus diesem Grunde wird es als sinnvoll erachtet, die Hafensituation zu verbessern, damit eine längere Wartezeit attraktiv wird, z. B. durch Gepäckstationen, Gastronomie, Ausstellung zum Weltnaturerbe etc. Daneben prüft die Insel die Aufstellung von Stromtankstellen für E-Fahrzeuge inkl. Service an den Parkplätzen der Reederei Frisia an der Mole. Gleichzeitig werden bereits seit einem Jahr E-Autos, E-Roller und E-Bikes zur Miete für die Bürgerinnen und Bürger von Juist sowie Touristen angeboten. Erstere erhalten bei der Miete der Fahrzeuge und bei Fährfahrten Ermäßigung.

## **Überblick Digitalisierung**

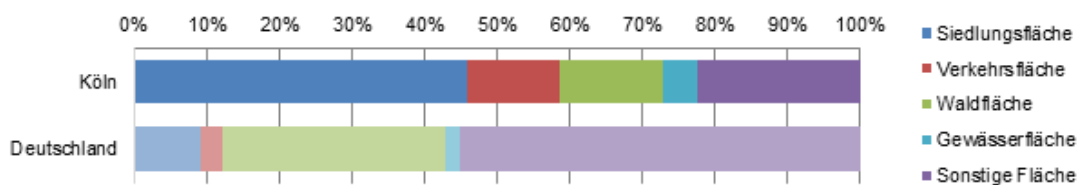
Maßnahmen zur Digitalisierung in und auf Juist beziehen sich überwiegend auf das touristische Angebot der Insel. In diesem Zusammenhang wurde beispielsweise die Juist App entwickelt, die neben Unterkünften, Freizeitaktivitäten und Wettervorhersagen u.a. auch Informationen zu Mitfahrgelegenheiten sowie zur Barrierefreiheit von Wegen bereitstellt. Ebenso werden die Mobilitätsangebote der Insel und der Umgebung in der App gebündelt. Alle Informationen liegen auf einem klimaneutralen Server der Kurverwaltung. Zur Nutzung der App verfügt die Insel über einen sehr gut ausgebauten Breitbandanschluss innerorts sowie „FRISIA wireless“, ein Projekt der hiesigen Reederei und mySPOT mit dem Ziel freies WLAN in Geschäften und Lokalitäten an der deutschen Nordseeküste bereitzustellen.

Die Gemeinde plant zudem die digitale Umstellung ihrer Verwaltungsaktivitäten mit Hilfe der E-Akte, wofür 2020 Fortbildungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter organisiert wurden. Dies gilt als ein erster Schritt zu mehr digitalen Dienstleistungen seitens der Kommune.

## Köln

<b>Bundesland</b>	Nordrhein-Westfalen
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	1.091.819 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	2.697 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	50 n.Chr. (Verleihung der Stadtrechte)
<b>Besonderheiten</b>	Viertgrößte Stadt und eine von vier Millionenstädten in Deutschland

Gesamtfläche Köln: 405,01 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kreisfreie Großstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Oberzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	18,95 je 1.000 EW (Stand: 2017)
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Dialog „Nachhaltige Stadt“ – Oberbürgermeister für eine nachhaltige Entwicklung in Kommunen vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE)</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Erklärung Klimanotstand – Klimabündnis (2019)</li> <li>• Wettbewerb "Klimaaktive Kommune 2018" Preisträger in der Kategorie Klimaanpassung in der Kommune</li> <li>• #Klimanotstand in jedem Rathaus (2019)</li> </ul>



## Überblick Klimaschutz und -anpassung

Der Rat der Stadt Köln hat mit seinem Beschluss vom 14. Februar 2019 die Verwaltung mit der Umsetzung der im Klimaschutzmaßnahmenprogramm „KölnKlimaAktiv 2022“ enthaltenen Maßnahmen beauftragt. Als einen Baustein aus dem Programm sind gegenwärtig die so genannten Leitlinien zum Klimaschutz in der Umsetzung nicht-städtischer Neubauvorhaben in Köln in der Erarbeitung. Durch den "Klimanotstand" hat sich der Druck auf die Stadt bzw. Verwaltung, den Klimaschutz in allen städtischen Entscheidungen bzw. Abläufen höher zu priorisieren, noch verstärkt. Der Bereich Planen und Bauen ist hier ein wichtiger Hebel. Ziel der in Vorbereitung befindlichen Leitlinien ist, dass der Klimaschutz frühzeitig in den verschiedenen Verfahren der Umsetzung nicht-städtischer Neubauvorhaben in Köln berücksichtigt wird.

Nur durch eine frühzeitige Berücksichtigung lässt sich das Klimaschutzpotenzial vollumfänglich ausschöpfen, da Anpassungen im Nachgang immer mit einem erhöhten zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden sind. Es geht um die Implementierung von Klimaschutzaspekten in Qualifizierungsverfahren, der verbindlichen Bauleitplanung (betrifft ausschließlich die Neuaufstellung), der Veräußerung und Erbbaurechtsbestellung kommunaler Flächen und den baulichen Standard von Wohn- und Nichtwohngebäuden. Die Leitlinien sollen einem modularen Ansatz folgen: Das Stufenmodell sieht neben der Prüfung und ggf. Modifizierung der Anforderungen und Empfehlungen aus diesem ersten Modul auf Basis der gesammelten Praxiserfahrungen perspektivisch auch eine Erweiterung inhaltlicher Art vor. Themen könnten der Bestand oder die Kreislaufwirtschaft sein. Die etablierte enge Kooperation der relevanten Dienststellen soll zu diesem Zweck verstetigt werden.

## Überblick Mobilität

Bis 2025 bzw. 2030 will Köln mit einem Anteil des Umweltverbundes von zwei Dritteln am gesamten Verkehrsaufkommen die Lebensqualität in der Stadt sichern und steigern. Dieses Ziel wurde im 2014 veröffentlichten Strategiepapier "Köln mobil 2025" definiert. Dazu sind insgesamt siebzehn Handlungsansätze zur Erreichung dieses Leitziels vorgesehen. Auch wenn die notwendige Sanierung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur Vorrang gegenüber einem Ausbau der Infrastruktur haben soll, wird gleichzeitig eine Weiterentwicklung der Infrastruktur angestrebt, um die Leistungsfähigkeit der wachsenden Stadt zu gewährleisten. Dabei sollen vor allem Ausbaumaßnahmen für den Fahrradverkehr und den öffentlichen Personennahverkehr umgesetzt werden, um die Modal-Split-Ziele zu erreichen. Darüber hinaus wird eine Intensivierung der regionalen Zusammenarbeit angestrebt, um so Verkehrsprobleme über Gebietsgrenzen hinweg anzugehen. Der öffentliche Nahverkehr soll dazu weiter ausgebaut werden, um mit dem (über-)regional bedeutenden Projekt „Bahnknoten Köln“ und dem Ausbau des städtischen Schienennetzes einen höheren ÖPNV-Anteil zu erreichen. Köln will dabei zunehmend den Ansatz von „Smart Mobility“ verfolgen und integrierte Mobilitätsangebote „aus einer Hand“ anbieten. Car- und Bikesharing, Elektromobilität und aktive Sicherheitssysteme für Pkw werden dabei über die städtischen Eigenbetriebe unterstützt und gefördert. Die weitere Siedlungsentwicklung soll eng mit der Verkehrsplanung koordiniert werden.

Zur Operationalisierung und Konkretisierung der Ziele und Handlungsfelder wurde in "Köln mobil 2025" die Empfehlung ausgesprochen, die Erarbeitung eines Verkehrsentwicklungsplans in Anlehnung an den europäischen SUMP-Leitfaden vorzunehmen. Diesen Auftrag hat der Rat der Stadt Köln der Verwaltung in 2020 erteilt. Der "Sustainable Urban Mobility Plan" (SUMP) bildet die Fortschreibung des Gesamtverkehrskonzepts (aus dem Jahr 1992) und die Weiterentwicklung von „Köln Mobil 2025“. Darüber hinaus wurde im September 2020 die neue gesamtstädtische Stadtentwicklungsstrategie „Kölner Perspektiven 2030+“ veröffentlicht. Sie definiert Ziele für verschiedene Bereiche der Stadtentwicklung – darunter auch für die Mobilität. Da sich gerade im Bereich des Mobilitätsgeschehens in den vergangenen Jahren viel verändert hat, wird der SUMP auf den Grundsätzen der „Kölner Perspektiven 2030+“ und des Strategiepapiers "Köln mobil 2025" aufbauen, die definierten Ziele und Inhalte für den Bereich Mobilität aber auch aktualisieren und vertiefend behandeln.

## Überblick Digitalisierung

Bereits im Jahr 2010 hat der Rat der Stadt Köln die Verwaltung beauftragt, ein Gesamtkonzept zur „Internetstadt Köln“ vorzulegen. Damit soll das Profil der Stadt im Bereich Internet wirksam optimiert und Köln „als nationaler und internationaler Standort für Internettechnologie und Internetinfrastruktur weiterentwickelt“ werden. In der Folge wurde unter der Moderation der Stadt das Multi-Stakeholder-Projekt „Internetstadt Köln“ als dauerhaftes und gemeinschaftliches Arbeitsforum von Stakeholdern aus dem Internet-Bereich eingerichtet. Gemeinsames Ziel ist es, Positionen der Stadt zu relevanten Internetthemen, Projekte im Bereich Open Government sowie innovative digitale Prozesse und Produkte für die Stadtgesellschaft zu entwickeln.

Die Stadt Köln versteht die "Digitale Stadt" als ein umfassendes Querschnittsthema für die gesamte Stadtgesellschaft; digitale Prozesse sind möglichst durchgängig in allen Bereichen der Verwaltung zu etablieren. Um das volle Potenzial der neuen digitalen Möglichkeiten auszuschöpfen und damit Köln zukunftsfähig aufzustellen, werden seit 2018 konkrete, zielgerichtete Programme mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Adressaten, beispielsweise zu nutzerorientierten Services, zu digitaler Bildung und zu vernetzten Services/Internet der Dinge, entwickelt.

Im Sinne der transparenten Stadtverwaltung werden die in Köln erfolgreichen Ansätze "Open Data" und "Open Government" weiter ausgebaut, um strukturiertes Wissen der Verwaltung weiter zu öffnen und damit Transparenz zu schaffen.

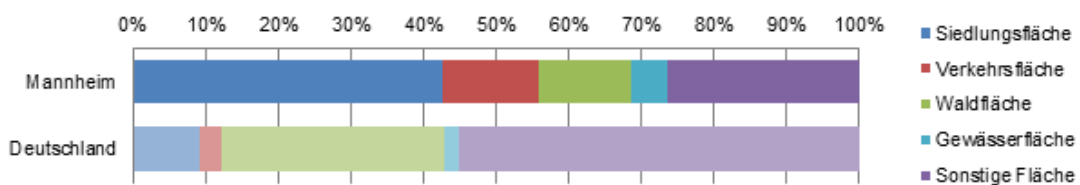
Zur nachhaltigen Unterstützung des Prozesses wird zudem ein digitales Rahmenwerk (Digital Framework) mit Standards und Grundlagen für die digitale Transformation innerhalb der Verwaltung weiterentwickelt. Hierzu zählen gesamtstädtische Festlegungen zur Nutzung zentraler Dienste wie ein Bürgerportal, die durchgängige Online-Terminvereinbarung, ein nutzerfreundliches und sicheres Online-Bezahlverfahren, einheitliche Strukturen für E-Akten, den Bedarfsprüfungs- und Beschaffungsprozess bis hin zu E-Rechnungen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Ausbau der Netzinfrastruktur, um eine belastbare Breitbandanbindung und ein leistungsstarkes Glasfasernetz als Fundament für alle Facetten der Digitalisierung zur Verfügung zu stellen. Dies umfasst zudem die Weiterentwicklung des bestehenden Kölner WLAN-Netzes wie auch die Identifikation weiterer Funktechnologien für kommunale Anwendungen (Beispiele 5G oder LoRaWAN als Technologien im Internet der Dinge). Das Rahmenwerk regelt darüber hinaus insbesondere die Themen Datenmanagement und Datenaustausch, Geodateninfrastruktur und die Berücksichtigung der Barrierefreiheit. Es bindet im Sinne innerstädtisch vernetzter und transparenter Prozesse einen gesamtstädtischen Projektmonitor, ein agiles Projektmanagement sowie Weiterbildungskonzepte für die Mitarbeitenden ein.

Die Digitalstrategie berücksichtigt Schnittstellen zu bestehenden städtischen Strategien: im Rahmen der Verwaltungsreform und der Gesamtstrategie Kölner Perspektiven 2030 wurde die Digitalisierung daher als Querschnittsaufgabe für die Themen der gesamten Stadtverwaltung erkannt, die mehr umfasst als digitale Informationsangebote und die "Elektronisierung" einzelner Fachverfahren. Der Multi-Stakeholderprozess stellt die übergreifende Einbindung der Beteiligten in der Kölner Stadtgesellschaft sicher.

## Mannheim

<b>Bundesland</b>	Baden-Württemberg
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	309.370 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	2.134 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1607 (erste Stadtprivilegien; 1652 Begründung der Stadtverfassung)
<b>Besonderheiten</b>	historische Innenstadt als Planstadt, sog. „Quadratstadt“

Gesamtfläche Mannheim: 144,97 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kreisfreie Großstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Oberzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	21,5 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• DNP: Deutscher Nachhaltigkeitspreis Städte und Gemeinden (Top 3 2019)</li> <li>• Erklärung Klimanotstand – Klimabündnis (2019)</li> <li>• „Fahrradfreundliche Kommune“; Mitgliedskommunen der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V. (AGFK-BW)</li> </ul>

## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

Als eine der ersten deutschen Städte hat Mannheim einen „Voluntary Local Review“ zur Implementierung der SDGs vorgelegt. In diesem setzt sich die Stadt unter anderem das Ziel, bis 2050 klimaneutral zu sein. Entsprechend breit sind die Bemühungen für einen verbesserten Klimaschutz und eine klimaangepasste Stadtplanung und -gestaltung: So wurde im Oktober in der Logik des „Klimanotstands“ ein Dringlichkeitsplan zur Eindämmung der Klimakrise erarbeitet und vom Gemeinderat verabschiedet. Im Projekt „Mannheim on climate track“ wird gezielt auch die Bürgerschaft einbezogen – beispielsweise werden verschiedene Stadtbegrünungs-Preise ausgelobt, die gezielt neben Klima- und Artenschutzfunktionen auch die Lebensqualität in der Stadt erhöhen. Zudem finden sich kreative Kampagnen und Projekte im Bereich Nachhaltigkeitskommunikation und Bildung für nachhaltige Entwicklung, etwa autofreie Wochenenden, das gemeinsame Marketing von auf Klimaschutz ausgerichteten Gewerben insbesondere in Gastronomie und Kultur, ein stadtweites Pfandbechersystem oder eine Klima-Gourmet-Woche.

## **Überblick Mobilität**

Zum Ziel der Emissionsneutralität bis 2050 gehören neben den o.g. Maßnahmen auch ambitionierte Ziele für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität. So gibt es etwa das 21-Punkte-Radverkehrskonzept, das neben dem Ausbau der Radinfrastruktur auch insgesamt die Verbesserung der Qualität von Straßenräumen für eine Förderung des Rad- und Fußverkehrs anvisiert. Außerdem ist Mannheim eine von fünf Modellstädten zur Reduktion von Luftverschmutzung, insbesondere Stickstoffdioxid. Mit einer Subvention in Höhe von rund 28 Millionen wird dabei der ÖPNV ausgebaut und der Ticketpreis um etwa ein Drittel gesenkt. Eine umfangreiche Evaluation dieser Maßnahme insbesondere im Hinblick auf das Ziel, den Modal Split zu verbessern, steht noch aus. Allerdings legen automatische Zählpunkte nahe, dass das Jahres-Total von Autos vor Beginn der Corona-Pandemie zurückgegangen ist.

## **Überblick Digitalisierung**

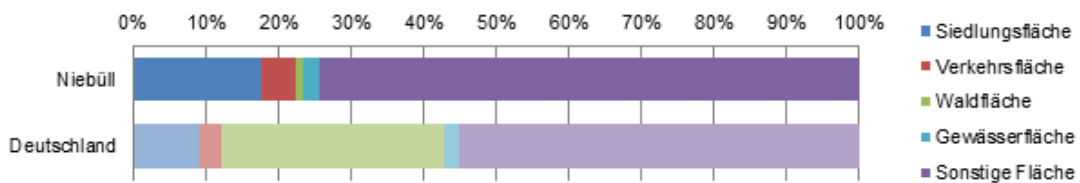
Insgesamt nimmt Mannheims Verwaltung beim „Smart City Index“ des Digitalverbands Bitkom eine Vorreiter-Rolle in Deutschland ein: So wurde die Stadt im Jahr 2019 für das beste E-Government ausgezeichnet. Zudem hat das Innenministerium Mannheim als eine von 12 Städten für eine Förderung im Rahmen des Modellprojekts Smart City ausgewählt. Aktuell stehen ansonsten die Netzanbindung von Schulen, der Ausbau eines „Long Range Wide Area Networks“ (LoRaWan), das ein energieeffizientes Senden von Daten über lange Strecken ermöglicht, sowie der Ausbau von W-LAN Hotspots im öffentlichen Raum im Fokus.

## Niebüll

im Amt Südtondern des Landkreises Nordfriesland

<b>Bundesland</b>	Schleswig-Holstein
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	10.086 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	323 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	1960 (Verleihung der Stadtrechte)
<b>Besonderheiten</b>	Luftkurort und Verwaltungssitz des Amtes Südtondern (Verband aus 30 Gemeinden)

Gesamtfläche Niebüll: 30,63 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kleine Kleinstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	4 je 1.000 EW im Amt Südtondern
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Mitgliedschaft Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Schleswig-Holstein e.V. (RAD.SH)</li> <li>• Ausgezeichneter Partner des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer</li> </ul>

## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

Niebüll hat alleine schon aufgrund seiner besonderen geographischen Lage in Nordsee-Nähe rund drei Meter über Normalnull – gelegen inmitten von Marschland und im Nationalpark Wattenmeer – ein natürliches Interesse an Fragen des Klimawandels. Nicht umsonst sind im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung bereits verschiedene Maßnahmen umgesetzt wurden. Dazu zählen – neben der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes, der Einstellung eines Klimaschutzmanagers auf Kreisebene und der Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchtechnik – auch die Unterzeichnung einer Deklaration gegen Ölbohrungen, eine Nationalparkpartnerschaft sowie verschiedene Initiativen zur Verringerung von Plastikmüll, die die Stadt gemeinsam mit lokalen Partnern realisiert. Darüber hinaus sichern die Stadtwerke Niebüll den allgemeinen Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen und modernen Energiedienstleistungen mit einer Schwerpunktsetzung auf dem Bereich der erneuerbaren Energie und der Energieeffizienz. Dazu gehören u. a. ein Fern-/Nahwärmekonzept durch Biomasse, an das viele öffentliche, aber auch private Gebäude angeschlossen. Die Stadtwerke Niebüll bieten zudem den Fahrern von Elektroautos einen günstigen Mobilstrom-Tarif an, der auch an allen über 2.100 öffentlichen Ladepunkten in Deutschland Gültigkeit hat. Auf Kreisebene (Kreis Nordfriesland) wurde ein Klimaschutzmanagement neu aufgesetzt, das nicht zuletzt der weiteren Initiierung integrierter Politiken und Pläne zur Förderung der Ressourceneffizienz, der Abschwächung des Klimawandels und der Klimaanpassung auch in Niebüll dienen kann. Hierzu wurde einstimmig beschlossen, ein breites nordfriesisches Klimabündnis zu fördern und zu entwickeln. Durch das Klimabündnis Nordfriesland wird eine regionale Plattform für ein gemeinsames Klimaschutzbezogenes Handeln in dem Landkreis geschaffen.

## **Überblick Mobilität**

Zu den Hauptzielen der Stadt Niebüll im Bereich Mobilität zählt die Förderung des Fuß- und Radverkehrs, um so die Stadt sicherer zu machen, die psychische Gesundheit und das Wohlergehen der Niebüllerrinnen und Niebüller sowie der Besucherinnen und Besucher der Stadt zu fördern, die Zahl von Verkehrsunfällen sowie Erkrankungen aufgrund Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden zu reduzieren. Um bis 2023 eine fußgänger- und fahrradfreundliche Stadt zu werden, sollen kurze Wege und klare Verkehrsachsen in der Stadt geschaffen werden. Ein spezielles Augenmerk soll hier auf Nahversorgung, Naherholung, Tourismus und die Schulwege gerichtet werden. Außerdem wird der Aus- und Neubau von Geh- und Radwegen, die Einrichtung von Fahrradvorrangstreifen, die Erweiterung der bereits vorhandenen Fahrradabstellmöglichkeiten am Bahnhof, die Verbesserungen in der Radverkehrsführung, aber auch Geschwindigkeitsreduzierungen für den motorisierten Verkehr, wie bspw. der Ausbau von 30er-Zonen sowie eine sichere Gestaltung von Schulwegrouten und deren Bekanntgabe an Eltern und Schülerinnen und Schüler forciert. Seit 2017 ist Niebüll darüber hinaus Mitglied der „RAD.SH – Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Radverkehrsförderung in Schleswig-Holstein“ und möchte das Angebot für Radfahrerinnen und Radfahrer sowie und Fußgängerinnen und Fußgänger im Sinne der Mobilitätswende stetig verbessern bzw. ausbauen.

## **Überblick Digitalisierung**

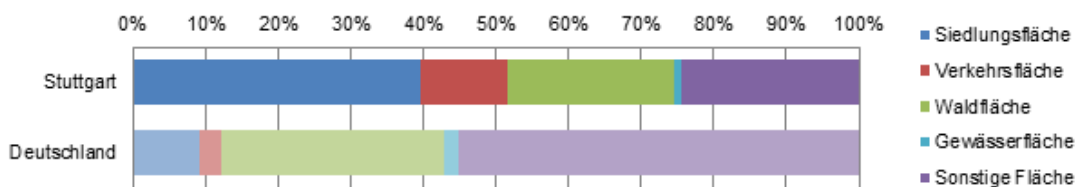
Die Stadt Niebüll unterstützt, gemeinsam mit weiteren Kommunen und Gesellschaftern, mit der Sicherung des Wirtschaftsstandorts Nordfriesland und der Sicherung von Arbeitsplätzen durch den Glasfaserausbau produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation. In 2010 wurde dazu die Breitbandnetz GmbH & Co. KG gegründet, mit dem Ziel, ein flächendeckendes Glasfasernetz mit etwa 24.000 Anschlüssen in den rund 50 Gemeinden der Ämter Mittleres Nordfriesland, Südtondern und der Gemeinde Reußenköge zu installieren und zu betreiben. Die Gesellschafter sind hauptsächlich Unternehmerinnen und Unternehmer aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien, Kommunen sowie einige private Investoren. Die Breitbandnetz Gesellschaft stemmt ein Investitionsvolumen von ca. 60 Millionen Euro und baut dafür eines

der modernsten und leistungsfähigsten Glasfasernetze in Deutschland. Insgesamt sollen alle Orte der Ämter Mittleres Nordfriesland und Südtondern sowie die Gemeinde Reußenköge ans Netz gebracht werden. Bürgerinnen und Bürger, so entlegen sie auch wohnen mögen, bekommen die Glasfaser kostenlos bis ins Haus verlegt. Darüber hinaus plant Niebüll den Anschluss an das landesweite #SH\_WLAN - Netz, das freies W-Lan im öffentlichen, erweiterten Innenstadtbereich ermöglicht.

## Landeshauptstadt Stuttgart

<b>Bundesland</b>	Baden-Württemberg
<b>Einwohnerzahl (Stand: 31.12.2018)</b>	634.830 EW
<b>Einwohnerdichte</b>	3.062 EW/km <sup>2</sup>
<b>Stadtgründung</b>	926 – 948
<b>Besonderheiten</b>	Landeshauptstadt von Baden-Württemberg, bedeutender Wirtschaftsstandort

Gesamtfläche Stuttgart: 207,33 km<sup>2</sup>



<b>Kommunaltyp</b>	Kreisfreie Großstadt, wachsend
<b>Zentralörtliche Funktion</b>	Oberzentrum
<b>Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände</b>	28 je 1.000 EW
<b>Relevante Auszeichnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnungskommune der Musterresolution "2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten" des Deutschen Städtetags und des Rats der Gemeinden und Regionen Europas/Deutsche Sektion</li> <li>• Fairtrade-Town</li> <li>• Besondere Erwähnung für die Überwachung der Auswirkungen von fairem Handel im EU-Preis „Stadt für fairen und ethischen Handel“ 2021</li> <li>• Deutscher Nachhaltigkeitspreis Städte und Gemeinden (Top 3 2020 und 2019, Finalist 2021)</li> <li>• „Fahrradfreundliche Kommune“; Mitgliedskommunen der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V. (AGFK-BW)</li> </ul>



## **Überblick Klimaschutz und -anpassung**

Die Landeshauptstadt ist im Bereich Klimaschutz sehr breit aufgestellt, was nicht zuletzt auf bereits langjährigen Aktivitäten – Stuttgart ist z. B. seit 1995 im Klima-Bündnis europäischer Städte – zurückzuführen ist. So lassen sich diverse Projekte und Maßnahmen bei der Nutzung und dem Ausbau erneuerbarer Energien wie auch bei der klimaschonenden Beschaffung aufzuführen; es gibt Förderprogramme, Netzwerkarbeit, Bildungsprojekte und Maßnahmen für ein verbessertes internes Management. Eine deutliche Trennung wird zwischen der strategischen, integrativen Arbeit in Stabstellen und der operativen Arbeit in verschiedenen sektoralen Ämtern gemacht. Vielfältige Aktivitäten gibt es auch bei der Klimaanpassung: So beinhaltet das vom Gemeinderat bereits 2012 verabschiedete Stuttgarter Klimawandelanpassungskonzept KLIMAKS über 50 Maßnahmen in allen Anpassungsbereichen und mit einem besonderen Fokus auf die stadtklimatisch-lufthygienische Situation im Stadtgebiet. Im Jahr 2019 wurde zudem das Aktionsprogramm „Weltklima in Not – Stuttgart handelt“ erarbeitet, in dem ein Klimaschutzfonds aus Haushaltsüberschüssen aus dem Jahr 2018 gebildet wurde und so rund 200 Millionen Euro zusätzlich in Klimaschutz- und -anpassungsprojekte eingehen konnten. Darüber hinaus bilanziert die Landeshauptstadt ihre THG-Emissionen seit 1990 regelmäßig – zuletzt sogar jährlich.

## **Überblick Mobilität**

Als Reaktion auf die allgemein bekannten Probleme der Kesselstadt um Verkehrsüberlastungen und Umweltbelastungen hat die Stadt bereits 2013 das Verkehrsentwicklungskonzept 2030 beschlossen. . Schwerpunkte bilden dabei die Aufwertung öffentlicher Räume – in Verbindung mit dem Planungsgrundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung – und das Leitbild einer Stadt der kurzen Wege. Das Konzept wurde um das dynamische Element des "Aktionsplans Nachhaltig mobil“ ergänzt, in dem diverse Maßnahmen in neun Handlungsfeldern beschrieben werden. Ein Lenkungskreis unter Vorsitz des Oberbürgermeisters sichert die Umsetzung der Maßnahmen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen hat sich eine gut funktionierende Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen etabliert. Der Plan wird regelmäßig fortgeschrieben. Die Wahl umweltfreundlicher Verkehrsmittel steigt kontinuierlich.

## **Überblick Digitalisierung**

Die Digitalisierungsstrategie Digital MoveS: Stuttgart.Gestaltet.Zukunft“ hat zum Ziel, den Bürgerinnen und Bürgern kundenorientierte und effiziente Verwaltungsprozesse auf Basis moderner und sicherer IT-Infrastruktur vollständig digitalisiert bereitzustellen. Im Fokus steht der Dreiklang „Mensch - Prozess – IT“, in dessen Zusammenhang der Ausbau von Online-Angeboten und dem mobilen Arbeiten erfolgt, die Digitalisierung von Prozessen und Fachverfahren oder die Weiterentwicklung der IT Infrastruktur und des Breitbandausbaus. Unter dem Dach dieser Strategie erarbeiten die Ämter aktuell mit ihren Digital Movern ergänzende Digitalisierungsstrategien. Digital MoveS konzentriert sich auf die digitale Stadtverwaltung, die Basis für eine „smarte“ Stadt ist. Darüber hinaus gibt es weitere digitale Projekte in den Bereichen Mobilität, Klima und Energie, Gesellschaft, IT-Infrastruktur und Stadtplanung. Im Smart City Ranking 2019 und 2020 des BITKOM-Verbandes zählte Stuttgart jeweils zu den Top 10 Kommunen, im Bereich Mobilität belegte Stuttgart 2019 sogar Platz 1.

## **Workshop-Programm Partnerkommunen**

### **Titel**

Workshops zur Beratung von ausgewählten Partnerkommunen zu Umsetzung und Monitoring der Ziele der New Urban Agenda

### **Zielstellungen**

Übergeordnetes Ziel ist es, die Erarbeitung des nationalen Fortschrittsberichts zur Umsetzung der New Urban Agenda für die Vereinten Nationen zielorientierter zu gestalten, stadt spezifische Besonderheiten in der Datensammlung, Datenaufbereitung und Datenbereitstellung besser abzubilden und die Kompatibilität der lokalen Daten mit regionalisierten und nationalen Daten herzustellen sowie datenbezogene Unklarheiten auszuräumen.

Fragen:

- Welche Erfahrungen wurden bei der Umsetzung welcher Nachhaltigkeitsmaßnahmen in den o.g. Themenfeldern in Ihrer Stadt gemacht?
- Wie wurden entsprechende Nachhaltigkeitsfortschritte gemessen?
- Welche Indikatoren wurden dazu genutzt?
- Welche Daten sind verfügbar?
- Welche Herausforderungen ergeben sich bei der Erhebung? Welche alternativen Indikatoren ergeben sich?

### **Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

aus Nachhaltigkeitsmanagement; Klimaschutzmanagement; Referate Strategische Steuerung, Nachhaltige Stadtentwicklung, Umwelt; Verwaltungskoordination; Bürgermeisterinnen und Bürgermeister, Difu-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

**Programmvorschlag**

- 10:30 Uhr      **Impuls (Difu)**  
*Begrüßung & Vorstellung des Projekts, der New Urban Agenda und Anknüpfungspunkte zur Kommune*
- 10:45 Uhr      **Diskussion / Input (Kommune): Stadtspezifische Besonderheiten bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen und Monitoring**  
*Welche Ziele hat die Kommune in Verbindung mit den SDGs/der New Urban Agenda? Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? Welche Maßnahmen sind zukünftig geplant? Werden dabei smarte Technologien/Big-Data-Ansätze zum Einsatz kommen? Hat die Kommune eine Open Data Strategie? Welche sonstigen stadtspezifischen Besonderheiten/Rahmenbedingungen gibt es heute/zukünftig?*
- 11:15 Uhr      **Diskussion der Kompatibilität der lokalen Daten mit regionalisierten, nationalen und internationalen Daten sowie datenbezogene Unklarheiten**  
*Welche Synergien/Konflikte gibt es mit übergeordneten Daten? An welchen Stellen bestehen die größten Herausforderungen beim Monitoring der SDGs/New Urban Agenda-Ziele?*
- 12:00 Uhr      **Mittagspause**
- 12:45 Uhr      **Impuls (Difu)**  
*Vorstellung der Schwerpunktthemen des New Urban Agenda-Monitoring, Vergleich New Urban Agenda-/Agenda 2030-Indikatorik, Zielkongruenzen/-konflikte*
- 13:00 Uhr      **Diskussion der Schwerpunktthemen & einzelner Indikatoren**  
*Diskussion zur Umsetzbarkeit der Indikatoren in den Themenfeldern  
„Klimaschutz“,  
„Mobilität im Stadt- Umland- Kontext“,  
„Digitalisierung“*
- 15:00 Uhr      **Kaffeepause**
- 15:15 Uhr      **Gap Analysis: Qualitative Antworten auf Lücken im Indikatorenset**  
*Welche Handlungsfelder/Projekte werden durch die Indikatoren nicht abgedeckt? Was wünscht sich die Kommune? Änderung der Rahmenbedingungen? Erhebungshilfen?*
- 16:00 Uhr      **Zusammenfassung und Ausblick**
- 16:30 Uhr      **Workshop Ende**

# Nationaler Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda

Anhang II

## Verwendete Indikatorensets

### Klimaschutz und Klimaanpassung

Beschreibung des Indikators		Primäre Zuordnung zur New Urban Agenda Paragraph ↓	Primäre Zuordnung zu den SDGs  Zielvorgabe/ Unterziel
Bezeichnung des Indikators	Definition bzw. Berechnung des Indikators		
Endenergieproduktivität	(Bruttoinlandsprodukt) / (Verbrauch Primärenergie)	44	7.3
Energieeffiziente Straßenbeleuchtung	(Anzahl der Straßenleuchten mit LED-Technik) / (Anzahl der Straßenleuchten) * 100	54	7.3
Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch	(Energiebereitstellung durch erneuerbare Energien) / (Bruttoendenergieverbrauch) * 100	54	7.2
Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch	(Strombereitstellung durch erneuerbare Energien) / (Bruttostromverbrauch) * 100	54	7.2
Strom aus Windkraft	(Installierte Windenergie-Leistung) / (Anzahl der Einwohner)	54	7.2
Strom aus Photovoltaik	(Installierte Photovoltaik-Leistung) / (Anzahl der Einwohner)	54	7.2
EMAS-zertifizierte Standorte	(EMAS-zertifizierte Standorte) / (Anzahl der Betriebe) * 1.000	58	12.6
Standorte mit Umwelt- oder Nachhaltigkeitszertifikaten	(Anzahl der Standorte mit EMAS-Zertifikat, ISO 14001-Zertifikat, ISO 50001-Zertifikat, DNK-Erklärung, Ökoprotit-Zertifikat, GRI-Bilanz oder Gemeinwohlbilanz) / (Anzahl der Betriebe) * 1.000	63	12.6
Retentionsflächen	(Durchschnittliches Retentionsvolumen) / (Fläche)	64	13.1
Ökologischer Waldumbau	(Ökologisch umgebaute Waldfläche) / (Waldfläche) * 100	67	13.1
Bäume im öffentlichen Raum	(Anzahl von Bäumen im öffentlichen Raum) / (Gesamtfläche öffentlicher Raum)	67	13.1
Recyclingquote	(Menge wiederverwerteter Abfall) / (Menge Abfall insgesamt) * 100	71	12.5
Waldfläche	(Waldfläche) / (Fläche insgesamt) * 100	71	15.2.2
Treibhausgasemissionen - Private Haushalte	(Treibhausgasemissionen der privaten Haushalte in t CO <sub>2</sub> -eq) / (Anzahl der Einwohner)	79	13.2

Beschreibung des Indikators		Primäre Zuordnung zur New Urban Agenda Paragraph ↓	Primäre Zuordnung zu den SDGs  Zielvorgabe/ Unterziel
Bezeichnung des Indikators	Definition bzw. Berechnung des Indikators		
<b>Treibhausgasemissionen - Industrie und verarbeitendes Gewerbe</b>	(Treibhausgasemissionen von Industrie und verarbeitendem Gewerbe in t CO <sub>2</sub> -eq) / (Anzahl der Einwohner)	79	13.2
<b>Treibhausgasemissionen - Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD) und Sonstiges</b>	(Treibhausgasemissionen von Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) und Sonstiges in t CO <sub>2</sub> -eq) / (Anzahl der Einwohner)	79	13.2
<b>Treibhausgasemissionen - Kommunale Einrichtungen</b>	(Treibhausgasemissionen von kommunalen Einrichtungen in t CO <sub>2</sub> -eq) / (Anzahl der Einwohner)	79	13.2
<b>Treibhausgasemissionen - Motorisierter Individualverkehr (MIV)</b>	(Treibhausgasemissionen des motorisierten Individualverkehrs in g CO <sub>2</sub> -eq) / (Personenkilometer)	79	13.2
<b>Treibhausgasemissionen - ÖPNV</b>	(Treibhausgasemissionen des ÖPNV in g CO <sub>2</sub> -eq) / (Personenkilometer)	79	13.2
<b>Treibhausgasemissionen - Straßengüterverkehr</b>	(Treibhausgasemissionen des Straßengüterverkehrs in t CO <sub>2</sub> -eq) / (Bruttoinlandsprodukt)	79	13.2
<b>Personal im kommunalen Klimaschutz</b>	(Stellenanteile in Vollzeitäquivalenten) / (Anzahl der Einwohner) * 1.000	80	13.3
<b>Index "Kommunaler Klimaschutz"</b>	Summenindex aus dichotomen Variablen (siehe Anhang 6.4)	80	13.2
<b>Index "Kommunale Klimaanpassung"</b>	Summenindex aus dichotomen Variablen (siehe Anhang 6.4)	80	13.1
<b>Kommunale Ausgaben für den Ausbau erneuerbarer Energien</b>	(Investitions- und Förderausgaben für den Ausbau erneuerbarer Energien) / (Kommunale Ausgaben) * 100	121	7.a
<b>Fertiggestellte Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie</b>	(Anzahl der neu errichteten Wohngebäude mit erneuerbarer Heizenergie) / (Anzahl der neu errichteten Wohngebäuden) * 100	121	11.b
<b>Rate der energetischen Sanierungen von Gebäuden</b>	Rate der energetischen Sanierungen von Gebäuden	121	11.b
<b>Energieverbrauch – Private Haushalte</b>	(Direkter und indirekter Energieverbrauch der privaten Haushalte) / (Anzahl der Einwohner)	121	12.2
<b>Energieverbrauch – Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen</b>	(Direkter und indirekter Energieverbrauch von Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen) / (Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten)	121	12.2

### Mobilität im Stadt-Umland-Kontext

Beschreibung des Indikators		Primäre Zuordnung zur New Urban Agenda Paragraph ↓	Primäre Zuordnung zu den SDGs  Zielvorgabe / Unterziel
Bezeichnung des Indikators	Definition bzw. Berechnung des Indikators		
<b>ÖPNV - Barrierefreiheit der Haltestellen</b>	(Anzahl barrierefreie Haltestellen) / (Anzahl Haltestellen insgesamt) * 100	34	11.2
<b>Index "Mobilität im Stadt-Umland-Kontext"</b>	Summenindex aus dichotomen Variablen (siehe Anhang 6.4)	50	11.2
<b>Lärmbelastung</b>	(Anzahl der Einwohner in mit Verkehrslärm belasteten Wohngebieten) / (Anzahl der Einwohner) * 100	54	3.4
<b>Immission von Luftschadstoffen</b>	Immission von Luftschadstoffen (Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM <sub>10</sub> , PM <sub>25</sub> ), Ozon)	54	3.9
<b>Wohnungsnaher Grundversorgung - Hausarzt</b>	Einwohnergewichtete Luftliniendistanz zum nächsten Hausarzt	70	3.8
<b>Wohnungsnaher Grundversorgung - Apotheke</b>	Einwohnergewichtete Luftliniendistanz zur nächsten Apotheke	70	3.8
<b>Wohnungsnaher Grundversorgung - Grundschule</b>	Einwohnergewichtete Luftliniendistanz zur nächsten Grundschule	70	4.1
<b>Wohnungsnaher Grundversorgung - Supermarkt</b>	Einwohnergewichtete Luftliniendistanz zum nächsten Supermarkt oder Discounter	70	11.1
<b>Verunglückte im Verkehr</b>	(Anzahl der verletzten oder getöteten Personen bei Verkehrsunfällen) / (Anzahl der Einwohner) * 1.000	113	11.2
<b>Modal Split</b>	(Aufkommen Fußverkehr, Radverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr) / (Verkehrsaufkommen) * 100	114	11.2
<b>Pkw-Dichte</b>	(Anzahl der Personenkraftwagen) / (Anzahl der Einwohner) * 1.000	114	11.2
<b>Car-Sharing Angebote</b>	(CarSharing-Fahrzeuge) / (Anzahl der Einwohner) * 1.000	114	11.2
<b>Passagiere nach Verkehrsmitteln</b>	Passagiere in Straßenpersonenverkehr, Eisenbahnverkehr, Luftverkehr, Motorisierter Individualverkehr (MIV) in Pkm	114	9.1
<b>Radwegenetz</b>	(Länge des gewidmeten Radwegenetzes) / (Anzahl der Einwohner) * 1.000	114 a	11.2

Beschreibung des Indikators		Primäre Zuordnung	Primäre Zuordnung zu den SDGs
<b>ÖPNV - Nahversorgung mit Haltestellen</b>	(Anzahl der Einwohner mit maximal 1.000 m Luftliniendistanz zur nächsten Haltestelle des Öffentlichen Personennahverkehrs mit mindestens 10 Abfahrten am Tag) / (Anzahl der Einwohner) * 100	zur New Urban Agenda Paragraph ↓	11.2 Zielvorgabe / Unterziel
<b>Öffentliches Fahrradverleihsystem</b>	(Anzahl der Fahrräder in einem öffentlichen Verleihsystem) / (Anzahl der Einwohner)	114 a	11.2
<b>ÖPNV - Erreichbarkeit von Mittel-/Oberzentren</b>	Bevölkerungsgewichtete durchschnittliche Reisezeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln von jeder Haltestelle zum nächsten Mittel-/Oberzentrum in min	114 c	11.2
<b>Güterbeförderung durch Schienenverkehr und Binnenschifffahrt</b>	Güterverkehrsaufwand in mill tkm	114 d	9.1
<b>Frachtvolumen nach Verkehrsmitteln</b>	Frachtvolumen in Eisenbahnverkehr, Binnenschifffahrt, Luftverkehr, Straßenverkehr, Rohrleitungen: Rohöl, in tkm	114 d	9.1
<b>Bestand an PKW mit Elektroantrieb</b>	(Anzahl der privat zugelassenen Personenkraftwagen mit Elektroantrieb (einschließlich Plug-in-Hybrid)) / (Anzahl der privat zugelassenen Personenkraftwagen) * 10.000	118	11.2
<b>Endenergieverbrauch im Verkehr</b>	Endenergieverbrauch im Güter- und Personenverkehr	121	11.2
<b>Endenergieverbrauch des Verkehrs pro Einwohner</b>	Endenergieverbrauch des Verkehrs pro Einwohner	121	11.2



## Digitalisierung

Beschreibung des Indikators		Primäre Zuordnung zur New Urban Agenda Paragraph ↓	Primäre Zuordnung zu den SDGs  Zielvorgabe / Unterziel
Bezeichnung des Indikators	Definition bzw. Berechnung des Indikators		
<b>Breitbandversorgung - Private Haushalte</b>	(Anzahl der Haushalte mit Breitbandversorgung (≥ 50 Mbit/s)) / (Anzahl der Haushalte) * 100	34	9.c
<b>Breitbandversorgung - Unternehmen</b>	(Anzahl der Unternehmen mit Breitbandversorgung (≥ 50 Mbit/s)) / (Anzahl der Unternehmen) * 100	34	9.c
<b>IT-Ausstattung an Schulen</b>	Anzahl der Computer (Desktop-PC's, Notebooks, Tablets) je Schüler (alle Schulformen)	34	4.a
<b>Breitbandversorgung der Schulen</b>	Breitbandversorgung der Schulen (Breitbandversorgung der Schulen über alle Technologien; in % der Schulen ≥ 50 Mbit/s)	34	4.a
<b>Internetnutzung der Bevölkerung</b>	Anteil der Bevölkerung, die das Internet nutzt (%)	34	9.c
<b>Zugang zu öffentlichem W-Lan</b>	Anteilige Verfügbarkeit öffentlichen W-Lans	34	9.c
<b>Bevölkerung, die durch das Mobilfunknetz abgedeckt ist</b>	Anteil der Haushalte, die mit UMTS abgedeckt sind in %, Anteil der Haushalte, die mit LTE abgedeckt sind	50	9.c
<b>Index "Digitale Kommune"</b>	Summenindex aus dichotomen Variablen (siehe Anhang 6.4)	66	16.6
<b>Elektroschrott</b>	Erzeugter Elektroschrott (kg / Einwohner)	74	12.5
<b>Kommunale Online-Dienstleistungen</b>	(Anzahl Dienstleistungen der kommunalen Behörden, die Online durchführbar sind) / (Anzahl kommunale Dienstleistungen insgesamt) * 100	156	16.6
<b>Open Data</b>	Anzahl offener Datensätze der Verwaltung	160	16.6
<b>Digitale Partizipation</b>	Anzahl an Plattformen für digitale Bürgerbeteiligung	160	16.6

## Fragebögen Index-Indikatoren

### Index „Kommunale Klimaanpassung“

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
1	Sind eine Klimaanalyse und Klimagefahrenkarte für Ihre Kommune erstellt worden? <i>ggf. Kommentar</i>			
2	Gibt es einen politischen Beschluss zur Klimaanpassung? <i>ggf. Kommentar</i>			
3	Ist ein Konzept vorhanden, das sich mit den Auswirkungen des Klimawandels in der Kommune auseinandersetzt, dabei die spezifische kommunale Betroffenheit und Gefährdung betrachtet und daraus eine lokale Strategie mit geeigneten Anpassungsmaßnahmen entwickelt (Klimaanpassungskonzept)? <i>ggf. Kommentar</i>			
4	Wurde dieses Klimaanpassungskonzept beschlossen? <i>ggf. Kommentar</i>			
5	Findet die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Schutz vor Überflutung, Hitze, Trockenheit, Sturmschäden, etc.) in der Stadtplanung und -entwicklung Beachtung? <i>ggf. Kommentar</i>			
6	Wurden / Werden Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei öffentlichen Vorhaben/Gebäuden/Flächen (z. B. Dach- und Fassadengrün, Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen auf Plätzen, Retentionsflächen und vieles mehr) bereits umgesetzt? <i>ggf. Kommentar</i>			
7	Ist eine fach-/ressortübergreifende Arbeitsgruppe „Klimaanpassung“ in Ihrer Kommune vorhanden? <i>ggf. Kommentar</i>			
8	Ist ein kommunaler Hitzeaktionsplan oder ein ähnliches Instrument zur Hitzevorsorge vorhanden? <i>ggf. Kommentar</i>			
9	Existieren Angebote zur Sensibilisierung und Information der Bürgerinnen und Bürger zu Klimawandel und -anpassung? <i>ggf. Kommentar</i>			
10	Gibt es kommunale Förderprogramme für private Klimaanpassungsmaßnahmen und Eigenvorsorge für Akteure in der Stadtgesellschaft? <i>ggf. Kommentar</i>			
	<b>Summe</b>			

## Index „Kommunaler Klimaschutz“

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
1	Liegt ein politischer Beschluss zu kommunalen Klimaschutzzielen in Ihrer Kommune vor? <i>ggf. Kommentar</i>			
2	Wurde in Ihrer Kommune ein Klimaschutzkonzept erstellt? <i>ggf. Kommentar</i>			
3	Hat Ihre Kommune Personal, welches explizit für den Klimaschutz verantwortlich ist? <i>ggf. Kommentar</i>			
4	Wurde eine Treibhausgas-/CO <sub>2</sub> -Bilanz erstellt und diese mindestens einmal fortgeschrieben? <i>ggf. Kommentar</i>			
5	Gibt es eine regelmäßige oder institutionalisierte ressortübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Kommunalverwaltung zum Klimaschutz? <i>ggf. Kommentar</i>			
6	Ist ausschließlich für Energiemanagement zuständiges Personal vorhanden? <i>ggf. Kommentar</i>			
7	Hat Ihre Kommune einen Rad- oder Fußverkehrsbeauftragten? <i>ggf. Kommentar</i>			
8	Werden erneuerbare Energien auf kommunalen Liegenschaften eingesetzt? <i>ggf. Kommentar</i>			
9	Wurde in Ihrer Kommune eine systematische Untersuchung durchgeführt, welche der kommunalen Gebäude für den Einsatz von (bestimmten) erneuerbaren Energien in Frage kommen? <i>ggf. Kommentar</i>			
10	Gibt es für Ihre gesamte Kommune oder Region (über kommunale Liegenschaften hinaus) eine systematische Untersuchung für die Nutzung (bestimmter) erneuerbarer Energien? <i>ggf. Kommentar</i>			
11	Bestehen konkrete Ausbauziele für den Einsatz erneuerbarer Energien in den eigenen Liegenschaften? <i>ggf. Kommentar</i>			
12	Bestehen konkrete Ausbauziele für erneuerbare Energien für die gesamte Kommune? <i>ggf. Kommentar</i>			

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
13	Ist klimaschonende Beschaffung in Ihrer Kommune die Regel? <i>ggf. Kommentar</i>			
14	Nutzt Ihre Kommune vorhandene bauleitplanerische, stadtplanerische oder weitere Regulierungskompetenzen, um Regelungen oder Festsetzungen im Sinne des Klimaschutzes zu erwirken? <i>ggf. Kommentar</i>			
15	Sind Angebote der Kommune zur Sensibilisierung und Information der Bürgerinnen und Bürger zu Klimaschutz und erneuerbaren Energien vorhanden? <i>ggf. Kommentar</i>			
16	Bestehen ein oder mehrere aktuell laufende eigene kommunale Förderprogramme für Klimaschutz / Energie für Akteur*innen der lokalen Gesellschaft? <i>ggf. Kommentar</i>			
17	Ist Ihre Kommune Mitglied im Klima-Bündnis, dem European Energy Award, dem „Konvent der Bürgermeister für Klima & Energie“, einem vergleichbaren Zusammenschluss oder ist sie „dena-Energieeffizienz-Kommune“? (dena: Deutsche Energie-Agentur) <i>ggf. Kommentar</i>			
18	Hat Ihre Kommune in den letzten 10 Jahren eine Klimaschutz-Auszeichnung erhalten? <i>ggf. Kommentar</i>			
19	Unterhält Ihre Kommune eine internationale kommunale Klimapartnerschaft? <i>ggf. Kommentar</i>			
	<b>Summe</b>			

## Index „Mobilität im Stadt-Umland-Kontext“

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
1	Gibt es einen gemeinsamen Verkehrsentwicklungsplan (VEP) oder ähnliches der kommunalen Gebietskörperschaften im Stadt-Umland-Verflechtungsbereich? <i>ggf. Kommentar</i>			
2	Gibt es einen gemeinsamen Nahverkehrsplan (NVP) der ÖPNV-Aufgabenträgerorganisationen im Stadt-Umland-Verflechtungsbereich? <i>ggf. Kommentar</i>			
3	Gibt es ein Sozialticket mit Gültigkeit im Stadt-Umland-Raum? <i>ggf. Kommentar</i>			
4	Kombinieren Sie in Ihrer kommunalen Verkehrspolitik Push- und Pull-Maßnahmen? (anders ausgedrückt: Setzen Sie allein auf Angebotsverbesserungen beim ÖPNV als Pull-Maßnahme um einen Modal Shift in Richtung Umweltverbund zu erreichen?) <i>ggf. Kommentar</i>			
5	Gibt es eine mit den Gemeinden im Umland abgestimmte Strategie der Siedlungsentwicklung, die an den Achsen des schienengebundenen ÖPNV (S-Bahn, Regionalbahn, Stadtbahn) ausgerichtet ist? <i>ggf. Kommentar</i>			
6	Verfolgen Sie zusammen mit den Kommunen im Umland eine abgestimmte Strategie zur Entwicklung des Radverkehrs? (bspw. ein interkommunales Netz von sog. Radschnellverbindungen / -wegen) <i>ggf. Kommentar</i>			
7	Gibt es in den Stadt- und Umlandgemeinden eine Fußverkehrsstrategie, wodurch insbesondere auch die Erreichbarkeit von Bahnhöfen und Haltestellen zu Fuß verbessert wird? (Bspw. Schaffung von Abkürzungswegen, Ampelschaltungen, Entschärfung von Angsträumen) <i>ggf. Kommentar</i>			
8	Gibt es eine App, die Fahrmöglichkeiten mit verschiedenen Mobilitätsdiensten beaufkundet und eine Buchung/Bezahlung zulässt? <i>ggf. Kommentar</i>			
9	Gibt es Schienenverkehrsvorhaben im Hinblick auf Stadt-Umland-Verflechtungen, die gegenwärtig umgesetzt werden, oder mit deren Umsetzung innerhalb der kommenden fünf Jahre begonnen werden soll? <i>ggf. Kommentar</i>			
10	Gibt es Vorhaben beim Busverkehr im Hinblick auf Stadt-Umland-Verflechtungen, die gegenwärtig umgesetzt werden, oder mit deren Umsetzung innerhalb eines Jahres begonnen werden soll? <i>ggf. Kommentar</i>			

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
11	Werden im Stadt-Umland-Bereich neue Mobilitätsdienstleistungen umgesetzt oder gibt es konkrete Planungen hierzu? (gemeint sind insbesondere Car- und Bikesharing-Angebote, die auch in Umlandgemeinden angeboten werden) <i>ggf. Kommentar</i>			
12	Werden im Wohnungsneubau in der Kernstadt und in Umlandgemeinden Mobilitätskonzepte umgesetzt, so dass Mieterinnen und Mietern eine Alternative zum privaten Pkw geboten wird? <i>ggf. Kommentar</i>			
13	Gibt es in der Kernstadt und in den Umlandgemeinden eine abgestimmte Strategie zur Umsetzung von Ladeinfrastruktur, so dass der Umstieg auf ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug erleichtert wird? <i>ggf. Kommentar</i>			
14	Gibt es Konzepte für den Wirtschaftsverkehr wie einen Masterplan? <i>ggf. Kommentar</i>			
15	Wird City-Logistik umgesetzt? <i>ggf. Kommentar</i>			
	<b>Summe</b>			

## Index „Digitale Kommune“

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
1	Ist in der Kommune eine Digital-Agenda/Digitalstrategie vorhanden? <i>ggf. Kommentar</i>			
2	Zielt die Digital-Agenda / Digitalstrategie grundsätzlich auf nachhaltige Stadtentwicklung ab und beinhaltet hierfür einzelne strategische Handlungsfelder? (z. B. höhere Effizienz der Verwaltung, mehr Transparenz und Partizipation, Erreichen konkreter Klimaziele, optimierte Mobilität und Verkehrsabläufe, regionale Innovations- und Wirtschaftsförderung) <i>ggf. Kommentar</i>			
3	Besteht in der Kommune als Steuerungseinheit eine ständige Arbeitsgruppe / Stabsstelle / Kompetenzzentrum, die sich mit den Themen Digitalisierung und Smart City befasst? <i>ggf. Kommentar</i>			
4	Werden die Wirkungen und die Zielerreichung der Digital-Agenda/Digitalstrategie durch ein langfristig angelegtes Monitoring überprüft? <i>ggf. Kommentar</i>			
5	Besitzen die Kommune oder kommunale Unternehmen die Hoheit über die Daten, die für ihre Aufgabenerfüllung relevant sind? <i>ggf. Kommentar</i>			
6	Besteht in der Kommune eine langfristige Strategie für den Umgang mit großen Datenmengen? (Datenschutz und -sicherheit) <i>ggf. Kommentar</i>			
7	Veröffentlicht die Kommune ihre Daten als Open Data? <i>ggf. Kommentar</i>			
8	Verfolgt die Digital-Agenda / Digitalstrategie einen inklusiven und aktivierenden Ansatz, der die Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger sicherstellt und keine einzelnen Gruppen ausschließt? (z. B. weiterhin alle kommunalen Angebote in analoger Form) <i>ggf. Kommentar</i>			
9	Bestehen vor Ort zielgruppenspezifische Bildungs- und Unterstützungsangebote für den Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien oder Medienkompetenz? <i>ggf. Kommentar</i>			
10	Unterstützt die Kommune die Bereitstellung und den Zugang zu Geräten und Software? <i>ggf. Kommentar</i>			

#	Fragen	Ja	Nein	siehe Kommentar
11	Werden in der Kommune digitale Plattformen genutzt, um Informationen vor Ort, die für demokratische Entscheidungen wichtig sind, besser verfügbar zu machen? <i>ggf. Kommentar</i>			
12	Bestehen im Bereich der Digitalisierung Kooperationen mit Wirtschaft und Wissenschaft, um Innovation und Entwicklung vor Ort zu unterstützen? <i>ggf. Kommentar</i>			
13	Werden in der digitalen Agenda die Verbesserung des Standortes und die Sicherung von Wissen und Wertschöpfung vor Ort berücksichtigt? <i>ggf. Kommentar</i>			
14	Werden in der Kommune digitale Technologien verwendet, um die lokale Energiewende vor Ort zu unterstützen? (z. B. Smart Grids, Smart Metering, Smart Lighting) <i>ggf. Kommentar</i>			
15	Beinhaltet die Digital-Agenda/Digitalstrategie lokale Sharing-Ansätze und nachhaltige Geschäftsmodelle, die eine ressourceneffizientere Wirtschaft bzw. Kreislaufwirtschaft fördern? <i>ggf. Kommentar</i>			
16	Werden in der Digital-Agenda/Digitalstrategie mögliche räumliche Wirkungen, wie Flächenverbrauch und Umbaupotenziale oder Verkehrsaufwände berücksichtigt? <i>ggf. Kommentar</i>			
	<b>Summe</b>			



## Übersicht Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesländer

Bundesland	Strategie (Name)	Herausgeber (zuständiges Ressort)	Veröffentlichung (Jahr)	Weiterentwicklung/ Aktualisierung (Jahr)	Indikatoren (Anzahl)	Schwerpunkte/Besonderheiten
Baden-Württemberg	Nachhaltigkeitsstrategie „Nachhaltig handeln“	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	2007	2011, 2014	47 objektive Indikatoren, 6 subjektive Indikatoren	Schwerpunkte: Energie und Klima, Ressourcen, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Nachhaltig, Nachhaltige Mobilität SDG-Integration seit 2016 mit regelmäßigen Indikatorenberichten (zuletzt 2019)
Bayern	Nachhaltigkeitsstrategie "Für ein nachhaltiges Bayern"	Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	2013	2017	27	Generationengerechtigkeit in 11 Handlungsfeldern: Klimawandel, zukunftsfähige Energie, Erhaltung und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen, nachhaltige Mobilität, sozialer Zusammenhalt, Bildung und Forschung, nachhaltige Wirtschaft und Konsum, Gesundheit und Ernährung, Staat und Verwaltung, nachhaltige Finanzpolitik, globale Verantwortung und Vernetzung
Berlin	Nachhaltigkeitsprofil	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz	2012	2014, 2016	o.a.	Schwerpunkte: Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklung, Umweltgerechtigkeit und die Verknüpfung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Ziele - unter Berücksichtigung globaler Trends und der Vereinbarkeit sowie Implementierung mit/von Nachhaltigkeitsthemen
Brandenburg	Landesnachhaltigkeitsstrategie (LHS)	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, Abteilung Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit	2014	2017, 2019	49	Entwicklungspotenziale Brandenburgs sichern - unter Berücksichtigung globaler Trends und Nachhaltigkeitsprinzipien; Verankerung des Nachhaltigkeitsgedanken in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft; Förderung der Beteiligung lokaler Akteurinnen und Akteure

Bundesland	Strategie (Name)	Herausgeber (zuständiges Ressort)	Veröffentlichung (Jahr)	Weiterentwicklung/ Aktualisierung (Jahr)	Indikatoren (Anzahl)	Schwerpunkte/Besonderheiten
Bremen	Leitbild	Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV)	/	/	nicht vorhanden	Schwerpunkte: Klimafreundliche Stadtgestaltung, Schaffung einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Balance
Hamburg	Umsetzung der Agenda 2030 in Hamburg	Behörde für Umwelt und Energie, Präsidialabteilung	2017	/	Anwendung Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI)	4 Clusterthemen: Umwelt und Stadt, Teilhabe und sozialer Zusammenhalt, Nachhaltige Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bildung und Wissenschaft
Hessen	Lernen und Handeln für unsere Zukunft	Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Wiesbaden; Seit 2019: Entscheidungsgremium: Hessische Bündnis für Nachhaltigkeit (HBN)	2008	2014, 2015, 2016	40	Schwerpunkte seit 2019: Leitbild und Wirtschaftsinitiativen sowie die übergreifende Förderung der Sichtbarkeit und des Bewusstseins für Nachhaltigkeit
Mecklenburg-Vorpommern	/	/	/	/	/	Erarbeitung einer Strategie in Abstimmung zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes bis 2021
Niedersachsen	Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	2017 (2008 Umweltgerechter Wohlstand für Generationen)	2016, 2020	60	26 Handlungsfelder in den Bereichen: wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, gesellschaftlicher Zusammenhalt und Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen
Nordrhein-Westfalen	Nachhaltigkeitsstrategie NRW	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV)	2016	2018	70	NRW adressiert als erstes Bundesland alle SDGs und versteht nachhaltige Entwicklung als Verbindung von sozialer Gerechtigkeit und ökonomischer Vernunft mit ökologischer Verantwortung
Rheinland-Pfalz	Nachhaltigkeitsstrategie	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau	2005	2007, 2011, 2015	o.a.	

Bundesland	Strategie (Name)	Herausgeber (zuständiges Ressort)	Veröffentlichung (Jahr)	Weiterentwicklung/ Aktualisierung (Jahr)	Indikatoren (Anzahl)	Schwerpunkte/Besonderheiten
Saarland	„Gemeinsam Verantwortung tragen – für heute und morgen“	Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	2016	/	39 (Anwendung Länderinitiative Kernindikatoren LIKI)	Schwerpunkte: Bildung, Wissen und Innovation, Finanzielle Nachhaltigkeit, Demografie, nachhaltige Siedlungsentwicklung, Klima- und Ressourcenschutz, Erhalt und Stärkung des Wirtschafts- und Industriestandortes, Mobilität
Sachsen	Nachhaltigkeitsstrategie	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft	2013	2018	31	9 Handlungsfelder: Bildung und Wissenschaft, Öffentliche Finanzen, Energie und Klima, Natürliche Lebensgrundlagen und Ressourcenschutz, Städte und Ländlicher Raum, Wirtschaft, Innovation und Fachkräfte, Gesundheit und Lebensqualität, Kulturelle Vielfalt, gesellschaftlicher Zusammenhalt und Chancengerechtigkeit, Internationale Beziehungen und Entwicklungszusammenarbeit
Sachsen-Anhalt	Gemeinsam für eine lebenswerte Zukunft – Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU)	2014	2016	o.a.	Schwerpunkte: Demografischer Wandel, Finanzpolitik, Raumordnung und Landentwicklung, Stadtentwicklung, Entwicklung des ländlichen Raumes, Bildung und Wissenschaft, Gesundheit, Verkehrspolitik, Land- und Forstwirtschaft
Schleswig-Holstein	Landesentwicklungsstrategie	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND)	2016	/	o.a.	Schwerpunkte: Lebensqualität, Bildung, Innovation und Forschung, Wirtschaft, Natürliche Lebensgrundlagen, Digitalisierung, Moderner Staat und Gesellschaft
Thüringen	Thüringer Nachhaltigkeitsstrategie	Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz	2011	2018, 2019, 2020	33	Schwerpunkte: Bildung und lebenslanges Lernen, Klima, Energie und nachhaltige Mobilität, Nachhaltiger Konsum und nachhaltiges Wirtschaften, Schutz der biologischen Vielfalt, Reduzierung von Ungleichheiten