



Michael Pollok und Maximilian Birk

Miteinander Mobilitätswende machen

Perspektiven einer nachhaltigen
Mobilitätskultur in Mittelstädten

Die unter den Stichworten Verkehrs- und Mobilitätswende verhandelten Transformationsprozesse im Verkehrssektor können nur gesamtgesellschaftlich gelingen. In Deutschland spielen dabei gerade Mittelstädte als einwohnerstärkste Gemeindegrößenklasse eine zentrale Rolle. Mittelstädte als eigene Kategorie jenseits der Stadt-Land-Dichotomie weisen in Bezug auf die Gestaltung des Verkehrssystems charakteristische Merkmale auf und können im Hinblick auf eine Mobilitätswende ein spezifisches Potenzial entfalten. Aufbauend auf einer Herausarbeitung dieser charakteristischen Strukturmerkmale, werden die spezifischen Herausforderungen sowie die vielfältigen Chancen von Mittelstädten für eine zielorientierte Governance einer nachhaltigen Mobilitätswende aufgezeigt. Im Anschluss wird das Konzept der Mobilitätskulturen als vielversprechende Analyse- und Planungsheuristik zur Bearbeitung von im Schlusskapitel entwickelten Handlungsfeldern und Forschungsbedarfen eingeführt.

Michael Pollok, Politikwissenschaftler, forscht am Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung sowie an der Universität Münster zu nachhaltigen Mobilitätskulturen in Mittelstädten.

Maximilian Birk, Verkehrsplaner, forscht an der RWTH Aachen sowie der Hochschule RheinMain zu nachhaltigen Mobilitätskonzepten auf Quartierebene, Mobilitätsmanagement sowie der Mobilitätswende in Klein- und Mittelstädten.

- Mobilitätswende
- Mittelstadt
- Verkehrsplanung
- Governance
- Mobilitätskultur

Mobilitätswende als gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Mobil zu sein ist wichtiger Bestandteil unseres Alltags und bildet ein zentrales Scharnier zwischen Funktionen wie Versorgung, Arbeit, Bildung oder Freizeit. Wie grundlegend Mobilität individuell und gesamtgesellschaftlich ist, wird besonders deutlich, wenn sie eingeschränkt wird: durch körperliche Beeinträchtigungen, bei steigenden Energie- und Beförderungspreisen, aufgrund von bau bedingten Sperrungen oder Streiks, aber auch im Zuge von Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung. Die selten hinterfragten und mitunter als alternativlos wahrgenommenen Mobilitätspraktiken sind geprägt von habitualisierten Routinen und lassen sich deswegen auch nur mit großem Aufwand beeinflussen und verändern (Götz et al. 2016; Kesseling 2019; Becker 2016: 17; Glaser 2016; Baumann 2005). Mobilität, verstanden als Ermöglichung von Erreichbarkeiten, gewährleistet erst gesellschaftliche Teilhabe (Becker 2016: 17; siehe auch Birk et al. 2023: 259; Ahrens 2018: 2807). Mobil zu sein ist somit mehr als ein „technisches Phänomen, ein Mittel zum Zweck, sondern vor allem eine vielschichtige soziale Alltagsaktivität“ (Deffner 2009: 16). In Abgrenzung dazu beschreibt Verkehr die Realisierung von Mobilität über Infrastrukturen und Verkehrsmittel. Zu diesen gehören das Gehen oder die Nutzung von öffentlichen und privaten, motorisierten und nicht-motorisierten Fortbewegungsmitteln wie Fahrrad, Rollstuhl, Kinderwagen, Roller, Motorrad, Automobil, Schiff oder Flugzeug.

Die Realisierung von Mobilität in Form von Verkehr ist jedoch meist nicht nachhaltig gestaltet und führt zu signifikanten ökologischen Belastungen: Der in Deutschland aktuell für die Mobilisierung von Menschen und Gütern erzeugte Verkehr verursacht 19 Prozent der nationalen CO₂-Emissionen und ist damit, nach der Energiewirtschaft (32 Prozent) und der Industrie (24 Prozent), die drittgrößte Quelle von CO₂-Emissionen (Umweltbundesamt 2022). Hinzu kommt, dass Verkehr als einziger der betrachteten Sektoren seit den 1990er Jahren nahezu keine Emissionsreduktionen verzeichnet (ebd.). Vielmehr nimmt die Verkehrsleistung, also die Anzahl der Wege und die durchschnittliche Wegezeit, kontinuierlich zu (Nobis et al. 2019).

Gleichzeitig steigen die relative wie absolute Anzahl der zugelassenen PKW weiter an und auch Größe und Gewicht nehmen stetig zu (Umweltbundesamt 2023; Canzler und Radtke 2019; FGSV 2023). Neben den verpassten Sektorzielen zur CO₂-Reduzierung (vgl. Expertenrat für Klimafragen 2023) sowie den anhaltenden Emissionen weiterer klima- und umweltschädlicher Schadstoffe (zum Beispiel Stickoxide, Feinstaub), besitzt die derzeitige Gestaltung des Verkehrssystems eine Vielzahl von darüber hinausgehenden negativen Wirkungen: Lärm, Unfälle, Zersiedlung und Flächenverbrauch, Nutzungskonflikte um begrenzte Straßen- und urbane Lebensräume oder auch die Exklusion nicht-motorisierter Personen belasten Mensch und Umwelt (Becker 2016; Umweltbundesamt 2021).

In Deutschland wird die Transformation von Mobilität und Verkehr gemeinhin unter den Schlagworten Verkehrs- bzw. Mobilitätswende verhandelt. Die Diskussion um die Notwendigkeit einer Transformation des Verkehrs im Rahmen einer umfassenden Verkehrswende kam erstmals in ökonomischen Fachdebatte der 1980er Jahre auf (Krause 1980; Hennicke 1985), während die Mobilitätswende erst seit den 2010er Jahren wichtiger Bestandteil der Transformationsdebatte ist. Inzwischen verzeichnen beide Begriffe einen regelrechten Boom (Abb. 01). Das darunterliegende Begriffsverständnis ist dabei jedoch in Abhängigkeit von Akteur:in und Agenda sehr unterschiedlich: Als Container für unterschiedliche politische, administrative, wirtschaftliche, zivilgesellschaftliche und auch wissenschaftliche Programme reihen sie sich in eine ganze Phalanx von parallel angestrebten Transformationsprozessen, zu denen mindestens die Energiewende, die Bauwende, die Bodenwende oder die Wärmewende gehören.

Während der Diskurs um Strategien für eine Verkehrswende stärker auf die Aspekte Antriebstechnologien, Verkehrsträger und Infrastrukturen abzielt, betont die Mobilitätswende die zu Grunde liegenden gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Bedingungen und somit eine stärker integrierte, transdisziplinäre Perspektive. Da Mobilität eine grundlegende gesellschaftliche Funktion hat, müssen Strategien zur Erreichung einer solchen Transformation ebenfalls gesellschaftlich angelegt und eingebettet sein. Dabei konfrontiert die „Reduzierung des Automobilverkehrs bei gleichzeitigem Ausbau alternativer Mobilitätsangebote [...] Politik, Planung und Gesellschaft mit tiefgreifenden

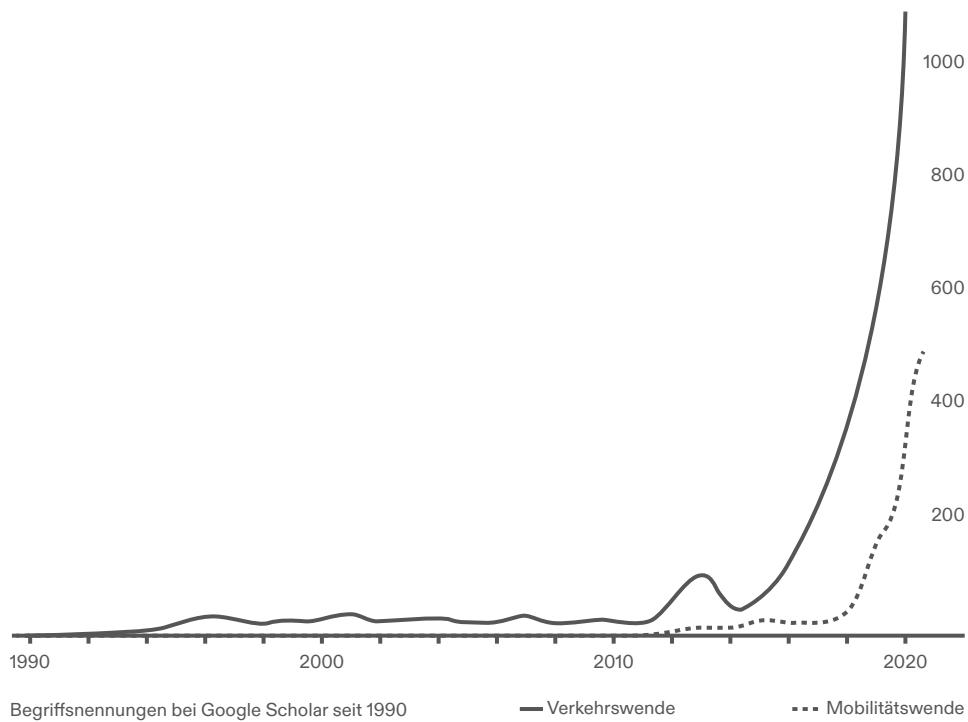


Abb. 01 Anzahl der Treffer zu den Suchbegriffen Verkehrswende bzw. Mobilitätswende bei Google Scholar im Zeitraum 1990 – 2021. Eigene Darstellung.

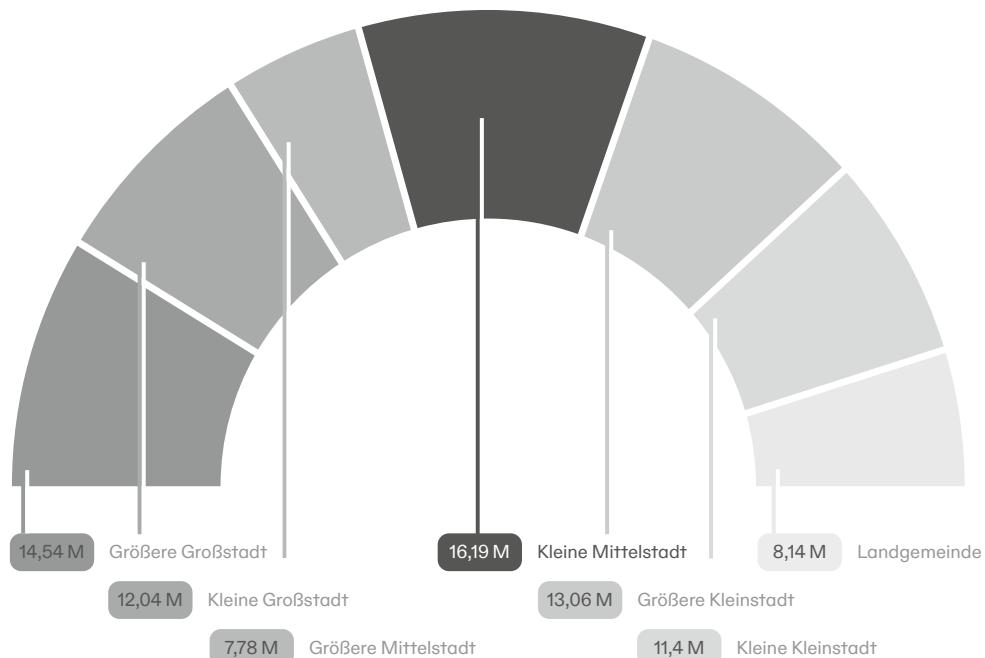


Abb. 02 Bevölkerung nach Gemeindegrößenklassen in Deutschland (Stand 31.12.2020). Eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021.

Veränderungen des gebauten und habitualisierten Status quo [...] und erfordert daher nicht weniger als einen grundlegenden und tiefgreifenden Kulturwandel“ (Birk et al. 2022; siehe auch Canzler und Radtke 2019; Götz et al. 2016). Dieser gesellschaftliche Aspekt einer Mobilitätswende ist ein Fokus des Beitrags. Der Begriff Mobilitätswende wird definiert als ein Umbau des Verkehrssystems in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaschutz – mit dem Ziel, den Mobilitätssektor im Sinne der Nachhaltigkeitstrias ökologisch, ökonomisch und sozial zukunftsfähig zu gestalten. Eine nachhaltige Mobilität ermöglicht die Realisierung von Ortsveränderungsbedürfnissen „mit geringeren Umweltbelastungen, Energieverbräuchen, Flächeninanspruchnahmen, Unfällen und anderen sozialen und ökologischen Kosten“ (Becker 2016: 13). Ziel einer Mobilitätswende ist mithin die Erreichung eines hohen Mobilitätsniveaus mit möglichst wenig Verkehr (Ahrens 2018: 2808; Becker 2016: 21).

Auf diesem Verständnis von Mobilitätswende aufbauend, bietet der vorliegende Beitrag eine Annäherung an die Frage, wie eine solche Mobilitätswende in Mittelstädten gelingen kann. Dafür werden zunächst zentrale Mobilitätsmerkmale von Mittelstädten herausgearbeitet, wobei der zentrale Untersuchungsfokus auf kleinen Mittelstädten (20.000 – 50.000 Einwohner:innen) liegt. In einem nächsten Schritt wird aufgezeigt, warum gerade Kommunen zentrale Protagonistinnen der Mobilitätswende sind. In einem letzten Schritt argumentieren wir, dass die Mobilitätswende nur als kulturelle Wende gelingen kann – im Sinne einer integrierten Betrachtung des gebauten Raums und der gesellschaftlichen (Rahmen-) Bedingungen. Dafür wird der Mobilitätskulturenansatz als eine hierfür geeignete integrierende Analyse- und Planungsheuristik vorgestellt. Abschließend werden zentrale Thesen zu notwenigen strategischen Handlungsfeldern und Forschungsbedarfen zur Mobilität in Mittelstädten formuliert.

Mobilitätswende trifft Mittelstadt

Nirgendwo in Deutschland leben mehr Menschen als in Mittelstädten. Doch ist gemeinhin wenig bekannt über die Spezifika von Mobilität und dem damit zusammenhängenden Verkehr in diesem

Siedlungstyp. Daher gilt es zunächst, die Ausprägung und besonderen Qualitäten von Mobilität in Mittelstädten aufzuzeigen.

Die Bedeutung von Mittelstädten im polyzentrischen Städtesystem Deutschlands

Mittelstädte (20.000 – 100.000 Einwohner:innen; Typologisierung nach BBSR 2023) sind von hoher Bedeutung im polyzentrischen Städtesystem Deutschlands: In insgesamt 618 Mittelstädten leben zusammengenommen 23,98 Mio. Einwohner:innen (EW). Dies entspricht rund 28,80 Prozent der deutschen Bevölkerung (vgl. Statistisches Bundesamt 2021 und 2022; Datenstand 31.12.2020). Innerhalb der Gruppe der Mittelstädte kommt dabei den kleinen Mittelstädten (20.000 – 50.000 Einwohner:innen) eine herausragende Bedeutung zu: In den 505 kleinen Mittelstädten leben mit 16,19 Mio. Menschen 19,5 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung. Neben ihrer hohen Bedeutung als Wohnstandorte nehmen kleine Mittelstädte auch volkswirtschaftlich eine wichtige Rolle ein: In kleinen Mittelstädten sind bundesweit insgesamt 6,62 Mio. und damit 19,9 Prozent aller sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze in Deutschland angesiedelt (vgl. eigene Berechnungen nach Bundesagentur für Arbeit, BA 2021). Damit sind kleine Mittelstädte nach den großen Großstädten (> 500.000 EW; 22,9 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvB)) die zweitwichtigste Gemeindegrößenklasse Deutschlands in Bezug auf die Beschäftigungsstandorte.

Siedlungs- und Verkehrsstrukturen in kleinen Mittelstädten

Verkehr und Mobilität sind unmittelbar abhängig von der räumlichen Siedlungsverteilung und deren Erreichbarkeit sowie von der Verfügbarkeit und Qualität der vorhandenen Verkehrsangebote. Beide Aspekte bilden zentrale Faktoren für Wohnstandortqualität und wirtschaftliche Lagegunst (vgl. unter anderem Nuhn und Hesse 2006).

Räumliche Analysen zur Verkehrsinfrastruktur und Erreichbarkeiten in Mittelstädten zeigen eine meist gute Anbindung an das überregionale Straßennetz (Autobahnen und Bundesstraßen) sowie an den regionalen Schienenpersonennahverkehr. Ein flächendeckendes Angebot eines innerstädtischen öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV) von gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) wettbewerbsfähiger Qualität ist allerdings

nicht immer vorhanden. Kompakte Siedlungskörper und großteils intakte Versorgungsinfrastrukturen ermöglichen vielerorts grundsätzlich kurze Wege, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad gut bewältigt werden können. Allerdings erschweren die vorhandenen, insbesondere in den Siedlungskernen häufig engen, städtebaulichen Strukturen die Umverteilung von Straßenraum und die Integration neuer verkehrlicher Maßnahmen zur Schaffung sicherer und komfortabler Fuß- und Radverkehrsanlagen. Straßen- und Freiräume sind meist stark vom fahrenden und parkenden Auto geprägt, Fuß- und Radverkehr stehen bei der Flächenverteilung vielerorts meist noch immer hintan.

Die aktuellen Handlungserfordernisse für eine nachhaltigere Mobilität sowie die dynamischen Veränderungen im Verkehr – Stichworte Digitalisierung und Dekarbonisierung – stellen insbesondere kleine Mittelstädte vor besondere Herausforderungen: Kleine Mittelstädte weisen eine vergleichsweise hohe Pkw-Besitz-Quote sowie eine hohe MIV-Verkehrsleistung bei gleichzeitig oftmals unterdurchschnittlichen Qualitäten im ÖPNV auf. Darüber hinaus fehlt neuen privatwirtschaftlich getriebenen Mobilitätsangeboten wie Car-, Bike- oder E-Tretroller-Sharing und weiteren dienst-

leistungsorientierten Mobilitätsangeboten („Mobility-as-a-Service“) in kleinen Mittelstädten meist das Nachfragepotenzial, um das Angebot auf dem freien Markt anbieterseitig wirtschaftlich und verkehrsplanerisch sinnvoll zu betreiben. Möchten mittelstädtische Kommunen neue Mobilitätsdienstleistungen als Bausteine der Verkehrswende etablieren, so müssen sie die Rahmenbedingungen so gestalten, dass sich ein tragfähiges Betriebsmodell etablieren lässt, das gleichzeitig eine intendierte verkehrliche Wirkung entfaltet. Immerhin verfügen knapp die Hälfte der kleinen Mittelstädte ($247 = 48,9$ Prozent) über ein Car-Sharing-Angebot in verschiedenen Organisations- und Betriebsformen (vgl. Bundesverband CarSharing e.V., BCS 2023: 2).

Schmidt-Lauber (2010: 24, angelehnt an Adam 2005) stellt die Funktion einer in Mittelstädten vorherrschenden „moderen städtebaulichen Dichte“ heraus, die ein „Wohnen mit geringeren Verdichtungseffekten“ mit verschiedenen Nutzungen auf engem Raum verbindet und damit die „Schaffung lebenswerter Räume“ fördere. Mittelstädte verfügen in der Regel über eine Innenstadt, die räumlich eindeutig als Zentrum definiert ist und als lebendiger multifunktionaler Raum von

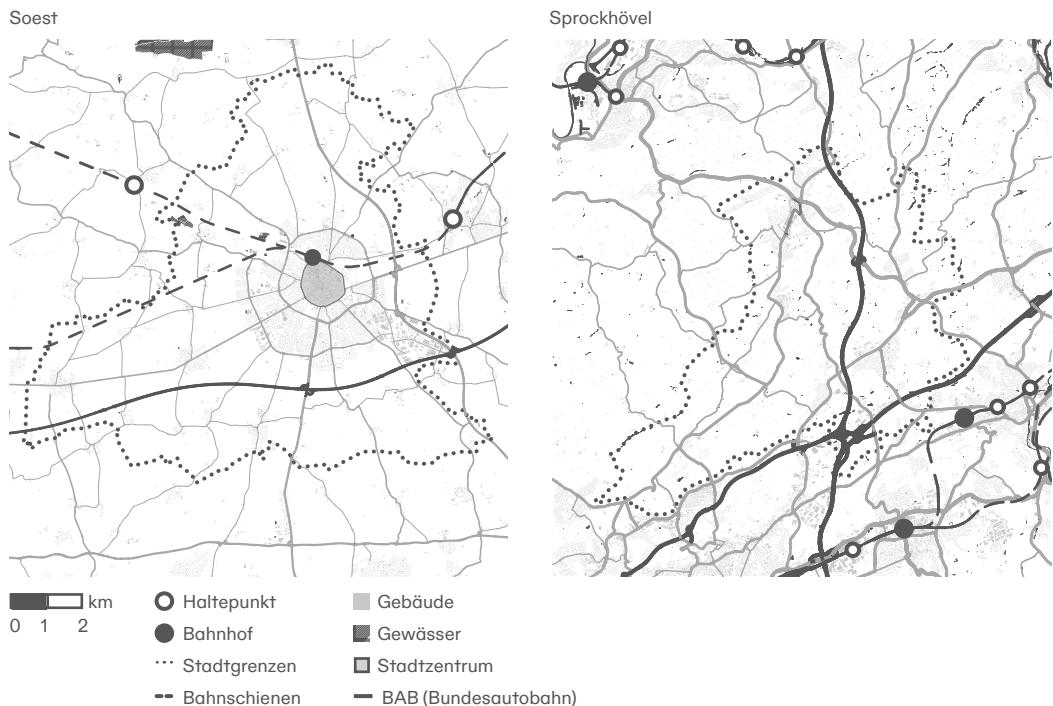


Abb. 03 Siedlungsstruktur und Anbindung an den Schienenverkehr in den Kommunen Soest und Sprockhövel. Eigene Darstellung.

allen Bewohner:innen für ganz unterschiedliche Zwecke genutzt wird (vgl. Schmidt-Lauber 2010: 23). Gemischt genutzte Strukturen und kürzere Wege begünstigen eine flächensparende Siedlungsentwicklung, die einen zentralen Baustein einer nachhaltigen Stadtentwicklung darstellt. Mittelstädte haben dadurch grundsätzlich gute Voraussetzungen zur Umsetzung nachhaltiger Stadtentwicklungsstrategien und haben das Potenzial, diesbezüglich eine wichtige Vorreiterrolle einzunehmen (vgl. Flacke 2004: 30).

Kleine Mittelstädte sind jedoch in Größe, Siedlungsstruktur, Geschichte, Demografie und Lagegunst sehr unterschiedlich: So entwickeln sich insbesondere Mittelstädte innerhalb von Großstadtregionen als vornehmlich suburbane Wohnstandorte spezifisch anders als Mittelstädte in ländlichen Regionen, die oftmals als regionale Ankerpunkte oberzentrale Funktionen wahrnehmen und im regionalen Kontext häufig eine bedeutsame räumliche wie identitätsprägende Wirkung entfalten.

Die räumliche und strukturelle Heterogenität von kleinen Mittelstädten macht die vergleichende Betrachtung der beiden Städte des Mittelstadtnetzwerks Soest und Sprockhövel beispiel-

haft deutlich: Nur gut 60 Kilometer Luftlinie trennen die beiden westfälischen Mittelstädte, die sich jedoch in siedlungsstrukturellen, demografischen und stadhistorischen Aspekten stark unterscheiden. Auf vergleichbarer Gebietsfläche ist Soest mit 47.929 Einwohner:innen (Stand 31.12.2021) gekennzeichnet als historisch gewachsene Stadt mit klar abgegrenztem und identitätsstiftendem mittelalterlichen Stadt kern mit hoher Zentralität, als Hochschulstandort und Sitz des gleichnamigen Landkreises. Darüber hinaus hat sie eine direkte Anbindung an den Fernverkehr der Deutschen Bahn (ICE und IC) und weitere attraktive Verbindungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Sprockhövel mit 24.659 Einwohner:innen (Stand 31.12.2021) entstand 1970 aus einer Gemeindegebietsreform von vormals sechs voneinander unabhängigen Gemeinden. Die Siedlungsstruktur ist entsprechend dispers, ein eindeutiger Stadt kern als Zentrum für Versorgung, Bildung oder Freizeit ist nicht vorhanden. Trotz einer bedeutenden Historie im Kohlenbergbau und der regionalen Nähe zu Oberzentren wie Wuppertal, Hagen oder Bochum verfügt Sprockhövel über keine direkte Schienenanbindung.

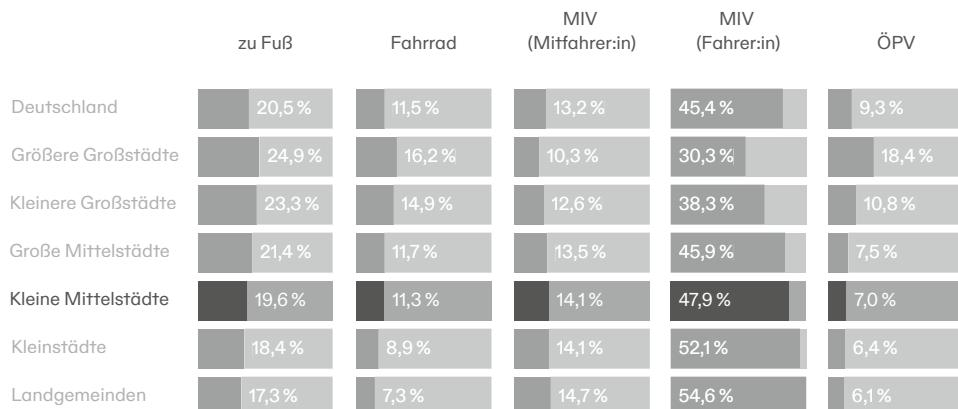


Abb. 04 Modal Split nach Gemeindegrößenklassen mit besonderem Fokus auf kleine Mittelstädte.
Eigene Berechnung und Darstellung nach MiD 2017.

Ob ihrer starken räumlichen und strukturellen Heterogenität ist eine reine siedlungs- und verkehrsinfrastrukturelle Auseinandersetzung mit kleinen Mittelstädten als wichtigem Siedlungstypus demnach wenig zielführend: Erarbeitete Handlungssätze und Lösungswege, die rein auf räumliche und infrastrukturelle Aspekte abzielen, können die heterogene Klasse der Mittelstädte niemals in Gänze erfassen, mithin keine mittelstadt-spezifischen Lösungen entwickeln und schlussendlich nur begrenzt Wirkung entfalten.

Verkehrsnachfrage und Mobilitätsverhalten in Mittelstädten

Aufgrund ihrer hohen quantitativen Bedeutung als Wohn- und Arbeitsstandorte haben kleine Mittelstädte einen relevanten Anteil am bundesdeutschen Verkehrsaufkommen. Zur Adressierung und Transformation dieses Verkehrsaufkommens im Sinne einer Mobilitätswende bedarf es zunächst eines Verständnisses über die vorherrschende Verkehrsnachfrage und das Mobilitätsverhalten von Menschen in kleinen Mittelstädten. Die bundesweite Haushaltsbefragung Mobilität in Deutschland (MiD), die im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums regelmäßig durchgeführt wird, ist die

umfangreichste Erhebung zur Verkehrsnachfrage und zum Mobilitätsverhalten in Deutschland. Die MiD erarbeitet differenzierte Mobilitätskennwerte für verschiedene Raumkategorien und bildet damit eine zentrale empirische Grundlage der Verkehrsplanung (Nobis et al. 2019). Die eigens vom BBSR für die MiD-Erhebung entwickelten regionalstatistischen Raumtypen (RegioStaR) bilden für die Verkehrs- und Mobilitätsforschung kleinräumige Raumabgrenzungen über funktionsräumliche und siedlungsstrukturelle Kriterien ab, um aus einer begrenzten Stichprobe möglichst repräsentative und übertragbare Erkenntnisse für möglichst viele Städte und Gemeinden zu ermöglichen (vgl. BMVI 2018). Auf Grund der eingangs beschriebenen räumlich und siedlungsstrukturellen Heterogenität der kleinen Mittelstädte werden diese in der bundesweiten Mobilitätsstatistik nicht als eigene Klasse erfasst, sondern in Abhängigkeit von Lage und Siedlungsstruktur in unterschiedlichen regionalstatistischen Raumtypen (RegioStaR 7) aggregiert.

Zur Erarbeitung spezifischer Erkenntnisse zum Siedlungstyp Kleine Mittelstadt bedarf es daher einer eigenen Analyse des MiD-Rohdatensatzes, der durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) bereitgestellt wurde.

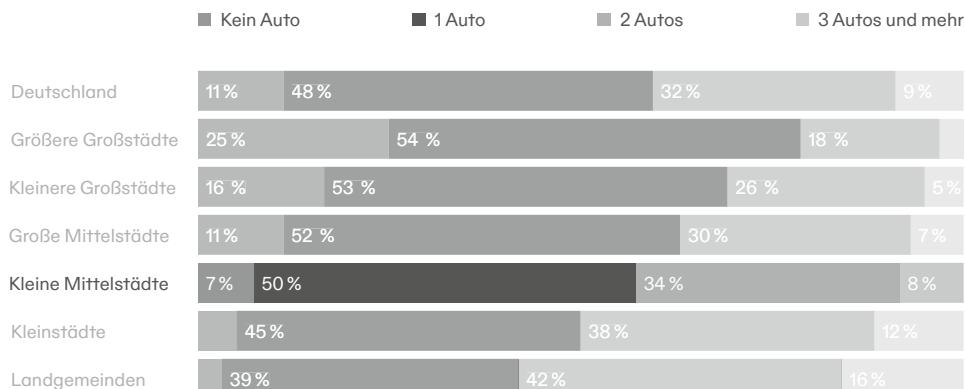


Abb. 05 PKW-Besitz nach Gemeindegrößenklassen mit besonderem Fokus auf kleine Mittelstädte.
Eigene Berechnung und Darstellung nach MiD 2017.

Die Analyse der Rohdaten der MiD 2017 im Hinblick auf zentrale Mobilitätskennwerte für kleine Mittelstädte zeigt, dass der motorisierte Individualverkehr (MIV) mit 47,9 Prozent (nur MIV-Fahrer:innen) bzw. 62,0 Prozent (MIV-Fahrer:innen einschließlich Mitfahrer:innen) der Wege, im Vergleich zu 58,6 Prozent im bundesdeutschen Durchschnitt das dominierende Verkehrsmittel in kleinen Mittelstädten darstellt (eigene Berechnungen nach MiD, Nobis et al. 2019). Gleichzeitig werden aber auch zumindest 37,9 Prozent der Wege mit dem sogenannten Umweltverbund (Fuß-, Rad- und öffentlicher Personenverkehr) zurückgelegt.

Auch PKW-Besitz und PKW-Fähigkeit auf Haushaltsebene sind im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlich hoch (Abb. 04). So verfügen 42 Prozent der Haushalte in kleinen Mittelstädten über zwei oder mehr PKW. Andererseits bestreiten aber auch 7 Prozent der Haushalte ihre alltägliche Mobilität ohne einen eigenen PKW im Haushalt.

Für die kommunale Verkehrsplanung kleiner Mittelstädte unterstreichen diese Ergebnisse zuvorderst die hohe Bedeutung des PKW für die Mobilität der Menschen in kleinen Mittelstädten, gleichzeitig aber auch das bereits bestehende Potenzial des Umweltverbundes, insbesondere der nicht-motorisierten Mobilität und der damit schon heute einhergehenden Notwendigkeit sicherer und attraktiver Rad- und Fußwege. Ein pragmatischer Mobilitätswendeansatz muss die derzeitige Realität einer hohen MIV-Bedeutung annehmen, die damit einhergehenden Transformationsängste anerkennen und mit einer behutsamen und ehrlichen Kommunikation begleiten. Auch wenn diese Ausführungen nur den Anfang einer Analyse von mittelstädtischen Mobilitätskulturen darstellen können, so zeigen sie doch die Relevanz von Analysen und integrierten Planungspraktiken, die sich auf urbane Räume jenseits der Großstädte fokussieren.

Mit Blick auf die folgenden Kapitel soll nun gezeigt werden, dass Mittelstädte sich in ihren raumstrukturellen Aspekten zwar unterscheiden, sich in anderen Merkmalsausprägungen jedoch durchaus ähneln. Neben den in diesem Abschnitt ausgearbeiteten Ähnlichkeiten verfügen Mittelstädte mindestens über vergleichbare Verwaltungs- und Politikstrukturen, die wiederum ähnlichen Prozessen und Dynamiken folgen. Um Wirkung entfalten zu können, muss eine mobilitäts-bezogene

Mittelstadtfororschung, über die rein räumlich-infrastrukturelle Perspektive hinaus, unbedingt gesellschaftliche Bedingungen sowie Verwaltungs- und Governance-Aspekte integriert mitberücksichtigen, diese als wichtigen Hebel identifizieren, beschreiben und verstehen sowie mögliche Handlungsempfehlungen hieran anknüpfen.

Kommunen als Protagonistinnen der Mobilitätswende

Verkehr und Mobilität werden in besonderem Maße auf kommunaler Ebene gestaltet, geplant und umgesetzt. Damit die Mobilitätswende von einer reinen politischen Programmbeschreibung zu einer tatsächlichen strukturellen und kulturellen Transformation werden kann, ist es somit notwendig, diese als wichtige kommunale Aufgabe zu begreifen, zu adressieren und umzusetzen.

Für die Realisierung einer kommunalen Mobilitätswende bedarf es zunächst eines Verständnisses, welche Rollen den verschiedenen kommunalen Akteur:innen in der Verkehrssystemgestaltung zukommen und welche (normierten) Kompetenzen und Gestaltungsmöglichkeiten diese Akteur:innen haben. Rein formal gibt es in der Prozessgestaltung der Verkehrspolitik und -planung zunächst keine Unterschiede zwischen Groß-, Mittel- oder Kleinstädten. Artikel 28, Absatz 2, Satz 1 des Grundgesetzes definiert: „Den Gemeinden muß [sic!] das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln“. Strukturierendes Prinzip aller kommunalen Handlungen und Aufgaben ist die Subsidiarität: „Jede staatliche Aufgabe soll so weit wie möglich von der unteren Ebene oder kleineren Einheit wahrgenommen werden“ (Bukow et al. 2020: 16). Bundes- und Landesgesetze sowie EU-Richtlinien können der kommunalen Selbstverwaltung jedoch Grenzen setzen. Gibt es keine derartigen Schranken, können Kommunen durch Satzungen örtliches Recht schaffen, eigene Einnahmen erzielen und eigenverantwortlich über ihren Haushalt verfügen sowie Fragen der inneren Organisation – inklusive des Personals – selbst regeln (Maennel 2022). Kommunen obliegt dabei als Gebietskörperschaften die Hoheit für alle Belange, die sich auf ihr räumliches Gebiet erstrecken.

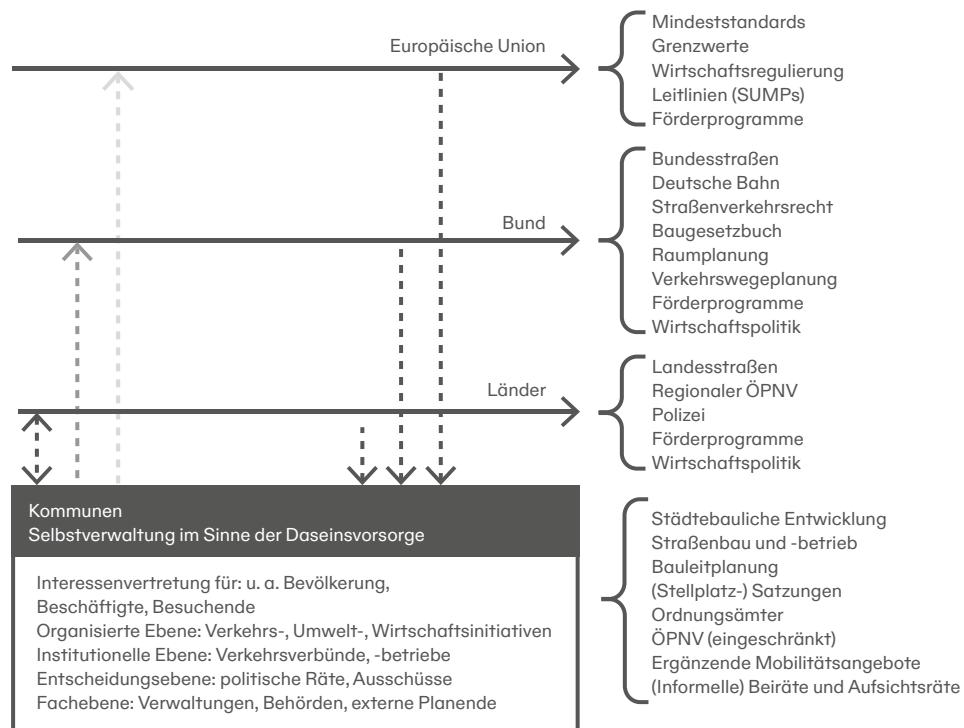


Abb. 06 Akteure und Gestaltungsräume der kommunalen Verkehrsplanung. Eigene Darstellung.

Im Rahmen ihrer Selbstverwaltung sind Kommunen grundsätzlich dazu verpflichtet, im Sinne der Daseinsvorsorge zu handeln. Auf das in Artikel 20 des Grundgesetzes festgeschriebene Sozialstaatprinzip Bezug nehmend, umfasst dies unter anderem wirtschaftliche, soziale und kulturelle Dienstleistungen, die allen Bürger:innen zur Verfügung gestellt werden müssen (Maennel 2018). Da es sich bei der Daseinsvorsorge sowohl um ein rechtliches als auch politisches Konzept handelt, weicht die genaue Ausgestaltung dessen, was (noch) zur kommunalen Daseinsvorsorge zählt, regional stark ab und ist fortwährend Gegenstand politischer Aushandlungen. Als Bereitstellerinnen vieler öffentlicher Infrastrukturen und Dienstleistungen stoßen Kommunen jedoch vielerorts an ihre finanziellen (und personellen) Grenzen. So stammen nur etwa 38 Prozent der kommunalen Finanzen aus Eigenmitteln (Bukow et al. 2020: 15). Die übrigen Mittel ergeben sich aus Fördermitteln des Landes (23 Prozent), Kreditaufnahmen (19 Prozent), zweckgebundenen Zuweisungen (9 Prozent), Fördermitteln von Bund und Europäischer Union (6 Prozent) sowie sonstigen Einnahmequellen (4 Prozent) (ebd.).

Besonders komplex ist kommunale Daseinsvorsorge im Bereich Mobilität und Verkehr, da ein Großteil der dafür notwendigen Angebote und Infrastrukturen in überregionalen Netzwerken organisiert und über Gemeinde-, Kreis- und Landesgrenzen hinweg geplant und genutzt werden (ebd. 14). Kommunen haben dabei keinen normierten Auftrag zur Verkehrssystemgestaltung. Vielmehr nehmen sie über Handlungsbereiche wie Bauleitplanung, der städtebaulichen Entwicklung oder dem Bau und Betrieb von Straßen (im Rahmen der Straßengesetze der Länder) mittelbar und unmittelbar Einfluss auf die Gestaltung des Verkehrssystems (Birk et al. 2022: 270 f.; Birk und Blees 2020: 31). Der öffentliche Personennahverkehr wird hoheitlich durch die Landkreise bzw. kreisfreien Städte in direkter oder indirekter Aufgabenträgerschaft geplant und umgesetzt.

Darüber hinausgehende Maßnahmen und Mobilitätsangebote (zum Beispiel Bürger:innenbusse oder Sharingangebote) liegen im reinen Ermessen und Rahmen der finanziellen Möglichkeiten der Kommunen. Mobilitätsangebote werden sowohl als Einzelmaßnahmen als auch im Rahmen von

Verkehrsentwicklungsplänen, Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs) oder Stadtentwicklungs-vorhaben realisiert. Wie Mobilität auf kommunaler Ebene gestaltet wird, hängt somit nicht nur von hoheitlichen Aufgaben und formellen Zuständigkeiten ab, sondern ist maßgeblich beeinflusst von politischem und planerischem Gestaltungswillen und -handeln lokaler Akteur:innen, der kommunalen Haushaltsausstattung sowie den personellen Ressourcen (Birk und Blees 2020: 32; Othengrafen et al. 2019).

Inhaltlich geht es bei der kommunalen Verkehrsplanung grundsätzlich um die „zielorientierte, systematische, vorausschauende und informierte Vorbereitung von Entscheidungen über Handlungen, die den Verkehr (Angebot, Nachfrage, Abwicklung und Auswirkungen) nach den jeweils festgelegten Zielen beeinflussen sollen“ (Ahrens 2018: 2807). Das Verständnis von Verkehrsplanung hat sich in den letzten Jahren von einer sektoralen Fachplanung hin zu einer integrierten Mobilitätsplanung als Verbindung einer strategisch-konzeptionellen Ebene und einer Maßnahmenebene weiterentwickelt (ebd.: 2806). Zunehmend wichtiger werden formelle wie informelle Partizipationsangebote, die Akteur:innen aus lokaler Wirtschaft und Zivilgesellschaft ansprechen, um über die Integration lokalen Wissens die Qualität von Maßnahmen zu steigern und die Akzeptanz von und Identifikation mit Maßnahmen zu erhöhen (Siedentop und Stroms 2021: 5). In diesem Verständnis ist Verkehrsplanung ein niemals abgeschlossener iterativer und interaktiver Prozess im kontinuierlichen Aushandeln „zwischen entscheidungslegitimierten Gremien, Fachbehörden und Interessengruppen“ (ebd.; siehe auch FGSV 2001). Zeitgemäße Verkehrspolitik und -planung setzt ein Governance-Arrangement voraus, das von einer Entwicklung vom Government zu Governance geprägt ist und darauf abzielt, hierarchische Politik- und Verwaltungsstrukturen aufzubrechen (Porsche et al. 2021: 328). Unter Governance wird hier die aktive Mitentscheidung und Gestaltung unterschiedlicher Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft verstanden (Dehne 2021; Große-Hüttmann und Wehling 2020). In dieser Perspektive wird nachhaltige Mobilität im Sinne einer Multi-Level- und Multi-Stakeholder-Governance realisiert. Abb. 06 zeigt diese unterschiedlichen Ebenen kommunaler

Mobilitätsgovernance und verdeutlicht die Komplexität dieser Aufgabe. Das etablierte Verständnis von kommunaler Planung geht meist von einer idealtypischen Rollenverteilung aus: Die fachliche Planung übernimmt die „wertneutrale Entscheidungsvorbereitung, das heißt Informationsbeschaffung, Informationsaufbereitung und Einsatz planungswissenschaftlicher Methoden“ (FGSV 2013). Politische Akteur:innen hingegen übernehmen die „wertbehaftete Entscheidung, das heißt Abwägung, Gewichtung und Urteilsbildung“ (ebd.). Entsprechend herausfordernd wird die Gestaltung einer solchen Aufgabenteilung, wenn im Sinne einer integrierten und partizipativen Verkehrsplanung diese tradierte Rollenteilung neu interpretiert und weitere Akteur:innen in den „kommunikativen sozio-technischen Prozess“ (ebd.) eingebunden werden.

Verkehrsplanung im Sinne einer hier beschriebenen Multi-Level- und Multi-Stakeholder-Governance entspricht einem verhältnismäßig neuen Planungsverständnis und ist in der kommunalen Planungspraxis noch nicht allerorten realisiert. Gerade kleinere Kommunen können die thematische Breite und Komplexität einer integrierten und an übergeordneten Stadtentwicklungszielen ausgerichteten Mobilitätsplanung vielerorts (noch) nicht vollends bedienen. Gründe dafür sind unter anderem die strukturellen Herausforderungen wie eingeschränkte finanzielle Ressourcen oder fehlende personelle Kapazitäten (Othengrafen et al. 2019). Die Bindung an übergeordnetes Recht oder übertragene Vollzugspflichten schränken Kommunen darüber hinausgehend ein. Mitunter können auch lokale (sozio-)kulturelle Faktoren der Realisierung dieses integrierten Anspruchs im Wege stehen. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass Kommunen im Rahmen ihrer normierten Handlungsbefugnisse sowie finanzieller und personeller Ressourcen – unabhängig ihrer Größe – über große Gestaltungsmöglichkeiten bei der räumlichen Entwicklung im Allgemeinen sowie der konkreten Planung von Verkehrssystemen verfügen und somit eine zentrale Bedeutung für die Realisierung einer Mobilitätswende innehaben.

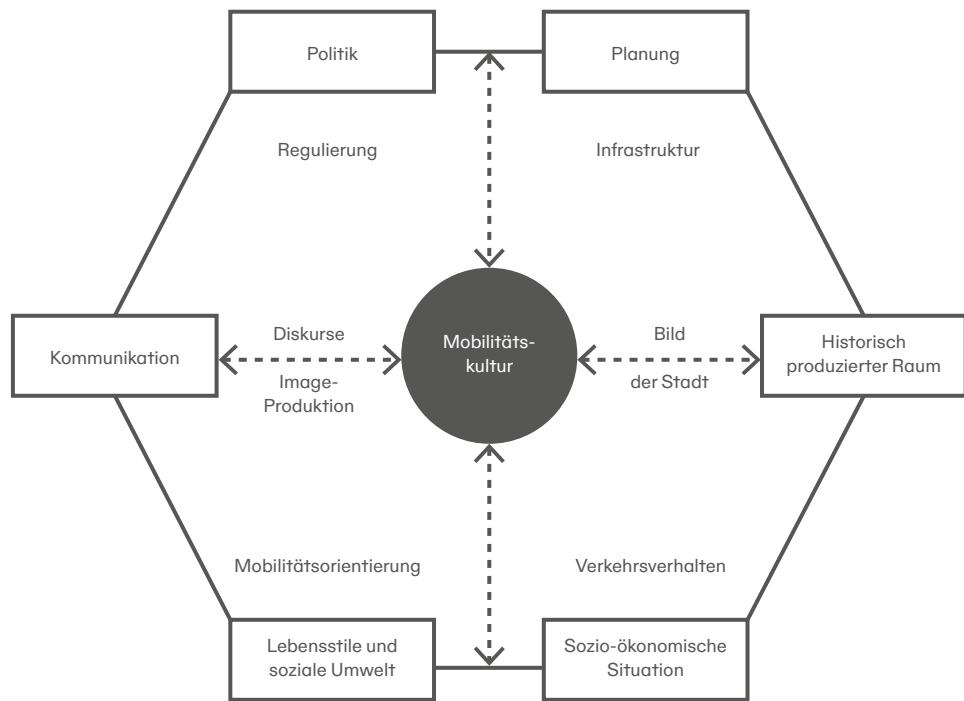


Abb. 07 Elemente einer Mobilitätskultur. Eigene Darstellung nach Götz et al. 2016.

Mobilitätskulturen als Instrument angewandter Sozialwissenschaften für die Mobilitätswende

Die Transformation von Mobilität im Sinne einer Mobilitätswende ist mehr als ein technischer Prozess, sie ist Gegenstand gesellschaftlicher und damit immer auch politischer Auseinandersetzungen von Menschen mit unterschiedlichen Rollen, Interessen und Kapazitäten. Somit bedarf es Forschungs- und Planungsperspektiven, die sich der Heterogenität der individuellen Mobilitätsbedarfe sowie Prozessen der Verkehrssystemgestaltung in unterschiedlichen stadtfunktionalen Kontexten integriert nähern.

In den Sozialwissenschaften blieben räumliche Mobilität und Verkehr bis in die 1980er Jahre fast völlig ignorierte Themen (Götz et al. 2016: 782). Gleichzeitig arbeitete die Verkehrsorschung lange überwiegend mit (vermeintlich) objektiven Faktoren wie Raumstruktur, Raumwiderstand und Reisezeit und versuchte, über das räumliche Verhältnis von Zentrum und Peripherie, Mobilitäts-

verhalten zu erklären (ebd.: 784). Gründe für die individuelle Verkehrsmittelwahl konnten jedoch mit keiner der etablierten disziplinären Ansätze hinreichend erfasst werden. Eine erste systemische Annäherung an diese Forschungslücke begann in den Sozialwissenschaften im Zuge des so genannten „Spatial Turn“, der (Lebens-)Raum und dessen Nutzung und Gestaltung als wichtiges Merkmal sozialen Handelns betrachtet und theoretisiert (unter anderem Soja 1989; Harvey 1993 und Thrift 1996). Darauf baut der „Mobilities Turn“ oder auch das „New Mobilities Paradigm“ auf, der bzw. das Mobilität als strukturierendes Prinzip jeder menschlichen Aktivität ins Zentrum sozialwissenschaftlicher Analysen stellt (Urry und Sheller 2006; Cresswell 2006; Sheller 2017). Im deutschsprachigen Raum fand die interdisziplinäre Verknüpfung, Anwendung und Weiterentwicklung von Verkehrs- mit Sozialwissenschaften unter anderem durch Ansätze wie das Mobilitätsmanagement (Reutter 2014), die Integration sozialpsychologischer Handlungstheorien (Bamberg 2004, Bamberg et al. 2020) oder der Adaption von Ansätzen der Transformationsforschung (Geels 2012; Banister 2008) Verbreitung.

Auf diese Wissenschafts- und Planungsdiskurse Bezug nehmend, entwickelte sich der „Mobilitätskulturenansatz“, der eine auf das Handeln von Menschen im strukturierten Raum fokussierte Perspektive einnimmt (Götz und Deffner 2009; Deffner et al. 2006) und eine Vielzahl von Entwicklungen in der inter- und transdisziplinären Arbeit zur Mobilitätswende prägt (siehe zum Beispiel Hoor 2021; Sonnberger und Graf 2021; Ruhrort 2019; ifmo 2013). Der Mobilitätskulturenansatz bietet eine Möglichkeit, lokale Gegebenheiten wie Raum- und Machstrukturen zu identifizieren und auf dieser Grundlage Transformationsstrategien zu entwickeln. Explizit konzipiert sowohl als Theorie- (Götz et al. 2016) als auch als Planungsinstrument (Deffner et al. 2021), umfasst der Mobilitätskulturenansatz „die Ganzheit der auf Beweglichkeit beziehungsweise Fortbewegung bezogenen materiell und symbolisch wirksamen Praxisformen“ (Deffner et al. 2006: 16). Diese breit angelegte Perspektive fasst Mobilitätsgeschehen als „komplexe Interdependenz infrastruktureller, baulicher, diskursiver, sozialer, soziokultureller und handlungsbezogener Faktoren“ auf (Götz et al. 2016: 783). Konkret sind damit Elemente wie Politik, Planung, der historisch produzierte Raum, die sozio-ökonomische Situation in der Stadt, Lebensstile und soziale Umwelt, sowie Kommunikationen gemeint, die in der Summe ausschlaggebend für die konkrete (Re-)Produktion einer Mobilitätskultur vor Ort sind (siehe Abb. 07).

Das sinngebende Handeln von Menschen im bebauten Raum rückt ins Zentrum der Analyse- und Planungspraxis. Für die autogerechte Stadt als „in Beton gegossene Wirklichkeit [...], die nicht so einfach umgebaut werden kann“ (Götz 2016: 783), bedeutet dies, dass mit gebautem Raum „handelnd umgegangen wird“ (ebd.: 793). Der gebaute Raum strukturiert einerseits das Handeln der Menschen, andererseits reproduzieren Menschen durch dieses strukturierte Handeln, mehr oder weniger bewusst, ihre räumliche Umwelt. Transformationsimpulse einer Mobilitätswende müssen daher sowohl an gebauten Strukturen als auch an den in ihnen reproduzierten Praktiken ansetzen. Gleichzeitig ergibt sich daraus ganz grundsätzlich: was gemacht wurde, kann auch verändert werden.

Zu den grundlegenden Erfolgsfaktoren für eine Transformation werden folgende Schlüsselfaktoren angeführt: ① ein städtischer Basiskonsens über die Notwendigkeit, einen Transformationsweg zu be-

schreiten, ② engagierte Schlüsselakteure, die in der Lage sind, damit zusammenhängende Prozesse zu gestalten, ③ eine integrierte Mobilitätsplanung, die wiederum Teil einer städtischen Gesamtstrategie ist, ④ das Fördern eines positiven Images, einer hohen Qualität sowie die Kompatibilität mit lokalen Traditionen, ⑤ Feedback- und Partizipationsmöglichkeiten sowie ⑥ eine abgestimmte Kommunikationsstrategie (Götz et al. 2016: 790). Mobilität und ihre Transformation ist somit als gesamtstädtische Aufgabe zu begreifen, die nicht (mehr) von einzelnen Ressorts geleistet werden kann, sondern einer integrierten Perspektive bedarf.

Der Mobilitätskulturenansatz ist besonders geeignet zur Analyse und Planung der Mobilitätswende, indem er eine inter- und transdisziplinäre Analyse von Mobilität ermöglicht, mit einem Fokus auf die Gestaltungsmöglichkeiten im gebauten Raum. Der Ansatz ist somit auch in der Lage, die raumspezifischen Besonderheiten des Siedlungstyps Mittelstadt und seiner besonderen Governance-Strukturen zu erfassen, zu analysieren und perspektivisch auch zu transformieren.

Herausforderungen annehmen – Potenziale nutzen: Kommunale Handlungsfelder und Forschungsbedarfe für eine Mobilitätswende in Mittelstädten

Aus der Analyse des Status quo in diesem Beitrag lässt sich eine Reihe von strategischen Handlungsfeldern für Mittelstädte sowie Forschungsbedarfe für die Wissenschaft ableiten. Diese Ableitungen sind nicht exklusiv relevant für die Mobilitätswende, sondern durchaus übertragbar auf weitere Bereiche der sozial-ökologischen Transformation.

Handlungsfeld I: Ohne Bund und Länder geht es nicht

(Mittel-)Städte können im Rahmen ihrer bestehenden Gestaltungsmöglichkeiten nicht alle Aufgaben der Mobilitätswende alleine bewältigen. Bund und Länder müssen Unterstützungsangebote und Förderprogramme auf die konkreten kommunalen Bedarfe (zum Beispiel niedrigschwellige Antragstellung und Mittelabruf für flexible, integrierte Maßnahmen) ausrichten.

Breitere kommunale Planungskompetenzen ermöglichen den Kommunen nicht nur größere, normierte Gestaltungsfreiheiten in ihrem eigenen Stadtraum, sondern reduzieren auch langwierige und zuweilen lähmende Abstimmungs- und Genehmigungsprozesse. Zudem können sie als Katalysator einer kommunalen Mobilitätswende wirken. Hierfür bedarf es seitens Bund und Ländern einer Modernisierung des rechtlichen Rahmens: weg von einer Maxime der flüssigen Verkehrsabwicklung und reinen Gefahrenabwehr im Straßenverkehrsrecht, hin zu einer bedarfsgerechten Mobilitätsplanung für Menschen.

Handlungsfeld II: Mehrheiten für eine Transformation müssen lokal geschaffen werden

Mittelstädte können auch selbst Voraussetzungen schaffen, um die Mobilitätswende schon heute entschieden voranzutreiben (was sie vielfach auch schon tun): Die Schaffung von Konsens in Politik und Stadtgesellschaft über die Notwendigkeit einer Mobilitätswende ist eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung von nachhaltigen Verkehrssystemen. Ein solcher Konsens lässt sich besonders gut in partizipativen und ko-produktiven Prozessen bei der Erstellung von Stadtentwicklungsparadigmen oder Verkehrsentwicklungsplänen entwickeln und festhalten. Solche Prozesse bedeuten zwar gerade für kleinere Mittelstädte zunächst einmal einen nicht zu unterschätzenden Mehraufwand, ermöglichen aber die Festbeschreibung grundsätzlicher Transformationspfade in einem demokratischen Prozess. Hundertprozentige, jeden und jede mitnehmende Konsenspolitik ist aber gerade im Bereich der Mobilitätswende, verstanden als Transformation alltäglicher kultureller Praktiken, nur selten möglich. Soll die Mobilitätswende auf kommunaler Ebene gelingen, müssen klare Ziele verfolgt, Kompromisse ausgehandelt und Widerstände von einer breiten Gruppe von Akteur:innen aus Kommunalpolitik, Verwaltung und Stadtgesellschaft ausgehalten und Entscheidungen verteidigt werden.

Handlungsfeld III: Vorteile der schlanken Strukturen vor Ort nutzen

Kommunen, die im Rahmen einer abgestimmten Gesamtstrategie die kommunalen Governance-Strukturen an der Erreichung der Transformations-

ziele ausrichten, können ambitionierte Vorhaben effizienter realisieren. Mittelstädte können von ihren schlanker Verwaltungsstrukturen profitieren und verfügen dadurch über großes Potenzial bei der Beschleunigung von Transformationsprozessen. Der Verwaltung kommt als pro-aktiver Gestalterin der kommunalen Mobilitätswende eine zentrale Rolle zu, die es anzunehmen und zu füllen gilt. Ein neues Rollenverständnis einer gestaltenden Verwaltung bedarf einer gleichzeitigen Transformation der herrschenden kommunalen Verwaltungskultur. Neben den hierzu oftmals betrachteten Herausforderungen und Beharrungskräften einer verwaltungsinternen Transformation (siehe hierzu unter anderem Graef et al. auf Seite 35) kann ein neues Verständnis von Verwaltung als gestaltender Akteur einer sozial-ökologischen Transformation einen deutlichen Attraktivitätsgewinn für kommunale Verwaltungskarrieren und eine Antwort auf den Personalmangel im öffentlichen Dienst bieten.

Handlungsfeld IV: Interkommunale Kooperationen fördern

Darüber hinaus ermöglicht eine interkommunale Zusammenarbeit in regionalen und überregionalen Netzwerken Austausch, Vermittlung und Standardisierung von erfolgreichen Strategien und damit effizientere Mobilitätslösungen auf kommunaler und interkommunaler Ebene. Durch die strategische Bündelung von Ressourcen können Mittelstädte im Verbund profitieren und ambitionierte Transformationspfade beschreiten.

Neben diesen strategischen Handlungsfeldern für eine Mobilitätswende in Mittelstädten lassen sich auch mittelstadt-spezifische und transformationsbegleitende Forschungsfelder ableiten:

Forschungsfeld I: Grundlagenforschung ausbauen

Bis heute mangelt es an ausreichenden Erkenntnissen über spezifische Erfolgsfaktoren einer Mobilitätswende in Mittelstädten. Grundlegende Hinweise hierzu können die Arbeiten zu Pionierstädten in der Nachhaltigkeits-Governance von Haupt et al. (2022) sowie Eckersley et al. (2021), die Studie „Ordinary Cities“ von Robinson (2006) oder die Forschung zu Planungshandeln in Mittelstädten von Rüdiger (2011) liefern. Diese Grundlagenforschung zu Mittelstädten muss eng mit der (breiteren) Transformationsforschung verknüpft

werden, um insbesondere klassische „Henne-Ei-Probleme“ der Mobilitätswende (Infrastruktur oder Nachfrage zuerst?) zu adressieren.

Forschungsfeld II:

Neue Governance-

Konstellationen analysieren

Die gewählten Mandatstragenden sind nicht (mehr) die Einzigen, die an der Gestaltung und Aushandlung von Transformation in den Städten teilhaben. Werden Verwaltungen und Zivilgesellschaft in Entscheidungen partizipativ eingebunden, dann ergeben sich daraus auch demokratie- und machttheoretische Fragestellungen, die von ersten Forschungsvorhaben aus politikwissenschaftlicher Perspektive betrachtet werden (siehe zum Beispiel Pollok 2023). Forschende können dabei selbst transformativ wirken und Politik, Planende und Zivilgesellschaft von der Notwendigkeit und den Potenzialen einer Mobilitätswende sensibilisieren. Dies beinhaltet unter anderem Forschungs- und Transfervorhaben, die aktuelle Erkenntnisse und eigene Forschungsergebnisse verständlich und adressatenfreundlich aufbereiten und vermitteln. Forschende können darüber hinaus auch selbst als transformative Akteur:innen vor Ort wirken (siehe hierzu exemplarisch die Aktivitäten des Forschungskollegs Mittelstadt als Mitmachstadt).

Forschungsfeld III:

Sozio-politische und kulturelle

Auswirkungen der Mobilitätswende

jenseits der Großstädte untersuchen

Auch wenn es bereits eine Reihe von oftmals fallstudienorientierten Forschungsvorhaben zu den Besonderheiten der (Verkehrs-)Politik, Verwaltung und Planung gibt (siehe zum Beispiel Markscheffel und Graef 2021; Birk et al. 2022; Kumar und Stenberg 2022; Adam und Blätgen 2019; BBSR 2015; Rüdiger 2009 und Othengrafen et al. 2018), steht eine breitere, integrierte Betrachtung mittelstädtischer Planungs-, Verwaltungs- und Mobilitätskulturen und -praktiken (gerade in Abgrenzung zur Groß- oder Kleinstadt) noch aus.

Die Mobilitätswende ist unter anderem deswegen von zentraler Bedeutung, da sie zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Städten und ländlichen Räumen beitragen kann und somit eine inhärente soziale Tragweite entfaltet. Regionale Ungleichheiten als „soziale Sprengkraft“

(Siedentop und Stroms 2021: 3) fördern Unzufriedenheit, Misstrauen in öffentliche Institutionen und demokratische Prozesse. Fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse ermöglichen, strukturieren und begleiten die notwendigen gesellschaftlichen Debatten über Teilhabe und Mobilität. Nicht zuletzt bedarf es zuversichtlicher Zukunftsnarrative einer Mobilitätswende für alle, die ko-kreativ formuliert werden. Wissenschaft kann hier eine begleitende aber auch gestaltende Rolle einnehmen. Gerade Mittelstädte können nicht nur, sie müssen einen signifikanten Beitrag zu sozial-ökologischen Transformationen leisten. Verkehrs-, Planungs- und Sozialwissenschaften können gemeinsam mit Praktiker:innen vor Ort Mittelstädte zum Wandel ermutigen und deren lokale Transformationsprozesse begleiten und fördern: So wird Mobilitätswende in Mittelstädten in einem inter- und transdisziplinären Miteinander gemacht.

- Adam, Brigitte und Blätgen, Nadine (2019): Bevölkerungsdynamik und Innenentwicklung in Mittelstädten. In: BBSR-Analysen KOMPAKT 10/2019, 1–20.
- Adam, Brigitte und Pütz, Thomas (2023): Post-Corona: Wo liegen neue Sehnsuchtsorte? In: BBSR-Analysen KOMPAKT 06/2023, 1–20.
- Ahrens, Gerd-Axel (2018): Verkehrsplanung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL, 2805–2815.
- BA (Bundesagentur für Arbeit) (2021): Beschäftigtenstatistik zum Stichtag 30.06.2020. Abgerufen von Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2023): INKAR – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung Ausgabe 2022. <https://www.inkar.de/>, Zugriff am 31.05.2023.
- Bamberg, Sebastian (2004): Sozialpsychologische Handlungstheorien in der Mobilitätsforschung: Neue theoretische Entwicklungen und praktische Konsequenzen. In: Dalkmann, Holger; Lanzendorf, Martin und Scheiner, Joachim (Hg.): Verkehrsgenese – Entstehung von Verkehr sowie Potenziale und Grenzen der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität, Studien zur Mobilitäts- und Verkehrs- forschung. Bd. 5. Mannheim: MetaGIS Infosysteme, 51–70.
- Bamberg, Sebastian; Rollin, Philipp; Schulte, Maxie (2020): Local mobility culture as injunctive normative beliefs. A theoretical approach and a related measurement instrument. In: Journal of Environmental Psychology (71), 1–15.
- Banister, David (2008): The sustainable mobility paradigm. In: Transport Policy (15), 73–80.
- Baum, Detlef (2020): Kein Dorf mehr – aber so richtig Stadt? Zur Urbanität der Kleinstadt. In: Nell, Werner und Weiland, Marc (Hg.): Kleinstadtliteratur. Erkundungen eines Imaginationsraums ungleichzeitiger Moderne. Bielefeld: Transcript, 75–98.
- Baumann, Zygmunt (2016): Flüchtige Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (2015): Innerstädtische öffentliche Räume in Klein- und Mittelstädten. BBSR Forschungsprojekt. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Studien/2013/InnerstaedtischeOeffentlicheRaeume/01_Start.html?pos=3, Zugriff am 06.06.2023.
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (2022): Stadtentwicklung von Kleinstädten, mit Kleinstädten, für Kleinstädte. Tätigkeitsbericht zur Pilotphase Kleinstadtakademie. Bonn: BBSR.
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (2023): Laufende Stadtbeobachtung – Raumabgrenzungen. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/gemeinden/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp.html>, Zugriff am 06.06.2023.
- BCS (Bundesverband CarSharing) (2023): CarSharing in Deutschland – Fact Sheet zur jährlichen CarSharing Statistik.
- Adam, Brigitte und Blätgen, Nadine (2019): https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/factsheet_carsharing_in_deutschland_2023_v4.pdf, Zugriff am 30.05.2023.
- Becker, Udo J. (2016): Grundwissen Verkehrsökologie: Grundlagen, Handlungsfelder und Maßnahmen für die Verkehrswende. München: oekom.
- Birk, Maximilian und Blees, Volker (2020): Klein- und Mittelstädte – Orte der Verkehrswende? Eine Analyse am Beispiel der Metropolregion Frankfurt RheinMain. In: PlanerIn 4/2020, 29–33.
- Birk, Maximilian; Blees, Volker und Jäger, Anna (2022): Die Kleinstadt als Hemmschuh der Mobilitätswende? – Herausforderungen und Lösungsansätze für die Mobilitätswende in Kleinstädten. In: Gribat, Nina; Ülker, Baris; Weidner, Silke; Weyrauch, Bernhard und Ribbeck-Lampel, Juliane (Hg.): Kleinstadtforschung – Interdisziplinäre Perspektiven. Bielefeld: Transcript, 259–286.
- BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (2018): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStar) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsorschung. Arbeitspapier Version V1.1. Berlin, Bonn: BMVI. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/registar-arbeitspapier.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 20.05.2023.
- Bukow, Sebastian; Meinefeld, Ole und Schmidt, Roman (2020): Infrastrukturatlas 2020. Daten und Fakten über öffentliche Räume und Netze. Berlin: Heinrich Böll Stiftung.
- Canzler, Weert und Radtke, Jörg (2019): Verkehrswende als Kulturwende. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) 69(42), 27–32.
- Cresswell, Timothy (2006): On the move: mobility in the modern western world. London: Routledge.
- Dähner, Suanne; Reibstein, Lena; Slupina, Manuel; Klingholz, Reiner; Hennig, Silvia und Gruchmann, Gabriele (2018): Urbane Dörfer. Wie digitales Arbeiten Städte auf Land bringen kann. Berlin: Berlin-Institut.
- Deffner, Jutta (2007): Nachhaltige Mobilitätskultur. Prinzipien zur kommunalen Umsetzung. In: Soziale Technik 1/2007, 16.
- Deffner, Jutta; Götz, Konrad und Klinger, Thomas (2021): Das Konzept der Mobilitätskultur als Analyse- und Gestaltungsinstrumentarium für die Nachhaltigkeitstransformation. In: Gies, Jürgen; Huber, Felix; Mietzsch, Oliver; Nobis, Claudia; Reutter, Ulrike; Ringwald, Roman; Saary, Katalin und Schwedes, Oliver (Hg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Berlin: Herbert Wichmann Verlag, 1–22.
- Deffner, Jutta; Götz, Konrad; Schubert, Steffi; Potting, Christoph; Stete, Gisela; Tschann, Astrid; Loose, Willi; Janowicz, Cedric; Klein-Hitpaß, Anne und Oßwald, Sarah (2006): Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur. Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Frankfurt am Main: BMVBS.
- Dehne, Peter (2021): Zwischen Government und Governance – Perspektiven der Forschung und auf Politik und Stadtplanung in Kleinstädten. In: Steinführer, Annett; Porsche, Lars und Sondermann, Martin (Hg.): Kompendium Kleinstadtforschung. Hannover: ARL, Forschungsberichte der ARL, 102–122.
- Eckersley, Peter; Kern, Kristine; Haupt, Wolfgang und Müller Hannah (2021): The multi-level context for local climate governance in Germany: The role of the federal states. Erkner: Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS), IRS Dialog Research Report.
- Eckert, Anna; Wolfmayr, Georg und Schmidt-Lauber, Brigitta (2019): Aushandlungen städtischer Größe. Wien: Böhlau Verlag.
- Expertenrat für Klimafragen (2023): Prüfbericht 2023 für die Sektoren Gebäude und Verkehr. Prüfung der den Maßnahmen zugrunde liegenden Annahmen gemäß § 12 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz. https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2023/08/ERK2023_Pruferbericht-Gebaeude-Verkehr.pdf, Zugriff am 28.08.2023.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2001): Leitfaden für Verkehrsplanung. Köln: FGSV.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2013): Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung. Köln: FGSV.
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2023): Empfehlungen für Anlagen des Ruhenden Verkehrs (EAR), im Erscheinen. Köln: FGSV.
- Flacke, Johannes (2004): Definitionen, Merkmale und Typologien von Klein- und Mittelstädten. In: Baumgart, Sabine (Hg.): Klein- und Mittelstädte – Verkleinerte Blaupausen der Großstadt? Dokumentation des Expertenkoolloquiums am 29. April 2004 an der Universität Dortmund. In: SRPapers 1, 27–33.
- Geels, Frank W. (2012): A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies. In: Journal of Transport Geography, 24, 471482.
- Glaser, Hermann (2016): Zum kulturellen Bedeutungswandel des Verkehrs in der Menschheitsgeschichte. In: Canzler, Weert; Knie, Andreas und Schwedes, Oliver (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer.
- Götz, Konrad und Deffner, Jutta (2009): Eine neue Mobilitätskultur in der Stadt. Praktische Schritte zur Veränderung. BMVBS: Urbane Mobilität I/2009, 39–52.
- Götz, Konrad; Deffner, Jutta und Klinger, Thomas (2016): Mobilitätsstile und Mobilitätskulturen – Erklärungspotentiale, Rezeption und Kritik. In: Canzler, Weert; Knie, Andreas und Schwedes, Oliver (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer, 781–804.
- Gribat, Nina; Ülker, Baris; Weidner, Silke; Weyrauch, Bernhard; Ribbeck-Lampel (2022): Kleinstadtforschung. Interdisziplinäre Perspektiven. Bielefeld: Transcript.
- Harvey, David (1993): From space to place and back again. In: Bird, John; Curtis, Barry; Putnam, Tim und Tickner, Lisa (Hg.):

- Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change. London: Routledge, 3–29.
- Haupt, Wolfgang; Eckersley, Peter und Kern, Kristine (2022): How can „ordinary“ cities become climate pioneers? In: Howarth, Candice; Lane, Matthew und Slevin, Amanda (Hg.): Adressing the Climate Crisis. Local action in theory and practice. Cham: Palgrave Macmillan, 83–92.
 - Hesse, Markus (2018): Ein Rückblick auf die Zukunft. 25 Jahre Verkehrswende. In: Ökologisches Wirtschaften 2 (33), 16–18.
 - Hesse, Markus und Lucas, Rainer (1991): Verkehrswende. Ökologische und soziale Orientierung für die Verkehrswirtschaft. Berlin, Wuppertal: Schriftenreihe des IÖW 39/90.
 - Hoer, Maximilian (2021): Öffentliche Mobilität und eine neue Mobilitätskultur – Grundlagen, Entwicklungen und Wege zur kulturellen Verkehrswende. In: Schwedes, Oliver (Hg.): Öffentliche Mobilität. Voraussetzungen für eine menschengerechte Verkehrsplanung. Wiesbaden: Springer, 165–196.
 - Hüttemann Große, Martin und Wehling, Hans-Georg (2020): Governance. In: Hüttemann Große, Martin und Wehling, Hans-Georg (Hg.): Das Europalexikon. Bonn: Verlag J.H.W. Dietz.
 - ifmo (Institute for Mobility Research) (2013): Megacity mobility culture. How cities move on in a diverse world. Berlin, Heidelberg: Springer.
 - Kesselring, Sven (2019): Reflexive Modernitäten. In: Pelizäus, Helga und Ludwig, Nieder (Hg.): Das Risiko – Gedanken übers und ins Ungewisse: Interdisziplinäre Aushandlungen des Risikophänomens im Lichte der Reflexiven Moderne. Eine Festschrift für Wolfgang Bonß. Wiesbaden: Springer.
 - Klinger, Thomas (2017): Städtische Mobilitätskulturen und Wohnumzüge. Wiesbaden: Springer.
 - Kraus, Jobst; Sackstetter, Horst und Wentsch, Willi (1987): Auto, Auto über alles? Nachdenkliche Grüße zum Geburtstag. Freiburg: Dreisam-Verlag.
 - Kumar, Tanu und Stenberg, Matthew (2022): Why political scientists should study smaller cities. In: Urban Affairs Review, 1–38.
 - Maennel, Annette (2018): Daseinsvorsorge. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hg.): KommunalWiki. <https://kommunalwiki.boell.de/index.php/Daseinsvorsorge>, Zugriff am 06.06.2023.
 - Maennel, Annette (2022): Kommunale Selbstverwaltung. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hg.): KommunalWiki. https://kommunalwiki.boell.de/index.php/Kommunale_Selbstverwaltung, Zugriff am 06.06.2023.
 - Markscheffel, Florian und Graef, Marie (2021): Großes Potential in kleinen Mittelstädten? Kommunale Beteiligungspraxis zwischen gewachsenen Ansprüchen und begonnenen Aufbrüchen. In: eNewsletter Netzwerk Bürgerbeteiligung, 2021, Nr. 2. https://www.netzwerk-buergerbeteiligung.de/fileadmin/Inhalte/PDF-Dokumente/newsletter_beitraege/2_2021/nbb_newsletter_beitrag_markscheffel_graef_210708.pdf, Zugriff am 13.06.2023.
 - Milbert, Antonia und Porsche, Lars (2021): Kleinstädte in Deutschland. Die wichtigsten Fakten. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).
 - Nadler, Röber und Fina, Stefan (2021): Nachhaltige Mobilität als umweltpolitisches Handlungsfeld in Kleinstädten. In: Steinführer, Annett; Porsche, Lars und Sondermann, Martin (Hg.): Kompendium Kleinstadtfororschung. Hannover: ARL, Forschungsberichte der ARL, 177–188.
 - Nelle, Anja; Ahnelt, Reinhard; Winkler-Kühlen, Bärbel und Veser, Jürgen (2022): Bevölkerungsdynamik in Mittelstädten – Interaktive Stadtportraits. Endbericht. Bonn: BBSR.
 - Nobis, Claudia; Kuhnimhof, Tobias; Follmer, Robert und Bäumer, Marcus (2019): Mobilität in Deutschland – Zeitreihenbericht 2002 – 2008 – 2017. Bonn, Berlin: BMVD.
 - Nuhn, Helmut und Hesse, Markus (2006): Verkehrsgeographie. Paderborn: Schöningh.
 - Othengrafen, Frank; Levin-Keitel, Meike und Breier, Dominique (2019): Stadtplanung als interdisziplinäre Disziplin – Eine Bestandsaufnahme des Alltags von Planerinnen und Planern in deutschen Mittelstädten. In: Planung Neu Denken Online 2019/1; Aachen. <http://archiv.planung-neu-denken.de/content/view/383/41.html>, Zugriff am 30.03.2021.
 - Pollok, Michael (2023): Nachhaltige Mobilität in Mittelstädten. Fachbeitrag zum Eigenforschungsvorhaben am BBSR. Bonn: BBSR.
 - Porsche, Lars; Sondermann Martin und Steinführer, Annett (2021): Jenseits der „Aufmerksamkeitslücke“ – was wir bisher über Kleinstädte (nicht) wissen. In: Steinführer, Annett; Porsche, Lars und Sondermann, Martin (Hg.): Kompendium Kleinstadtfororschung. Hannover: ARL, Forschungsberichte der ARL, 314–338.
 - Rammel, Stephan (2014): Nachhaltige Mobilität: Gestaltungszonen und Zukunftsbilder. In: Canzler, Weert; Knie, Andreas und Schwedes Oliver (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer, 1–15.
 - Reutter, Ulrike (2014): Mobilitätsmanagement: Ein Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität. In: Gies, Jürgen; Huber, Felix; Mietzsch, Oliver; Nobis, Claudia; Reutter, Ulrike; Ringwald, Roman; Saary, Katalin und Schwedes, Oliver (Hg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Berlin: Herbert Wichmann Verlag, 1–15.
 - Robinson, Jennifer (2006): Ordinary cities: Between modernity and development. London, New York: Routledge.
 - Rüdiger, Andrea (2009): Der Alltäglichkeit auf der Spur. Die Rolle der Stadtgröße für die räumliche Planung. Eine empirische Untersuchung der Planungspraxis bundesdeutscher Mittelstädte. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
 - Ruhrort, Lisa (2019): Transformation im Verkehr: Erfolgsbedingungen für verkehrspolitische Schlüsselmaßnahmen. Wiesbaden: Springer.
 - Schmidt-Lauber, Brigitta und Wessner, Anne (2010): Bilanz und Perspektiven interdisziplinärer Mittelstadtfororschung. In: Schmidt-Lauber, Brigitta (Hg.): Mittelstadt – Urbanes Leben jenseits der Metropole. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 292–298.
 - Schwedes, Oliver (2016): Verkehrspolitik: Ein problemorientierter Überblick. In: Schwedes, Oliver; Canzler, Weert und Knie, Andreas (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer.
 - Sheller, Mimi (2017): From spatial turn to mobilities turn. In: Current Sociology Monograph 2017, Vol. 65 (4), 623–639.
 - Sheller, Mimi und Urry, John (2006): The new mobilities paradigm. In: Environment and Planning A: Economy and Space 38 (2), 207–226.
 - Siedentop, Stefan und Stroms, Peter (2021): Stadt und Land: gleichwertig, polarisiert, vielfältig. Eine Metastudie zu Stadt-Land-Beziehungen im Auftrag der Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius. Hamburg: Zeit-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius.
 - Soja, Edward (1989): Postmodern geographies: the reassertion of space in critical social theory. New York: Verso.
 - Sonnberger, Marco und Graf, Antonia (2021): Sociocultural dimensions of mobility transitions to come: introduction to the special issue. In: Sustainability: Science, Practice and Policy, 17 (1), 174–185.
 - Statistisches Bundesamt (2021): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes des Bundes und der Länder (Stand 31.12.2020). Abgerufen von Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2023): INKAR – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung Ausgabe 2022. <https://www.inkar.de>, Zugriff am 31.05.2023.
 - Statistisches Bundesamt (2022): Anzahl der Gemeinden in Deutschland nach Gemeindegrößenklassen (Stand 31.12.2021). Abgerufen von Statista GmbH. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1254/umfrage/anzahl-der-gemeinden-in-deutschland-nach-gemeindegroessenklassen/>, Zugriff am 01.06.2023.
 - Steinführer, Annett; Sondermann, Martin und Porsche, Lars (2021): Kleinstädte als Forschungsgegenstand. Bestimmungsmerkmale, Bedeutungen und Zugänge. In: Steinführer, Annett; Porsche, Lars und Sondermann, Martin (Hg.): Kompendium Kleinstadtfororschung. Hannover: ARL, Forschungsberichte der ARL, 5–23.
 - Thrift, Nigel (1996): Spatial formations. London: SAGE.
 - Umweltbundesamt (2021): Soziale Aspekte der Verkehrswende. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/soziale-aspekte-der-verkehrswende#undefined>, Zugriff am 10.08.2023
 - Umweltbundesamt (2023a): Berechnung der Treibhausgasemissionsdaten für das Jahr 2022 gemäß Bundesklimaschutzgesetz. Begleitender Bericht. Kurzfassung vom 15. März 2023. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/361/dokumente/vjs_2022_-_begleitbericht_final_kurzfassung.pdf, Zugriff am 06.06.2023.
 - Umweltbundesamt (2023b): Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeugbestand. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeugbestand#langer-der-verkehrswege>, Zugriff am 06.06.2023.

