

**sweisung neuer Siedlungsflächen
wicklung durch Nachverdicht
durch Konversion und Revita
wicklung sozialer Infrastruk
ualifizierung von Gr
ifizierung öffentlicher R
orientierte Siedlungsentwi**

Paula Quentin, Jost Buscher

Zielvorstellungen und
Handlungsansätze der Siedlungs-
und Verkehrsentwicklung

Eine Auswertung von Planungsdokumenten aus
der Region Frankfurt Rhein-Main

SRPapers, Nr. 5

Die Schriftenreihe SRPapers des Fachgebietes Stadt- und Regionalplanung der TU Dortmund dient dem Wissenstransfer zwischen Forschung, Planungspraxis und Politik. Die Beiträge der Schriftenreihe geben einen Einblick in die Tätigkeiten des Fachgebietes in Forschung und Lehre. Dazu zählen, z.B. Zwischen- und Endberichte im Rahmen von Forschungsprojekten, Ergebnisdarstellungen empirischer Erhebungen, Dokumentationen angewandeter Methoden, Diskussionspapiere und Praxisleitfäden.

Paula Quentin¹, Jost Buscher¹

¹ Technische Universität Dortmund, Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung

Zielvorstellungen und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Eine Auswertung von Planungsdokumenten aus der Region Frankfurt Rhein-Main

Herausgeber:

Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung
August-Schmidt-Straße 10
44227 Dortmund

www.srp.raumplanung.tu-dortmund.de

 Stadt- und Regionalplanung



Dieses Werk ist mit Ausnahme der Abbildung 1 lizenziert unter Creative Commons Namensnennung 4.0 International (siehe <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>)

Dortmund, 2023

Dieser Beitrag der SRPapers ist entstanden im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekts:

Pendellabor – Wege zu einer nachhaltigen Stadt-Umland-Mobilität am Beispiel der Region Frankfurt Rhein-Main

Forschungspartner*innen

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Technische Universität Dortmund, Fachgebiet für Stadt- und Regionalplanung
Hochschule Rhein-Main, Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen
ivm GmbH

Praxispartner*innen

Regionalverband FrankfurtRheinMain, Stabstelle Masterplan Mobilität
Stadt Frankfurt am Main, Amt für Straßenbau und Erschließung

Förderung

Das Forschungsprojekt „Pendellabor – Wege zu einer nachhaltigen Stadt-Umland-Mobilität am Beispiel der Region Frankfurt Rhein-Main“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Fördermaßnahme „MobilitätsZukunftsLabor2050“ des Förderschwerpunkts sozial-ökologische Forschung gefördert (Förderkennzeichen: 01UV2084B).

Zitervorschlag

Paula Quentin, Jost Buscher (2023): Zielvorstellungen und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Eine Auswertung von Planungsdokumenten aus der Region Frankfurt Rhein-Main, SRPapers, Nr. 5, Dortmund.

Dank

Wir danken Nora Burlon für die Unterstützung bei den Codierungen und das Layout. Zudem danken wir Frank Othengrafen, Thomas Eltner und Nora Burlon für das konstruktive Feedback zum ersten Textentwurf dieses Beitrags. Darüber hinaus danken wir unseren Projektpartner*innen im Pendellabor für die Diskussion der Zwischenergebnisse sowie den Teilnehmenden von IVM. UM.NEUN am 20.07.2022 für ihr Feedback aus der Praxis.



Zusammenfassung

Im Rahmen des Forschungsprojekts Pendellabor wurden 23 Planungsdokumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, z.B. regionale Entwicklungskonzepte, Stadtentwicklungskonzepte, Mobilitätskonzepte und Nahverkehrspläne, inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Dokumentenanalyse diente der Annäherung an das bestehende Planungshandeln in der Region Frankfurt Rhein-Main und war der erste Schritt zur empirischen Analyse von Planungspraktiken. Aus den Planungsdokumenten wurden Potenziale und Herausforderungen, Zielvorstellungen und Zielgruppen sowie Strategien und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung herausgearbeitet. Zudem wurden die Planungsdokumente dahingehend analysiert, welche Steuerungsinstrumente und Methoden zur Anwendung kamen und inwiefern Aspekte einer akteursbezogenen, räumlichen und thematischen Integration erkennbar waren. Darüber hinaus wurde untersucht, ob sich die Ergebnisse zwischen Fachrichtungen (d.h. Siedlungs- und Verkehrsentwicklung) sowie zwischen Handlungsebenen (d.h. lokal oder überörtlich) unterscheiden.

Zentrale Potenziale der Region Frankfurt Rhein-Main sind die gute regionale und überregionale Erreichbarkeit sowie das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum. Zentrale Herausforderungen sind der Wohnraummangel und der hohe Druck, Flächen für Wohnen und Gewerbe zu entwickeln. Zudem werden das hohe Verkehrsaufkommen und verkehrliche Umweltbelastungen in den Planungsdokumenten als Herausforderung benannt. Mit Blick auf die Zielvorstellungen erweisen sich aus verkehrlicher Sicht eine stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität sowie bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote als wichtig. Aus Sicht der Siedlungsentwicklung steht die Schaffung attraktiver Zentren und lebendiger Quartiere im Vordergrund. Weitere Zielvorstellungen sind die Schaffung von zielgruppenspezifischem Wohnraum, die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts und die Förderung von sozialer Teilhabe und gesellschaftlichem Zusammenhalt. Gleichzeitig werden eine flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung sowie die Schaffung einer klimagerechten und gesunden Umwelt angestrebt.

Bei der Siedlungsentwicklung steht die Innenentwicklung im Vordergrund. Angesichts des hohen Entwicklungsdrucks werden jedoch auch weitere Flächen für Wohnen und Gewerbe zur Ausweisung vorgesehen. Von Interesse sind dabei v.a. Flächen mit einer hohen Erreichbarkeit, z.B. an Schienenthaltepunkten. Zugleich ist der Erhalt und die Qualifizierung von Grün- und Freiflächen ein wichtiger Handlungsansatz der Siedlungsentwicklung. Bei der Verkehrsentwicklung genießt die Stärkung des Umweltverbundes – insbesondere ÖPNV und Radverkehr – Priorität. Der Fokus liegt auf dem Infrastrukturausbau. Besonders präsent ist in den Planungsdokumenten der Ausbau des Schienen- und Radwegenetzes. Aber auch die Schaffung intermodaler Umsteigepunkte, die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte, der Ausbau von Sharing-Angeboten sowie die digitale Vernetzung von Mobilitätsangeboten erweisen sich als wichtig. Mit Blick auf den motorisierten Individualverkehr erscheinen in den Planungsinstrumenten die Neuordnung des ruhenden Verkehrs, die Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung sowie die Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums als wichtige Handlungsansätze.

Bezüglich der Herangehensweise an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind die regionale Perspektive und die Verschränkung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung von besonderem Interesse. Innerhalb der Untersuchungsregion besteht ein stark ausgeprägtes regionales Selbstverständnis, das u.a. darin zum Ausdruck kommt, dass Herausforderungen wie der Wohnraummangel und die Kapazitätsengpässe im Verkehrssystem regional gemeinsam adressiert werden sollen. Wechselwirkungen zwischen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung werden vor allem in Dokumenten der Verkehrsentwicklung explizit thematisiert. In den Dokumenten der Siedlungsentwicklung – hier insbesonde-

re integrierte Stadtentwicklungskonzepte – ist hingegen eine allgemeine Querschnittsorientierung festzustellen, bei der Verkehr ein Thema unter vielen darstellt. Im Rahmen der Dokumentenanalyse konnten gemeinsame Problemvorstellungen und Zielsetzungen identifiziert werden, die Potenziale für eine stärkere Verschränkung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufzeigen.

Schlagworte

Siedlungsentwicklung, Verkehrsentwicklung, Pendeln, Planungspraktiken, Stadt-Umland-Mobilität

Inhalt

Zusammenfassung	I
1 Einleitung	1
1.1 Untersuchungsregion und Datenbasis	2
1.2 Methodisches Vorgehen	5
Teil A – Inhaltliche Ausrichtung der Planungsdokumente	6
2 Potenziale und Herausforderungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	7
2.1 Potenziale in der Region Frankfurt Rhein-Main	7
Gesellschaftlich und wirtschaftlich prosperierende Metropolregion	8
Attraktives Wohn- und Alltagsumfeld als Zeichen von Lebensqualität	9
Erreichbarkeiten und Mobilitätswandel in der Region	9
2.2 Herausforderungen in der Region Frankfurt Rhein-Main	10
Hoher Entwicklungsdruck auf begrenztem Raum	12
Hohe verkehrliche Belastungen und hohe Auslastung der Verkehrsinfrastrukturen	13
Fehlende Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität	14
Gesellschaftliche Rahmenbedingungen der räumlichen Entwicklung	15
3 Zielvorstellungen in der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	17
3.1 Entwicklungsziele und Leitbilder in der Region Frankfurt Rhein-Main	17
Wohnraum für alle Bevölkerungsgruppen und eine zukunftsfähige Wirtschaft vor Ort	18
Siedlungsentwicklung unter Bedingungen des Klimawandels	19
Lebendige Zentren und Quartiere für alle Bevölkerungsgruppen	20
Stadtverträgliche und attraktive Mobilität für die lokale Verkehrswende	21
3.2 Zielgruppen in der Region Frankfurt Rhein-Main	23
4 Strategien und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	26
4.1 Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein-Main	26
Ausschöpfung des Potenzials zur Innenentwicklung	27
Zielgerichtete Entwicklung weiterer Wohn- und Gewerbeflächen	28
Schaffung gemischter Quartiere mit einer guten Versorgungsstruktur	29
Schaffung attraktiver Grün- und Freiräume	30
Qualifizierung von Gebäuden und technischen Infrastrukturen	32
4.2 Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein-Main	32
Schaffung eines leistungsfähigen ÖPNV-Angebots	34
Schaffung eines attraktiven und flexibel nutzbaren Mobilitätsangebots	35
Verbesserung der infrastrukturellen Voraussetzungen für den Rad- und Fußverkehr	36
Stadtverträgliche Gestaltung des motorisierten Verkehrs	38
Unterstützung eines emissionsarmen Verkehrs und nachhaltigen Mobilitätsverhaltens	39

Teil B – Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	41
5 Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	42
5.1 Regulative Steuerungsinstrumente.....	42
5.2 Konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente.....	43
6 Methoden der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	45
6.1 Erhebungsmethoden.....	45
6.2 Analysemethoden.....	45
6.3 Bewertungsmethoden.....	46
7 Aspekte integrierten Handelns	48
7.1 Akteursbezogene Integration.....	48
7.2 Räumliche Integration.....	49
7.3 Thematische Integration.....	51
8 Zentrale Ergebnisse	54
Region mit hoher Erreichbarkeit und hohem Entwicklungsdruck.....	54
Innen wie außen entwickeln.....	54
Umstieg erleichtern und Verkehrsbelastung reduzieren.....	55
Potenziale für ein räumlich und thematisch integriertes Handeln.....	56
9 Reflexion und weiterer Forschungsbedarf	58
Literatur- und Dokumentenverzeichnis	59
Anhang	61
Kategoriensystem mit Anzahl der codierten Textstellen.....	61
Kreuztabellen mit Anzahl der codierten Textstellen nach Fachrichtung und Handlungsebene.....	65

Abbildungen

Abbildung 1: Untersuchungsregion des Forschungsprojekts Pendellabor.....	2
Abbildung 2: Codewolke für die Hauptkategorie Potenziale.....	7
Abbildung 3: Codewolke für die Hauptkategorie Herausforderungen.....	11
Abbildung 4: Codewolke für die Hauptkategorie Entwicklungsziele und Leitbilder.....	17
Abbildung 5: Codewolke für die Hauptkategorie Zielgruppen.....	23
Abbildung 6: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung.....	26
Abbildung 7: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung, hier: öffentliches Mobilitätsangebot.....	33
Abbildung 8: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung, hier: individuelle Verkehrsmittel.....	33
Abbildung 9: Codewolke für die Hauptkategorie akteursbezogene Integration.....	48

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht über die ausgewerteten Planungsdokumente.....	4
Tabelle 2: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Potenziale.....	65
Tabelle 3: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Herausforderungen.....	65
Tabelle 4: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Entwicklungsziele und Leitbilder.....	66
Tabelle 5: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Zielgruppen.....	66
Tabelle 6: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung.....	67
Tabelle 7: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung.....	68
Tabelle 8: Kreuztabelle für die Hauptkategorie regulative Steuerungsinstrumente.....	69
Tabelle 9: Kreuztabelle für die Hauptkategorie konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente... ..	70
Tabelle 10: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Methoden der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.....	71
Tabelle 11: Kreuztabelle für die Hauptkategorie akteursbezogene Integration.....	72
Tabelle 12: Kreuztabelle für die Hauptkategorie räumliche Integration.....	72
Tabelle 13: Kreuztabelle für die Hauptkategorie thematische Integration.....	72

1 Einleitung

Pendeln trägt maßgebend zum Verkehrsgeschehen bei, da Pendelwege im Vergleich zu anderen Alltagswegen verhältnismäßig lang sind. Die durchschnittliche Pendeldistanz beträgt in Deutschland laut MiD 2017 16 Kilometer. Zudem werden Arbeitswege besonders häufig mit dem Auto zurückgelegt (Nobis/Kuhnimhof 2018). Wohn- und Arbeitsorte sind in der Folge gleichermaßen von verkehrlichen Belastungen betroffen. Gleichzeitig profitieren sowohl die Ein- als auch die Auspendelkommunen von den Wachstumspotenzialen, die sich aus der regionalen Verfügbarkeit von Arbeitskräften und Arbeitsplätzen ergeben.

Im Forschungsprojekt PendelLabor möchten wir Pendeln in seiner Komplexität verstehen und ausgehend von der Region Frankfurt Rhein-Main Wege für eine nachhaltige Stadt-Umland-Mobilität aufzeigen. Pendeln betrachten wir dabei nicht nur als das Zurücklegen des Arbeitsweges, sondern als Ergebnis komplexer Wirkzusammenhänge, die das Individuum und den Haushalt, das Unternehmen und die Arbeitsorganisation sowie die Raum- und Siedlungsstrukturen an Wohn- und Arbeitsort betreffen. Wir nehmen dabei eine praxistheoretische Perspektive ein und analysieren sowohl Pendel- als auch Planungspraktiken (Nitschke et al. 2022).

Planungspraktiken bezeichnen für uns Handlungsroutinen im Umgang mit räumlichen Fragen – hier im Umgang mit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Angelehnt an das Praktikenverständnis von Shove et al. (2012) gehen wir davon aus, dass die Planungspraktiken auf normativen Zielvorstellungen und spezifischen fachlichen Kompetenzen beruhen und in einem engen Zusammenhang mit den materiellen Gegebenheiten stehen. Die materiellen Gegebenheiten konzipieren wir angelehnt an Schatzki (2010) als räumlich-materielle Arrangements und fassen hierunter z.B. die Siedlungsstruktur und die Verkehrsinfrastruktur. Aus dieser Perspektive möchten wir herausarbeiten, wie verschiedene Planungsakteur*innen in der Region Frankfurt Rhein-Main die Siedlungs- und Ver-

kehrsentwicklung gestalten, inwiefern sie dabei explizit das Pendeln adressieren und welchen Beitrag das planerische Handeln zu einer nachhaltigen Stadt-Umland-Mobilität leistet bzw. leisten kann.

Die im vorliegenden Bericht beschriebene Dokumentenanalyse ist der erste von zwei Schritten zur empirischen Analyse der Planungspraktiken in der Region Frankfurt Rhein-Main. Sie dient als Annäherung an das bestehende Planungs Handeln und die Perspektive der lokalen und regionalen Planungsakteur*innen. Der zweite Schritt zur empirischen Analyse der Planungspraktiken im Rahmen des Forschungsprojekts PendelLabor sind Interviews mit Vertreter*innen von Städten, Kreisen und regionalen Planungsträgern, die einen Einblick in die planerischen Routinen im Umgang mit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ermöglichen. Zusätzlich werden neue Handlungsansätze zur Gestaltung einer nachhaltigen Stadt-Umland-Mobilität im Rahmen des Forschungsprojekts PendelLabor in zwei Planspielen erprobt.

Der vorliegende Ergebnisbericht zur Dokumentenanalyse gliedert sich in zwei Teile. In Teil A steht die inhaltliche Ausrichtung der ausgewerteten Planungsdokumente in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Vordergrund. Zunächst erfolgt auf Basis der in den Planungsdokumenten genannten Potenziale und Herausforderungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung eine Annäherung an die Ausgangslage in der Untersuchungsregion (siehe Kapitel 2). Daran anknüpfend werden die in den Planungsdokumenten formulierten Zielvorstellungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und die adressierten Zielgruppen herausgearbeitet (siehe Kapitel 3). Anschließend werden die in den Planungsdokumenten am häufigsten benannten Strategien und Handlungsansätzen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung identifiziert (siehe Kapitel 4). Hierbei werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Fachrichtungen (d.h. Siedlungs- und Verkehrsentwicklung) und Handlungsebenen (d.h. lokal und überörtlich) beleuchtet.

In Teil B des Ergebnisberichts erfolgt eine Annäherung an die Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Hierzu werden zunächst die in den Planungsdokumenten benannten Steuerungsinstrumente und Methoden der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung dargestellt (siehe Kapitel 5 und 6). Zudem werden Aspekte integrierten Handelns, z.B. die Einbeziehung verschiedener Akteure oder eine räumlich bzw. thematisch integrierte Betrachtungsweise, herausgearbeitet (siehe Kapitel 7). Der Ergebnisbericht schließt mit einer Zusammenfassung und Einschätzung der Ergebnisse (siehe Kapitel 8). Das Vorgehen der Dokumentenanalyse wird abschließend reflektiert und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt (siehe Kapitel 9).

1.1 Untersuchungsregion und Datenbasis

Die Untersuchungsregion für das Forschungsprojekt Pendellabor ist die Region Frankfurt Rhein-Main. In der projektspezifischen Abgrenzung umfasst diese Region die fünf Großstädte Frankfurt, Offenbach, Darmstadt, Mainz und Wiesbaden sowie die acht unmittelbar an diese Städte angrenzenden Kreise (siehe Abb. 1). Für die Analyse der Planungspraktiken wurden innerhalb dieser Region zwei kreisfreie Städte, zwei Kreise und je vier kreisangehörige Städte

ausgewählt, die sich hinsichtlich der Stadtgröße, der Lage innerhalb der Region und des Pendelsaldos, d.h. des Verhältnisses zwischen Ein- und Auspendler*innen unterscheiden. So sollen unterschiedliche Voraussetzungen für das Pendeln innerhalb des Ballungsraums abgebildet werden. Die ausgewählten Städte sind entlang von zwei Schienenkorridoren miteinander verbunden.

Ausgewählt wurden Planungsdokumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Unter den Dokumenten der Siedlungsentwicklung stellen die Integrierten Stadtentwicklungskonzepte mit sechs Dokumenten die größte Gruppe dar. Zur Betrachtung weiterer Maßstabsebenen wurden zudem ein städtebaulicher Rahmenplan und die Begründung eines Bebauungsplans ausgewertet. Für die Verkehrsentwicklung wurden die Nahverkehrspläne der beiden kreisfreien Städte, zwei gesamtstädtische Mobilitätskonzepte bzw. Leitbilder, ein Nahmobilitätskonzept und ein quartiersbezogenes Mobilitätskonzept ausgewählt.

Da auch die überörtliche Planung in der Analyse berücksichtigt werden sollte, wurden zudem ein Kreisentwicklungskonzept, das Regionale Entwicklungskonzept Südhessen sowie der Landesentwicklungsplan ausgewählt. Für die



Abbildung 1: Untersuchungsregion des Forschungsprojekts Pendellabor (Nitschke et al. 2022)



überörtliche Verkehrsplanung wurden die Nahverkehrspläne der beiden Kreise und Auszüge des regionalen Nahverkehrsplans sowie die Mobilitätsstrategie des Landes, die regionale Mobilitätsstrategie und das Mobilitätsleitbild eines Kreises in die Analyse aufgenommen.

Insgesamt wurden 23 Planungsdokumente ausgewertet, die zwischen 2014 und 2021 fertiggestellt wurden und von dem jeweiligen Planungsträger öffentlich zur Verfügung gestellt werden. Die Dokumente wurden so ausgewählt,

dass ein Vergleich zwischen den Fachrichtungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie zwischen der lokalen und der überörtlichen Handlungsebene möglich ist (siehe Tabelle 1). Die lokale Handlungsebene umfasst hierbei Dokumente aus kreisfreien und kreisangehörigen Städten. Die überörtliche Handlungsebene umfasst Dokumente der beiden ausgewählten Kreise sowie der regionalen Planungsträger, d.h. des Regierungspräsidiums Darmstadt und des Regionalverbands Frankfurt Rhein-Main, und des Landes Hessen.

Untersuchungsfall	Dokument (Jahr)	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene	Zitation im vorliegenden Bericht
Land Hessen	Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (Änderung vom 16.07.2021)	✓		✓		[1]
	Hessen-Strategie Mobilität 2035 (2018)		✓	✓		[2]
Region Südhessen	Regionales Entwicklungskonzept Südhessen (2019)	✓		✓		[3]
Region Frankfurt Rhein-Main	FrankfurtRheinMain in Bewegung: Mobilitätsstrategie für die Region (2020)		✓	✓		[4]
	Der verbundweite Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main: Zweite Fortschreibung des Regionalen Nahverkehrsplans (2020)		✓	✓		[5]
Hochtaunuskreis	Kreisentwicklungskonzept Hochtaunus 2030+: Chancen urbanen Landlebens (2019)	✓		✓		[6]
	Integrierter lokaler Nahverkehrsplan für den Hochtaunuskreis 2013-2017 (2014)		✓	✓		[7]
Kreis Offenbach	Leitbild für die Mobilität der Zukunft im Kreis Offenbach. Bericht zum Zeitraum 2013 bis 2018 (2020)		✓	✓		[8]
	Nahverkehrsplan 2016. Einfach nah! (2016)		✓	✓		[9]
Stadt Frankfurt am Main	Frankfurt 2030+: Integriertes Stadtentwicklungskonzept (2019)	✓			✓	[10]

Untersuchungsfall	Dokument (Jahr)	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene	Zitation im vorliegenden Bericht
	Nahverkehrsplan der Stadt Frankfurt am Main 2025+ (2021)		✓		✓	[11]
Stadt Offenbach am Main	Masterplan Offenbach am Main 2030 (2015)	✓			✓	[12]
	Mobilitätsplan für die Stadt Offenbach. Fortschreibung Nahverkehrsplan Stadt Offenbach 2018 – 2022 (2017)		✓		✓	[13]
Stadt Oberursel	Unser verkehrliches Leitbild: Leitziele Prozess Instrumente (2021)		✓		✓	[14]
Stadt Bad Homburg	Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Homburg 2030 (2019)	✓			✓	[15]
Stadt Friedrichsdorf	Stadt 25+ Friedrichsdorf: Evaluierung und Fortschreibung Stadtentwicklungskonzept	✓			✓	[16]
Stadt Usingen	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept Kernstadt Usingen (2019)	✓			✓	[17]
Stadt Neu-Isenburg	Integriertes Stadtentwicklungskonzept im Rahmen des Stadtumbaus Vom Alten Ort zur neuen Welt (2019)	✓			✓	[18]
	Stadtentwicklungskonzept Mobilität für die Stadt Neu-Isenburg (2018)		✓		✓	[19]
Stadt Langen	Bebauungsplan Nr. 45.III Wohngebiet Liebigstraße Nord: Begründung (2019)	✓			✓	[20]
Stadt Rodgau	Rahmenplan Rodgau-West (2020)	✓			✓	[21]
	Städtebaulicher Rahmenplan Gebietsentwicklung Rodgau-West. Teilbericht Verkehr und Mobilität (2021)		✓		✓	[22]
Stadt Rödermark	Nahmobilitätsplan Stadt Rödermark (2017)		✓		✓	[23]
Anzahl der Dokumente		11	12	9	14	

Tabelle 1: Übersicht über die ausgewerteten Planungsdokumente

1.2 Methodisches Vorgehen

Die Dokumentenanalyse wurde angelehnt an die inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) durchgeführt. Eine Strukturierung des vorliegenden Materials erfolgte zunächst durch thematische Hauptkategorien. Die Hauptkategorien wurden ausgehend vom Forschungsinteresse und den Untersuchungsfragen gewählt (deduktive Kategorienbildung). Anschließend wurden ausgehend von dem empirischen Material Unterkategorien gebildet. Hierzu wurden die Textstellen, die einer Hauptkategorie zugewiesen wurden, im Forschungsteam diskutiert und inhaltlich ähnlich gelagerte Textstellen in einzelnen Unterkategorien zusammengeführt (induktive Kategorienbildung). Die Dokumente wurden vollständig gelesen und mit Hilfe der Software MaxQDA codiert, d.h. relevante Textstellen wurden den jeweiligen Haupt- und Unterkategorien zugeordnet. Das Kategoriensystem und die Anzahl der codierten Textstellen sind im Anhang ab Seite 69 dargestellt.

Als erster Auswertungsschritt wurden für die zentralen Hauptkategorien, d.h. Potenziale

(siehe Kapitel 2.1), Herausforderungen (siehe Kapitel 2.2), Entwicklungsziele und Leitbilder (siehe Kapitel 3.1), Zielgruppen (siehe Kapitel 3.2), Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung (siehe Kapitel 4.1), Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung (siehe Kapitel 4.2) sowie akteursbezogene Integration (siehe Kapitel 7.1), die Unterkategorien mit MaxQDA als sogenannte Codewolke dargestellt.¹ Diese setzt alle Unterkategorien quantitativ dahingehend ins Verhältnis, wie häufig sie vergeben wurden. Als zweiter Auswertungsschritt wurden die Unterkategorien qualitativ ausgewertet, d.h. es wurde beschrieben, welche Inhalte bezüglich der jeweiligen Unterkategorie in den Dokumenten gefunden wurden. Als dritter Auswertungsschritt wurden Vergleiche zwischen den Fachrichtungen, d.h. zwischen Dokumenten der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, sowie zwischen den Handlungsebenen, d.h. Dokumenten der lokalen und der überörtlichen Handlungsebene, angestellt. Hierzu wurde die sogenannte Kreuztabelle in MaxQDA verwendet, die die Anzahl der codierten Textstellen für eine Gruppe von Dokumenten sowie die Anzahl der Dokumente dargestellt, in denen Textstellen codiert wurden (siehe Anhang ab Seite 73).

¹ Für die Steuerungsinstrumente (siehe Kapitel 5), die Methoden (siehe Kapitel 6) sowie die räumliche und thematische Integration (siehe Kapitel 7.2 und 7.3) wurde auf die Darstellung der Codierungen als Codewolke verzichtet. Die Anzahl der codierten Textstellen kann den Tabellen im Anhang entnommen werden.

Teil A – Inhaltliche Ausrichtung der Planungsdokumente

In Teil A des vorliegenden Ergebnisberichts zur Dokumentenanalyse steht die inhaltliche Ausrichtung der ausgewerteten Planungsdokumente in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Vordergrund. Ausgehend von den in den Planungsdokumenten genannten Potenzialen und Herausforderungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird zunächst die Ausgangslage in der Untersuchungsregion näher beschrieben (siehe Kapitel 2). Im Anschluss werden die in den Planungsdokumenten formulierten Zielvorstellungen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die darin adressierten Zielgruppen vorgestellt (siehe Kapitel 3). In Kapitel 4 werden schließlich die in den Planungsdokumenten am häufigsten benannten Strategien und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ausgeführt.

Die Auswertung erfolgte in diesem Teil der Dokumentenanalyse eng am empirischen Material, d.h. die Inhalte der Planungsdokumente wurden so originalgetreu wie möglich wiedergegeben. Nichtsdestotrotz löst sich die Darstellung vom einzelnen Dokument und strebt eine Verallgemeinerung für Gruppen von Dokumenten an. Neben der Darstellung der inhaltlichen Schwerpunkte über alle Dokumente hinweg, werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Gruppen von Dokumenten, d.h. zwischen Dokumenten der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie zwischen Dokumenten der lokalen und der überörtlichen Handlungsebene, herausgearbeitet.

2 Potenziale und Herausforderungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

In Kapitel 2 wird dargestellt, wie die ausgewerteten Planungsdokumente die räumliche Ausgangslage in den Städten und Kreisen sowie der Region Frankfurt Rhein-Main als Ganzes beschreiben. Hierbei wird zwischen „Potenzialen“ (siehe Kapitel 2.1) und „Herausforderungen“ (siehe Kapitel 2.2) unterschieden. Die Potenziale und Herausforderungen lassen einerseits auf die räumliche Ausgangslage in der Untersuchungsregion schließen und stellen andererseits bereits eine Deutung derselben – als Potenzial oder Herausforderung – dar. Angestrebt wird in diesem Kapitel eine Beschreibung der Ausgangslage aus den Augen der lokalen und regionalen Planungsakteur*innen.

2.1 Potenziale in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie „Potenziale“ umfasst Aussagen, in denen positive Aspekte der räumlichen Ausgangslage in den Städten, Kreisen und der Region hervorgehoben werden. Die Untersuchungsfrage lautete: Welches sind die zentralen siedlungsstrukturellen und verkehrsbezogenen Potenziale in der Stadt/ dem Kreis/ der Region? Die Unterkategorien wurden induktiv, d.h. ausgehend von dem empirischen Material, gebildet. Abb. 2 stellt die Häufigkeit der Unterkategorien ausgehend von der Anzahl der codierten Textstellen dar.

Ausgehend von einer quantitativen Betrachtung der codierten Textstellen, zeichnet sich die Untersuchungsregion zuvorderst durch eine hohe (über) regionale Erreichbarkeit aus. Gemeint sind damit im Wesentlichen die gut ausgebauten Straßen- und Schieneninfrastrukturen, gute Taktungen im Bereich des ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) sowie ganz allgemein die zentrale räumliche Lage in Deutschland und Europa. Darüber hinaus werden sich gesamtgesellschaftlich verändernde Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse häufig als Potenzial benannt, das für eine zielgerichtete Veränderung bzw. Zukunftsausrichtung der Region in Richtung nachhaltige Mobilität wichtig ist. Exemplarisch fallen hierunter ein neues Mobilitätsverständnis, das Fortbewegung nicht mehr an ein Verkehrsmittel wie das Auto geknüpft sowie die Trends Individualisierung und Rückbesinnung auf die Stadt als Wohnort.

Ebenfalls für die meisten Planungsdokumente charakteristisch ist die Aussage, dass die Untersuchungsregion bereits heute ein attraktiver Wirtschaftsstandort ist und auch zukünftig bleiben wird. Diese Aussagen fußen häufig nicht nur auf der verkehrlich, sondern auch wirtschaftlich internationalen Ausrichtung der Region in Kombination mit vorhandenen klein- und mittelständischen Unternehmen. Dies wird z.B. durch die Ansiedlung von Unternehmen, durch eine lokale Gründungsszene oder eine steigende Zahl von Arbeitsplätzen zum Ausdruck gebracht. Damit einher gehen häufig Aussagen bezüglich steigender Bevölkerungszahlen in der Region. Diese umfassen meistens Aussagen über das vergangene Bevölkerungswachstum oder Prognosen für einen Horizont zwischen 2030 und 2050.

gute innerörtliche Erreichbarkeit
Bevölkerungswachstum
gute Versorgung und soziale Infrastruktur
attraktiver Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort
hohe (über)regionale Erreichbarkeit
Wandel der Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse
hohe Wohn- und Freiraumqualitäten
Flächenpotenzial für Wohnen und Gewerbe

Abbildung 2: Codewolke für die Hauptkategorie Potenziale (eigene Darstellung mit MaxQDA)

Insgesamt etwas weniger häufig angeführt werden Aussagen zu potenziellen Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe. Hierbei geht es schwerpunktmäßig um Flächen, die noch nicht entwickelt sind – unabhängig davon, ob Baurecht besteht oder nicht. Es werden zumeist quantitative Flächenpotenziale für eine der Nutzungen oder für Nutzungsmischung in der Region bzw. in den Kommunen lokalisiert. In einer ähnlichen Häufigkeit werden Potenziale im Bereich Versorgung und soziale Infrastruktur benannt. An dieser Stelle wird zumeist die jeweilige Einzelhandelssituation vor Ort als positiv bewertet sowie ein gutes Angebot in den Bereichen Bildung, Kultur, Sport und weiteren Freizeitaktivitäten sowie der medizinischen Versorgung konstatiert.

Ähnlich häufig sind Potenziale im Bereich der hohen Wohn- und Freiraumqualität zu finden. Überwiegend werden hier naturräumliche oder städtische Grünraumstrukturen, seltener historisch geprägte oder qualitätsvolle Wohnviertel genannt, die einen Beitrag zu einer hohen Lebensqualität, teils auch als lokale Identität bezeichnet, implizieren. Hierunter fallen auch Aussagen, die sich entweder auf die unverwechselbare Charakteristik einer Stadt oder eines Stadtteils oder auf die Identifikation der Bewohner*innen mit dieser Stadt oder dem Stadtteil beziehen. Vergleichsweise selten als Potenzial benannt wird die innerörtliche Erreichbarkeit. Die codierten Textstellen beziehen sich auf Aspekte der verkehrlichen Anbindung innerhalb einer Stadt, wie bspw. die fußläufige Erreichbarkeit, das städtische Radwegenetz oder innerörtlichen Busverkehr.

Gesellschaftlich und wirtschaftlich prosperierende Metropolregion

Hierunter fallen die Unterkategorien: Flächenpotenzial für Wohnen und Gewerbe, Bevölkerungswachstum, attraktiver Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort

Die Region Frankfurt Rhein-Main verzeichnete nicht nur in der näheren Vergangenheit ein Bevölkerungswachstum, sondern dieser Trend wird sich Prognosen zufolge fortsetzen [4, 5]. Dies spiegelt sich ebenfalls in den einzelnen

Kommunen wieder, deren Bevölkerungsvorausberechnungen bis zum Jahr 2030 zumeist eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostizieren [10, 12, 13, 15, 16, 21]. Dabei konzentrieren sich die höchsten relativen und absoluten Zuwächse auch bis 2050 voraussichtlich auf die Oberzentren bzw. kreisfreien Städte sowie deren unmittelbares Umland [1, 3]. Zumeist ist diese Entwicklung auf Wanderungsgewinne und nicht auf ein natürliches Bevölkerungswachstum zurückzuführen [10, 15, 16, 18].

Daran anknüpfend ist in der Region Frankfurt Rhein-Main eine teils gute sozioökonomische Lage der Menschen festzustellen. Einzelne Kommunen weisen im deutschlandweiten Vergleich überdurchschnittliche Kaufkraftzahlen auf [15]. Der mutmaßlich ausschlagende Faktor für die positive Bevölkerungsentwicklung ist, dass die Region Südhessen „zu den wirtschaftsstärksten und dynamischsten in Europa [zählt]“ [3]. Dafür ursächlich angeführt werden nicht nur die landesweit allgemein starke Präsenz von Finanz- und Unternehmensdienstleistungen [1, 15], sondern auch Branchen wie die chemische Industrie [1], die Automobilindustrie [1, 2], die Gesundheitswirtschaft [15, 16] sowie die Bedeutung als Wissenschafts- [1, 3] und Technologiestandort [1, 16]. Als charakteristisch für den attraktiven Wirtschaftsstandort wird zudem „die Kombination aus lokalen klein- und mittelständischen Betrieben sowie vielen namhaften nationalen und internationalen Konzernen“ [15] gesehen [3, 10, 12, 16]. Als weiterer entscheidender Standortfaktor werden die verkehrlichen Infrastrukturen betont [3, 8–10, 12, 16, 18, 21].

Die Grundvoraussetzung für die Fortsetzung dieser Wachstumstendenzen sind verfügbare Flächenpotenziale für die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung in der Region. Vor dem Hintergrund gesetzlicher Ziele bezüglich der Flächen(neu)inanspruchnahme trifft eine Vielzahl von Planungsdokumenten Aussagen zu Potenzialen in der Innenentwicklung. Entsprechende Flächenpotenziale konzentrieren sich knapp zur Hälfte auf die Oberzentren in der Region [3]. Insgesamt werden rund 8.100 ha Fläche für die Siedlungsentwicklung im Außenbereich, zzgl.

113.000 Wohneinheiten im Innenbereich, sowie rund 6.400 ha Fläche für Gewerbe identifiziert [3].

Im Vergleich zwischen den Fachrichtungen und Handlungsebenen wird das Bevölkerungswachstums stärker in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als in solchen der Verkehrsentwicklung thematisiert und dabei eher auf der lokalen als auf der überörtlichen Handlungsebene. Auch Aussagen zum Flächenpotenzial für Wohnen und Gewerbe sowie zum attraktiven Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort fanden sich häufiger in Dokumenten der Siedlungsentwicklung und der lokalen Handlungsebene.

Attraktives Wohn- und Alltagsumfeld als Zeichen von Lebensqualität

Hierunter fallen die Unterkategorien: hohe Wohn- und Freiraumqualitäten, gute Versorgung und soziale Infrastruktur

Die charakteristischen Freiraumqualitäten der Untersuchungsregion werden nicht nur als touristische Anziehungskraft bewertet, sondern v.a. als Naherholung für die Bewohner*innen der Region gesehen [1, 6, 15, 16, 18]. Entscheidend für die Aufenthaltsqualität letzterer sind zudem die vorhandenen Freiflächen im innerstädtischen Gebiet, die in einigen Kommunen der Region hervorgehoben werden [10, 15, 16]. Gerade eine grüne Stadtgestaltung wird häufig in Verbindung mit hoher Wohnqualität gebracht [12, 15, 21]. Eine Kommune beschreibt sich bspw. als „eine vergleichsweise grüne Großstadt. Eine Qualität, die sich zumeist erst auf den zweiten Blick erschließt, aber von großer Bedeutung für den Wohnstandort ist.“ [12] Weiterhin prägen bürgerschaftliches Engagement [10], historische und denkmalgeschützte Ortsteile [12, 15, 16, 18] sowie das Leben im öffentlichen Raum (auch als Urbanität bezeichnet) [10, 15] das städtische Flair und weisen Implikationen für die Identifikation mit dem eigenen Stadtteil auf. Seltener werden gute verkehrliche Angebote, teils explizit im Nahraumbereich, für eine hohe Lebensqualität angeführt [20].

Darüber hinaus werden weitere Ausstattungsmerkmale vor Ort als entscheidender Beitrag

zur Lebensqualität genannt. Diese umfassen die Ausstattung mit sozialen Infrastrukturen wie Schulen und Kindergärten, die in einigen Planungsdokumenten als gut beschrieben wird [6, 13, 15, 16]. Weiterhin werden v.a. gute Versorgungsmöglichkeiten in Bezug auf den stationären Einzelhandel beschrieben, differenziert nach den nicht-täglichen Angeboten in städtischen Zentren und dem fußläufig erreichbaren Einzelhandel für den täglichen Bedarf [10, 13, 15–18, 20, 23]. Auch eine gute Versorgung mit kulturellen, gesundheitsbezogenen und sportlichen Angeboten findet in einigen Planungsdokumenten Erwähnung [10, 13, 15–18, 21]. Eine Kommune gibt zudem den Anteil von geförderten Wohnungen an, der mit ca. 25% vergleichsweise hoch ist [18].

Aussagen zu diesen Unterkategorien lassen sich v.a. den Dokumenten der Siedlungsentwicklung sowie der lokalen Handlungsebene zuordnen. Kaum diesbezügliche Aussagen werden in den Dokumenten der Verkehrsentwicklung getroffen und auf der überörtlichen Ebene werden höchstens überörtliche Grünzüge thematisiert.

Erreichbarkeiten und Mobilitätswandel in der Region

Hierunter fallen die Unterkategorien: hohe (über)regionale Erreichbarkeit, gute innerörtliche Erreichbarkeit, Wandel der Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse

Die Region Frankfurt Rhein-Main ist nicht zuletzt aufgrund ihrer geografischen Lage europaweit in diverse verkehrliche Infrastrukturen eingebunden. Der Landesentwicklungsplan konstatiert diesbezüglich: „Die Region ist über das Fern- und Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn, das dichte Autobahn- und Bundesstraßennetz und den Flughafen Frankfurt Main sowohl national als auch international hervorragend angeschlossen.“ [1] Abgesehen von der überregionalen Anbindung ist der Alltag in der Region selbst von „permanenter Bewegung und Dynamik“ [3] geprägt. Die untersuchten Kreise stellen beide – auch abseits der Straße – eine hohe Qualität der Mobilität ohne nennenswerte Erschließungslücken fest [7–9].

Die meisten Kommunen betonen ebenfalls die Vorteile, die aus den guten verkehrlichen Infrastrukturen und Angeboten in der Region hervorgehen und stellen die Verbindung zum Oberzentrum inklusive Flughafen gerne separat heraus [10–13, 15–23]. Kaum Erwähnung findet die Anbindung zur Landeshauptstadt [17]. Für die Sicherstellung dieser hohen (über-)regionalen Erreichbarkeit tragen v.a. vorhandene Infrastrukturen (Trassen und Haltepunkte) [8, 10, 12, 17, 22], die Taktung des SPNV [10, 22] sowie das (über-)regionale Fahrradnetz bei [12].

Auf der Ebene der innerörtlichen Erreichbarkeit zeigt eine Vielzahl der Planungsdokumente die Bedeutung und teils die Potenziale vorhandener Infrastrukturen für den Umweltverbund auf. Zuvorderst geht es darum, mithilfe des ÖPNV die Erreichbarkeit innerhalb des jeweiligen Gemeindegebiets zu sichern [10, 12, 16, 17, 22, 23]. Des Weiteren werden kompakte Siedlungskörper von Kommunen als Potenzial für die innerörtliche Erreichbarkeit deklariert, was insbesondere Chancen für die Nahmobilität eröffnet [15, 18, 23].

Sich verändernde Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse werden in den ausgewerteten Planungsdokumenten als weiterer – meist positiv bewerteter – Einflussfaktor beschrieben. Neben veränderten Werteinstellungen führen allgemein kleinere Haushaltsgrößen, neue Lebensformen, Individualisierung sowie veränderte Arbeitsverhältnisse zu neuen Ansprüchen an das Wohnen [13, 15]. Ein Planungsdokument geht weiterhin von einer Rückbesinnung auf die Stadt als Wohnort aus [12]. In Bezug auf Mobilität stellen einige Planungsdokumente heraus, dass Digitalisierung und Umweltbewusstsein die Ansprüche an Mobilität verändern und sich u.a. deshalb das Mobilitätsverhalten in der Bevölkerung wandelt [2–5, 8, 13, 15]. Die Fixierung auf ein bestimmtes Verkehrsmittel wird bspw. weniger relevant und bereits heute ist ein Rückgang des Pkw-Besitzes bei jungen Menschen zu verzeichnen [2, 6, 13]. Multi- bzw. Intermodalität sowie Sharing-Angebote werden als weitere Trends in diesem Zusammenhang erwähnt [2, 13, 15]. Zudem wird für den Umweltverbund, insbesondere für den Fahrradverkehr, eine steigende Nachfrage prog-

nostiziert und dementsprechende Anpassungen im Straßenraum gefordert [2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 15]. Durch niedrighschwellige Angebote über das Smartphone verändert sich die Information und Buchung im Bereich der Mobilität teils grundlegend [2, 9, 15]. Weiterhin wird mit einer Automatisierung von Fahrten sowie einer verstärkten Notwendigkeit bzw. Anwendung von „On-Demand-Lösungen“ gerechnet [2]. Berücksichtigt werden sollten auch demografische Trends sowie Veränderungen im Freizeitverhalten der Menschen, welche nutzerseitige Veränderungen in der Mobilitätsnachfrage bedingen [10]. Auch den Wandel zur Elektromobilität gilt es zu beachten [13].

Aussagen zu den Erreichbarkeiten finden sich sowohl in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als auch in solchen der Verkehrsentwicklung. Bemerkenswert ist, dass Aussagen zur hohen (über-)regionalen Erreichbarkeit häufiger auf der lokalen Handlungsebene codiert werden konnten. Erwartungsgemäß finden sich auch Aussagen zur innerörtlichen Erreichbarkeit fast ausschließlich auf der lokalen Handlungsebene wieder. Der Wandel der Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse wird darüber hinaus öfter in den Dokumenten der Verkehrsentwicklung thematisiert als in den Dokumenten der Siedlungsentwicklung.

2.2 Herausforderungen in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie Herausforderungen umfasst Aussagen, in denen negative Aspekte der Ausgangslage in den Städten, Kreisen und der Region hervorgehoben werden. Die Untersuchungsfrage lautete: Welches sind die zentralen siedlungsstrukturellen und verkehrsbezogenen Herausforderungen in der Stadt/ dem Kreis/ der Region? Die Unterkategorien wurden induktiv, d.h. ausgehend von dem empirischen Material, gebildet. Abb. 3 stellt die Häufigkeit der Unterkategorien ausgehend von der Anzahl der codierten Textstellen dar.

Zu Beginn können aus quantitativer Perspektive besonders zwei Herausforderungen im Bereich

verkehrsbedingte Umweltbelastungen
 Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV
wirtschaftlicher Strukturwandel und Wandel im Einzelhandel
Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz
 hohes Pendelaufkommen
fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit
 regionale Disparitäten und sozio-ökonomische Ungleichheit
hohes Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässe
 Wohnraummangel
Alterung und Pluralisierung der Lebensstile
 städtebauliche und gestalterische Mängel

Abbildung 3: Codewolke für die Hauptkategorie Herausforderungen (eigene Darstellung mit MaxQDA)

des Verkehrs konstatiert werden. Zum einen werden das hohe Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässe als problematisch identifiziert. Konkreter umfasst dies Aussagen, die sich auf das Verkehrsaufkommen und die Belastung des Verkehrssystems beziehen – unabhängig davon, ob es um den ÖPNV oder Straßen geht. Mehrfach wird dabei explizit auf Kapazitätsengpässe verwiesen. Zum anderen stellen die Planungsdokumente häufig eine fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit fest. Hierbei werden vorrangig infrastrukturelle Aspekte wie z.B. das Fehlen von Radwegen, aber auch das Verhalten der (motorisierten) Verkehrsteilnehmenden wie z.B. Parken auf Gehwegen und Nicht-Einhalten von Geschwindigkeitsbegrenzungen, bemängelt.

Eng mit diesen beiden Kategorien verbunden werden auch die verkehrsbedingten Umweltbelastungen entsprechend häufig erwähnt. Letztere vereint Aussagen auf sich, die sich auf die durch den Verkehr verursachten Umweltbelastungen beziehen. Hierbei sind CO₂-Emissionen ebenso angesprochen wie Luftverschmutzung und Lärm. Explizit erwähnt wird darüber hinaus in mehreren Planungsdokumenten auch das hohe Pendelaufkommen. Hier sind Aussagen codiert, die auf das Aufkommen von berufsbedingtem Pendelverkehr verweisen – unabhängig davon, ob es sich um Ein- oder Auspendler*innen handelt.

Des Weiteren sind zahlreiche Codierungen im Bereich wirtschaftlicher Strukturwandel und Wandel im Einzelhandel zu finden. Diese Kategorie umfasst Aussagen zu Veränderungen in der (lokalen) Wirtschaft, z.B. Veränderungen des

Branchenmixes, Automatisierung und Digitalisierung von Produktionsprozessen oder veränderte Unternehmensstrukturen. Außerdem finden sich hier Aussagen wieder, die sich auf den Wandel im Einzelhandel, z.B. zunehmender Online-Handel, beziehen und dabei auch gewerbliche Leerstände und einen möglichen Funktionsverlust der Innenstädte erwähnen.

Außerhalb des Verkehrsbereichs am häufigsten als Herausforderung beschrieben werden Flächenknappheit sowie die häufig daraus resultierende Flächenkonkurrenz. Als Kategorie zusammengefasst werden hier Aussagen gesammelt, die einen Mangel an Flächen für die Entwicklung von Wohnen, Gewerbe und sozialer Infrastruktur benennen. Teils wird dabei auf die Konkurrenz zwischen verschiedenen Nutzungen hingewiesen. Darüber hinaus resultiert nicht zuletzt aus dem Potenzial des Bevölkerungswachstums (siehe Seite 16) die Herausforderung, dementsprechend Wohnraum bereitzustellen. Diese Kategorie umfasst somit Aussagen, die sich auf den Mangel an Wohnraum im Allgemeinen, aber auch bezahlbaren Wohnraum im Besonderen beziehen. Auch steigende Miet- und Kaufpreise werden hier berücksichtigt. Deutlich seltener und doch nicht unbedeutend sind städtebauliche und gestalterische Mängel. Hier lassen sich Aussagen identifizieren, die sich auf Herausforderungen in der städtebaulichen Gestaltung, wie Eingangssituationen an einem Bahnhofsvorplatz, beziehen.

Seltener finden sich Aussagen zu Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV. Hierbei wird z.B. die fehlende Barrierefreiheit

und die fehlende (fußläufige) Erreichbarkeit von Haltestellen und Bahnhöfen einbezogen. Derartige Mängel verschärfen sich durch eine weitere, vergleichsweise oft genannte, Herausforderung, die in der Alterung und Pluralisierung der Lebensstile besteht. Hier codierte Aussagen thematisieren den demografischen Wandel und die damit einhergehende zunehmende Alterung der Gesellschaft sowie eine immer individuellere Ausdifferenzierung der Lebensstile. Zudem sind hier Aussagen zu einem perspektivischen Bevölkerungsrückgang aufgrund des demografischen Wandels inbegriffen.

Darüber hinaus benennen die ausgewerteten Planungsdokumente Herausforderungen im Bereich von regionalen Disparitäten und sozio-ökonomischer Ungleichheit. Diese Kategorie umfasst einerseits Aussagen, die sich mit der ungleichen Ausgangslage der verschiedenen Kreise und Städte, meist in Hinblick auf Aspekte des Wirtschaftslebens und des Infrastrukturangebots, in der Region Frankfurt Rhein-Main beschäftigen. Andererseits weisen Aussagen dieser Kategorie auch auf sozio-ökonomische Unterschiede oder auf Verdrängungsprozesse wie Gentrifizierung hin.

Hoher Entwicklungsdruck auf begrenztem Raum

Hierunter fallen die Unterkategorien: Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz, Wohnraummangel

Zwar werden unter den Potenzialen einige Aussagen zu Flächenpotenzialen für Wohnen und Gewerbe identifiziert (siehe Seite 16-17), jedoch unterliegen diese der natürlichen Gegebenheit, dass der Boden ein begrenztes, knappes und nicht vermehrbares Gut ist. Vor dem Hintergrund der ebenfalls in den Potenzialen beschriebenen Entwicklungen hinsichtlich Bevölkerungswachstum und der anhaltenden Attraktivität als Wirtschaftsstandort, sind die Region Frankfurt Rhein-Main und die ihr angehörenden Kommunen durch einen großen Druck auf die Flächen gekennzeichnet [1, 3, 5, 10, 12]. Beispielsweise „trifft dieses Wachstum auf eine Stadt mit knappen Flächenreserven in der eigenen Gemarkung.

Das Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum wird in Konkurrenz mit anderen Nutzungs- und Schutzinteressen treten und neue Raumansprüche beispielsweise für den Bau von Schulen auslösen.“ [10]

Aus diesem Druck resultieren Herausforderungen für die Siedlungsentwicklung. Neben dem ohnehin großen Flächendruck in der Region, führen vielfältige Gründe zu einer Siedlungsflächenknappheit. Als ursächlich benannt werden z.B. die fehlende Veräußerungs- bzw. Entwicklungsbereitschaft von Flächeneigentümer*innen sowie die steigende Komplexität der Flächenentwicklung [3]. Auch der Regionale Flächennutzungsplan sieht kaum Flächen für die zukünftige Siedlungsentwicklung vor, die nicht bereits entwickelt sind – nicht zuletzt aus rechtlichen Vorgaben in Bezug auf Lärmemissionen (aufgrund von Flugverkehr) oder Naturschutz [12, 15, 18]. Im gewerblichen Bereich werden hier v.a. (auch innerstädtische) Logistikflächen nachgefragt, aber auch aus den Bereichen Produktion, Baugewerbe, Handel und Dienstleistung [3]. Ursachen für den Mangel liegen u.a. in der unzureichenden verkehrlichen sowie technischen Infrastrukturschließung dieser Flächen [3].

Aus der Knappheit von Entwicklungsflächen resultiert eine angespannte Situation an den Wohnungsmärkten in der Untersuchungsregion [1, 15, 16, 18, 21]. Ein weiteres Hindernis für die nachfragegerechte Wohnraumbereitstellung ist, dass die Schaffung von Wohnraum mit dem ressourcenintensiven Ausbau sozialer, grüner und technischer Infrastrukturen verbunden ist [10]. Hinzu kommt nachfolgender Umstand: „Bedingt durch den demografischen Wandel nimmt der Pro-Kopf-Verbrauch an Wohnfläche weiter zu, während die Haushaltgröße abnimmt. Immer weniger Menschen belegen immer mehr Fläche, was den Druck auf den Wohnungsmarkt verschärft und ein Hauptfaktor der anhaltenden Wachstumsdynamik ist.“ [15]

Daraus ergibt sich wiederum ein hoher Bedarf nach (bezahlbarem) Wohnraum [5, 6, 11, 12, 15, 16, 18, 21]. Exemplarisch wird die aktuelle Situation demgemäß wie folgt beschrieben: „Das

Oberzentrum kann den Wohnbauflächenbedarf nicht mehr decken und auch die Kauf- und Mietpreise im gesamten Ballungsraum [...] steigen immer weiter an. Dies hat zur Folge, dass sich der Zuzug immer weiter in entferntere Umlandgemeinden, [...], verlagert.“ [17] Ähnliche Aussagen finden sich auch in weiteren Planungsdokumenten wieder [5, 21]. Dementsprechend kann eine geradezu konzentrische Ausbreitung dieses Problems in der Untersuchungsregion, ausgehend von den absolut am stärksten wachsenden Oberzentren, konstatiert werden.

Festzustellen ist zudem, dass die Themen Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz sowie Wohnraumangel in Dokumenten der Verkehrsentwicklung kaum Erwähnung finden, während sie in Dokumenten der Siedlungsentwicklung häufig genannt werden. In Bezug auf die Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz sind keine wesentlichen Unterschiede im Hinblick auf die Handlungsebenen zu erkennen, wohingegen das Thema Wohnraumangel auf der lokalen Handlungsebene häufiger thematisiert wird als auf der überörtlichen.

Hohe verkehrliche Belastungen und hohe Auslastung der Verkehrsinfrastrukturen

Hierunter fallen die Unterkategorien: hohes Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässe, hohes Pendelaufkommen, verkehrsbedingte Umweltbelastungen

Während die hohe Erreichbarkeit zuvor noch als wesentliches Potenzial der Untersuchungsregion beschrieben wurde (siehe Seite 17-18), müssen in diesem Zusammenhang auch die verkehrlichen Belastungen nachfolgend aufgezeigt werden, um ein vollständiges Bild zur Verkehrssituation zeichnen zu können. Zunächst werden auf sämtlichen räumlichen Ebenen die überlasteten Verkehrsinfrastrukturen als Problem beschrieben, v.a. in Bezug die Verkehrsträger Straße und Schiene [1, 2, 4, 5, 8–12, 17, 19]. Dies gilt nicht nur, aber v.a. für die Hauptverkehrszeiten [8, 11, 17, 18].

Das Potenzial der verkehrlich günstigen Lage der Untersuchungsregion in Europa, kann durch

die daraus resultierenden zahlreichen Transitverkehre gleichzeitig als Herausforderung bezeichnet werden [9]. Belastungen ergeben sich aus der verkehrsgünstigen Lage auch für die lokale Ebene in der Untersuchungsregion [13, 17–19]. Maßgeblich tragen dazu auch die hohen Pendelverkehre in der Untersuchungsregion bei [4, 10–12, 15, 19]. Exemplarisch heißt es: „Die Verkehrsprobleme auf den Straßen der großen Städte werden zu beachtenden Anteilen von den Einpendlern aus allen Teilen der Region verursacht.“ [4] Als Gründe werden z.B. der Wohnraumangel, der die Menschen an die Peripherie drängt, die ohnehin zunehmenden Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort sowie die Pendlerpauschale benannt [2].

Im Zuge weiterer Zersiedlungstendenzen, zunehmender Wirtschaftsverkehre, dichterere Taktungszeiten und ohne den adäquaten Ausbau der Infrastrukturen wird eine Überlastung des auf das Oberzentrum ausgerichteten (Schiene-) Netzes erwartet [4, 5, 11]. Dies beschränkt insbesondere das zumeist gewünschte Wachstum des ÖPNV-Anteils im gesamten Verkehr [5]. Doch auch die Komplexität und Dauer beim Bau von Verkehrsinfrastrukturen werden als Hürde gesehen [8].

Letztendlich resultieren aus alledem v.a. Belastungen für das Klima, die nicht zuletzt aus dem Energieverbrauch und dem damit verbundenen Ausstoß von Klimagasen des Verkehrssektors hervorgehen [2, 4, 11, 19]. Allerdings wirken sich weitere Umweltbelastungen wie bspw. Luftverschmutzung oder Lärm vor Ort auch negativ auf die Lebensqualität und Gesundheit der Menschen aus [2, 8, 10, 11, 15, 17–20]. Zumeist wird dabei der motorisierte Individualverkehr als Problem beschrieben, wie folgendes Zitat zeigt: „Ein maßgeblicher Anteil der Treibhausgasemissionen in Deutschland entstehen durch den Straßenverkehr. Rückgänge in der Entwicklung effektiverer Motorenteknik werden durch eine steigende Gesamtbelastung überkompensiert.“ [19] Weiterhin werden die Folgen einer weitreichenden Flächeninanspruchnahme von Verkehrsflächen als Herausforderung gesehen [11, 19].

Während Aussagen zum hohen Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässen häufiger in den Dokumenten der Verkehrsentwicklung codiert wurden, finden sich Aussagen zum hohen Pendelaufkommen etwas häufiger in den Dokumenten der Siedlungsentwicklung wieder. Beide Unterkategorien sind zudem auf der lokalen Handlungsebene präsenter, wobei auch auf der überörtlichen Handlungsebene häufig Aussagen zum hohen Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässen codiert wurden. Die verkehrsbedingten Umweltbelastungen halten sich zwischen den Dokumenten der Siedlungs- und der Verkehrsentwicklung die Waage, aber werden auf der lokalen Handlungsebene häufiger erwähnt als auf der überörtlichen.

Fehlende Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität

Hierunter fallen die Unterkategorien: fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit, Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV, städtebauliche und gestalterische Mängel

Neben den bereits erwähnten Verkehrsbelastungen bestehen Herausforderungen im Mobilitätsbereich v.a. auf der kleinräumigen Ebene im Zusammenhang mit dem gebauten Raum. Der überwiegend positiv hervorgehobenen (über-)regionalen Erreichbarkeit und der deutlich seltener als positiv dargestellten innerörtlichen Erreichbarkeit (siehe Seite 18) stehen in den ausgewerteten Planungsdokumenten auch zahlreiche Herausforderungen gegenüber, die insbesondere den Umweltverbund betreffen.

Zunächst bestehen Lücken im Netz, die infrastrukturell bedingt sind. Die fehlende (fußläufige) Erreichbarkeit zu ÖPNV-Haltepunkten [4, 9, 23] und Nahversorgern [23] werden häufig als Herausforderungen herausgestellt. Die Herausforderung besteht weiterhin in der fehlenden Barrierefreiheit und teils der unzureichenden Ausgestaltung bzw. Wartung von Haltepunkten, trotz der gesetzlich geforderten Barrierefreiheit gemäß § 8 Abs. 3 S. 3 Personenförderungsgesetz ab dem 1. Januar 2022 [9, 11, 16, 17]. Mängel bei der Barrierefreiheit werden nur vereinzelt für den öffentlichen Raum genannt [18]. Auch

überörtlich sind Schwierigkeiten in Bezug auf Erreichbarkeit mittels ÖPNV nicht nur aufgrund fehlender Verbindungen, sondern auch mangels attraktiver Taktung, fehlender Umsteigemöglichkeiten und (zu) langer Fahrtzeiten festzustellen [4, 7, 11, 16, 17]. „Gerade in ländlich geprägten Räumen ist das ÖPNV-Angebot oftmals wenig attraktiv. Es verkehren meist nur wenige Linien in einem weitmaschigen Takt. V.a. in den Tagesrand- und Nachtstunden stellt der öffentliche Personennahverkehr keine echte Alternative zum privaten Pkw dar.“ [4] Fehlende Verbindungen sind ebenfalls eine Herausforderung für den überörtlichen Radverkehr [23].

Die Gründe für eine fehlende Fahrradfreundlichkeit in der Untersuchungsregion sind vielfältig. Großräumig werden Umwege, fehlende Verbindungen, nicht oder kaum überwindbare räumliche Zäsuren wie Schienenwegen oder Autobahnen, unzureichende Radweggestaltung etc. genannt [4, 8, 23]. Die Planungsdokumente äußern darüber hinaus Kritik an der Fahrradabstellinfrastruktur bezüglich Sicherheit, Zugänglichkeit, Beleuchtung und Art der Fahrradständer, nicht zuletzt an den wichtigen ÖPNV-Haltepunkten [4, 23]. Ähnliche Mängel werden für kleinräumige, d.h. für innerstädtische Fahrradinfrastrukturen, festgestellt [10, 15, 17, 23]. Für den Fußverkehr werden vergleichbare Infrastrukturmängel wie u.a. fehlende Querungsmöglichkeiten und Markierungen, Nichteinhaltung von Mindestgehwegbreiten sowie Gehwegparken identifiziert, die die Attraktivität des Zufußgehens sowie die entsprechende Aufenthaltsqualität mindern [15–17, 23]. In diesem Zusammenhang wird v.a. auch die (weiterhin bestehende) Dominanz des motorisierten Individualverkehrs bzw. diesbezügliche Konflikte kritisch angemerkt [11, 15, 17, 23]. Beispielsweise „ist [die Stadt] in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts autofreundlich auf- und umgebaut worden – heute fehlt es teilweise an geeigneter Infrastruktur für den Fahrrad- und Fußverkehr sowie an Kapazitäten im öffentlichen Verkehr.“ [10]

Weitere Herausforderungen sind städtebauliche bzw. gestalterische Mängel, die nicht zuletzt zur fehlenden Fuß- und Fahrradfreundlichkeit beitragen. Maßgeblich werden in einzelnen

Kommunen der Untersuchungsregion ein Sanierungsrückstau von Gebäuden (Fassaden und Bausubstanz), Leerstände, ein hoher Versiegelungsgrad und ein fehlender gestalterischer Zusammenhang im Städtebau benannt [12, 16–18]. In Kombination mit unzureichendem Stadtmobiliar, unangemessenen Werbemaßnahmen, fehlenden Spiel- und Begegnungsorten und fehlender Begrünung entsteht eine geringe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum [12, 17, 18].

Im Vergleich zwischen den Fachrichtungen zeigt sich, dass die Unterkategorien fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit sowie Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV häufiger in Dokumenten der Verkehrsentwicklung codiert wurden. Städtebauliche und gestalterische Mängel werden dem gegenüber fast ausschließlich in Dokumenten der Siedlungsentwicklung thematisiert. Alle drei Unterkategorien wurden zudem auf der lokalen Handlungsebene deutlich häufiger codiert als auf der überörtlichen Handlungsebene.

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen der räumlichen Entwicklung

Hierunter fallen die Unterkategorien: wirtschaftlicher Strukturwandel und Wandel im Einzelhandel, Alterung und Pluralisierung der Lebensstile, regionale Disparitäten und sozio-ökonomische Ungleichheit

Die Alterung und Pluralisierung der Lebensstile der Gesellschaft betrifft auch die Untersuchungsregion. Der Anteil älterer Menschen, inklusive der Hochbetagten, steigt aufgrund von sinkenden Geburtenraten und steigender Lebenserwartung laut den ausgewerteten Planungsdokumenten ausnahmslos [1, 5, 9, 11, 13, 15–18, 23]. Daraus ergeben sich Herausforderungen in Bezug auf die Planung oder auf das Versorgungs- und Infrastrukturangebot, die es entsprechend zu berücksichtigen gilt [1, 3, 11, 15–17]. Hinzu kommt folgende Entwicklung: „Im selben Maß, in dem sich Lebensstile ausdifferenzieren, vervielfältigen sich auch die Verkehrsmittel. Neben Auto, Rad, Bus und Bahn gibt es heute Pedelecs, führerscheinpflichtige E-Bikes, elektrifizierte und nichtelektrifizierte Lastenrä-

der, Inlineskates, Tretroller, Skate- und elektrische Hooverboards.“ [2] Die Pluralisierung der Lebensstile wird in den Planungsdokumenten auch als zunehmende Vielfalt und Vernetzung der Menschen beschrieben und spiegelt sich u.a. in steigenden Zahlen von Single-Haushalten und damit einhergehender steigender Wohnfläche pro Kopf wider [10, 12, 15, 16].

Dem Potenzial „zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort“ (siehe Seite 16) stehen der wirtschaftliche Strukturwandel und der Wandel im Einzelhandel gegenüber. Der wirtschaftliche Strukturwandel bezeichnet klassischerweise den Verlust industrieller Arbeitsplätze und die Zunahme von Jobs im Dienstleistungssektor. Diese Entwicklung wird in mehreren Planungsdokumenten beschrieben – allerdings meist in der Rückschau auf die vergangenen Jahrzehnte [1, 12, 18]. Neue Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung werden v.a. in Hinblick auf Digitalisierung und Automatisierung gesehen [3, 15]. Dabei steht die Zunahme räumlich flexibler wissensbasierter Dienstleistungen [5, 15] neben einer möglichen Rückkehr des produzierenden Gewerbes im Sinne einer „Industrie 4.0“ [1, 3, 12] oder urbaner Produktion [12]. Ein besonderes Thema in der Untersuchungsregion ist zudem der Bedeutungszuwachs von Rechenzentren [3]. Auch der demografisch bedingte „Fachkräftemangel“ [1] bzw. „Nachwuchsmangel“ [6] ist ein Thema.

Im Bereich des Einzelhandels ist die Herausforderung, dass „durch veränderte Rahmenbedingungen im Einzelhandel, wie größere Betriebs-einheiten, einen hohen Filialisierungsgrad und die Auswirkungen des Online-Handels auf den stationären Handel [...] die Gewährleistung einer flächendeckenden, wohnungsnahen Versorgung und der Erhalt funktionstüchtiger Zentren zunehmend erschwert [werden].“ [1] Besonders in den Mittelzentren ist diese Versorgungsproblematik durch innerstädtische gewerbliche Leerstände, Verdrängungseffekte von Handwerk und mittelständischen Unternehmen sowie die Abnahme der Angebotsvielfalt präsent [1, 12, 15–18]. Besonders der Online-Handel bedingt weiterhin einen steigenden (City-) Logistikbedarf inklusive Gewerbeflächen in Autobahnnähe [1, 3,

15]. Die permanente Verfügbarkeit von Waren, reduzierte Lagerbestände und die Verlagerung des Lieferverkehrs auf die Straße stellen angesichts bestehender Kapazitätsengpässe (siehe Seite 21) eine Herausforderung für das heutige Verkehrssystem dar [3, 4].

Ebenso wie die Potenziale sind auch die meisten Herausforderungen innerhalb der Untersuchungsregion unterschiedlich stark ausgeprägt. Zwar wird der Großteil der Region als prosperierend beschrieben - mit den bereits erwähnten Herausforderungen wie dem Wohnraummangel – am Rande des Untersuchungsgebiets sowie daran angrenzend gibt es aber auch schrumpfende Gegenden, in denen eine stärkere Alterung der Gesellschaft gepaart mit den Konsequenzen wie Auslastungsproblemen im ÖPNV oder von sozialen Infrastrukturen auftreten [1, 3, 5]. Des Weiteren ergeben sich aus regionalen Disparitäten auch unterschiedliche Arbeitsplatzangebote [3, 17] sowie Unterschiede im ÖPNV-Angebot

[4, 12]. Außerdem wird vor dem Hintergrund sozio-ökonomischer Ungleichheiten eine weitere Verschärfung regionaler Disparitäten erwartet, nämlich dann, wenn steigende Immobilienpreise zu Verdrängungseffekten aus den Zentren der Untersuchungsregion führen [10, 15]. Nicht zuletzt auch innerstädtisch können Segregations- oder Gentrifizierungsprozesse eine soziale Entmischung befördern [10, 15].

Sämtliche Herausforderungen im Bereich der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der räumlichen Entwicklung finden in den Dokumenten der Siedlungsentwicklung eine deutlich häufigere Erwähnung. Die Alterung und Pluralisierung der Lebensstile wird jedoch – wenn auch in geringerem Umfang – in jedem zweiten Dokument der Verkehrsentwicklung berücksichtigt. Des Weiteren lässt sich festhalten, dass diese Herausforderungen etwas stärker auf der lokalen als auf der überörtlichen Handlungsebene erwähnt werden.

3 Zielvorstellungen in der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

In Kapitel 3 wird dargestellt, welche Zielvorstellungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung die ausgewerteten Planungsdokumente benennen. Hierbei wird zwischen „Entwicklungszielen und Leitbildern“ (siehe Kapitel 3.1) und „Zielgruppen“ (siehe Kapitel 3.2) unterschieden. Die Entwicklungsziele und Leitbilder stehen für die grundsätzliche normative Ausrichtung der Planungsdokumente. Die Formulierung eines Leitbilds ist vielfach expliziter Bestandteil der Planungsdokumente, Entwicklungsziele und Leitbilder können aber auch implizit bleiben. Die Auseinandersetzung mit den Zielgruppen wurde u.a. gewählt, um implizite Zielvorstellungen sichtbar zu machen.

3.1 Entwicklungsziele und Leitbilder in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie „Entwicklungsziele und Leitbilder“ umfasst Aussagen, in denen Entwicklungsziele und Leitbilder benannt werden. Leitbilder bezeichnen hierbei die Übersetzungen eines allgemeinen Ziels in ein spezifisches Bild bzw. eine Vision, z.B. Stadt der kurzen Wege, 15-Minuten-Stadt, emissionsfreie Innenstadt. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Entwicklungsziele und Leitbilder verfolgen die Städte, Kreise und die Region? Die Unterkategorien wurden induktiv, d.h. ausgehend von dem empirischen Material, gebildet. Abb. 4 stellt die Häufigkeit der Unterkategorien ausgehend von der Anzahl der codierten Textstellen dar.

Die beiden am häufigsten codierten Zielsetzungen sind eine stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität sowie bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote. Stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität steht für alle Verkehrsmittel und Mobilitätsangebote, die die Umwelt und das Klima schonen. Hierunter fällt auch die Reduzierung verkehrlicher Belastungen in den Städten, z.B. durch Lärminderung und Luftreinhaltung. Bei den bedarfsgerechten und attraktiven Mobilitätsangeboten liegt der Fokus dagegen stärker auf der Nutzer*innen-Perspektive. Es geht z.B. um den Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen, den Komfort und die Zuverlässigkeit.

Nahezu ebenso häufig als Zielsetzung genannt wird die Schaffung bzw. der Erhalt attraktiver Zentren und lebendiger Quartiere. Der Attraktivität der Innenstädte kommt dabei eine ebenso große Bedeutung zu, wie der Belebung der Stadt- und Ortsteile. Neben der Versorgung nimmt der Raum für Begegnungen einen hohen Stellenwert ein. Damit in Zusammenhang steht eine weitere, etwas weniger häufig genannte Zielsetzung: soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt. Ausgehend von der Siedlungsentwicklung geht es hierbei um die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen sowie die Vermeidung von Segregation und die Förderung von sozialem Zusammenhalt insbesondere in der Wohnraumentwicklung. Ausgehend von der Verkehrsentwicklung geht es um Mobilität als Voraussetzung für soziale Teilhabe und die Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmender.

Zwei weitere Entwicklungsziele in der Untersuchungsregion sind die Schaffung zielgruppen-

zielgruppenspezifischer Wohnraum
zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort
attraktive Zentren und lebendige Quartiere
stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität
bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote
soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt
flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung
klimagerechte und gesunde Umwelt

Abbildung 4: Codewolke für die Hauptkategorie Entwicklungsziele und Leitbilder (eigene Darstellung mit MaxQDA)

spezifischen Wohnraums und die Sicherung eines zukunftsfähigen Wirtschaftsstandorts. Zielgruppenspezifischer Wohnraum steht für die Bereitstellung von Wohnraum für alle Bevölkerungsgruppen. Die spezifischen Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer*innen-Gruppen sollen berücksichtigt werden, z.B. durch seniorengerechten Wohnraum und gemeinschaftliche Wohnformen. Häufig ist hiermit auch bezahlbarer Wohnraum gemeint. Zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort steht für den Erhalt der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit der Untersuchungsregion. Dabei sind die infrastrukturellen Voraussetzungen ebenso von Bedeutung wie die Gewinnung qualifizierter Arbeitskräfte.

Erkennbar weniger häufig codiert wurden Zielsetzungen, die die räumliche Entwicklung betreffen – wobei die Überschneidung mit den in Kapitel 4.1 genannten Strategien und Handlungsansätzen der Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen ist. In der Untersuchungsregion wird erstens eine flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung verfolgt. Die Neuinanspruchnahme von Flächen soll dadurch reduziert und das erforderliche Wachstum in dezentralen Verdichtungsräumen sowie entlang wichtiger Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zweitens soll eine klimagerechte und gesunde Umwelt geschaffen werden, die das Fortschreiten des Klimawandels bremst, die zu erwartenden Klimawandelfolgen berücksichtigt und dem Anspruch der Ressourcenschonung gerecht wird.

Wohnraum für alle Bevölkerungsgruppen und eine zukunftsfähige Wirtschaft vor Ort

Hierunter fallen die Unterkategorien: zielgruppenspezifischer Wohnraum, zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort

Die Schaffung von Wohnraum hat in der Untersuchungsregion eine hohe Priorität (siehe Seite 20-21). Wohnraum soll u.a. für Familien [12, 15, 16, 20], für ältere Menschen [12, 15–17], für Studierende und Auszubildende [10, 12], für junge und qualifizierte Arbeitskräfte [1, 15, 16], für Menschen mit kleinen und mittleren Einkommen [15, 16], für Gutverdienende [12, 15], für

Alleinstehende [15–17] und für Geflüchtete [6] geschaffen werden. Der Wohnraum soll demografischen und gesellschaftlichen Veränderungen Rechnung tragen: „Mit der Individualisierung und Ausdifferenzierung unserer Lebensstile ergibt sich ein entsprechend vielfältiger Bedarf an unterschiedlichen Wohnformen: Familien, Singles, Senioren, Groß- und Geringverdiener, Urbanisten und Gartenliebhaber fragen in ihren jeweiligen Lebensabschnitten Wohnraum in unterschiedlicher Lage, Größe und Qualität nach.“ [15]

Erreicht werden soll dies, z.B. durch generationengerechte und seniorengerechte Wohnmodelle [6, 10, 12, 15, 16], gemeinschaftliche Wohnformen [10, 16] oder eine Ausweitung des Angebots in „urbanen Wohnlagen“ [10]. Von hoher Bedeutung ist dabei auch die Bezahlbarkeit von Wohnraum [6, 10, 15, 16, 21]. Wohnraum soll sowohl in den Kernstädten als auch im stadtnahen Umland entstehen. Im Vordergrund stehen dabei die sogenannten „Verdichtungsräume“ [1]. Für die Wohnraumentwicklung werden vielfältige Gebäudetypen vom Einzel- über Doppel- und Reihenhaus bis zum Geschosswohnungsbau [15, 20, 21] sowie verschiedene Bau- und Eigentumsmodelle angestrebt, z.B. Genossenschaften [6], Baugemeinschaften und Baugruppen [10, 16] sowie Boardinghäuser und Betriebswohnungen [15].

Die wirtschaftliche Ausgangslage der Untersuchungsregion wird als sehr gut eingeschätzt (siehe Seite 16). Diese Attraktivität des Wirtschaftsstandorts gilt es einer Vielzahl von Planungsdokumenten zufolge zu erhalten [1, 6, 8, 9, 12, 15, 17, 19]. Als wichtig für die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit gelten die Digitalisierung [1, 15], der Ausbau von Kommunikationsinfrastrukturen, insbesondere schnelles Internet und Mobilfunk [1, 6, 10, 15, 16], sowie die Sicherung der Erreichbarkeit [3, 6, 8, 10, 15] und der Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen und Mobilitätsangebote [1, 8, 15]. Potenziale für die weitere wirtschaftliche Entwicklung werden v.a. in den Mittelzentren [1] und am Flughafen [3] gesehen. Aber auch in den urbanen Zentren sollen durch eine bessere Ausnutzung bestehender Gewerbeflächen, z.B. durch vertikale Produktion

und gestapelte Nutzungen, neue Potenziale entstehen [10, 12]. Vereinzelt finden auch dezentrale Arbeitsformen, wie Co-Working-Spaces, Erwähnung [6].

Die regionale Branchenstruktur soll zu Gunsten von Forschung und Technologie [1, 12, 16] sowie im Bereich „Industrie 4.0“ [10] weiterentwickelt werden. Die Mobilitäts- und Logistikbranche [2] wird ebenso als zukunftsfähig angesehen wie wissensintensiven Dienstleistungen, z.B. in der Finanzbranche oder Unternehmensberatung [1, 10, 15]. Eine regionale Besonderheit stellt der DE-CIX Internetknoten dar, der die Ansiedelung und den Ausbau von Rechenzentren begünstigt [3]. Lokale Besonderheiten sind die Förderung der Kreativwirtschaft [12], der Gesundheitswirtschaft [15, 16] und des lokalen Handwerks [15]. Vollerorts werden Unternehmensgründungen und Start-ups gefördert [6, 15–17] sowie Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote ausgebaut [6, 15]. Angesichts des demografischen Wandels erlangt zudem die Fachkräfte- und Nachwuchssicherung besondere Aufmerksamkeit [1, 6, 12, 15]. Als wichtig wird in diesem Zusammenhang auch die Lebensqualität in der Region erachtet, z.B. hinsichtlich attraktiver Freizeitangebote [1, 6, 15, 17], einer guten Nahversorgung [15, 17], Kinderbetreuung [15] und Gesundheitsversorgung [1] sowie guten Bildungseinrichtungen [1, 12, 15].

Die Schaffung von Wohnraum wird ausschließlich in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als Zielsetzung benannt. Die meisten Textstellen finden sich in entsprechenden Dokumenten der lokalen Handlungsebene. Ein zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort wird ebenfalls v.a. in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als Zielsetzung beschrieben, findet sich punktuell aber auch in Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Beispielhaft kann hierfür das Mobilitätsleitbild eines Kreises angeführt werden, das die Stärkung des Wirtschaftsstandorts als explizites Ziel benennt und hierunter u.a. auf die Erreichbarkeit für den Wirtschaftsverkehr, die Mobilität von Beschäftigten, die Sicherung innerstädtischer Ladezonen und die Förderung alternativer Transportsysteme versteht [8].

Siedlungsentwicklung unter Bedingungen des Klimawandels

Hierunter fallen die Unterkategorien: flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung, klimagerechte und gesunde Umwelt

Die Flächenbedarfe für Wohnen und Wirtschaft in der Untersuchungsregion sind hoch. Zugleich sind die Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt (siehe Seite 20-21). Mit einer flächenschonenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung sollen die Entwicklungsspielräume bestmöglich genutzt werden. Denn viele Planungsdokumente gehen von einem weiteren – teils als nachhaltig, teils als maßvoll bezeichneten – Wachstum aus [1, 15, 16]. Eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme ist ein wichtiger Planungsgrundsatz [1, 3, 10, 15, 17, 21]. Als Richtwert für das Bundesland gilt eine Entwicklung von maximal 2,5 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Tag [3]. Die Neuinanspruchnahme von Flächen ist demnach, z.B. durch den Vorrang der Innenentwicklung und durch Nachverdichtung, zu begrenzen [1, 3, 15, 17].

Dort, wo Flächen entwickelt werden, soll dies bedarfsgerecht erfolgen [1] und die Funktionsfähigkeit und Vernetzung von Siedlungs- und Infrastrukturen unterstützen [1, 4, 15]. Die räumliche Entwicklung soll in sogenannten „Entwicklungsachsen“ [1] und den bereits erwähnten Verdichtungsräumen konzentriert werden [1, 3]. Als Gegenmodell zu einer dispersen Zersiedelung werden auf regionaler Ebene eine dezentrale Konzentration [1, 3] und auf lokaler Ebene ein kompakter Siedlungskörper mit klar definierten Raumkanten angestrebt [15, 21, 23]. Landschaftliche Qualitäten sollen bewahrt [6, 15, 16], klimarelevante Freiflächen freigehalten [15, 16] und Außenbereiche für Freizeit und Erholung weiterentwickelt werden [1, 21]. Von besonderer Bedeutung sind die sogenannten „regionalen Grünzüge“ [1]. Bei der Flächenentwicklung soll insbesondere in zentralen Ortslagen eine höhere bauliche Dichte erreicht werden [3, 6, 10, 15]. Zudem wird die Sicherstellung der Mobilität und Vermeidung zusätzlicher Verkehre als wichtige Voraussetzung für eine Flächenentwicklung benannt [3, 4, 15, 16]. Durch flexible Nutzungskon-

zepte und die Reaktivierung von leerstehenden Immobilien sollen auch Potenziale im Bestand bestmöglich genutzt werden [6, 15]. In der öffentlichen Diskussion vor Ort werden mancherorts auch Zweifel an einem weiteren Wachstum und einer Überformung bestehender Strukturen laut [15, 16].

In einem engen Zusammenhang mit der flächenschonenden und bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung steht die Zielsetzung, eine klimagerechte und gesunde Umwelt zu schaffen. Angesichts des Klimawandels und des Verlusts der Biodiversität geht es im Wesentlichen um den „Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen“ [1]. Jede Planung muss demnach an ihrem Beitrag zum Klimaschutz gemessen werden, z.B. hinsichtlich der Eindämmung des Treibhauseffekts [1, 4, 6, 8, 16, 18]. Als ein Beispiel gilt die Nutzung erneuerbarer Energien [15, 16]. In einzelnen Planungsdokumenten wird explizit die Klima- bzw. CO₂-Neutralität als Zielsetzung benannt [10, 16, 18, 21]. Zudem sind in einer Vielzahl von Planungsdokumenten zufolge aktuelle und zukünftige Auswirkungen des Klimawandels sowie stadtklimatische Veränderungen zu berücksichtigen und Siedlungs- und Infrastrukturen an diese anzupassen [1, 3, 10, 14, 15, 18, 20, 21].

Darüber hinaus sollen die Umweltbedingungen, z.B. durch weniger Lärm und gesündere Luft, verbessert [8, 10], der Entstehung von Hitze entgegengewirkt [10, 15] und Mehrfachbelastungen vermieden werden [10]. Straßen, Höfe, Dächer und Fassaden sollen begrünt [10, 15, 16, 18, 20], Böden entsiegelt bzw. nicht versiegelt [15, 16, 20], die Frischluftzufuhr ermöglicht [15, 16, 21] und Regenwasser versickert bzw. gesammelt und genutzt werden [10, 15, 20, 21]. Zudem sollen Umweltressourcen, z.B. Grundwasser und Böden, geschont [1, 15, 21] und die Biodiversität erhalten bleiben [6]. Von Bedeutung ist auch die Schaffung eines entsprechenden Bewusstseins, z.B. bei der lokalen Bewohnerschaft [6, 15].

Flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung wird überwiegend in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als Ziel-

setzung benannt. Auch die Schaffung einer klimagerechten und gesunden Umwelt wird überwiegend in Dokumenten der Siedlungsentwicklung als Zielsetzung benannt – wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass entsprechende verkehrliche Aspekte in einer eigenen Kategorie abgebildet sind (siehe Seite 29-30). In Dokumenten der überörtlichen und der lokalen Handlungsebene werden beide Zielsetzungen in etwa gleich häufig thematisiert.

Lebendige Zentren und Quartiere für alle Bevölkerungsgruppen

Hierunter fallen die Unterkategorien: attraktive Zentren und lebendige Quartiere, soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt

Die Lebensqualität in der Untersuchungsregion wird weitgehend als hoch eingeschätzt (siehe Seite 17). Die bestehenden Qualitäten sollen erhalten bleiben [10, 15, 16]. Eine besondere Bedeutung für die Entwicklung der polyzentralen Region wird den städtischen Kernen bzw. Verdichtungsräumen zugeschrieben [1]. Die zentralen Orte werden einerseits als gut vernetzte Knotenpunkte beschrieben [5, 12], andererseits sollen sie Orte des Aufenthalts und der Begegnung sein [5, 6, 15, 18]. Die Innenstädte sind zugleich Identifikationsort, Aushängeschild und Motor der lokalen Entwicklung [6, 12, 15]. Die Aufenthaltsqualität der öffentlichen Räume soll erhöht [6, 14, 15, 18], die fußläufige Erreichbarkeit verbessert [15, 17], die Versorgungsfunktion gestärkt [1, 6, 12, 15, 17, 18] und die innerstädtische Wohnqualität verbessert werden [1, 5, 12]. Erwähnt wird zudem ein attraktives Stadtbild, u.a. in Bezug auf Stadteingänge, städtebauliche Achsen und den Erhalt historischer Bausubstanz [12, 15–18].

Darüber hinaus sind lebendige Stadtteile und Quartiere eine Zielvorstellung, die sich in vielen Planungsdokumenten findet [4, 10, 12, 15, 21]. Häufig wird hierbei auf das Leitbild der Stadt der kurzen Wege verwiesen [4, 10, 12, 23]. Gemeint sind Quartiere mit einer Mischung von Wohnen und Arbeiten [10, 12], die eine wohnungsnahе Versorgung mit Waren und Dienstleistungen des

täglichen Bedarfs bieten [1, 10, 15, 16, 21, 23], die Begegnung zwischen den Bewohner*innen fördern [15, 16, 21] sowie Zugang zu Grün- und Freiflächen gewähren [12, 15]. Dies soll auch die Identifikation der Bewohner*innen mit den Stadtteilen sowie die einzigartigen Charakteristika der einzelnen Orte und Ortsteile unterstützen [10, 12, 15, 16, 18]. Die Zentren und Quartiere sollen so nicht nur die wirtschaftliche, sondern auch die kulturelle, soziale und gesellschaftliche Entwicklung unterstützen [1, 15, 16]. Eine kreisfreie Stadt betont dabei die Bedeutung aktiver Nachbarschaften und gegenseitiger Unterstützung im Quartier [10].

Durch eine gute Versorgung und soziale Infrastruktur in den Stadt- und Ortsteilen soll die soziale Teilhabe gestärkt werden [10]. Den Planungsdokumenten zufolge geht es darum, dass Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen erreichbar sind [1, 11] und sowohl städtische als auch ländliche Räume Lebensqualität bieten [2]. Hierbei wird auch auf das Leitbild der gleichwertigen Lebensverhältnisse verwiesen [1, 9]. Insbesondere bei der Wohnraumentwicklung geht es darum, Segregation entgegenzuwirken [1, 10] und sozialen Zusammenhalt [6, 10, 12, 15, 16] sowie sozio-ökonomische und kulturelle Durchmischung zu fördern [10, 12, 15, 16, 21]. Die Förderung von Gemeinschaft, Kommunikation und gesellschaftlichem Miteinander wird auch, z.B. in Zusammenhang mit Sport, Ehrenamt und Spielplätzen, thematisiert [1, 6, 15, 16, 20]. Eine kreisfreie Stadt möchte eine „offene Stadt sein, in der alle ihre Chancen wahrnehmen und am gesellschaftlichen Leben teilhaben können“ [10]. Eine andere kreisfreie Stadt sieht sich als „Stadt zum Ankommen“ [12], die Menschen aller Generationen und Kulturen Entfaltungsmöglichkeiten bietet. Eine kreisangehörige Stadt möchte als „generationengerechte Stadt“ [15] der Überalterung sowie wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Instabilität entgegenwirken.

Auch Mobilität wird als Voraussetzung sozialer und gesellschaftlicher Teilhabe bezeichnet [2, 5, 6, 8, 9, 13, 23]. Mobilität wird hierbei als Teil der Daseinsvorsorge bzw. als wichtiges Mittel zur Sicherung derselben gesehen [2]. Insbesondere

beim ÖPNV wird es als verkehrspolitischer Auftrag gesehen, eine Grundversorgung für diejenigen Personen bereitzustellen, die kein eigenes Fahrzeug haben und/oder von steigenden Mobilitätskosten besonders betroffen sind [9, 13]. Ebenfalls thematisiert wird die Gleichberechtigung der am Verkehr Beteiligten, z.B. durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Fähigkeiten und Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer*innengruppen [8, 13, 14, 23]. Im Sinne von Barrierefreiheit [13, 15, 20] und „Design for all“ [5] gilt es (eigenständige) Mobilität für alle zu sichern [8, 23]. Im regionalen Nahverkehrsplan wird die Zielvorstellung wie folgt beschrieben: „Alle Bevölkerungsgruppen können sich sicher und ungezwungen in der Stadt bewegen.“ [5]

Die Zielvorstellung attraktiver Zentren und lebendiger Quartiere findet sich v.a. in Dokumenten der Siedlungsentwicklung und innerhalb dieser v.a. in Dokumenten der lokalen Handlungsebene. Die Zielvorstellung soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt wird über Fachrichtungen und Handlungsebenen hinweg ähnlich häufig thematisiert.

Stadtverträgliche und attraktive Mobilität für die lokale Verkehrswende

Hierunter fallen die Unterkategorien: stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität, bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote

Angesichts der Erfordernisse des Klimaschutzes sowie der hohen verkehrlichen Belastungen und den vielerorts erreichten Kapazitätsgrenzen im Verkehrssystem in der Untersuchungsregion (siehe Seite 21-22), sind Veränderungen im Verkehrssektor unumgänglich. In der Mobilitätsstrategie des Bundeslandes heißt es: „Die Verkehrswende ist ein (über)lebenswichtiges Projekt.“ [2] Dabei geht es darum, die Mobilität zu erhalten [4, 6, 8, 17] und die Mobilitätsbedürfnisse gleichzeitig mit dem Klimaschutz in Einklang zu bringen, indem klimaschädliche Emissionen reduziert werden [2, 4, 8, 11, 13, 17, 22]. Unnötiger Verkehr soll vermieden [4, 15], notwendiger Verkehr „umweltfreundlich und umfeldgerecht gestaltet“ [4] werden. Ein weiterer Anstieg des Verkehrsaufkommens soll verhindert werden

[14]. So sollen negative verkehrliche Auswirkungen, z.B. Luft- und Lärmbelastungen, reduziert [2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 18] und das bestehende Verkehrssystem entlastet werden [1, 4, 11, 17]. 2030 sollen die Menschen in der Region „weniger im Stau stehen, weniger Wege zurücklegen und sich über einen Zugewinn an Bewegungsqualität freuen“ [4].

Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes (Fuß, Rad, Bus, Bahn) am Modal Split [1, 8, 10, 11, 13, 15, 17–19]. Die regionale Mobilitätsstrategie nennt eine Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes auf 65 % in der gesamten Region als Ziel [4]. Das ÖPNV-Angebot soll verbessert [9–11, 13, 17] und die Anzahl der Fahrgäste in der Region – laut regionalem Nahverkehrsplan – um 30 % erhöht werden [5]. Der motorisierter Individualverkehr soll reduziert [1, 5, 9, 11, 17, 22] und verträglich gestaltet werden, sodass andere Nutzungen möglichst wenig eingeschränkt werden [4, 19, 22]. In den Städten soll insbesondere die Nahmobilität gefördert werden, d.h. der Rad- und Fußverkehr [2, 8, 10, 15, 17, 18, 21]. Durch „mehr Platz fürs Laufen und Leben“ [2] sollen Mobilität und Lebensqualität gleichermaßen gefördert werden und öffentliche Räume an Aufenthaltsqualität gewinnen [10]. Die verkehrlichen Veränderungen und die Reduzierung verkehrlicher Belastungen ermöglichen eine Einsparung von Verkehrsfläche [4, 8]. Sie begünstigen eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung und werden durch diese begünstigt [5, 6, 8, 10].

Weitere Schritte zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen sind die Abkehr von fossilen Brennstoffen und die effiziente Nutzung bestehender Infrastrukturen. Mit Elektromobilität, Brennstoffzelle oder Wasserstoff soll ein emissionsfreier und zudem geräuscharmer und geruchsloser ÖPNV möglich werden [5]. Auch innerstädtische Lieferverkehre sollen leiser und sauberer werden, z.B. durch den Einsatz elektrisch betriebener Lkw, Mikrodepots und eine Zustellung mit Lasten-Pedelecs [2]. Durch einen multimodalen Güterverkehr sollen Belastungen für Mensch und Umwelt weiter reduziert werden [2]. Darüber hinaus soll die Leistungsfähigkeit

der Verkehrsinfrastrukturen durch digitale Vernetzung verbessert und neue Möglichkeiten durch den Ausbau der digitalen Infrastruktur, z.B. 5G, genutzt werden [2]. Entstehen soll ein digital vernetztes Verkehrssystem mit emissionsarmen Verkehrsmitteln, „das jede und jeden schnell, sicher und klimaschonend ans Ziel bringt“ [2].

Damit die emissionsarmen Mobilitätsangebote genutzt werden, müssen sie attraktiv sein und den Bedarfen entsprechen [2, 4, 11, 14, 22]. Dies gilt in besonderem Maße für den ÖPNV, der schnell und leistungsfähig [2, 5, 11, 15], zuverlässig und pünktlich [2, 4, 5, 11], einfach und spontan nutzbar [5, 13], bequem und komfortabel [2, 13], sicher und ohne Unbehagen nutzbar [4, 9, 11, 13], bezahlbar [4, 5, 9, 11] und wirtschaftlich tragfähig [9, 13, 22] sowie zeitlich in einem angemessenen Takt verfügbar sein soll [4, 5, 9]. Zu einer Qualitätssteigerung im ÖPNV sollen zudem Barrierefreiheit, guter Service und eine hohe Aufenthaltsqualität beitragen [5, 9, 11]. Der ÖPNV soll für alle Bevölkerungsgruppen nutzbar sein [2, 4, 5, 8, 11] – unabhängig von möglichen körperlichen und Sinneseinschränkungen (siehe Seite 32). Haltepunkte sollen in angemessener Nähe zur Wohnung nach Möglichkeit fußläufig erreichbar sein [4]. Die Region soll so zu einer 5-Minuten-Region werden: „Von jedem besiedelten Ort der Region ist innerhalb von fünf Gehminuten ein Mobilitätsangebot zu erreichen.“ [4]

Auch das Radfahren und Zufußgehen soll attraktiver werden, z.B. durch den Ausbau entsprechender Infrastruktur und die Erreichbarkeit von Alltagszielen [2, 8, 15, 17, 23]. Zudem soll die Verkehrssicherheit insbesondere für den Rad- und Fußverkehr verbessert werden [8, 14]. Mehrere Planungsdokumente benennen die Vision Zero, d.h. die Reduzierung der im Straßenverkehr Getöteten oder Schwerverletzten auf Null, als Leitbild [2, 8]. Potenziale werden diesbezüglich auch in der Digitalisierung und Automatisierung gesehen [2]. Die Digitalisierung führt gleichzeitig zu veränderten Ansprüchen an die Mobilität, z.B. hinsichtlich Information und Buchung unterschiedlicher Verkehrsmittel [5]. Der Zugang zu Informationen jenseits des klassischen Fahrplans und zu Buchungen auch unterschiedlicher Ver-

Personen mit Mobilitätseinschränkungen

ältere Menschen

wohlhabende und einkommensstarke Personen
Frauen und Mädchen

Pendler*innen

junge Menschen

Familien

Menschen mit Migrationshintergrund

zukünftige Generationen

Abbildung 5: Codewolke für die Hauptkategorie Zielgruppen (eigene Darstellung mit MaxQDA)

kehrsmittel an unterschiedlichen Orten soll einfacher werden [2, 5, 8, 14]. Mobilitätsangebote werden individueller auf die Bedürfnisse der Menschen zugeschnitten und sollen flexibel genutzt werden können, z.B. durch Sharing- und On-Demand-Modelle [5, 21]. Der unbeschränkte Zugang zu vielfältigen Verkehrsmitteln wird dem regionalen Nahverkehrsplan zufolge zu einem neuen Statussymbol im Sinne des „Nutzen statt besitzen“ [5]. Von großer Bedeutung ist dabei auch die Verknüpfung zwischen klassischem ÖPNV und Sharing-Angeboten aber auch zwischen Nahmobilität und ÖPNV [2, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 21].

Die Entwicklungsziele stadtverträglicher und emissionsarmer Mobilität sowie bedarfsgerechter und attraktiver Mobilitätsangebote werden überwiegend in Dokumenten der Verkehrsentwicklung benannt. Aber auch in mehr als der Hälfte der Dokumente der Siedlungsentwicklung werden die Zielsetzungen zumindest erwähnt. Während das Entwicklungsziel stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität in Dokumenten der überörtlichen und der lokalen Handlungsebene in etwa gleich häufig angesprochen wird, findet sich das Entwicklungsziel bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote deutlich häufiger in Dokumenten der überörtlichen Handlungsebene. Dies ist u.a. auf die Nahverkehrspläne zurückzuführen, die mit Ausnahme der kreisfreien Städte auf der überörtlichen Ebene angesiedelt sind.

3.2 Zielgruppen in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie „Zielgruppen“ umfasst Aussagen, in denen Zielgruppen der Stadt- und Verkehrsentwicklung erkennbar werden. Hierbei wurden nicht nur solche Textstellen berücksichtigt, die eine Personengruppe explizit als Zielgruppen benennen, sondern auch solche, die auf die Berücksichtigung der Bedürfnisse der jeweiligen Personengruppe schließen lassen. Während es bei der „akteursbezogenen Integration“ (siehe Kapitel 7.1) eher um die Einbeziehung einer Personengruppe in einen Planungsprozess geht, geht es hier um die Ausrichtung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung an den Bedürfnissen bestimmter Personengruppen – unabhängig davon, ob diese ihre Bedürfnisse selbst artikulieren. Die Untersuchungsfrage lautete: Für welche Zielgruppe wird geplant und wessen Bedürfnisse werden in der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung berücksichtigt? Abb. 5 stellt dar, wie häufig die jeweilige Personengruppe in den Planungsdokumenten adressiert wurde.

Vergleichsweise viele Textstellen weisen auf eine Berücksichtigung der Bedürfnisse von Pendler*innen hin. Dies hängt möglicherweise auch mit dem als Herausforderung beschriebenen hohen Pendelaufkommen zusammen (siehe Seite 21). Grundsätzlich soll das Verkehrssystem den Bedürfnissen der Nutzer*innen entsprechen – Pendler*innen gelten hierbei als eine zentrale, weil große Nutzer*innengruppe [2, 7, 9, 11].

Pendler*innen sind zugleich eine Personengruppe, die für die Städte wirtschaftlich von Bedeutung ist [10, 15, 18]. Aufgrund der insgesamt hohen Pendler*innenzahl, zunehmender Pendeldistanzen und vielfältiger Pendelverflechtungen innerhalb der Region werden eine regionale Betrachtung und Verbesserung der Stadt-Umland-Mobilität als wichtig erachtet [2, 4, 7, 13]. Mehrere Planungsdokumente verweisen darüber hinaus auf die Überschneidung der Bedürfnisse von Berufspendler*innen und Auszubildenden, Schüler*innen sowie Studierenden [5, 7, 9].

Um eine multimodale und umweltfreundliche Pendelmobilität zu unterstützen sollen u.a. Mobilitätsstationen sowie Park+Ride- bzw. Bike+Ride-Anlagen im Umland errichtet [2, 4, 11, 13, 17, 19] und neue Arbeitsplätze an Orten mit schienegebundenem ÖPNV-Anschluss geschaffen werden [3]. Um Pendler*innen als Neukund*innen für den ÖPNV zu gewinnen werden darüber hinaus Jobtickets [7] und kurze Reisezeiten, z.B. durch einen Ausbau des Schienennetzes und Regionalbuslinien, als wichtig erachtet [9, 15]. Um mehr Pendler*innen für das Radfahren zu gewinnen sollen Radschnellwege ausgebaut werden [4–6, 15]. Zudem wird das Pendeln mit dem Fahrrad durch E-Bikes und Pedelecs schneller und komfortabler [4, 15]. Eine Stadt mit vielen Einpendler*innen möchte das Pendelaufkommen durch die Bereitstellung von Wohnraum reduzieren [15]. Mehr Homeoffice wird als ein weiterer Weg skizziert, um das Erfordernis zu pendeln zu reduzieren [6]. Trotz der Veränderungen der Arbeitswelt wird davon ausgegangen, dass Menschen auch in Zukunft pendeln [5].

Eine weitere häufig benannte Zielgruppe, deren Bedürfnisse berücksichtigt werden sollen, sind Personen mit Mobilitätseinschränkungen [1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 22]. Als mobilitätseingeschränkte Personen gelten in den Planungsdokumenten insbesondere Menschen mit körperlichen und motorischen Einschränkungen [4, 11, 15, 16] sowie Menschen mit sensorischen und kognitiven Einschränkungen [4, 9, 11, 16]. Allgemeiner ist auch von Menschen mit Behinderungen die Rede [5, 9, 22]. Neben Rollstuhlfahrer*innen und Nutzer*innen von Rollatoren [4, 8, 11, 16] wer-

den auch Personen mit Kinderwagen [4, 11, 16], Personen mit viel Gepäck [4, 11], Personen, die ein Fahrrad mitnehmen [2] und temporär in der Mobilität eingeschränkte Personen [5] zu den mobilitätseingeschränkten Personen hinzugezählt.

Allgemein gesprochen geht es darum, für die mobilitätseingeschränkten Personen sowohl im öffentlichen Raum als auch im öffentlichen Verkehr Barrierefreiheit herzustellen [4, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 16]. So soll die Versorgung für die Personengruppe sichergestellt [1], eine gleichberechtigte Teilhabe am öffentlichen Leben ermöglicht [5], der Zugang zum Mobilitätssystem verbessert [2] und die Teilnahme am Verkehr ohne Hindernisse möglich sein [5, 8]. Konkret benannt werden die Barrierefreiheit von Haltestellen, Bahnhöfen und Mobilitätsstationen [2, 9, 11], barrierefreie Fahrzeuge [9, 11] und eine barrierefreie Kundeninformation nach dem Zwei-Sinne-Prinzip [9, 11] sowie barrierefreie Fußwege [16] und eine Absenkung von Bordsteinkanten [8]. Darüber hinaus werden flexible Hol- und Bring-Dienste als Alternative für Personen benannt, die nicht mobil sind [8].

Auch verschiedene Altersgruppen werden in den Planungsdokumenten als Zielgruppen erkennbar – dabei werden die Bedürfnisse junger Menschen in etwas ebenso häufig als wichtig dargestellt wie die Bedürfnisse älterer Menschen. Zu den jungen Menschen zählen insbesondere Kinder [1, 8, 9, 11, 15, 17, 18] und Jugendliche [1, 8, 9, 11, 15–18], die häufig auch als Schüler*innen adressiert werden [2, 5, 6, 9, 11]. Als Zielgruppen benannt werden aber auch junge Erwachsene [15, 16] sowie Auszubildende [9, 12], Studierende [11] und Berufseinsteiger*innen [12]. Dabei geht es im Wesentlichen darum, zielgruppengerechte Angebote zu machen und eigenständige Mobilität zu fördern [15]. Es wird davon ausgegangen, dass junge Menschen die Städte beleben [12] und dass die Attraktivität für Jüngere dabei hilft, der Alterung der Städte entgegenzuwirken [15, 16].

Senior*innen und älteren Menschen werden ähnlich häufig als Zielgruppe benannt [9, 11, 12, 15,

16, 18]. In einzelnen Planungsdokumenten wird gesondert auf Hochaltrige eingegangen [11, 16]. Häufig wird auf das Erfordernis verwiesen, Infrastrukturen und Angebote an die Alterung der Bevölkerung anzupassen [1, 11, 12, 15, 16]. Als wichtig benannt werden barrierefreie öffentliche Räume [8, 15, 16, 18], altengerechte Wohnformen [1, 12, 16] und bedarfsgerechte Pflegeeinrichtungen [1, 16]. In Hinblick auf den ÖPNV werden ein leichter Zugang, z.B. durch barrierefreie Fahrzeuge und einfache Bedienung von Fahrkartenautomaten [9, 11] sowie eigene Tarife für Senior*innen beschrieben [5]. Auch alternative Bedienformen, z.B. Bürgerbusse [16], und autonome Fahrzeuge gelten als Chance für die Mobilität Älterer [2]. Zudem sollen sogenannte Seniorenbanken das Zurücklegen von Wegen zu Fuß unterstützen [8, 18]. Ältere sollen gleichberechtigt am öffentlichen Leben teilhaben [5] und ein selbstständiges Leben in der gewohnten Umgebung führen können [1, 15, 16].

Als eigene, etwas weniger häufig angesprochene Zielgruppe erscheinen Familien [1, 7, 12, 15, 20] bzw. Eltern kleiner Kinder [11]. Eine familienfreundliche Infrastruktur soll auch hier die gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglichen [1]. Hierzu zählen v.a. familienengerechter Wohnraum [12, 15, 16] und Betreuungsangebote [15, 16]. Drei Planungsdokumente verweisen darüber hinaus auf die Bedürfnisse zukünftiger Generationen [1, 15, 21]. Hierbei geht es um die Sicherung der Lebensgrundlagen

und Lebenschancen zukünftiger Generationen im Sinne der Generationengerechtigkeit [1, 15], um die Schaffung von Wohn- und Lebensraum für zukünftige Generationen [15, 21] sowie um die Schaffung der Voraussetzungen für eine in Zukunft nachhaltige Mobilität [15].

Nur am Rande erwähnt werden die Bedürfnisse von Migrant*innen bzw. Menschen mit Migrationshintergrund [12, 15, 16]. In den Nahverkehrsplänen wird teilweise auf Menschen mit geringen deutschen Sprachkenntnissen eingegangen [11, 13]. Ebenfalls nur in einzelnen Planungsdokumenten explizit thematisiert werden die Bedürfnisse von Frauen und Mädchen [7, 9, 11, 15]. Auffallend ist die explizite, aber ebenfalls auf einzelne Planungsdokumente begrenzte Erwähnung einkommensstarker und wohlhabender Menschen [12, 15].

Die meisten Textstellen, die sich auf Personen mit Mobilitätseinschränkungen beziehen, entfallen auf Dokumente der Verkehrsentwicklung. Bezogen auf Pendler*innen überwiegen ebenfalls die Nennungen in Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Bei den jungen und älteren Menschen sowie den Familien und zukünftigen Generationen verhält es sich umgekehrt. Hier entfallen mehr Nennungen auf Dokumente der Siedlungsentwicklung. Bezüglich der Handlungsebenen sind die Unterschiede weniger deutlich.

4 Strategien und Handlungsansätze der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

In Kapitel 4 werden die Strategien und Handlungsansätze herausgearbeitet, die in den ausgewerteten Planungsdokumenten benannt werden. Hierbei wird zwischen „Strategien und Handlungsansätzen der Siedlungsentwicklung“ (siehe Kapitel 4.1) und „Strategien und Handlungsansätzen der Verkehrsentwicklung“ (siehe Kapitel 4.2) unterschieden. Die Strategien und Handlungsansätze stehen für die inhaltliche Ausrichtung des Planungshandelns in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Jenseits der zuvor thematisierten normativen Ausrichtung, geht es hier darum herauszuarbeiten, welche konkreten Strategien und Handlungsansätze verfolgt werden, um die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zu gestalten.

4.1 Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie „Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung“ umfasst Aussagen, die die Umsetzung und Ausgestaltung der Siedlungsentwicklung der Städte, Kreise und der Region beschreiben. In Abgrenzung zu den „Entwicklungszielen und Leitbildern“ geht es hier

um die Handlungsansätze, die angewendet werden, um die benannten Ziele zu erreichen, z.B. Innenentwicklung zur Erreichung einer flächenschonenden Siedlungsentwicklung und Nutzungsmischung zur Unterstützung lebendiger Quartiere. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Strategien und Handlungsansätze verfolgen die Städte, Kreise und regionalen Akteure in Bezug auf die Siedlungsentwicklung? Die Unterkategorien wurden induktiv, d.h. ausgehend von dem empirischen Material, gebildet. Abb. 6 stellt die Häufigkeit der Unterkategorien ausgehend von der Anzahl der codierten Textstellen dar.

Mit Blick auf die quantitative Häufigkeit der Codierungen fällt auf, dass der Erhalt und die Qualifizierung von Grünräumen an erster Stelle stehen. Hierunter werden sämtliche Aussagen subsumiert, die sich auf die Entwicklung von Grün- und Freiflächen sowie den Erhalt der Landschaft beziehen. Ähnlich umfangreich sind Aussagen zum Thema Innenentwicklung – allerdings sind diese auf zwei Unterkategorien aufgeteilt finden. Die eine Unterkategorie „Innenentwicklung durch Nachverdichtung“ bezieht sich dabei auf die Nachverdichtung bestehender Siedlungsbereiche für Wohnen und Gewerbe. Die andere Unterkategorie „Innenentwicklung durch Konversion und Revitalisierung“ umfasst weitergehend Aussagen, die sich auf die Entwicklung und Nachnutzung aufgegebener Standorte, z.B. für vormals industrielle, infrastrukturelle oder militärische Nutzungen, beziehen – unabhängig davon, ob die Nachnutzung für Wohnen oder Gewerbe erfolgt.



Abbildung 6: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung (eigene Darstellung mit MaxQDA)

Fast ebenso häufig wird die Außenentwicklung thematisiert – auch hier sind die Äußerungen auf zwei Unterkategorien verteilt. Dabei beinhaltet die Kategorie „Ausweisung neuer Siedlungsflächen“ Aussagen, die sich auf die Ausweisung neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe beziehen. Werden entsprechende Neuausweisungen oder Verdichtungen von Siedlungsflächen entlang von ÖPNV-Achsen in den Planungsdokumenten genannt, so fallen sie unter die Kategorie „ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung“. Etwas weniger häufig finden sich Aussagen in der Kategorie „Nutzungsmischung“ wieder. Gemeint ist hierbei die Kombination verschiedener Nutzungen, z.B. Wohnen und Gewerbe. Zudem spielen auch urbane Produktion und eine Belebung der Erdgeschosszonen eine Rolle. Ähnlich häufig treffen die Planungsdokumente Aussagen zur Qualifizierung von öffentlichen Räumen, wobei hier die gestalterische Aufwertung von Stadt- und Quartiersplätzen oder vom Wohnumfeld im Allgemeinen adressiert wird.

Etwas weniger häufig werden die sozialen und die technischen Infrastrukturen angesprochen. Die Unterkategorie „Weiterentwicklung sozialer Infrastrukturen“ umfasst dabei Aussagen, die sich auf die Entwicklung bzw. den Ausbau von Versorgungsangeboten und Angeboten der sozialen Infrastruktur beziehen. Der Schwerpunkt liegt auf Aussagen, die einen Bezug zur Siedlungsentwicklung herstellen, z.B. den durch Ausweisung neuer Siedlungsflächen steigenden Bedarf an Betreuungsangeboten. In ähnlicher Anzahl finden sich Aussagen zum Ausbau technischer Infrastrukturen, die sich auf die Veränderung der technischen Infrastrukturen zur Versorgung mit Strom und Wärme beziehen. Zudem fallen hierunter Aussagen zum Ausbau von Datennetzen sowohl für den privaten als auch den gewerblichen Gebrauch. Am wenigsten häufig codiert wurde die Unterkategorie „Qualifizierung des Gebäudebestands“. Hierunter fallen Aussagen, die sich auf die Entwicklung des Gebäudebestands beziehen. Hierbei werden sowohl die energetische Sanierung als auch der Denkmalschutz einbezogen.

Ausschöpfung des Potenzials zur Innenentwicklung

Hierunter fallen die Unterkategorien: Innenentwicklung durch Nachverdichtung, Innenentwicklung durch Konversion und Revitalisierung

Der Vorrang der Innenentwicklung respektive Nachverdichtung oder bauliche Verdichtung im Kontext der Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung wird auf sämtlichen räumlichen Ebenen betont [1–3, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 23]. Ausschlaggebendes Argument dafür ist, teilweise bezugnehmend auf bundespolitische Ziele, die Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme [1, 3, 15]. Weiterhin sollen durch die dichtere Flächenausnutzung Effizienzvorteile in Hinblick auf die soziale und technische Infrastruktur genutzt sowie zusätzliche Verkehre vermieden werden [3, 15]. Konkreter werden in dieser Hinsicht u.a. Nachverdichtung, Neuordnung oder Umstrukturierung auf größeren Grundstücken [6, 15, 17], Aufstockung und Anbau im Bestand [6, 15], das Schließen von Baulücken [12, 17] sowie punktuelle Ergänzungen [15] und Flächenrecycling [12] genannt. Darüber hinaus fällt auch das Stichwort der doppelten Innenentwicklung [10]. Auf überörtlicher Ebene werden Vorteile einer übergreifenden Flächenuntersuchung herausgestellt und darauf gedrängt, dass Kommunen die im Landesentwicklungsplan als Grundsätze formulierten Dichtewerte in der Bauleitplanung einhalten [3]. Auffällig ist die Betonung der Art und Weise, wie diese Nachverdichtung erfolgen soll: „angemessen“ [1, 15], „behutsam“ [12, 17], „maßvoll“ [15], „sinnvoll und maßstäblich“ [15], „kleinteilig“ [12] und „verträglich“ [17]. Dabei erwähnen einige Planungsdokumente zeitgleich die Grenzen und Gegenargumente der Innenentwicklung, z.B., dass auch diese Flächenpotenziale natürlich begrenzt sind und in Konkurrenz zu öffentlichen Grünräumen stehen können [3, 15–18]. Für die Innenentwicklung sind potenziell auch Flächen interessant, die sich aus einer Komprimierung von Stellplätzen ergeben [15].

Darüber hinaus kommen – im Zuge von Konversion und Revitalisierung – weitere Flächen für

die Innenentwicklung in Betracht. Die Konversion, in Form von einer Nach- bzw. Umnutzung aufgegebener Kasernen- oder Militärstandorte, spielt dabei eine wichtige Rolle [3, 6, 10, 13, 15]. Weiterhin werden Brachflächen, bspw. aufgegebener Gewerbe- oder Industriestandorte [10, 12, 15–18, 20], sowie Bahn- [12, 20] oder Hafenflächen revitalisiert [10]. Die meisten Planungsdokumente beschreiben Bestrebungen, derartige Flächen einer längerfristigen neuen, meist Wohn- oder Gewerbenutzung zuzuführen [3, 10, 12, 15, 16, 18, 20]. Nachnutzungen durch Freiräume, Nahversorgung oder soziale Infrastrukturen werden seltener genannt [12, 15]. Einige Planungsdokumente stellen aber auch die Möglichkeit von zeitlich begrenzten Zwischennutzungen vor [12, 15]. Ein „Anreichern der Innenstadtnutzung durch die Bereitstellung von preiswertem Raum für die Kreativwirtschaft bzw. Kunst- und Kulturszene (Leerstand als temporäre Nischennutzung, Pop-up-Verkauf, Kleinlädenkonzepte)“ [12] ist nur eine von verschiedenen Vorstellungen.

Die Innenentwicklung wird vorrangig in den Dokumenten der Siedlungsentwicklung thematisiert, wobei sie vereinzelt auch in Dokumenten der Verkehrsentwicklung Erwähnung findet. Dabei ist die Auseinandersetzung auf der lokalen Handlungsebene stärker ausgeprägt als auf der überörtlichen Handlungsebene. Die Aussagen bezüglich Innenentwicklung durch Nachverdichtung einerseits sowie bezüglich Innenentwicklung durch Konversion und Revitalisierung andererseits halten sich die Waage.

Zielgerichtete Entwicklung weiterer Wohn- und Gewerbeflächen

Hierunter fallen die Unterkategorien: Ausweisung neuer Siedlungsflächen, ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung

Trotz des Vorrangs der Innenentwicklung spielt die Außenentwicklung eine weiterhin wichtige Rolle. Nicht zuletzt die quantitativen Grenzen, Schwierigkeiten bei der Mobilisierung von Grundstücken und das Bevölkerungswachstum führen laut einigen Planungsdokumenten zur

Notwendigkeit einer (weiteren) Außenentwicklung [3, 6, 15, 22, 23]. Letztere soll den Bedarf im Gewerbe- und Logistikbereich decken und bezahlbaren Wohnraum, teils im Eigentum schaffen [12, 16].

Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll nach übergeordnetem Wunsch v.a. in den Ballungszentren stattfinden, um eine hohe Erreichbarkeit sowie die Möglichkeit zu hohen Dichten zu wahren [3]. Eine hohe Erreichbarkeit soll zugleich wesentliches Kriterium bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen im suburbanen Raum sein [3]. Des Weiteren sollen landschaftliche Schutzräume und regionale Grünzüge bei der Auswahl neuer Flächen beachtet werden [15]. Auch interkommunale Flächenentwicklungen finden als Möglichkeit Erwähnung [3].

Außerdem sollen Arrondierungen, wenn möglich, im Siedlungszusammenhang bzw. als Fortsetzung des Siedlungsrandes erfolgen, um bspw. das Potenzial der Nutzung von vorhandenen Infrastrukturen auszuschöpfen [3, 12, 15, 16, 20]. Ähnlich wie bei der Innenentwicklung wird auch hier die Notwendigkeit betont, dies entsprechend maßvoll, schlüssig, logisch und maßstäblich umzusetzen [15]. In der Umsetzung wird sodann u.a. eine Entwicklung in Etappen vorgeschlagen, die sich v.a. am entsprechenden Bedarf ausrichten soll [15].

Bedenken, wie die Entstehung von Verkehr, Lärm und Luftverschmutzung sowie der Verlust von Freiflächen, die mit einer Ausweisung von neuen Siedlungsflächen einhergehen, sollen durch die Einhaltung umfassender Nachhaltigkeitsanforderungen im Neubau ausgeräumt werden [1, 12]. Konkretisiert wird „nachhaltig“ in diesem Zusammenhang lediglich in einem Planungsdokument, in der die Entwicklung neuer Wohngebiete klimagerecht, d.h. durch klimafreundliche, autoarme Erschließung und ressourcenschonendes Bauen, erfolgen soll [15]. Eine autoarme Erschließung wird v.a. auch dann möglich, wenn die Anbindung an den schienengebundenen Verkehr vorausgesetzt ist, die nachfolgend beschrieben wird.

Ein weiteres starkes Kriterium bei der Ausweisung neuer Flächen ist, die Siedlungsentwicklung am bestehenden ÖPNV zu orientieren [1, 3–5, 9, 11, 13, 15]. Großräumig ist damit das Entwicklungsprinzip gemeint, dass neu ausgewiesener Flächen an Entwicklungsachsen, die aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit als Verkehrsverbindung dem „Mobilitätsbedarf der Bevölkerung und dem Transportbedarf der Wirtschaft Rechnung [tragen]“ [1] oder an geplanten Haltepunkten des vorzugsweise schienengebundenen ÖPNV zu konzentrieren [4, 20]. Das gilt für sämtliche neue Entwicklungsschwerpunkte der Untersuchungsregion [3]. Als weitere Begründung für eine ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung werden die Schonung von Freiflächen sowie vorrangig die Sicherung der Lebensqualität u.a. durch einfache Zugänglichkeit angegeben [1, 4].

Eine derartige Strategie soll v.a. zu den Zielen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung sowie zur Attraktivität an den neu entwickelten Standorten beitragen [3]. Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Ertragsfähigkeit sind eine Erhöhung von baulichen Dichten, Festlegung von Mindest-Beschäftigtendichten sowie die Errichtung von Co-Working-Spaces v.a. innerhalb des fußläufigen Einzugsbereichs empfehlenswert [3, 5]. Zugleich sollte auch andersherum bspw. das Wohnraumpotenzial von ÖPNV-Projekten berücksichtigt werden [3]. Bei der Sichtung von Gewerbeflächenpotenzialen wurde zudem bspw. das Vorhandensein eines ÖPNV-Haltepunktes gleich gewichtet mit der Entfernung zur nächstgelegenen Autobahnanschlussstelle [3].

Unterschiede finden sich in den genannten Planungsdokumenten lediglich in der zeitlichen Abfolge. Während die meisten Planungsdokumente für eine Ausrichtung der Siedlungsentwicklung an bestehenden Haltepunkten plädieren, fordern andere Planungsdokumente teils neue Schienenprojekte kurz vorher bzw. gleichzeitig zu planen [4, 10, 13, 20] oder im Nachhinein die Erschließung von Gebieten zu verbessern. Bei letzterem besteht die Gefahr, dass die Einbindung in den ÖPNV nicht zeitnah oder nur bedingt erfolgen könnte und die anfängliche Attraktivität der Flächen aufgrund schlechterer Anbindung sinkt [7, 9, 12, 13].

Zwar konzentrieren sich die Aussagen zur Ausweisung neuer Siedlungsflächen auf die Dokumente der Siedlungsentwicklung, allerdings werden auch in einigen Dokumenten der Verkehrsentwicklung diesbezügliche Aussagen getroffen. Dokumente der überörtlichen Handlungsebene treffen immerhin halb so viele Aussagen zur Ausweisung neuer Siedlungsflächen wie Dokumente der lokalen Handlungsebene. Umgekehrt spielt die ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung etwas stärker auf der überörtlichen Handlungsebene eine Rolle. Zugleich ist dieser Aspekt in mehr Dokumenten der Verkehrsentwicklung erwähnt als in der Siedlungsentwicklung.

Schaffung gemischter Quartiere mit einer guten Versorgungsstruktur

Hierunter fallen die Unterkategorien: Nutzungsmischung, Weiterentwicklung sozialer Infrastrukturen

Die Nutzungsmischung bezeichnet in den ausgewerteten Planungsdokumenten einen Mix von Funktionen statt einer monofunktionalen Flächennutzung, bspw. durch Stapelung [6, 10, 12]. Vorrangig soll bei der Erneuerung oder Weiterentwicklung von Siedlungsgebieten auf die Mischung von Wohnen und Arbeiten gesetzt werden [10, 12, 15, 18, 20, 21]. Hinzu finden Nutzungsmöglichkeiten wie (Nah-) Versorgung, Start-ups bzw. Gründungen und Kreativwirtschaft, Dienstleistungs- und Bürostandorte und weitere Nutzungen aus den Bereichen Soziales, Kultur und Gastronomie Erwähnung [10, 12, 15, 18, 20, 21].

Die Nutzungsmischung verspricht als Strategie der Siedlungsentwicklung eine Förderung der Kleinteiligkeit und Vielfalt [5]. Zudem wird mit Nutzungsmischung häufig eine Kompaktheit der Siedlungsstruktur verbunden, die das Zurücklegen langer Strecken, insbesondere mit dem Pkw, durch kurze Wege vermeiden sollen [4, 12, 15, 23]. Nicht zuletzt aus diesen Punkten, sollen lokale Identität und Belebung, vorrangig auf der Ebene von Quartieren, resultieren [12, 15]. Dazu heißt es weiterhin exemplarisch: „Eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Hand-

werks- und sonstigen Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben stärkt nicht nur die Identität der Quartiere, trägt zur urbanen Vielfalt und zur wohnungsnahen Versorgung mit handwerklichen Leistungen bei, sondern ermöglicht Kunden und Beschäftigten kurze Wege [...]“ [10]. Die Vorzüge der Nutzungsmischung für Investierende und Nutzende werden auch an anderer Stelle betont [12]. Im Ergebnis soll Nutzungsmischung zu einer nachhaltigen Siedlungs- bzw. Quartiersentwicklung beitragen [12]. Die Vorteile der Nutzungsmischung werden auch innerhalb von Gewerbegebieten empfohlen: „Eine ausgewogene Nutzungsmischung von Logistik und (hochwertigem) Gewerbe an einem Standort sorgt für einen ausgewogenen Gewerbesteuermix, ein vielfältiges Arbeitsplatzangebot, eine höhere Dichte, ggfs. die Wirtschaftlichkeit eines ÖPNV-Anschlusses für Mitarbeiter, flexiblere Wiedervermietungs- bzw. Nachnutzungsmöglichkeiten und vermeidet Monostrukturen.“ [3]

Eine Nutzung, die hier separat ausgeführt wird, ist die soziale Infrastruktur bzw. deren Weiterentwicklung. Dies wird überörtlich nicht zuletzt vor dem Hintergrund der anzustrebenden gleichwertigen Lebensverhältnisse respektive der Daseinsvorsorge mit Bekenntnis zum Zentrale-Orte-Konzept für soziale Infrastrukturen festgemacht [1, 18]. Am häufigsten werden in der Untersuchungsregion Bildungsstandorte thematisiert. Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels, demografischer und sozialer Entwicklungen und des technischen Fortschritts werden hier Weiterentwicklungen als nötig erachtet [1, 15]. Dementsprechend werden Zielsetzungen wie lebenslanges Lernen, die Chancengleichheit und die generelle Sicherung bzw. Ausbau der Schulstandorte adressiert [1, 12, 15–17, 20]. Für städtische Schulstandorte wird bspw. die multifunktionale Nutzung der Schulgebäude außerhalb der Schulzeiten und für den ländlichen Raum werden sogenannte Verbundschulen vorgeschlagen [1, 6, 15]. Teilweise sollen auch bauliche Verbesserungen erzielt werden [15].

Ähnlich sieht es bei weiteren sozialen Infrastrukturen aus, deren Bedeutung folgendermaßen formuliert wird: „Den Ansprüchen der Bevölke-

rung nach kulturellen Einrichtungen ist durch einen bedarfsgerechten Ausbau so Rechnung zu tragen, dass möglichst vielen Menschen der Zugang zu den verschiedenen Arten von Kunst und Kultur möglich ist. Ein reichhaltiges und vielfältiges kulturelles Angebot schafft Lebensqualität, bietet Bildung und Möglichkeiten kreativer Freizeitgestaltung.“ [1] Neben den Themen Kultur und Freizeit, spielt auch die Weiterentwicklung des Sportbereichs eine wichtige Rolle [15, 17, 18].

Darüber hinaus gilt es weiterhin soziale Infrastrukturen im Gesundheitsbereich, wie eine ambulante und stationäre Notfallversorgung sowie Haus-, Zahn- und Facharztpraxen und Apotheken, ausreichend zur Verfügung zu stellen [1, 16, 17]. Ferner geht es um die bedarfsgerechte Entwicklung von Altenpflegeeinrichtungen und Kinder- und Jugendbetreuung [1, 12, 15–18, 20]. Hinzu kommt, über Sozialwohnungsbau eine gewisse Wohnraumfürsorge zu gewährleisten [18]. Zuletzt sind die Etablierung bzw. Erneuerung von Stadtteil- bzw. Quartierszentren ein Vorschlag für die Gewährleistung adäquater Anlaufstellen sowie Begegnungsstätten für Bürger*innen [15, 17, 18]. Eine räumliche, teils gebäudebezogene, Bündelung bzw. Kombination sämtlicher erwähnter Nutzungen ist ebenfalls eine Überlegung in der Weiterentwicklung [15–18, 20].

Sowohl die Nutzungsmischung als auch die Weiterentwicklung sozialer Infrastrukturen sind den Codierungen zufolge klar den Dokumenten der Siedlungsentwicklung zuzuordnen und finden kaum bis gar keine Erwähnung in den Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Darüber hinaus werden beide Aspekte stärker auf der lokalen als der überörtlichen Handlungsebene adressiert.

Schaffung attraktiver Grün- und Freiräume

Hierunter fallen die Unterkategorien: Qualifizierung öffentlicher Räume, Erhalt und Qualifizierung von Grünräumen

Die Untersuchungsregion legt den ausgewerteten Planungsdokumenten zufolge Wert auf den Erhalt und die weitere Qualifizierung von Grünräumen in der Kulturlandschaft [1, 3, 15,

16]. So heißt es exemplarisch: „Erhaltung und Sicherung der hochwertigen Kulturlandschaft mit u.a. Streuobstwiesen, Auen/ Bachläufen und Wäldern, die prägend für [die Stadt] sind“ [16]. Das bedeutet die Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft harmonisch zu gestalten, diese Freiräume möglichst von Besiedlung freizuhalten und vielmehr ihre Funktion als Orte des Sports, des Erlebnisses und der Erholung aufzuwerten [1, 15, 16, 20]. Zudem ist die Erhaltung zusammenhängender Freiflächen wichtig für die Klimawandelanpassung, die Biotopvernetzung und für die (touristische) Attraktivität des Standorts [1]. Eine Vernetzung der Grün- und Freiräume soll weiterhin ausgebaut werden, um Verbindungen großräumig mit dem ländlichen Raum bzw. auch kleinräumig von Stadtteilen zu verbessern [10, 12, 15, 16, 20].

Auf der kommunalen Ebene sind die Gründe für den Erhalt und die Qualifizierung von Grünräumen sehr ähnlich. Dementsprechend werden die Naherholungs-, Aufenthalts-, Sport-, Freizeit- und Stadtklimafunktionen [1, 12, 15, 16, 18, 20], wie CO₂- und Feinstaubbindung [18], Oberflächenkühlung und Frischluftzufuhr [16, 18, 20], Regenwasserrückhaltung [18] und der Beitrag zur biologischen Vielfalt und Eigenart [1, 16, 18, 20] dieser Flächen betont. In ihrer Bedeutung wird die Grünversorgung daher teilweise auf Augenhöhe mit sozialen Infrastrukturen gesehen [15]. Bedingt durch die öffentliche Zuständigkeit, sollen durch die Einräumung eines hohen Stellenwerts dieser Flächen in allen kommunalen Planungen, keine weiteren mehr einer Bebauung zum Opfer fallen [15, 16]. Zur Umsetzung werden Renaturierungsmaßnahmen als Aufwertung, bspw. von Bächen und Grünflächen, Entsiegelung und weitere Begrünungen vorgeschlagen [15, 16, 18, 20]. In Ergänzung dazu, sollen im Falle von naturschutzrechtlichen Eingriffen, diese auf ein Minimum beschränkt werden [20]. Zudem dürfen kontinuierliche Aufgaben wie die Pflege von Grünräumen dabei nicht vernachlässigt werden [16].

Die Qualifizierung der öffentlichen Räume lässt sich zum einen in die funktionale und zum anderen in die visuelle Umgestaltung unterteilen. Bei der funktionalen Umgestaltung soll der öf-

fentliche Raum vielfältig, generationengerecht und klimaangepasst ausgestaltet werden [12, 21]. Ziele sind weiterhin die Verweildauer und Bewegungsmöglichkeiten, die Nutzbarkeit, den Freizeitwert und Begegnungsqualität sowie die Vernetzung dieser Räume zu erhöhen [12, 14, 15, 17, 18, 21]. Dazu sollen u.a. entsprechende Nutzungen wie Gastronomie, kleine Läden oder Kunst- und Kreativitätswirtschaft, Skateparks, aber auch flexible Nutzungskonzepte von Plätzen sowie im Allgemeinen multifunktionale und temporäre Flächennutzungen beitragen [12, 14–17, 21]. Auch geht es hier darum, Barrierefreiheit und entsprechende Wegebezüge herzustellen [8, 15, 17, 18, 21]. Außerdem werden Begrünungen durch Pflanzungen oder neue Grünflächen, punktuell ergänzt durch blaue Infrastrukturen, als klimaangepasste Aufwertung verstanden, die nicht nur eine funktional, sondern auch visuelle Verbesserung erzielen sollen [12, 15, 17, 18].

Die visuelle Umgestaltung umfasst v.a. eine sichtbare Verbesserung des öffentlichen Raums, bspw. von innerstädtischen Bereichen, Plätzen, Straßenzügen oder ganzen Quartieren [12, 15–18]. Diese soll u.a. eine bessere Orientierung bzw. Auffindung im Raum ermöglichen [15, 18]. Zu den konstatierten erstrebenswerten Vereinheitlichungen hinsichtlich der eingesetzten Materialien und des Stadtmobiliars werden u.a. Prinzipien für die Außenbereiche und Fassaden von Geschäften und Gastronomie vorgeschlagen [12, 15, 17, 18]. Zudem sollen angemessene Beleuchtungskonzepte zu einer Vermeidung von Angsträumen und besserer Nutzbarkeit von Verkehrsinfrastrukturen beitragen [15, 18]. Auf der städtebaulichen Ebene sind klare Raumkanten und Fassadenaufwertungen ein wichtiger Beitrag zur optischen Aufwertung [12]. Auch ein entsprechendes Mitdenken von Sanierungen bzw. Modernisierungen von privaten Gebäuden wird hierbei betont [12, 16, 18].

Im Ergebnis werden die Themen Qualifizierung öffentlicher Räume sowie Erhalt und Qualifizierung von Grünräumen nahezu ausschließlich in Dokumenten der Siedlungsentwicklung und nicht in Dokumenten der Verkehrsentwicklung verhandelt und das überwiegend auf der lokalen Handlungsebene.

Qualifizierung von Gebäuden und technischen Infrastrukturen

Hierunter fallen die Unterkategorien: Qualifizierung des Gebäudebestands, Ausbau technischer Infrastrukturen

Der Bestandsentwicklung, z.B. im Rahmen des Stadtumbaus, wird den Planungsdokumenten zufolge zukünftig – nicht zuletzt vor dem Hintergrund des Wohnraummangels (siehe Seite 20-21) – eine größere Bedeutung zukommen [10]. Ähnlich wie bei der Qualifizierung der Grünräume (siehe Seite 38-39) ist auch diese Aufgabe als fortwährend anzusehen und das Ziel soll es sein, eine hohe städtebauliche Qualität zu wahren [16]. Wichtige Punkte in der Qualifizierung sind zeitgemäße Wohngrundrisse zu schaffen, energetische Erneuerungen durchzuführen, Anforderungen an den Lärmschutz einzuhalten, gestalterische Aufwertungen vorzunehmen, Instandhaltungsrückstaus aufzuholen und seniore- oder behindertengerechte Sanierungen zu forcieren [10, 12, 15–18, 21]. Teils soll der Gebäudebestand auch durch punktuelle Neubauten oder Aufstockungen ergänzt bzw. optimiert werden [12, 15]. Insgesamt gilt es dabei auch die Anforderungen des Denkmalschutzes einzuhalten [15, 17].

Darüber hinaus sollen technische Infrastrukturen in der Untersuchungsregion ausgebaut werden. Ein flächendeckender Einsatz von 5G und der Ausbau der Breitbandversorgung soll die Attraktivität als Wohn- und Wirtschaftsstandort erhöhen, autonomes Fahren im Mobilitäts- und Logistikbereich ermöglichen und auch im ländlichen Bereich Zugriffsmöglichkeiten auf das Internet inklusive Mobilitäts-Apps erleichtern [1, 2, 4, 10, 15, 17, 18]. An dieser Stelle entsteht auch der Bedarf für zusätzliche Rechenzentren, die nicht zuletzt durch die Konzentration von Rechenleistung zu einer besseren Energieeffizienz beitragen können [10].

Ein anderer Aspekt beim Ausbau bezieht sich auf die Siedlungsentwicklung. Teilweise werden hier Hemmnisse erkannt, die auf Kapazitätsengpässe im Ver- und Entsorgungsbereich mit Wasser zurückzuführen sind [3]. Ein weiterer Ausbau im Allgemeinen verfolgt u.a. das Ziel der Energie-

einsparung und setzt dabei zumeist auf nachhaltigere Energieinfrastrukturen bzw. -quellen [6, 10, 15, 16, 20]. Hierzu heißt es beispielhaft: „Oberste Priorität soll dabei die Einsparung von Energie (z.B. durch energetische Sanierung/Modernisierung technischer Anlagen) erhalten, gefolgt von der Substitution fossiler Energieträger durch Erneuerbare Energien (z.B. die Installation von Photovoltaik-Anlagen).“ [6]

Die beiden Themen Qualifizierung von Gebäuden und Ausbau technischer Infrastrukturen lassen sich deutlich in Dokumenten der Siedlungsentwicklung verorten. In Dokumenten der Verkehrsentwicklung finden sie wenig Berücksichtigung. Aussagen zur Qualifizierung des Gebäudebestands sind dabei fast ausschließlich und Aussagen zum Ausbau technischer Infrastrukturen überwiegend der lokalen Handlungsebene zuzuordnen.

4.2 Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein-Main

Die Hauptkategorie „Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung“ umfasst Aussagen, die die Umsetzung und Ausgestaltung der Verkehrsentwicklung der Städte, Kreise und der Region beschreiben. In Abgrenzung zu den „Entwicklungszielen und Leitbildern“ (siehe Kapitel 3.1) geht es hier um die Handlungsansätze, die angewendet werden, um die benannten Ziele zu erreichen, z.B. Ausbau und Qualifizierung von ÖPNV sowie Rad- und Fußverkehr zur Erreichung einer stadtverträglichen Mobilität. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Strategien und Handlungsansätze verfolgen die Städte, Kreise und regionalen Akteure in Bezug auf die Verkehrsentwicklung? Die Unterkategorien wurden induktiv, d.h. ausgehend von dem empirischen Material, gebildet. Abb. 7 und 8 stellen die Häufigkeit der Unterkategorien ausgehend von der Anzahl der codierten Textstellen dar.

Die Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung lassen sich grob dahingehend unterteilen, ob sie ein öffentlich nutzbares Mobilitätsangebot betreffen oder ein individuelles

Ausbau von Sharing-Angeboten
Erhöhung der Bedienqualität
Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte
digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote
Ausbau des Schienennetzes
Schaffung intermodaler Umsteigepunkte
Einsatz innovativer Verkehrsmittel
Differenzierung des Busangebots

Abbildung 7: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung, hier: öffentliches Mobilitätsangebot (eigene Darstellung mit MaxQDA)

Verkehrsmittel, z.B. Rad oder Auto. Bei den Strategien und Handlungsansätzen, die ein öffentliches Mobilitätsangebot betreffen, überwiegen solche, die den klassischen ÖPNV adressieren. Am häufigsten benannt wird der Ausbau des ÖPNV-Schienennetzes. Am zweithäufigsten wird auf die Schaffung intermodaler Verknüpfungspunkte verwiesen. Hierunter fallen Park+Ride und Bike+Ride ebenso wie Mobilitätsstationen. Einen hohen Stellenwert nehmen auch die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte ein. Jenseits des schienengebundenen ÖPNV erweisen sich die Differenzierung des Busangebots, z.B. durch Schnellbuslinien, sowie der Ausbau von Sharing-Angeboten, z.B. Car- und Bike-Sharing, in den Planungsdokumenten als wichtig. Im Zusammenhang mit der Ausdifferenzierung des Mobilitätsangebots ist zudem die digitale Vernetzung dieser Angebote von Be-

deutung. Darüber hinaus gilt es die Bedienqualität im ÖPNV zu erhöhen, z.B. durch eine Verbesserung der Pünktlichkeit und eine Verdichtung des Takts. Der Einsatz innovativer Verkehrsmittel, z.B. autonomer Fahrzeuge, wird eher am Rande thematisiert.

Bei den Strategien und Handlungsansätzen, die ein individuelles Verkehrsmittel betreffen, wird in den Planungsdokumenten der Ausbau der Radwegenetze am häufigsten thematisiert. Der Ausbau der Fußwegenetze wird etwas weniger häufig und meist im Zusammenhang mit dem Ausbau der Radwegenetze thematisiert. Der Ausbau und die Sanierung der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs steht dem gegenüber erkennbar deutlich im Hintergrund. Mit der Neuordnung des ruhenden Verkehrs und der Umverteilung und Aufwertung des Stra-

Ausbau der Fußwegenetze
Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums
Ausbau und Sanierung der MIV-Infrastruktur
Einsatz alternativer Antriebstechnologien
Ausbau der Radwegenetze
Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung
Neuordnung des ruhenden Verkehrs
Mobilitätsmanagement

Abbildung 8: Codewolke für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung, hier: individuelle Verkehrsmittel (eigene Darstellung mit MaxQDA)

Benraums deuten zwei weitere Handlungsansätze auf eine Verschiebung der Prioritäten vom motorisierten Individualverkehr hin zu aktiver Mobilität. Die Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung macht hingegen deutlich, dass auch der Umgang mit dem bestehenden Verkehr weiterhin von Bedeutung ist. Jenseits der Verkehrsinfrastruktur wird in den Planungsdokumenten vergleichsweise häufig auf den Einsatz alternativer Antriebstechnologien verwiesen. Hierbei steht die Elektromobilität im Vordergrund – in Bezug auf Autos, Fahrräder aber auch Busse. Als ergänzender Handlungsansatz ist das Mobilitätsmanagement zu sehen, das auf eine Veränderung des Verkehrsverhaltens zielt.

Schaffung eines leistungsfähigen ÖPNV-Angebots

Hierunter fallen die Unterkategorien: Ausbau des Schienennetzes, Differenzierung des Busangebots, Einsatz innovativer Verkehrsmittel

Von hoher Bedeutung ist der Ausbau des ÖPNV-Schienennetzes [2, 3, 5, 8, 11, 13]. Dieser soll dazu beitragen den ÖPNV als Rückgrat des Verkehrssystems zu stärken [5], bestehende Schieneninfrastruktur zu entlasten [4, 5] und die aufgrund der steigenden Bevölkerungszahlen und gesellschaftlicher Veränderungen erwarteten zusätzlichen Verkehre aufzunehmen [5, 11]. Von besonderer Bedeutung sind Tangentialverbindungen sowie Lückenschlüsse und Ergänzungen im S- und Regionalbahn-Netz [2–6, 8, 11, 13, 18, 19]. Die am häufigsten namentlich genannte Schienenstrecke ist die Regionaltangente West [2, 3, 5, 6, 8, 18, 19]. Als langfristige Perspektive wird ein regionaler S-Bahn- bzw. Schienenring angestrebt [2–5]. Zudem soll auch das überregionale Schienennetz ausgebaut werden [2, 4, 5, 13].

Zum Ausbau des Schienennetzes trägt auch der Ausbau, die Elektrifizierung und die technische Modernisierung bestehender Regionalbahnstrecken bei [3–6, 8, 17]. In Bezug auf die ländlicheren Räume wird zudem die Reaktivierung von stillgelegten Schienenstrecken diskutiert [1, 3–6]. Die Aktivierung stillgelegter Industriegleisanlagen stellt einen weiteren Ansatz dar [2]. In

Bezug auf die Großstädte und die unmittelbar angrenzenden Kommunen werden ein Ausbau der Stadt- bzw. Straßenbahn-Netze [2, 3, 5, 8, 10, 11, 18] – auch über Stadtgrenzen hinaus – und Lückenschlüsse in den U-Bahnnetzen [2, 6, 8, 10, 11] thematisiert. Darüber hinaus sollen Kapazitäten in den bestehenden Schienennetzen erhöht werden, z.B. durch eine Taktverdichtung [5, 10], die Digitalisierung der Leit- und Sicherungstechnik [5] sowie zusätzliche Gleise und Signale [2, 13]. Auch neue S-Bahn-Halte auf Bestandsstrecken sind vorgesehen bzw. wurden umgesetzt [2, 5, 13].

Ein weiterer Handlungsansatz ist die Differenzierung des Busangebots. Innerorts gibt es Stadt- bzw. Quartiersbusse, die die lokale Erschließung und innerörtliche Erreichbarkeit sicherstellen [11, 15, 20–22]. Ergänzt werden sie durch Express- und Metrobusse, die in einem engen Takt und auf direktem Weg zum Ziel führen [5, 11]. Im regionalen Busverkehr sind v.a. überörtliche Schnellbuslinien von Interesse, die wichtige Zielorte mit wenigen Zwischenhalten verbinden [4, 8, 9, 11, 13]. Im regionalen Nahverkehrsplan wird diskutiert regionale Buslinien auch dort einzusetzen, wo der Ausbau der Schieneninfrastruktur noch nicht abgeschlossen ist [5]. Zur Verbesserung der Pünktlichkeit und Verkürzung von Fahrzeiten sind innerorts wie außerorts Busspuren [4, 9, 11, 13] und eine Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen [9, 11, 13] von Bedeutung. Als Ergänzung zum klassischen ÖPNV werden alternative, bedarfsgerechte und flexible Bedienformen thematisiert [1, 8, 9]. Die sogenannten On-Demand-Angebote sollen v.a. außerhalb des Ballungsraums und auf schwach nachgefragten Linien eingesetzt werden [5, 6, 11]. Die meist kleinen Fahrzeuge fahren nicht nach Fahrplan, sondern werden durch die Nutzer*innen angefordert [4, 9, 11, 14]. Sie dienen der kleinräumigen Erschließung [8, 11] und als Zubringer zum klassischen ÖPNV [11].

Von geringerer Bedeutung ist in den Planungsdokumenten der Einsatz innovativer Verkehrsmittel. Allerdings zeigen insbesondere die Mobilitätsstrategie des Landes, der regionale Nahverkehrsplan und die Mobilitätsstrategie des Regionalverbands einige Optionen für die

zukünftige Mobilität auf – darunter: autonome Fahrzeuge [2, 5, 11], Seilbahnen [4, 5, 11] sowie Wasser- und Lufttaxen [5].

Mit Blick auf die Verteilung der codierten Textstellen zwischen den Fachrichtungen ist klar erkennbar, dass die Mehrheit der Codierungen auf Dokumente der Verkehrsentwicklung entfallen. Jedoch fällt auf, dass der Ausbau des ÖPNV-Schienennetzes auch in den meisten Dokumenten der Siedlungsentwicklung angesprochen wird. Mit Blick auf die Handlungsebenen sind die Unterschiede weniger stark ausgeprägt. Es entfallen hier etwas mehr Nennungen auf die überörtliche Handlungsebene, was u.a. damit zusammenhängen dürfte, dass hier die Mehrzahl der Nahverkehrspläne zu verorten ist.

Schaffung eines attraktiven und flexibel nutzbaren Mobilitätsangebots

Hierunter fallen die Unterkategorien: Schaffung intermodaler Umsteigepunkte, Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte, Erhöhung der Bedienqualität, Ausbau von Sharing-Angeboten, digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote

Um die Nutzung des ÖPNV attraktiver und den Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln einfacher zu machen, werden intermodale Umsteigepunkte konzipiert. Sie sollen den wohnortnahen Umstieg auf den schienengebundenen Nahverkehr ermöglichen [4, 11, 13] und eine multimodale Nutzung der Verkehrsangebote unterstützen [13, 14, 18]. Die sogenannten Mobilitätsstationen [2, 4, 11, 13, 16, 18, 21, 22] sollen in den meisten Planungsdokumenten Zugang zu Car-Sharing (teilweise mit E-Autos) [2, 5, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 22] sowie zu Leihfahrrädern und Leih-Pedelecs bieten [2, 5, 11, 13, 16, 21]. Als ergänzende Angebote werden in einzelnen Planungsdokumenten eine Fahrradwerkstatt und ein Lastenradverleih [21, 22], E-Ladestation [8, 18] sowie der Verleih von E-Tretrollern [5, 11] genannt. Von zentraler Bedeutung sind zudem sichere und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen [2, 8, 9, 11, 13, 18, 23] oder Fahrradparkhäuser [8, 16]. Die Mobilitätsstationen stellen damit eine Weiterentwicklung des bestehenden Bike+Ride-Angebots [4, 5, 8, 11–13, 15, 23] sowie des Park+Ride-Angebots dar [4, 5, 8, 11–13, 19]. Mobilitätsstatio-

nen sollen möglichst als regionales Netz konzipiert [4, 11, 13] und damit auch in suburbanen und ländlichen Räumen etabliert werden: „Denn dort wohnen die Pendlerinnen und Pendler, die tagtäglich in die Städte drängen“ [2].

Für einen guten Zugang zum ÖPNV sind die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte von Bedeutung. So benennen die Planungsdokumente u.a. kurze Wege zur Haltestelle bzw. Mobilitätsstation [4, 5, 11] und eine gute Zuwegung für den Rad- und Fußverkehr [13, 15, 23] als wichtig. Auch Querungshilfen an Haltestellen spielen hierbei eine Rolle [8, 11]. Bahnhöfe und Haltepunkte des Schienenverkehrs sollen barrierefrei werden – dies betrifft sowohl den Zugang zum Bahnsteig als auch den Einstieg ins Fahrzeug [2, 4, 5, 11, 13, 16, 23]. Gleiches gilt für Bushaltestellen, die durch jede*n einfach und unkompliziert genutzt werden sollen [4, 5, 13, 15–17]. Einzelne Planungsdokumente beziehen hierbei auch die barrierefreie Gestaltung des Umfelds der Haltestellen mit ein [11, 13]. Mehrere Planungsdokumente verweisen zudem auf taktile Leitsysteme [4, 11, 16]. Um eine Nutzung für alle zu erleichtern ist außerdem eine Fahrgastinformationen erforderlich, die sowohl visuell als auch akustisch funktioniert [4, 13]. Darüber hinaus sollen Haltepunkte attraktiv und übersichtlich gestaltet [9, 11], sauber und einsehbar [9] sowie ausreichend beleuchtet sein [9, 11] und eine hohe Aufenthaltsqualität haben [10, 11]. Mehrere Planungsdokumente thematisieren zudem das Erfordernis von Sitzmöglichkeiten [16, 17] sowie den Schutz vor Regen und Hitze, z.B. durch eine Überdachung [13, 16, 17].

Ein weiterer Schritt zur Stärkung des ÖPNV ist die Verbesserung der Bedienqualität. Dazu zählen die Ausweitung des Fahrtenangebots, z.B. durch Expressbusse und zusätzliche Fahrten im S- und Regionalbahnverkehr [5], sowie der Einsatz größerer bzw. längerer Fahrzeuge [5, 13]. Dazu zählen außerdem eine Ausweitung des Bedienungszeitraums, z.B. in der Nacht, sowie eine Ausweitung der in einem höheren Takt bedienten Hauptverkehrszeit [5, 13] sowie Taktverdichtungen im Allgemeinen, z.B. zum 15-Minuten-Takt auf einzelnen S-Bahn-Linien und 5- bzw. 7-Minuten-Takt in den Großstädten [5, 13]. Als

Ansätze zur Verbesserung der Bedienqualität werden zudem eine Verbesserung der Pünktlichkeit [8, 11] und eine Verkürzung der Reisezeit, z.B. durch Beschleunigungsmaßnahmen wie eigene Fahrstreifen, Vorfahrtsregelungen und Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, genannt [11, 13, 14]. Darüber hinaus sollen Umsteigezeiten verkürzt und die Anschlusssicherung verbessert werden [9, 11, 16]. Durch möglichst direkte Verbindungen insbesondere zu Schienenhaltepunkten, soll das Umsteigeerfordernis reduziert werden [11, 14]. Auch eine zeitgemäße Ausstattung der Fahrzeuge, z.B. mit WLAN-Zugang [5], eine Stärkung des Sicherheitsgefühls, z.B. durch Fahrerruf und Taxiruf [9] und die Möglichkeit zur Mitnahme eines Fahrrads, Rollators oder Kinderwagens [11] tragen zu einer Verbesserung der Bedienqualität im ÖPNV bei.

In Ergänzung zum ÖPNV werden Sharing-Angebote eingerichtet und ausgebaut [4–6, 10, 13–15]. Diese Angebote sind z.B. auf der sogenannten letzten Meile von Interesse, wenn ein Teil des Weges mit dem ÖPNV zurückgelegt wird [11]. Häufig werden Sharing-Angebote in Zusammenhang mit ÖPNV-Haltepunkten bzw. Mobilitätsstationen thematisiert (siehe Seite 43). Meist geht es um die Einrichtung und den Ausbau von Carsharing-Systemen [2, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 21–23], teils auch nur um die Einrichtung von Carsharing-Stellplätzen [2, 8, 13, 20]. Häufig thematisiert werden auch Fahrradverleihsysteme [5, 11–13, 16, 21, 22]. Weniger häufig wird das Sharing von Lastenrädern [2, 21, 22], Pedelecs [22] und E-Tretroller angesprochen [5, 11]. In mehreren Planungsdokumenten wird zudem auf Mitfahrgelegenheiten bzw. Fahrgemeinschaften verwiesen [13, 16, 21, 22].

Ein inter- und multimodales Mobilitätsverhalten soll darüber hinaus durch die digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote unterstützt werden [2, 4, 11, 14]. Für die Gestaltung intermodaler Wegeketten und die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel für unterschiedliche Wegezwecke werden individualisierte Informationen und eine unkomplizierte Buchung unabhängig vom genutzten Verkehrsmittel und für die gesamte Wegekette, z.B. mittels App, als wichtig erachtet

[2, 4, 5, 8, 11, 13, 14]. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang Mobilitätsplattformen, die die Information und Buchung für mehrere Angebote kombinieren [2, 5]. Im regionalen Nahverkehrsplan wird dies wie folgt beschrieben: „Ziel ist es also, dem Fahrgast das gesamte Portfolio der Mobilität über eine einheitliche Plattform mit intuitiver, einfacher Bedienung anzubieten.“ [5] Hierbei spielt auch die Anpassung der Tarifsysteme für den elektronischen Vertrieb und die verkehrsträgerübergreifende Nutzung eine Rolle, z.B. eTicket, Handyticket, Kombi-Tarife für ÖPNV und Sharing-Angebote [5, 9–11, 13]. Viele Mobilitätsdienstleistungen werden erst durch die digitale Vernetzung attraktiv, z.B. durch die Möglichkeit Sharing-Fahrzeuge zu finden und zu buchen [2] und Mitfahrgelegenheiten zu organisieren [2, 22].

Mit Blick auf die Verteilung der codierten Textstellen zwischen den Fachrichtungen ist auch hier klar erkennbar, dass die Mehrheit der Codierungen auf Dokumente der Verkehrsentwicklung entfallen. Am ehesten in Dokumenten der Siedlungsentwicklung thematisiert wird der Ausbau von Sharing-Angeboten – allerdings in deutlich geringerem Umfang als in Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Mit Blick auf die Handlungsebenen entfallen mehr Nennungen auf die lokale Handlungsebene. Lediglich die digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote wird auf überörtlicher Ebene häufiger thematisiert als auf lokaler, wobei die meisten Nennungen hier auf den regionalen Nahverkehrsplan und die Mobilitätsstrategie des Landes entfallen.

Verbesserung der infrastrukturellen Voraussetzungen für den Rad- und Fußverkehr

Hierunter fallen die Unterkategorien: Ausbau der Radwegenetze, Ausbau der Fußwegenetze, Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums

Ähnlich häufig wie der Ausbau des ÖPNV-Schiennetzes wird der Ausbau der Radwegenetze benannt. Hierbei werden einerseits innerörtlicher Radverkehrsanlagen [6, 8, 15, 17, 23] und Radwegenetze angesprochen, die z.B. die Anbindung der Ortsteile an das jeweilige Stadtzentrum

ermöglichen [10, 12, 15–17, 20–23]. Andererseits werden überörtliche Radwegenetze angesprochen, die über kommunale Grenzen hinweg für die Mobilität zwischen benachbarten Orten ermöglichen [2, 6, 8, 15, 18, 21, 23]. Eine besondere Aufmerksamkeit erfahren zudem Radschnellwege für größere Distanzen, insbesondere in und zwischen den Ballungsräumen [2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 18, 20]. Diese Radschnellwege werden mehrfach in Bezug zum Pendeln gesetzt [2, 5, 8, 15]. Radwegenetze sollen durchgängig sein, d.h. keine Lücken aufweisen [2, 4, 8, 12, 14, 15, 23], sich an den Bedarfen des Alltags orientieren [2, 8, 12, 15] und eine gute Wegweisung aufweisen [2, 8]. Die Radwegeinfrastruktur soll verkehrssicher sein, d.h. bspw. ein sicheres Queren von Hauptverkehrsstraßen inner- und außerorts ermöglichen [2, 8, 14, 15, 17, 23]. Als mögliche Ansätze zur Umsetzung werden Fahrradstraßen [8, 12, 15, 20], das Öffnen von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung [12, 15] und Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen auf Hauptverkehrsstraßen genannt [15, 18]. Punktuell wird auf neue Anforderungen an die Infrastruktur durch Pedelecs [2, 12, 15] sowie durch ein insgesamt höheres Aufkommen an Radfahrenden verwiesen [2].

Etwas weniger häufig wird in den Planungsdokumenten der Ausbau der Fußwegenetze thematisiert. Für den Fußverkehr werden engmaschige und durchgängige Wegenetze als wichtig erachtet [2, 12, 14, 16, 17, 20–23]. In einzelnen Planungsdokumenten werden auch verkehrsarme und grüne Wegeverbindungen genannt [15, 20]. Als wichtig erscheinen Querungsmöglichkeiten, z.B. an stark befahrenen Straßen [15, 20, 23], an Schienenwegen [22, 23] und Flüssen [12]. Häufig wird auch auf eine Verbesserung der Barrierefreiheit verwiesen, z.B. durch das Absenken von Bordsteinkanten [8, 17, 20–22]. Ähnlich häufig wird die Verkehrssicherheit für den Fußverkehr thematisiert [14, 15, 17, 23]. Etwas seltener geht es um ausreichende Beleuchtung [15–17, 20], Sitzgelegenheiten zum Ausruhen auf langen Wegen [8, 16] und eine gut lesbare Wegweisung [2]. In einzelnen Planungsdokumenten geht es zudem um die fußläufige Erreichbarkeit von All-

tagszielen, u.a. Schulen, Bahnhöfen, Einzelhandelsgeschäften [22, 23].

In einem engen Zusammenhang mit dem Ausbau der Rad- und Fußwegenetze steht die Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums, die hier als gesonderter Handlungsansatz beschrieben wird. Gemeint ist hiermit die Anpassung von Straßenquerschnitten und die Neugestaltung von Straßenräumen [5, 12, 15–17, 19, 20, 22, 23], in einzelnen Fällen auch die Neuordnung der Verkehrsführung [17]. Beschrieben wird der Rückbau der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs zugunsten des Rad- und Fußverkehrs [8, 12, 15, 19, 23] oder zugunsten einer anderen baulichen Nutzung [12]. Einzelne Planungsdokumente setzen auf Shared Spaces bzw. Begegnungszonen [17, 22]. Die Mobilitätsstrategie des Landes beschreibt diese als eine Möglichkeit: „Mehr Platz fürs Laufen und Leben auf den Straßen [zu] schaffen.“ [2] Der regionale Nahverkehrsplan bringt mit einem Blick in die Zukunft auch die temporäre Umwidmung von Verkehrsflächen zugunsten des Rad- und Fußverkehrs, z.B. außerhalb der verkehrlichen Spitzenzeiten, ins Spiel [5]. Ein Nahmobilitätsplan setzt u.a. auf die Aufhebung von Gehwegparken [23]. Viele Planungsdokumente setzen zudem auf eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität, z.B. durch Begrünung [12, 15–17, 20, 22]. In einzelnen Fällen wird die Umverteilung des Straßenraums mit einer Gleichberechtigung der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden in Verbindung gesetzt [14, 17].

Die codierten Textstellen verteilen sich hier deutliche ausgewogener zwischen Dokumenten der Siedlungsentwicklung sowie Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Mit Blick auf die Handlungsebenen entfallen deutlich mehr Textstellen auf die lokale als auf die überörtliche Handlungsebene. Besonders deutlich ist dieser Unterschied beim Ausbau der Fußwegenetze, die fast ausschließlich in lokalen Planungsdokumenten thematisiert werden. Eine Besonderheit stellt hier der ausgewertete Nahmobilitätsplan dar, auf den fast die Hälfte der Nennungen zum Fußverkehr entfallen [23].

Stadtverträgliche Gestaltung des motorisierten Verkehrs

Hierunter fallen die Unterkategorien: Neuordnung des ruhenden Verkehrs, Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung, Ausbau und Sanierung der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs

Der mit Bezug zum motorisierten Individualverkehr am häufigsten aufgerufene Handlungsansatz ist die Neuordnung des ruhenden Verkehrs. Pkw-Stellplätze werden für Kund*innen und Besucher*innen öffentlicher Einrichtungen [15, 17, 20–22] sowie Besucher*innen in Wohngebieten als erforderlich betrachtet [20, 22]. Hierzu werden öffentliche Stellplätze eingerichtet [18, 20], die in manchen Fällen sogar kostenlos genutzt werden können [16, 17]. Viele Planungsdokumente sehen jedoch die Einführung und Ausweitung des Parkraummanagements [11, 19] bzw. der Parkraumbewirtschaftung vor [17, 21, 22]. Es geht hierbei z.B. um die Reduzierung der Parkkapazitäten im öffentlichen Straßenraum, z.B. durch Anpassung der Parkdauer und Erhöhung von Parkgebühren [15]. Die Dominanz des ruhenden Verkehrs im Straßenraum soll somit reduziert werden [20]. Auch die effiziente Organisation des Parkens, z.B. durch Parkleitsysteme und digitale Parkplatzbewirtschaftung bzw. Smart Parking, ist Gegenstand der Planungsdokumente [4, 14, 18].

Ein mehrfach verfolgter Ansatz sind sogenannte Quartiersgaragen für das dezentrale, aber wohnungsnaher Bewohnerparken [12, 20–22]. Durch vergleichbare Distanzen zur Quartiersgarage und zur nächsten ÖPNV-Haltestelle, sollen die Quartiersgaragen indirekt die ÖPNV-Nutzung unterstützen und so auf lange Sicht den Stellplatzbedarf reduzieren [22]. Das Zukunftsbild im regionalen Nahverkehrsplan sieht sogar eine noch weitergehende Reduzierung des innerstädtischen Autoverkehrs durch zentrale Parkgaragen am Stadtrand vor [5]. In den Planungsdokumenten finden aber auch innerstädtische Parkgaragen [18] und private Tiefgaragen Erwähnung [20]. Zudem werden auch im Radverkehr Abstellmöglichkeiten benötigt – in den Planungsdokumenten thematisiert werden Fahrradabstellanlagen (auch für Lastenräder) im

Neubau [15, 21, 22] sowie an ÖPNV Haltestellen [15, 23], an Einzelhandelsstandorten [17, 22] und vor öffentlichen Einrichtungen [18, 23]. Darüber hinaus sehen einzelne Planungsdokumente Regelungen für Lieferverkehre, z.B. zeitlich beschränkte Zufahrt oder Ladezonen [17, 22], sowie Lkw Stellplätze in Gewerbegebieten vor [3].

Um die bestehende Infrastruktur bestmöglich zu nutzen, sind Ansätze der Verkehrssteuerung von Bedeutung. Die Planungsdokumente verweisen u.a. auf den Einsatz von digitaler Technik zur intelligenten Verkehrssteuerung auf der Straße [2, 4, 5, 10] ebenso wie auf der Schiene [11]. Zwei Planungsdokumente empfehlen zudem die Einrichtung einer Verkehrsleitzentrale [8, 9]. Hierbei geht es u.a. darum, den Verkehrsfluss zu sichern sowie Warte- und Suchzeiten zu verringern, um Luft- und Lärmbelastungen zu reduzieren [14, 19]. Darüber hinaus geht es um Verkehrsberuhigung, z.B. durch gezielte Lenkung des Durchgangs- und Schwerlastverkehrs [12, 18–20], sowie um Geschwindigkeitsreduzierung, z.B. durch Tempo 30 oder verkehrsberuhigte Bereiche [14–16, 20, 23]. Einzelne Planungsdokumente weisen darauf hin, dass Geschwindigkeitsbegrenzungen anschließend auch kontrolliert werden müssen [14, 16]. Eine Konkurrenz zwischen den Verkehrsteilnehmenden zeigt sich u.a. bei dem Thema der Steuerung von Lichtsignalanlagen. Ein Planungsdokument fordert die Optimierung von Lichtsignalanlagen für den Rad- und Fußverkehr [19], ein anderes die Bevorrechtigung des ÖPNV – der Grundsatz lautet hierbei: „das Verkehrsmittel, das die meisten Personen pro Zeiteinheit über den Querschnitt nutzen, sollte grundsätzlich eine höhere Priorität haben“ [11]. Auch Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, z.B. Geschwindigkeitsbegrenzungen und Fahrbahnerengungen, können nachteilige Auswirkungen auf den ÖPNV, insbesondere den Busverkehr, haben [11]. Ein besonderes Thema sind die Bring- und Holverkehre an Schulen [8, 23].

Auch der Ausbau und die Sanierung der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs werden in den Planungsdokumenten thematisiert – allerdings im Vergleich zum Ausbau der Rad- und Fußwegenetze in geringerem Umfang.

Zunächst einmal geht es in den Planungsdokumenten darum, bestehende Straßen zu sanieren und zu modernisieren [2, 8, 20] sowie insbesondere bestehende Knotenpunkte, z.B. durch Lichtsignalanlagen oder Kreisverkehre, in ihrer Leistungsfähigkeit und Gestaltung zu verbessern [8, 15, 17, 18, 20]. Ein weiteres Thema ist die Anpassung der Infrastruktur zur Erhöhung der Verkehrssicherheit [8, 17]. Straßenneubau wird im Zusammenhang mit der Erschließung neuer Baugebiete für den Autoverkehr thematisiert [20–22]. Im übergeordneten Straßennetz geht es zudem darum, Lücken zu schließen, um Umwege zu vermeiden [3, 4, 12]. Darüber hinaus werden Umgehungsstraßen vorgesehen, um innerstädtische Straßen insbesondere vom Durchgangs- und Schwerlastverkehr zu entlasten [6, 17]. Bezogen auf die Bundesautobahnen wird v.a. der Ausbau von Autobahnkreuzen und Anschlussstellen thematisiert [2, 8, 10].

Die Neuordnung des ruhenden Verkehrs wird in Dokumenten der Siedlungsentwicklung etwa doppelt so häufig angesprochen wie in Dokumenten der Verkehrsentwicklung. Die Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung wird dagegen überwiegend in Dokumenten der Verkehrsentwicklung thematisiert. Beide Unterkategorien wurden überwiegend in Dokumenten der lokalen Handlungsebene codiert. Der Ausbau und die Sanierung der Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs wird insgesamt deutlich seltener angesprochen. Die codierten Textstellen sind hier zwischen den Fachrichtungen und Handlungsebenen etwa gleich verteilt.

Unterstützung eines emissionsarmen Verkehrs und nachhaltigen Mobilitätsverhaltens

Hierunter fallen die Unterkategorien: Einsatz alternativer Antriebstechnologien, Mobilitätsmanagement

Ausgehend von politischen Klimaschutzzielen [5, 17] und der Debatte um Dieselfahrverbote [11], ist der Einsatz alternativer Antriebstechnologien – insbesondere Elektromobilität – ein in den Planungsdokumenten häufig thematisierter Handlungsansatz. Dabei setzt eine umwelt- und klimaschonende Elektromobilität der Mobilitäts-

strategie des Landes zufolge die Nutzung und den Ausbau erneuerbarer Energien voraus: „Ein mit Kohlestrom betriebenes E-Auto verlagert nur die Emissionen vom Auspuff zum Schornstein.“ [2] Der Aufbau einer flächendeckenden E-Ladeinfrastruktur – für E-Auto und E-Bike – ist der in Hinblick auf die Förderung der Nutzung von E-Fahrzeugen mit Abstand am häufigsten benannte Aspekt [2, 6, 8, 10, 12, 13, 15–17, 20–23]. Mehrere Planungsdokumente verweisen zudem auf ein E-Auto- und/oder Pedelec-Sharing, z.B. in einer sogenannten eMobilstation [2, 13, 15, 22]. Einzelne Planungsdokumente betonen den Vorbildcharakter der öffentlichen Verwaltung und sehen eine Umstellung öffentlicher Fahrzeuge auf Elektromobilität [2, 15] und den Ausbau einer Ladeinfrastruktur an öffentlichen Einrichtungen für Bedienstete und Besucher*innen vor [2].

Als wichtig wird in den Planungsdokumenten außerdem die Elektrifizierung im ÖPNV erachtet, u.a. durch den Einsatz von Elektrobussen und die Elektrifizierung von Bahnstrecken [2, 5, 13, 15]. Damit soll eine Reduzierung der Lärm-, Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen im ÖPNV erzielt werden [5, 11, 13]. Nur ein Planungsdokument verweist hierbei explizit auf die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen [11]. Auch in Hinblick auf einen emissionsarmen Güterverkehr wird die Elektromobilität diskutiert, z.B. mit Oberleitungs-Lkw [2]. Weitere Antriebstechnologien werden lediglich am Rande thematisiert – darunter z.B. Wasserstoff, Biogas und Brennstoffzelle [5] sowie Technologien zur Rückspeisung von Bremsenergie [11].

Um nicht nur die Verkehrsmittel nachhaltiger zu gestalten, sondern die Verkehrsnachfrage und die Verkehrsmittelwahl zu beeinflussen, kommen nachfrageorientierte Ansätze wie das Mobilitätsmanagement in Frage. Es geht dabei darum, ausgehend von den individuellen Mobilitätsentscheidungen die Verkehrsnachfrage zu reduzieren und die Wahl nachhaltiger Verkehrsmittel zu unterstützen: „Ein Umdenken der Menschen bezüglich der Notwendigkeit von Fahrten oder der Nutzung alternativer Wegeketten ist notwendig.“ [4] Menschen sollen in die Lage ver-

setzt werden ihr Mobilitätsbedürfnis ohne eigenes Auto zu erfüllen und Wege stattdessen mit dem für den jeweiligen Weg am besten geeigneten Verkehrsmittel zurückzulegen [21, 22]. In den Planungsdokumenten am häufigsten vertreten sind zielgruppenspezifische Ansätze, die einerseits der bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Mobilitätsangebote und andererseits der Gewinnung neuer Zielgruppen dienen [9, 13].

Einer dieser Ansätze ist das schulische Mobilitätsmanagement [8, 9, 13, 22, 23]. Um die Nutzung des ÖPNV auf Schulwegen zu unterstützen, werden z.B. ÖPNV-Tickets für Schüler*innen ausgegeben [2, 9], Kompetenzen zur ÖPNV-Nutzung vermittelt [9, 13] und Schulzeiten an ÖPNV-Verbindungen angepasst [9]. Um das Radfahren auf Schulwegen zu fördern, werden z.B. Schülerradrouen ausgewiesen [8, 9] und Aktionen wie das Schulradeln durchgeführt [8]. Mobilitätsbildung und Verkehrserziehung sollen im Unterricht verankert [8, 13] und eine sichere und eigenständige Mobilität von Schüler*innen gefördert werden [8, 9]. Ein weiterer Ansatz ist das betriebliche Mobilitätsmanagement [8, 9, 13, 15, 22]. Hierbei setzen Unternehmen und öffentliche Arbeitgeber*innen Maßnahmen um, um die berufsbedingte Mobilität ihrer Beschäftigten zu reduzieren und zu verbessern [4, 15]. Eine beispielhafte Maßnahme sind ÖPNV-Tickets für Beschäftigte [2].

Mobilitätsmanagement wird aber auch im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung thematisiert [8]. Mehrfach wird die Ansprache und Information von Neubürger*innen über das lokale Mobilitätsangebot genannt [9, 13, 22].

Diese können durch ÖPNV-Tickets für Neubürger*innen [13, 22] sowie Probefahrten bei Sharing-Angeboten ergänzt werden [22]. Auch eine Verknüpfung zwischen Wohnen und Mobilität wird als möglich erachtet, z.B. über sogenannte Mietertickets oder Sharing-Angebote [22]. In Bezug auf die breite Bevölkerung werden eine aktuelle und kontinuierliche Bereitstellung von Informationen zu Mobilitätsangeboten [22, 23] sowie die Unterstützung einer nachhaltigen Mobilitätskultur, z.B. durch Marketing [13], Aktionen wie das Stadtradeln [8, 23] sowie Mobilitätsfeste und Infotage [22, 23] als wichtig erachtet. Beispielhafte Maßnahmen sind die Einrichtung einer Mobilitätszentrale [13, 21, 22] und die Mobilitätsberatung [15]. Spezifische Beratungsangebote für Senior*innen, z.B. zur Nutzung des ÖPNV, werden in einem Planungsdokument angesprochen [13].

Mit Blick auf die Verteilung der codierten Textstellen zwischen den Fachrichtungen ist klar erkennbar, dass die Mehrheit der Codierungen auf Dokumente der Verkehrsentwicklung entfallen. Mit Blick auf die Handlungsebenen sind die Unterschiede weniger stark ausgeprägt. Etwas mehr Nennungen entfallen hier auf die lokale Handlungsebene. Eine Besonderheit ist, dass etwa zwei Drittel der mit „Mobilitätsmanagement“ codierten Textstellen auf einen Kreis und die diesem Kreis angehörigen Städte entfallen. Rechnet man die benachbarte kreisfreie Stadt hinzu, sind sogar mehr als 80 % der codierten Textstellen abgedeckt. Der Kreis und die kreisfreie Stadt beteiligen sich gemeinsam an einem regionalen Programm zur Förderung betrieblichen Mobilitätsmanagements [8, 13].

Teil B – Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

In Teil B des vorliegenden Ergebnisberichts erfolgt eine Annäherung an die Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Hierbei ist der Entstehungsprozess der ausgewerteten Planungsdokumente ebenso von Interesse wie Empfehlungen für die weitere Ausgestaltung von Planungsprozessen, die in den Planungsdokumenten formuliert werden. Im Folgenden werden zunächst die in den Planungsdokumenten thematisierten Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung vorgestellt (siehe Kapitel 5). Anschließend wird auf die in den Planungsdokumenten aufgeführten Methoden eingegangen (siehe Kapitel 6). Des Weiteren werden die Planungsdokumente dahingehend eingeschätzt, inwiefern sie Aspekte integrierten Handelns aufweisen, d.h. auf die Einbeziehung verschiedener Akteur*innen oder eine räumlich bzw. thematisch integrierte Betrachtungsweise ausgerichtet sind (siehe Kapitel 7).

Die Auswertung fußt auch in diesem Teil der Dokumentenanalyse auf den Inhalten der Planungsdokumente. Angestrebt wird in diesem Teil aber weniger eine originalgetreue Wiedergabe, als eine theoriegeleitete Systematisierung der Inhalte. Auf diese Weise soll das Spektrum der praktizierten und empfohlenen Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung abgeschätzt werden. Das Ziel ist es dabei nicht, einen exakten Überblick über die Verbreitung einzelner Instrumente, Methoden oder Akteurskonstellationen zu gewinnen – dazu wären andere Erhebungsmethoden eindeutig besser geeignet. Vielmehr geht es darum, den Möglichkeitsraum abzustecken, in dem sich die lokalen und regionalen Planungsakteur*innen in ihrer Herangehensweise an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bewegen.

5 Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Kapitel 5 beschreibt die von den Städten, Kreisen und regionalen Akteur*innen angewendeten und zur Anwendung empfohlenen Steuerungsinstrumente. Hierbei wird zwischen „regulativen Steuerungsinstrumenten“ (siehe Kapitel 5.1) und „konzeptionell-inhaltlichen Steuerungsinstrumenten“ (siehe Kapitel 5.2) unterschieden. Die Aufschlüsselung der Steuerungsinstrumente ermöglicht eine Einschätzung dahingehend, welche Instrumente bzw. welche Art von Instrumenten für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in den Planungsdokumenten als besonders relevant erscheint. Indirekt ergeben sich Hinweise darauf, welchen Gestaltungsspielraum und welche Kompetenzen die lokalen und regionalen Planungsakteur*innen haben.

5.1 Regulative Steuerungsinstrumente

Die Hauptkategorie „regulative Steuerungsinstrumente“ umfasst Aussagen, die mit einem rechtlich definierten Zwang einhergehen – dabei ist nicht die Anwendung verpflichtend, aber aus der Anwendung ergibt sich der Zwang ihnen zu folgen bzw. die Möglichkeit ein Nicht-Befolgen zu sanktionieren. Regulative Steuerungsinstrumente können planungsrechtliche Instrumente sein, aber auch Ge- und Verbote aus der Straßenverkehrsordnung, aus Bauordnungen, etc. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche regulativen Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung werden angewendet?

Die erste Gruppe der regulativen Steuerungsinstrumente umfasst die formellen Pläne der Stadt-, Regional- und Landesplanung. Der Landesentwicklungsplan als der landesweit gültige Raumordnungsplan stellt die Grundlage für die weiteren Pläne dar und trifft aufgrund eines integrierten Anspruchs, auch den Verkehr betreffend, Aussagen zur Raumstruktur und den überregionalen Entwicklungsachsen [1]. Die Regionalplanung wird in der Region Frankfurt Rhein-Main durch den Regionalen Flächennutzungsplan ab-

gebildet. Dieser ersetzt die Flächennutzungspläne in den Kommunen innerhalb seines Geltungsbereichs [1, 7]. Er weist u.a. Flächenpotenziale für Wohnen und Gewerbe aus, legt Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Freiraumentwicklung fest und trifft Aussagen zur Verkehrsinfrastruktur wie S-Bahn-Trassen und schafft damit entscheidende Voraussetzungen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung [11, 12, 15, 16, 18, 20, 21]. Letztendlich ist allerdings erst der Bebauungsplan auf der lokalen Handlungsebene rechtlich bindend und kann in Teilen von den anderen Plänen abweichen [1]. Häufig wird dieses Instrument der Bauleitplanung mit konkreten Flächen(neu)entwicklungen in den Zusammenhang gebracht [12, 15, 16, 18, 20]. Aber auch für die Umsetzung von Nutzungsmischung wird der Bebauungsplan als geeignet erachtet [16, 18].

Die zweite Gruppe stellen die Instrumente des kommunalen Bodenmanagements dar. Zur Flächenentwicklung – meist in Verbindung mit einem Bebauungsplan – finden sich demgemäß Instrumente wie Umlegungsverfahren, die zur geeigneten Neuarrondierung von Grundstücken dienen [16, 18, 20] sowie städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen [1, 10]. Hinzu kommen städtebauliche Verträge, die eine gemeinsame Entwicklung von Flächen zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Akteuren ermöglichen [3, 16, 20]. Darüber hinaus bieten aber auch Vorkaufsrechte neben dem Grunderwerb eine weitreichendere Möglichkeit der öffentlichen Hand, Grundstücke zu erwerben und im eigenen Sinne zu entwickeln [10, 16, 18, 22]. Es handelt sich dabei entweder um einen kommunalen Zwischenerwerb oder eine längerfristige Bodenbevorratung [10, 16]. Als Instrument zur geeigneten Verwaltung und Weiterentwicklung des Portfolios von Grundstücken werden Liegenschaftsfonds benannt [10]. Wenn Grundstücke von der öffentlichen Hand wieder an den freien Markt veräußert werden, wird sich teilweise das Instrument der Konzeptvergabe zunutze gemacht, welche eine sozialgerechte Stadtentwicklung entgegen von Spekulationen vorantreiben soll [16, 18, 21]. Alternativ oder ergänzend dazu, wird vereinzelt im Rahmen der Erbpachtregelung eine zeitliche Befristung der Veräußerung vertraglich festgelegt [15].

Des Weiteren sind die Instrumente des Umwelt- und Naturschutzes ausgemacht worden. In Bezug auf die Siedlungsentwicklung wird neben dem Flächennutzungsplan auch auf die Aussagen des Landschaftsplans verwiesen [15, 20, 21]. Vor dem Hintergrund der Zielsetzung einer geringeren Flächeninanspruchnahme, spielen auch naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eine wichtige Rolle, um bei der Neuentwicklung von Baugebieten entstehende Beeinträchtigungen gemäß rechtlicher Vorgaben zu kompensieren [3, 20, 21]. Stärker die Verkehrsentwicklung betreffend, werden Lärminderungs- und Lärmaktionspläne eingesetzt, um die von verschiedenen Verkehrsträgern verursachten Belastungen den rechtlichen Vorgaben entsprechend zu reduzieren [2, 16].

Weitere regulative Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind kommunale Satzungen. Während Gestaltungssatzungen dabei v.a. auf eine qualitativ hochwertige Ausgestaltung des öffentlichen Raums abzielen, sollen vereinzelt erwähnte Milieuschutzsatzungen einer Verdrängung der ansässigen Wohnbevölkerung entgegenwirken [3, 10, 18]. Darüber hinaus werden im Verkehrsbereich v.a. Stellplatzsatzungen und selten Straßenreinigungssatzungen aufgeführt, die auf der Ebene der Stadt oder eines Quartiers, nicht nur Aussagen zur Herstellung von Pkw-Stellplätzen treffen, sondern auch bspw. für Fahrradabstellanlagen [8, 10, 15, 18, 21, 22]. Das zentrale Steuerungsinstrument für die Verkehrsentwicklung bleibt allerdings grundlegend der Nahverkehrsplan, welcher die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs beinhaltet [2, 5, 9, 11, 13]. Für die größeren Infrastrukturvorhaben ist zudem das Planfeststellungsverfahren das ausschlaggebende Instrument zur entsprechenden Genehmigung [3, 17, 20].

5.2 Konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente

Die Hauptkategorie „konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente“ umfasst Aussagen, die Instrumente mit einem informellen und nicht bindenden Charakter beschreiben und sich überwiegend in entsprechenden Konzepten oder

Leitlinien verorten lassen. Sie unterscheiden sich demgemäß von den regulativen Steuerungsinstrumenten. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche konzeptionell-inhaltlichen Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung werden angewendet?

Eine Gruppe von konzeptionell-inhaltlichen Steuerungsinstrumente umfasst die integrierten Entwicklungskonzepte, die auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen vorhanden sind. Entwicklungskonzepte auf der regionalen Ebene zielen v.a. auf eine nachhaltige und integrierte Raumentwicklung von Regionen oder Kreisen ab [1, 3, 4, 6]. Auf der städtischen Ebene werden ebenfalls thematisch breit gefächerte Aussagen zur zukünftigen Stadtentwicklung getroffen, aus deren gemeinsamer Betrachtung Zusammenhänge identifiziert werden, um der Komplexität der Vielzahl von Themenfeldern gerecht zu werden [11, 15–18]. Kennzeichnend ist dabei auch, dass diese Konzepte weiterentwickelt werden können und - sofern sie kommunalpolitisch beschlossen wurden – auch beim Einsatz regulativer Steuerungsinstrumente wie dem Bebauungsplan berücksichtigt werden [15, 16]. Teils wird eine Notwendigkeit einer teilräumlichen Spezifikation dieser Konzepte für Quartiere oder Zentren als ebenfalls integrierte Entwicklungskonzepte identifiziert und vorgenommen [6, 10, 12, 16].

Außerdem umfassen die Steuerungsinstrumente im konzeptionell-inhaltlichen Bereich die Aspekte Städtebau und Gestaltung. Anders als eine rechtlich bindende Gestaltungssatzung [21] gibt es hier Gestaltungsleitlinien [9, 14], Gestaltungshandbücher [15, 21] oder Gestaltungsfibeln [18] mit einem informellen Charakter, die gleichermaßen eine einheitliche Gestaltungsqualität im öffentlichen Raum sicherstellen sollen. Weiterhin eröffnen Instrumente wie Ideen- oder Realisierungswettbewerbe und städtebauliche Wettbewerbe die Möglichkeit, durch Beteiligung von Bürger*innen die Ideenvielfalt zu erhöhen, verschiedene Varianten zu erproben und im Endeffekt zur Aufwertung bestimmter Teilräume konzeptionell beizutragen [3, 4, 15, 16, 18, 21]. Ähnlich wie die Entwicklungskonzepte werden

Instrumente wie städtebauliche Rahmenpläne für die zukünftige Entwicklung eingesetzt und können kleinräumig durch städtebauliche Konzepte konkretisiert werden, allerdings beziehen sich diese eher auf bestimmte Flächen und weisen einen stärker städtebaulichen Fokus auf [18, 20].

Für die Verkehrsentwicklung kann der Großteil der konzeptionell-inhaltlichen Steuerungsinstrumente unter dem Begriff der Mobilitätskonzepte zusammengefasst werden. Als ganzheitlicher und integrierter Rahmen wird dabei v.a. auf Mobilitäts- bzw. Verkehrskonzepte gesetzt, um auf regionaler bzw. lokaler Ebene ein nachhaltiges und stadtverträgliches Verkehrssystem zu gewährleisten [2, 9, 14, 15, 18, 19, 23]. Konkretisiert werden können deren Aussagen weiterhin durch Konzepte für die Nahmobilität oder explizit den Radverkehr, welche als wichtige Instrumente zur Stärkung der jeweiligen Verkehrsarten angesehen werden und Standards, Prioritäten und Maßnahmen enthalten können [6, 13, 15, 16, 18, 23]. Die Nahmobilitätschecks werden zudem als neuartiges Instrument des Landes hierfür vorgesehen [2, 8, 23]. Darüber hinaus sind spezifischere Konzepte wie bspw. für den Haltestellenausbau, für das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement (insbesondere für Schulen), für die Barrierefreiheit und zum Thema Multimodalität stärker handlungsbezogen formuliert [4, 8–11, 13, 23]. Zur Steuerung des ruhenden Verkehrs kann sich zudem das Instrument des Parkraumkonzepts zunutze gemacht werden [15, 18, 21, 22].

Auch Aussagen aus anderen Themenbereichen sind für eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bedeutsam, weshalb weitere themenspezifische Konzepte als Instrumente betrachtet werden. Zuerst sind damit die Klimaschutz- bzw. Klimaanpassungskonzepte gemeint, in denen Stadtentwicklung und Mobilität meist eigene Themenfelder darstellen [2, 6, 10, 16, 18, 23]. Ebenfalls können Grün- und Freiraumkonzepte wichtige Aussagen für die Sied-

lungs- und Verkehrsentwicklung insbesondere hinsichtlich des Natur- und Umweltschutzes beinhalten [12, 15, 16, 18]. Zwar sind Aussagen zu den Instrumenten der Schul-, Kita- und Sportentwicklungskonzepte nur in Dokumenten der Siedlungsentwicklung vorhanden, jedoch adressieren diese unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge auch verkehrsplanerisch relevante Erreichbarkeiten dieser Einrichtungen [1, 6, 12, 15, 16]. Die Wohnbaukonzepte und wohnungspolitische Leitlinien umfassen hingegen lediglich Implikationen für die Siedlungsentwicklung, werden nichtsdestotrotz auch in Dokumenten der Verkehrsentwicklung aufgeführt [10, 11, 15]. Dies gilt gleichermaßen für das Instrument der Gewerbeentwicklungs- und Einzelhandelskonzepte [1, 10, 16, 18, 20].

Für die Erstellung oder die Umsetzung der aufgeführten Vielfalt der konzeptionell-inhaltlichen Steuerungsinstrumente der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind Fördermittel bedeutsam. Im Verkehrsbereich sind die Förderung für die Erstellung von Konzepten, die wiederum teils selbst Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln sind, für die Verkehrsinfrastruktur und für die Verkehrsträger, wie bspw. Busse wichtig [2, 4, 5, 8, 11, 23]. Für den Bereich der Siedlungsentwicklung ist v.a. die Städtebauförderung als wesentliches Instrument zur Finanzierung genannt. Hierbei geht es vorrangig um die Entwicklung von sozialer und technischer Infrastruktur, um Stadterneuerung und die Entwicklung von Stadtteilen, um die Aufwertung von Zentren sowie um zielgruppenspezifische Wohnraumentwicklung [3, 10, 12, 15–18, 21]. Weitere, stärker umsetzungsorientierte, inhaltlich-konzeptionellen Instrumente sind Modellvorhaben und Pilotprojekte. Diese beziehen sich vorrangig auf die Erprobung von neuen Mobilitätsformen in unterschiedlich dimensionierten räumlichen Testfeldern [1, 2, 5, 8, 10, 11, 14, 18, 22, 23]. Im Bereich der Siedlungsentwicklung sind prioritär Experimente zu neuen Wohnformen zu nennen [1, 12, 15].

6 Methoden der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Kapitel 6 beschreibt die von den Städten, Kreisen und regionalen Akteuren angewendeten und zur Anwendung empfohlenen Methoden. Hierbei wird zwischen „Erhebungsmethoden“ (siehe Kapitel 6.1), „Analysemethoden“ (siehe Kapitel 6.2) sowie „Bewertungsmethoden“ (siehe Kapitel 6.3) unterschieden. Die Aufschlüsselung der Erhebungs-, Analyse- und Bewertungsmethoden ermöglicht eine Einschätzung dahingehend, welche Methoden bzw. welche Arten von Methoden für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in den Planungsdokumenten als besonders relevant erscheinen. Indirekt ergeben sich Hinweise darauf, welche Fähigkeiten die lokalen und regionalen Planungsakteur*innen haben.

6.1 Erhebungsmethoden

Die Hauptkategorie „Erhebungsmethoden“ umfasst Aussagen, die die methodische Herangehensweise zur Datenerhebung in den ausgewerteten Planungsdokumenten beinhalten. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Methoden finden zur Erhebung von Daten Anwendung?

Für die Erstellung der untersuchten Planungsdokumente wurde zumeist grundlegend auf verschiedene Formen der Dokumenten-, Literatur- und Medienrecherche zurückgegriffen. Hier kamen Methoden wie Internet- und Presserecherche, statistische Auswertungen, Luftbilddauswertungen sowie Auswertungen vorhandener Dokumente wie Zukunftsstudien, Analysen und Berichte, Konzepte usw. zum Einsatz [3, 4, 11, 15, 17]. Ergänzend wurde in Dokumenten der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung gleichermaßen auf Vor-Ort-Begehungen und Exkursionen gesetzt, um weitere Informationen zu erheben [8, 15, 17, 18, 23]. Nicht selten erfolgte dies zeitgleich als eine Form der Bürger*innenbeteiligung, wobei durch entsprechende Rundgänge mit Kindern, Anwohner*innen oder Expert*innen zusätzliche Erfahrungswerte eingeholt wurden [18, 23].

Der Großteil der Erhebungsmethoden beruht aus ebendiesen Gründen auf der Interaktion mit Bürger*innen und Expert*innen. Gängige Beteiligungsformate waren Bürgerforen oder Planungswerkstätten, die durch ihre dialogorientierte Ausgestaltung zu neuen Erkenntnissen führten [4, 6, 8, 10, 14–18, 23]. Während diese überwiegend für die Bürger*innenbeteiligung ausgelegt waren, so stellten die Fachforen und Expert*innenworkshops das methodische Pendant für die Beteiligung von Expert*innen dazu dar [4, 6, 8, 12, 23]. Zusätzlich stellten Fachgespräche mit Kommunen sowie Expert*innenbefragungen von einschlägigen Akteuren weitere wichtige Erhebungsmethoden für vorhandenes Expertenwissen dar [2–4, 6]. In Dokumenten der Verkehrsentwicklung wurden zudem weitere Befragungsmethoden von Nutzer*innen und Haushalten eingesetzt, um Mobilitätsverhalten oder Zufriedenheit mit bestehenden Angeboten besser erfassen zu können [11, 13, 19, 23]. Im Bereich der Siedlungsentwicklung beschränken sich derartige Befragungen vereinzelt auf Leitbildprozesse oder Wohnzufriedenheit [15, 23].

Des Weiteren kommen im Verkehrsbereich Methoden wie Mängelkatastern, Verkehrserhebungen und Verkehrszählungen zur Anwendung. Erstere beziehen sich v.a. auf die zielgerichtete Erfassung von Verkehrsinfrastruktur, während letztere eher auf die Erfassung des Verkehrsflusses abzielen [3, 8, 9, 11, 13–15, 18–20, 22, 23]. Die erhobenen Daten sind nur selten auch für die Siedlungsentwicklung relevant [3].

6.2 Analysemethoden

Die Hauptkategorie „Analysemethoden“ umfasst Aussagen, die die methodische Herangehensweise zur Analyse erhobener oder bestehender Daten bzw. Informationen beschreiben. In Abgrenzung zu den Bewertungs- und Prognosemethoden unterscheiden sich diese Methoden durch einen weniger stark ausgeprägten normativen Charakter. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Methoden finden zur Analyse von Daten bzw. Informationen Anwendung?

In der Siedlungsentwicklung kommt die Methode des Siedlungsflächen- und Wohnraummonitorings zum Einsatz, um einerseits vorhandene Flächenpotenziale kontinuierlich einzuschätzen und andererseits, um im Bestand einer Verdrängung vulnerabler Bevölkerungsteile zunächst durch fachliche Beobachtung entgegenzuwirken [3, 6, 10, 15, 16]. Hinzu kommen weitere Analysemethoden auf siedlungsstruktureller Ebene unter raumordnerischen Gesichtspunkten sowie auf der kleinräumigeren städtebaulichen Ebene, bspw. von bestehenden Nutzungen oder zur Identifizierung von spezifischen Flächenpotenzialen [1, 12, 15, 17, 18].

Demgegenüber wird in Dokumenten der Verkehrsentwicklung auf Analysemethoden wie Verkehrsmodelle bzw. -modellierungen gesetzt, die verkehrsträgerübergreifende Analysen und teils auch Bewertungen von Maßnahmen erlauben und das Verkehrsmanagement regional und lokal verbessern können [2, 4, 8, 11, 19, 20]. Ferner sind auch Wegenetz- und Erreichbarkeitsanalysen als gängige Analysemethoden in den untersuchten Planungsdokumenten zu identifizieren, die v.a. (Erreichbarkeits-) Lücken im Bestand herausstellen [1, 4, 11, 16, 18, 23]. Diese Methoden werden dann für die Siedlungsentwicklung relevant, wenn Wohnbaupotenziale oder die (öffentliche) Raumgestaltung von Wegen und Netzen Gegenstand von Analysen sind [11, 18].

Analysemethoden, die für beide Bereiche wichtige Implikationen aufweisen sind v.a. der Bedarfsermittlung und den Prognosen zuzuordnen. Demgemäß weisen v.a. Bevölkerungsprognosen und Bevölkerungsvorausberechnungen wichtige Implikationen für die zukünftige Anzahl von Wohneinheiten und damit verbundener Bedarfe sozialer Infrastruktur oder die Auslastung von Verkehrsinfrastrukturen auf [1, 3, 4, 8, 11, 15, 16, 20, 23]. Eher spezifischere Machbarkeitsstudien bieten für bereits geplante Vorhaben wichtige Analysemöglichkeiten bezüglich der potenziellen Schwierigkeiten in der Umsetzung oder zu erwartenden Effekte nach der Realisierung und konzentrieren sich zumeist auf den Verkehrsbereich [4, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 18, 21]. Weitere, eher seltener angewendete, Analysemethoden

adressieren klimatische Untersuchungen bzw. CO₂-Bilanzierung bspw. von Bebauungsplänen oder Verkehrsunternehmen [6, 10, 13].

6.3 Bewertungsmethoden

Die Hauptkategorie „Bewertungsmethoden“ umfasst Aussagen, die die methodische Herangehensweise zur Bewertung erhobener oder bestehender Daten bzw. Informationen beinhalten sowie teils einen dadurch begründeten antizipatorischen Charakter aufweisen können. Die Untersuchungsfrage lautete: Welche Methoden finden zur Bewertung von Daten bzw. Informationen Anwendung?

Für eine thematisch breit angelegte Bewertung von verschiedenen Themenfeldern wird in mehreren Planungsdokumenten auf eine Analyse von Stärken und Schwächen sowie von Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) gesetzt [17, 18, 23]. Teils wurden hier die Ergebnisse anderer angewendeter Methoden zusammengefasst [17]. Während dies überwiegend in den Dokumenten der Siedlungsentwicklung zur Bewertung genutzt wird, erfolgt in den Dokumenten der Verkehrsentwicklung eher eine Kosten-Nutzen-Bewertung. Vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit, insbesondere des ÖPNV, und der entsprechend notwendigen Maßnahmen findet diese Methode Anwendung [4, 11, 13, 19]. Weiterhin dienen Leistungsfähigkeitsberechnungen zur quantitativen Abschätzung von Veränderungen für den motorisierten Individualverkehr, die aus Vorhaben mit Einfluss auf den Verkehrsfluss entstehen können [19, 20, 22].

Zur Bewertung von bereits umgesetzten bzw. noch andauernden Konzepten und Maßnahmen werden v.a. Evaluationen und Monitoring (teils auch Controlling) als Methoden herangezogen [4, 8, 10–13, 15–17]. Beide sollen einerseits durch eine kritische Untersuchung und Bewertung des Fortschritts die Umsetzung begleiten [11, 13, 15, 17]. Andererseits sollen dadurch ggf. erforderliche Anpassungen an Maßnahmen vorgenommen werden und die Konzepte auf dieser Grundlage durch etwaige Fortschreibungen aktuell bleiben [10, 12, 15, 16]. Nicht selten soll

die Ergebnisdarstellung dabei in einem gesonderten Bericht erfolgen [10, 13]. Hinzu kommen Wirkungsabschätzungen von Zielen, Instrumenten und Maßnahmen, bspw. auf unterschiedliche Zielgruppen oder die Umwelt, als prognostische Methoden in den untersuchten Planungsdokumenten [4, 9, 11, 14–16].

Darüber hinaus dienen Szenarien und Zukunftsbilder als prognostische Methoden einer transparenten Darstellung der angestrebten Ziele und zeigen wünschenswerte oder mögliche Entwicklungen in der Zukunft auf, um verschiedene Handlungsoptionen aufzuzeigen und diese gleichermaßen diskutieren zu können [6, 7, 11, 15, 19]. Weiterführend werden auch Potenzialanalysen für verfügbare Flächen oder im Verkehrsbereich für Korridore und Verkehrsträger und Verkehrskorridore angewendet [3, 4, 8, 11, 19].

7 Aspekte integrierten Handelns

Kapitel 7 stellt dar, inwiefern die Städte, Kreise und regionalen Akteure im Umgang mit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung eine integrierende Perspektive einnehmen. Hierbei wird zwischen einer „akteursbezogenen Integration“ (siehe Kapitel 7.1), einer „räumlichen Integration“ (siehe Kapitel 7.2) und einer „thematische Integration“ (siehe Kapitel 7.3) unterschieden. Die Auseinandersetzung mit den drei Aspekten integrierten Handelns soll es ermöglichen, die Herangehensweisen an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung näher zu charakterisieren. Indirekt lassen sich auch Rückschlüsse auf die Fähigkeiten der lokalen und regionalen Planungsakteur*innen schließen, z.B. in Hinblick auf eine Bereitschaft zu Zusammenarbeit und Partizipation oder die Fähigkeit über Themen- und Gemeindegrenzen hinweg zu denken.

7.1 Akteursbezogene Integration

Die Hauptkategorie „akteursbezogene Integration“ umfasst Aussagen, die auf die Beteiligung verschiedener Akteursgruppen in Planungsprozessen verweisen. In Abgrenzung zu den „Zielgruppen“ (3.2) geht es hier um die Einbeziehung verschiedener Akteursgruppen in Planungsprozesse, z.B. in den Erarbeitungsprozess des jeweiligen Planungsdokuments, und nicht um die inhaltliche Ausrichtung der Planung an den Bedürfnissen der jeweiligen Personengruppe. Die

Untersuchungsfrage lautete: Welche Akteur*innen werden bzw. wurden in den Planungsprozess einbezogen? Die acht am häufigsten genannten Akteursgruppen sind in Abb. 9 abhängig von der Häufigkeit der Nennung dargestellt.

Die drei am häufigsten in den Planungsprozessen einbezogenen Akteursgruppen sind die Bewohner*innen, die öffentliche Verwaltung und politische Gremien. Häufig ist ganz allgemein von einer Zusammenarbeit von Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft bzw. Bevölkerung [10, 15, 17, 18, 21] oder der Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Akteuren die Rede [10, 14]. Die Beteiligung der Bewohner*innen wird in vielen Planungsdokumenten als wichtig herausgestellt [2, 4, 6, 8–10, 12, 14–18, 21]. Teilweise wird lediglich auf Stellungnahmen im Rahmen formeller Beteiligungsschritte verwiesen [1]. In einigen Planungsdokumenten werden darüber hinaus gehende Beteiligungsformate beschrieben, z.B. Dialogveranstaltungen und Stadtforen [10, 13, 15, 16] sowie aufsuchende Beteiligungsformate in Stadtteilen oder Schulen [16, 17]. Als Bevölkerungsgruppen besonders hervorgehoben und gesondert adressiert werden insbesondere Jugendliche [6, 15–17] und Kinder [17]. Vereinzelt sind auch Verkehrsteilnehmende, z.B. die Nutzer*innen von Radschnellwegen, als zu beteiligende Gruppen benannt [4, 15]. In einem Fall wird auch die Beteiligung von Bewohner*innen an der Umsetzung von Maßnahmen angesprochen, z.B. in Form von Pflegepatenschaften für öffentliche Grünflächen [16].

fachliche Expert*innen
lokale und regionale Wirtschaft
Verkehrsunternehmen und Mobilitätsdienstleister
zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände
Bewohner*innen
öffentliche Verwaltung
private Eigentümer*innen und Investor*innen
politische Gremien

Abbildung 9: Codewolke für die Hauptkategorie akteursbezogene Integration (eigene Darstellung mit MaxQDA)

Die Beteiligung der öffentlichen Verwaltung bezeichnet z.B. die Beteiligung von Städten und Gemeinden im Rahmen der überörtlichen Planung [1, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 13] oder die fach- und abteilungsübergreifende Abstimmung innerhalb eines Verwaltungsorgans [4, 6, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 23]. Darüber hinaus ist die Beteiligung anderer Gebietskörperschaften in vielen Planungsprozessen vorgeschrieben [7, 9, 11]. Mehrfach wird auf vorgelagerte und frühzeitige Austauschformate verwiesen [7, 9]. Ebenfalls benannt wird die Einbeziehung von Einrichtungen des Landes, wie der Landesstraßenbaubehörde [20, 23]. Die Beteiligung politischer Gremien bezeichnet die Einbeziehung von Regionalversammlung und Verbandskammer auf regionaler Ebene [3, 4], der politischen Entscheidungsträger*innen auf kommunaler Ebene [7, 8, 15–17, 19, 23] sowie der fachlich zuständigen Ausschüsse [7]. Häufig ist einfach von der Einbeziehung der Politik die Rede [5, 8–10, 15, 17, 18]. (Kommunal-) politische Beschlüsse sind ein zentraler Referenzpunkt [4, 10–12, 14, 16, 19–21]. In einzelnen Fällen wird auch auf Koalitionsverträge [23], Anträge einzelner Parteien [18] und den allgemeinen politischen Willen [4] verwiesen.

Häufig genannte Akteursgruppen sind zudem fachliche Expert*innen [6, 10, 15] sowie zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände [2, 4, 8–11, 15, 16]. Expert*innen werden im Zuge von Planungsverfahren z.B. einbezogen, um Handlungserfordernisse einzuschätzen [3, 19] oder zukünftige Entwicklungen abzuschätzen [2, 15]. In mehreren Planungsdokumenten tragen Expert*innen, z.B. im Rahmen eines Fach- oder Expert*innenbeirats, Wissen und Kompetenzen bei [4, 9, 12]. In einem Fall wird eine kontinuierliche wissenschaftliche Begleitung des Planungsprozesses benannt [8]. Auch beauftragte Planungsbüros nehmen die Rolle von Expert*innen ein [16, 17, 19]. Bei der Beteiligung zivilgesellschaftlicher Organisationen und Verbände stehen die verkehrsbezogenen Verbände im Vordergrund, darunter ADAC [2], ADFC [4, 8, 23], VCD [2, 4] und Fuss e.V. [4]. Aber auch Umwelt- und Naturschutzverbände [15, 20], Verbände der Wohnungswirtschaft [10], lokale Initiativen und Vereine [12, 15, 18, 23], Schüler- und Elternvertretungen [18, 23] und Kulturschaffende [10, 16]

werden benannt. Eine besondere Stellung nehmen zudem Behindertenbeauftragte und -beiräte [6, 9, 11] sowie Seniorenbeiräte ein [23].

Darüber hinaus werden Verkehrsunternehmen und Mobilitätsdienstleister [2–5, 8, 14], die lokale bzw. regionale Wirtschaft, z.B. in der Region ansässige Unternehmen, Gewerbetreibende und Landwirte [3, 8, 10, 15–17, 19] sowie private Eigentümer*innen und Investor*innen [10, 11, 16] als Akteursgruppen benannt, die in Planungsprozessen einbezogen werden. Insbesondere bei den Nahverkehrsplänen ist eine Beteiligung der Verkehrsunternehmen sowie der Industrie- und Handelskammern vorgeschrieben [7, 9, 11, 13]. Interessant ist die Rolle der Verkehrsverbände, die einerseits die lokalen Gestaltungsspielräume einschränken [11] andererseits aber als sogenannte „multioptionale Mobilitätsanbieter“ [2] die Dienstleistungen verschiedener Anbieter verknüpfen [2, 5].

Die meisten Textstellen entfallen auf Dokumente der Siedlungsentwicklung und der lokalen Handlungsebene, also v.a. integrierte Stadtentwicklungskonzepte, in denen der Dreiklang aus Bewohner*innen, Politik und Verwaltung besonders präsent ist. Insgesamt unterscheidet sich die Einbeziehung der Akteursgruppen zwischen den Fachrichtungen und Handlungsebenen aber nur geringfügig. Eine Ausnahme stellen die Verkehrsunternehmen und Mobilitätsdienstleister dar, die in Dokumenten der Verkehrsentwicklung erwartungsgemäß deutlich häufiger einbezogen werden und hier v.a. in solchen der überörtlichen Handlungsebene.

7.2 Räumliche Integration

Die Hauptkategorie „räumliche Integration“ umfasst Aussagen, die auf eine räumlich integrierte Sichtweise auf bzw. Herangehensweise an die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung schließen lassen. Räumliche Integration bezeichnet dabei insbesondere das Denken und Handeln über administrative Grenzen hinweg. Von besonderem Interesse sind dabei Formen der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit. Hierbei wird zwischen regionalen, interkommunalen und

überregionalen Ansätzen unterschieden. Die Untersuchungsfrage lautete: Inwiefern wird die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung über Gemeindegrenzen hinweg gestaltet?

Die Untersuchungsregion ist eine polyzentrale Stadt- bzw. Metropolregion. In den Planungsdokumenten wird das Zentrum der Region als „Impulsgeber“ [1] und „Schrittmacher“ [10] bezeichnet. Das Umland soll von der Ausstrahlungskraft dieses Zentrums profitieren [1, 10]. Die zahlreichen Mittelzentren haben dem gegenüber eine ergänzende und mit Blick auf das Wachstum entlastende Funktion [1, 10]. Aus Sicht der zentralen kreisfreien Stadt können „die Herausforderungen eines weiteren Stadtwachstums [...] nur als regionale Aufgabe sinnvoll gestaltet werden.“ [10] Auch die Kreise und mehrere kreisangehörige Städte verstehen sich explizit als Teil der Region [6, 8, 15, 16]. Hierbei wird die Lage in der Region als Vorteil beschrieben [15, 16], aber auch auf eine Konkurrenz zwischen den Städten innerhalb der Region verwiesen [10, 20].

Die ausgewerteten Planungsdokumente unterstreichen die Notwendigkeit einer regionalen Gestaltung der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung [4, 13] sowie der Stadtentwicklung insbesondere in Hinblick auf die Wohnraumentwicklung [6, 10]. Das Leben in der Region ist durch eine „stadtrregionale Alltagsrealität“ geprägt, z.B. arbeiten die Menschen im Oberzentrum und erholen sich in der Region [10]. Einpendler*innen, die im Oberzentrum arbeiten, kommen überwiegend aus der Metropolregion [11], aber auch über die Grenzen der Region hinaus findet Mobilität statt [5]. Zudem sind verkehrliche Auswirkungen großer Gewerbeansiedlungen ebenso wie die Belastungen, die vom Flughafen ausgehen, regional zu betrachten [3, 10].

Aus der starken regionalen Verflechtung ergibt sich ein hohes Erfordernis überörtlicher Zusammenarbeit. So soll eine stärkere regionale Zusammenarbeit in der Siedlungs- und insbesondere der Wohnraumentwicklung deren strategische Ausrichtung stärken und die tatsächliche bauliche Entwicklung von Flächen unterstützen [10]. Beispiele für eine regionale Zusammenarbeit

im Verkehrsbereich sind regionale Radschnellwege [1, 10, 16], regionale Schienenwege [10, 15], regionale Buslinien [9], ein regionales Verkehrsmanagement zur verträglicheren Abwicklung des Verkehrs [9, 10], regionale Konzepte zu Park+Ride und zum Ausbau von Haltestellen [9, 11]. Darüber hinaus werden regionale Einzelhandelskonzepte als wichtig erachtet [1].

Zentrale Institution für die regionale Zusammenarbeit ist der Regionalverband. Während der Regionalverband mit dem regionalen Flächennutzungsplan die Regionalplanung verantwortet, besteht in der Verkehrsplanung keine entsprechende regionale Planungskompetenz [4]. Der Regionalverband beschreibt seine Rolle in der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in erster Linie als Unterstützer der Kommunen und tritt ein für „maßgeschneiderte Lösungen, eingebettet in einen regionalen Kontext“ [4]. Eine konsistente regionale Entwicklung im ÖPNV wird zudem durch das Gegenstromprinzip bei der Entwicklung von Nahverkehrsplänen, d.h. die gegenseitige Bezugnahme zwischen lokalen und regionalen Nahverkehrsplänen, gesichert [5, 7, 11].

Über die regionale Zusammenarbeit hinaus wird auch die interkommunale Kooperation, z.B. die gemeinsame Aufgabenbewältigung durch zwei Gebietskörperschaften, in den Planungsdokumenten als wichtig erachtet [1]. Als Beispiele für interkommunale Kooperation werden z.B. die gemeinsame Entwicklung von Flächen für Wohnen und Gewerbe [1, 3, 10, 15], die Abstimmung von Einzelhandelsvorhaben und Gewerbeansiedlungen [1, 3], die kleinräumige Vernetzung von Verkehrsangeboten über Gemeindegrenzen hinweg [5, 11] und die gemeinsame Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur genannt [18, 23]. Interkommunale Kooperationen werden als Weg benannt, um mit begrenzten öffentlichen Mitteln umzugehen, z.B. indem Planungs- und Erschließungskosten geteilt werden [1, 3, 15]. Als weiterer Vorteil gelten der Wissenstransfer und die Arbeitsteilung zwischen den Kommunen [3, 6, 16]. Gleichzeitig wird auf die langen Planungshorizonte bei interkommunalen Projekten verwiesen [3]. Interkommunale Bündnisse unterstreichen zudem einen weitreichenderen

Anspruch kommunaler Zielsetzungen z.B. im Klimaschutz [16, 18].

Ergänzend ist auch die überregionale Zusammenarbeit mit anderen Gebietskörperschaften und Regionen von Bedeutung. So ist die Untersuchungsregion eng mit Städten in benachbarten Bundesländern vernetzt [1, 3]. Die räumliche, wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung ist folglich länderübergreifend und mit benachbarten Stadt- und Metropolregionen abzustimmen [1, 5]. Auch die bundesweite Vernetzung spielt eine Rolle [4, 5].

Insgesamt entfallen mehr Textstellen auf Dokumente der Siedlungsentwicklung und solche der überörtlichen Handlungsebene. Besonders präsent ist die räumliche Integration im Landesentwicklungsplan. Die regionale Dimension stand in der vorliegenden Untersuchung im Vordergrund und findet über Fachrichtungen und Handlungsebenen hinweg in der Mehrheit der Planungsdokumente Erwähnung. Die interkommunale Kooperation wird v.a. in Dokumenten der Siedlungsentwicklung thematisiert und scheinbar v.a. von der überörtlichen Ebene gefordert und gefördert. Die überregionale Integration steht dem gegenüber im Hintergrund.

7.3 Thematische Integration

Die Hauptkategorie „thematische Integration“ umfasst Aussagen, die auf eine thematisch integrierte Sichtweise bzw. Herangehensweise an die Siedlungs- und/oder Verkehrsentwicklung schließen lassen. Gemeint ist hierbei ein Denken und Handeln über Fach- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg. In der Analyse wird zwischen einer verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsentwicklung, einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und einer allgemeinen Querschnittsorientierung, z.B. in der integrierten Stadtentwicklung, unterschieden. Die Untersuchungsfrage lautete: Inwiefern wird die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung über Fach- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg gestaltet?

Zentrales Element einer verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsentwicklung ist die (intelligente)

Vernetzung bzw. Verknüpfung der Verkehrsträger und Mobilitätsangebote [2, 4, 8, 11, 13, 23]. In Bezug auf die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel bedeutet dies, dass die gesamte Wegekette von Tür zu Tür abgebildet wird [5, 11]. Konkret heißt dies z.B. dass On-Demand- und Sharing-Angebote mit dem ÖPNV-Angebot verknüpft werden [5, 11, 13] oder dass der Umstieg vom Bus auf den Schienennahverkehr erleichtert wird [9, 11]. Verkehrsmittel haben abgestimmte Fahrpläne und Tarife [11], können über verkehrsmittelübergreifende Plattformen bezahlt werden [5] und wenn ein Verkehrsmittel ausfällt, kann man das Ziel auch mit einem anderen erreichen [8]. Erforderlich wird dies aufgrund eines zunehmend inter- und multimodalen Verkehrsverhaltens, d.h. der Wahl unterschiedlicher Verkehrsmittel für unterschiedliche Wege [16] und der Kombination mehrerer Verkehrsmittel auf einem Weg [23]. Verkehrsträgerübergreifende Integration soll aber auch die Effizienz erhöhen. So soll eine „intermodale Verkehrssteuerung“ [5] zu einer gleichmäßigeren Auslastung der Verkehrswege betragen und ein „ausgewogenes Miteinander“ [8] der Verkehrsmittel ermöglichen. Im Güterverkehr sollen Lieferketten effizienter werden, indem verschiedene Verkehrsmittel genutzt werden, z.B. Lastenräder auf der letzten Meile [2].

Bei der integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung geht es in erster Linie darum, die Wechselwirkung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung anzuerkennen [5, 8, 11, 13, 19, 22] und die Anbindung an das Straßen- und Schienennetz bei der Siedlungsentwicklung für Wohnen und Gewerbe zu berücksichtigen [3, 4, 13]. Besonders präsent ist die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung für Wohnen und Gewerbe an ÖPNV-Schienenwegen bzw. Haltepunkten [1, 3, 10, 11] (siehe Seite 36-37). Interessant sind die unterschiedlichen Begründungen, die von der Sicherung der Daseinsvorsorge und der Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen und Alltagszielen [1, 2, 13] bis zur Verkehrsvermeidung und Sicherung der Auslastung des ÖPNV [1, 13] reichen. Angesprochen wird aber auch die gezielte Weiterentwicklung des ÖPNV ausgehend von verkehrserzeugenden Strukturen, z.B. Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen und Neubaugebieten [7,

11, 13]. Gemeint sind sowohl Netzerweiterungen als auch zusätzliche Haltepunkte oder eine Verdichtung des Takts [11]. Einen weiteren Ansatz, der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung integriert, stellt das Mobilitätsmanagement in Neubaugebieten dar [8]. Zudem sollen neue Mobilitätsformen in der Stadtentwicklung [2] und die Bedingungen für Nahmobilität bei allen räumlichen Planungen Berücksichtigung finden [23]. Als eine weitere Dimension der Wechselwirkung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird auch das Zusammenspiel zwischen Mobilitätschancen und Aufenthaltsqualität bzw. von Mobilität, Beleuchtung und Stadtmöblierung angesprochen [5, 16].

Eine allgemeine Querschnittsorientierung ist v.a. in Zusammenhang mit den Zielen der Nachhaltigkeit festzustellen. So ist bereits im Landesentwicklungsplan die raumordnerische Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung verankert, die darauf abzielt die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche mit den ökologischen Funktionen des Raumes in Einklang zu bringen [1]. Die Berücksichtigung sozialer, ökologischer und ökonomischer Aspekte in der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird auch in anderen Planungsdokumenten mehrfach angesprochen [6, 8, 10, 20]. In Bezug auf die Stadtentwicklung wird der ganzheitliche Anspruch zum Ausdruck gebracht, das Zusammenleben – in all seinen Facetten – zu gestalten [10] und für die städtebauliche Entwicklung wird der Anspruch formuliert, Räume zu schaffen, die klimagerecht und sozialverträglich gestaltet sind und eine hohe städtebauliche Qualität aufweisen [17]. Darüber hinaus werden im Umgang mit der Siedlungsentwicklung für Wohnen und Gewerbe verschiedene Querschnittsthemen benannt – darunter Landschaft und Freiraum [3], Klimaschutz [12, 16], Klimaanpassung [10] sowie Verkehr und Mobilität [3, 12]. Ansprüche von Landwirtschaft, Umweltschutz und Freizeit [15] müssen ebenso berücksichtigt werden wie die Anforderungen der technischen und sozialen Infrastruktur [16]. Im Umgang mit Verkehr und Mobilität ist zudem die Verzahnung mit Energie von Bedeutung [4]. Die Querschnittsorientierung wird damit begründet, dass sektorale Lösungsansätze nicht zur Lösung komplexer Herausforderungen geeignet

sind, wie sie sich u.a. aus dem demografischen Wandel und dem Klimawandel ergeben [17].

Aus allen drei Formen der thematischen Integration ergeben sich spezifische Anforderungen für Planungsprozesse und Organisationsstrukturen. Aus der verkehrsträgerübergreifenden Integration ergibt sich das Erfordernis Verkehr als Gesamtsystem zu planen, d.h. Schiene und Straße, ÖPNV und Radverkehr zusammen zu denken und dabei die Auswirkungen eines Verkehrsmittels auf die jeweils anderen zu berücksichtigen [8, 10, 11]. Damit einher geht das Erfordernis die Zusammenarbeit verschiedener Verkehrsakteure zu stärken und Verwaltungsstrukturen und Abstimmungsprozesse weiterzuentwickeln bzw. neu auszurichten [8, 13]. Ein gemeinsames Leitbild als verbindlicher Handlungsrahmen kann dies unterstützen [9]. Darüber hinaus gelten Digitalisierung und der Einsatz intelligenter Technik als Chance für die verkehrsträgerübergreifende Integration in der Verkehrsentwicklung [2, 8]. Die integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung erfordert eine Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung [5, 8, 10]. Angesprochen werden in diesem Zusammenhang eine bessere Verzahnung von Flächennutzungs- und Verkehrsplanung [4] sowie von Siedlungsentwicklung und ÖPNV-Planung [11]. Als wichtig erachtet wird hierbei eine Kooperation der Stadt- und Regionalplanung mit der Verkehrs- und Mobilitätsplanung [2]. Auch Beteiligungsmöglichkeiten für Verkehrsunternehmen, z.B. in der Bauleitplanung, sollen besser genutzt werden [13]. Zudem sollen die Belange der Fahrgäste bei Baumaßnahmen im Umfeld von Haltestellen berücksichtigt werden [11]. Aus der Querschnittsorientierung erwächst das Erfordernis (raumbedeutsame) Planungen abzustimmen, widersprüchliche Anforderungen abzuwägen und Konflikte auszugleichen [1]. Es gilt die Expertise verschiedener Fachämter zusammenzuführen [10] und verschiedene Maßnahmen innerhalb einer Stadt abzustimmen [17]. Eine fach- und ressortübergreifende Koordination und Vernetzung wird hierbei als wichtig erachtet, z.B. durch entsprechende Arbeitsstrukturen und Organisationsformen [1, 15]. Eine gemeinsame Zielsetzung kann dies unterstützen [6].

Die verkehrsträgerübergreifende Integration wird erwartungsgemäß v.a. in Dokumenten der Verkehrsentwicklung thematisiert. Aber auch die integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung findet in Dokumenten der Verkehrsentwicklung deutlich häufiger Erwähnung als in Dokumenten der Siedlungsentwicklung. Die allgemeine Querschnittsorientierung findet sich dagegen überwiegend in Dokumenten der Siedlungsentwicklung. Zwischen den Handlungsebenen, d.h. zwischen Dokumenten der lokalen und der überörtlichen Handlungsebene, sind keine Unterschiede erkennbar. Auf der lokalen Handlungsebene fällt auf, dass die Mehrheit der Textstellen zur verkehrsträgerübergreifenden Integration und zur integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung auf die kreisfreien Städte entfällt. Die allgemeine Querschnittsorientierung findet sich dagegen auch in Dokumenten aus kreisangehörigen Städten.

8 Zentrale Ergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Dokumentenanalyse abschließend zusammengefasst und eingeschätzt.

Region mit hoher Erreichbarkeit und hohem Entwicklungsdruck

Die Region Frankfurt Rhein-Main stellt sich in den ausgewerteten Planungsdokumenten als eine Region dar, die wächst und auch in Zukunft erwartet zu wachsen. Bevölkerungswachstum und wirtschaftliche Attraktivität gehen hierbei Hand in Hand. Die gute regionale und überregionale Erreichbarkeit wird in den Planungsdokumenten als ein zentrales Potenzial der Region beschrieben. Zudem ist die Wohn- und Freiraumqualität den Planungsdokumenten zufolge als hoch einzuschätzen. Dem gegenüber steht ein hoher Druck weitere Flächen für Wohnen und Gewerbe zu entwickeln. In der ganzen Region – nicht nur den Oberzentren – wird ein Mangel an Wohnraum, insbesondere bezahlbarem Wohnraum, gesehen. Darüber hinaus werden ein hohes Verkehrsaufkommen und verkehrliche Umweltbelastungen in den Planungsdokumenten als Herausforderungen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung benannt.

Jedem Potenzial steht scheinbar auch eine Herausforderung gegenüber. Das Wachstum geht mit einem hohen Entwicklungsdruck einher, die hohe Erreichbarkeit mit einer hohen Verkehrsbelastung und die hohe Wohnqualität mit einer mangelnden Bezahlbarkeit. Dabei ist es bemerkenswert, dass in den Planungsdokumenten über Fachrichtungen (d.h. Stadt- und Verkehrsplanung) und Handlungsebenen (d.h. lokal und überörtlich) hinsichtlich der genannten Potenziale und Herausforderungen ein hohes Maß an Übereinstimmung erkennbar ist. In der Region Frankfurt Rhein-Main scheint in Hinblick auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung eine gute Basis für ein gemeinsames Problemverständnis gegeben zu sein. Zu diskutieren bleibt jedoch, ob die beschriebenen Potenziale und Herausforderungen nicht so eng miteinander zusammenhängen, dass es schwer wird, die Herausfor-

derungen zu adressieren ohne die Potenziale in Frage zu stellen.

Ambivalent dargestellt wird in den Planungsdokumenten der gesellschaftliche Wandel. Einerseits wird er als Chance gesehen, z.B. wenn es um den Wandel der Mobilitätsbedürfnisse geht, und andererseits als Herausforderung, z.B. wenn es um die Pluralisierung der Lebensstile und die damit einhergehende Ausdifferenzierung der Anforderungen an öffentliche Infrastrukturen geht. Auch die wenig diversen Zielgruppen deuten auf Unsicherheiten im Umgang mit Diversität und Pluralisierung hin. Soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt zu fördern, ist wiederum eine Zielsetzung, die über Fachrichtungen hinweg Berücksichtigung findet.

Innen wie außen entwickeln

Für die Siedlungsentwicklung ist die Schaffung attraktiver Zentren und lebendiger Quartiere die Zielvorstellung, die in den Planungsdokumenten am häufigsten genannt wird. Gemeint sind hiermit sowohl die Voraussetzungen für eine wohnortnahe Versorgung als auch Gelegenheiten für Begegnung. Weitere Zielvorstellungen sind v.a. in Dokumenten der Siedlungsentwicklung die Schaffung von zielgruppenspezifischem Wohnraum und die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts. Sie stehen für die Erwartung eines auch in Zukunft fortschreitenden Wachstums in der Region. Gleichzeitig benennen die Planungsdokumente eine flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung und die Schaffung einer klimagerechten und gesunden Umwelt als Zielvorstellungen. Hier wird das Dilemma einer Region deutlich, die Wohnraum schaffen und zugleich den Anforderungen an Klimaschutz und Flächensparen gerecht werden muss und möchte.

In Übereinstimmung mit dem Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung erweisen sich Nachverdichtung sowie Konversion und Revitalisierung als wichtige Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung. In den Planungsdokumenten – hier v.a. Dokumente der Siedlungsentwicklung und der lokalen Handlungsebene – werden

sowohl die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme als auch die Verkehrsvermeidung als Argumente für eine Innenentwicklung angeführt. Vor dem Hintergrund des starken Entwicklungsdrucks für Wohnen und Gewerbe und verbreiteter Schwierigkeiten bei der Mobilisierung von Grundstücken reicht Innenentwicklung den Planungsdokumenten zufolge jedoch nicht aus, um die Flächenbedarfe in der Untersuchungsregion zu decken. Somit ist auch die Ausweisung neuer Flächen für Wohnen und Gewerbe Gegenstand der Planungsdokumente. Als Kriterien für eine Ausweisung werden eine hohe Erreichbarkeit und eine hohe bauliche Dichte genannt. Von besonderem Interesse ist die ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung, d.h. die Entwicklung und Nachverdichtung von Flächen an Schienenthaltepunkten. Im Gegensatz zur Innenentwicklung findet sich dieser Handlungsansatz auch in Dokumenten der Verkehrsentwicklung wieder – bisher v.a. auf der überörtlichen Handlungsebene. Es bleibt zu klären, wie es gelingt, diesen Handlungsansatz mit dem Erhalt von Grün- und Freiflächen zu verknüpfen und so möglicherweise eine zukunftsfähige Ergänzung zur Innenentwicklung zu schaffen.

Ergänzt werden die Handlungsansätze der Innen- und Außenentwicklung durch den Erhalt und die Qualifizierung von Grün- und Freiflächen. Kleinräumig geht es hierbei um Stadtklima und Frischluftzufuhr ebenso wie um Naherholung und Aufenthaltsqualität. Auf einem regionalen Maßstab geht es um die Freihaltung regionaler Grünzüge sowie den Erhalt naturräumlicher und landschaftlicher Qualitäten. Der Erhalt und die Qualifizierung von Grün- und Freiflächen steht also sowohl mit der Innen- als auch mit der Außenentwicklung in einem Spannungsverhältnis. Der Handlungsansatz kann einerseits als Reaktion auf den hohen Druck auf die Fläche und andererseits als Ausdruck des Anspruchs, bestehende Freiraumqualitäten zu erhalten, gelesen werden. Ein weiterer Handlungsansatz der Siedlungsentwicklung, der in der Untersuchungsregion v.a. in Dokumenten der Siedlungsentwicklung aufgeführt wird, ist die Nutzungsmischung. Als Argument gilt – ähnlich wie bei der Innenentwicklung – die Verkehrsvermeidung durch kurze Wege.

Umstieg erleichtern und Verkehrsbelastung reduzieren

Als Zielvorstellungen für die Verkehrsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein-Main nennen die ausgewerteten Planungsdokumente einerseits eine stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität und andererseits bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote. Stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität steht für die Reduzierung sowohl klimarelevanter Emissionen als auch lokaler Lärm- und Schadstoffbelastungen. Die Zielsetzung knüpft an das Bewusstsein für das hohe Verkehrsaufkommen und die verkehrlichen Umweltbelastungen an und ist in Planungsdokumenten verschiedener Fachrichtungen (d.h. Stadt- und Verkehrsplanung) und Handlungsebenen (d.h. lokal und überörtlich) von Relevanz. Als bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote werden in den Planungsdokumenten – in diesem Fall fast ausschließlich Dokumente der Verkehrsentwicklung – solche Angebote beschrieben, die von den Nutzer*innen als zuverlässig, komfortabel, sicher und zugänglich wahrgenommen werden.

Ausgehend von den beiden Zielsetzungen genießt die Stärkung des Umweltverbundes – insbesondere ÖPNV und Radverkehr – in den Planungsdokumenten Priorität. Der Fokus liegt dabei auf dem Infrastrukturausbau. Besonders präsent sind in den Planungsdokumenten der Ausbau des Schienen- und der Ausbau des Radwegenetzes. Mit Blick auf eine flexible Nutzung der Mobilitätsangebote häufig thematisiert werden die Schaffung von intermodalen Umsteigepunkten und der Ausbau von Sharing-Angeboten. Um den Zugang zum Mobilitätssystem zu verbessern, erweisen sich in den Planungsdokumenten zudem die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit von Haltepunkten sowie die digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote als wichtig. Busse werden in den Planungsdokumenten bei einer entsprechenden Ausdifferenzierung, z.B. Schnellbusse oder On-Demand-Busse, ebenfalls häufiger genannt. Der Einsatz neuartiger Verkehrsmittel, wie z.B. Seilbahnen oder autonom fahrende Pkw, wird hingegen seltener erwähnt. Insgesamt lassen sich die hier genannten Handlungsansätze der Strategie der Verkehrsver-

lagerung zuschreiben – sie zielen darauf, den Umstieg auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu erleichtern.

Darüber hinaus werden verschiedene Handlungsansätze verfolgt, die den motorisierten Individualverkehr adressieren. Am häufigsten genannt werden in den Planungsdokumenten in dieser Hinsicht die Neuordnung des ruhenden Verkehrs, die Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung, die Umverteilung und Aufwertung von Straßenräumen sowie der Einsatz alternativer Antriebstechnologien. Mit letzterem ist v.a. die Förderung individueller Elektromobilität gemeint, aber auch die Elektrifizierung im ÖPNV. Auch der Ausbau und die Sanierung der bestehenden Infrastruktur des motorisierten Individualverkehrs ist am Rande Thema. Diese Handlungsansätze zielen darauf, den bestehenden Verkehr stadtverträglich zu gestalten und die verkehrlichen Umweltbelastungen zu reduzieren. Indirekt wird hierbei aber auch die Verkehrsverlagerung unterstützt, indem insbesondere die Rahmenbedingungen für aktive Mobilität, d.h. Radfahren und Zufußgehen, verbessert werden.

Die in den Planungsdokumenten angelegten Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung sind sehr stark auf die Infrastruktur ausgerichtet. Handlungsansätze, wie das Mobilitätsmanagement, die das Mobilitätsverhalten adressieren, sind dagegen auf einzelne Gebietskörperschaften beschränkt und setzen oft bei einzelnen Institutionen, z.B. Unternehmen oder Schulen, an. Es bleibt zu klären, inwiefern ein breiter angelegtes Mobilitätsmanagement zusätzliche Handlungsoptionen eröffnet. Darüber hinaus wird deutlich, dass zwar zahlreiche Ansätze bestehen, die eine Verkehrsverlagerung und verträgliche Verkehrsabwicklung unterstützen, dass gleichzeitig jedoch wenige Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung geeignet sind, zu einer Verkehrsvermeidung beizutragen. Hier ist es interessant einen Zusammenhang mit den auf Verkehrsvermeidung ausgerichteten Handlungsansätzen der Siedlungsentwicklung, z.B. Nachverdichtung und Nutzungsmischung, herzustellen.

Potenziale für ein räumlich und thematisch integriertes Handeln

Die ausgewerteten Planungsdokumente lassen verschiedene Aspekte integrierten Handelns erkennen. In Bezug auf eine räumlich integrierte Sichtweise steht die regionale Perspektive klar im Vordergrund. Grundsätzlich fällt auf, dass innerhalb der Untersuchungsregion ein stark ausgeprägtes regionales Selbstverständnis besteht. Insbesondere die kreisfreien Städte betonen beispielsweise die Notwendigkeit, Herausforderungen wie dem Wohnraummangel und den Kapazitätsengpässen im Verkehrssystem auf einer regionalen Ebene gemeinsam zu begegnen. Das regionale Selbstverständnis spiegelt sich aber auch in Institutionen wie dem Regionalverband und dem regionalen Flächennutzungsplan als Planungsinstrument wider.

In Hinblick auf eine thematisch integrierte Sichtweise ist in der vorliegenden Untersuchung die Verschränkung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung von besonderem Interesse. Die Wechselwirkungen zwischen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung werden vor allem in Dokumenten der Verkehrsentwicklung explizit thematisiert. In den Dokumenten der Siedlungsentwicklung – hier insbesondere integrierte Stadtentwicklungskonzepte – ist hingegen eine allgemeine Querschnittsorientierung festzustellen, bei der Verkehr ein Thema unter vielen darstellt. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung scheint dabei v.a. ein Thema der kreisfreien Städte zu sein.

Potenzial für eine stärkere Verschränkung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bieten u.a. die Förderung des Radverkehrs, der Ausbau von Sharing-Angeboten und die Neuordnung des ruhenden Verkehrs. Diese Handlungsansätze finden bereits in Dokumenten beider Fachrichtungen Berücksichtigung und können auf dieser Basis von Akteur*innen der Siedlungs- und der Verkehrsentwicklung gemeinsam angegangen und vertieft werden. Das an verkehrliche Umweltbelastungen anknüpfende Problemverständnis kann hier eine gemeinsame Grundlage schaffen. Darüber hinaus ließen sich der Ausbau

des ÖPNV-Schienennetzes und das Überwinden von Zugangsbarrieren im ÖPNV z.B. ausgehend von einem geschärften Verständnis von Erreichbarkeit und Teilhabe zu einem gemeinsamen Anliegen machen.

9 Reflexion und weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegende Dokumentenanalyse zielte auf eine vertiefende Auswertung einer vergleichsweise geringen Anzahl von Planungsdokumenten. Das Vorgehen war explorativ angelegt und diente ausgehend von einem praxistheoretischen Forschungszugang einer ersten Annäherung an relevante Bedeutungen, Kompetenzen und Materialitäten im Planungshandeln in der Region Frankfurt Rhein-Main. Aufgrund der einleitend erwähnten geringen Anzahl von Dokumenten und der räumlichen Fokussierung auf einzelne Gebietskörperschaften entlang ausgewählter Schienenkorridore geben die Ergebnisse keinen abschließenden und vollständigen Einblick in das Planungshandeln der gesamten Untersuchungsregion. Weiterführend erscheinen hier Fallstudien nationaler oder internationaler Vergleichsregionen vielversprechend.

Zudem konnte aufgrund der Verfügbarkeit von Dokumenten kein exaktes Gleichgewicht zwischen Dokumenten der Siedlungs- und der Verkehrsentwicklung sowie zwischen Dokumenten der lokalen und der überörtlichen Handlungsebene hergestellt werden. Nichtsdestotrotz werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Fachrichtungen und Handlungsebenen sichtbar, die es im Zuge der weiteren Forschung im Forschungsprojekt Pendellabor zu konkretisieren gilt.

Bei der Auswahl der Planungsdokumente der Siedlungsentwicklung wurde ein Schwerpunkt auf integrierte Entwicklungskonzepte gelegt, da diese in der Regel die allgemeinen Entwicklungsziele für eine Gebietskörperschaft wiedergeben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Konzepte ihrem integrierten Anspruch entsprechend thematisch sehr breit angelegt sind, was sich auch in der Breite der identifizierten Zielvorstellungen widerspiegelt. Bei der Analyse der Strategien und Handlungsansätze wurde der Fokus enger auf die Siedlungsentwicklung gelegt. Weitere Handlungsansätze, z.B. der Wirtschafts-

förderung oder der sozialen Stadtentwicklung, wurden dabei nicht weiter berücksichtigt.

Bei der Auswahl der Planungsdokumente der Verkehrsentwicklung wurde ein Schwerpunkt auf strategische und leitbildorientierte Planungsdokumente gelegt. Um die Entwicklungen im ÖPNV besser abzudecken, wurden diese um die Nahverkehrspläne ergänzt. Bisher nicht berücksichtigt wurden die im Jahr 2022 noch laufenden Planungsprozesse, die sich explizit an den Kriterien für Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) orientieren. Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse der vorliegenden Analyse mit den SUMP erscheint jedoch vielversprechend. Andersherum wäre ein Vergleich mit älteren Planungsdokumenten aus der Region zur Identifizierung vorangegangener Entwicklungen im Zeitverlauf aufschlussreich.

Textstellen wurden im Zuge der Auswertung dann codiert, wenn der Inhalt einer Kategorie thematisiert wurde, d.h. ein Potenzial benannt, eine Zielsetzung formuliert, eine Zielgruppe adressiert oder ein Handlungsansatz beschrieben wurde. Insbesondere bei den Steuerungsinstrumenten und Methoden unterscheiden die Codierungen nicht dazwischen, ob ein Instrument bereits eingesetzt oder lediglich empfohlen wurde. Insgesamt ist zu betonen, dass die in den Planungsdokumenten festgestellten Inhalte noch keine Aussagen über die tatsächliche Umsetzung der Zielvorstellungen, Strategien und Handlungsansätze treffen. Auch über die Genese der Planungsdokumente, d.h. die Frage, wie bestimmte Zielsetzungen und Handlungsansätze Eingang in die Dokumente finden, geben die Dokumente selbst nur begrenzte Aussage. Um einen Einblick in die tatsächliche Planungspraxis zu gewinnen, wird die Analyse der Planungsdokumente durch Interviews mit Vertreter*innen der Städte, Kreise und regionalen Planungsträger ergänzt. Die Wirkungen der unterschiedlichen Planungsdokumente bzw. ihrer Umsetzung abzuschätzen, wäre ein weiterer wichtiger Schritt, der jedoch über die im Forschungsprojekt Pendellabor angestrebten Untersuchungsschritte hinausgeht.

Literatur- und Dokumentenverzeichnis

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2018): Hessen-Strategie Mobilität 2035. Hessen wird Vorreiter der Verkehrswende. Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; LK Argus Kassel GmbH (2017): Nahmobilitätsplan Stadt Rödermark. Pilotvorhaben der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH). Kassel.
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (16.07.2021): Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen (31), S. 394.
- Hochtaunuskreis; Albert-Speer + Partner (2019): Kreisentwicklungskonzept Hochtaunus 2030+. Chancen urbanen Landlebens. Konzeptvorstellung im Rahmen des 3. Kreisforums. Bad Homburg v.d. Höhe.
- Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach mbH (2016): Nahverkehrsplan 2016. Einfach nah! Offenbach am Main.
- Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach mbH; Kreis Offenbach; Hochschule Darmstadt (2020): Leitbild für die Mobilität der Zukunft im Kreis Offenbach. Bericht zum Zeitraum 2013 bis 2018. Offenbach am Main.
- Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Auflage. Weinheim: Beltz Juventa.
- NiO Nahverkehr in Offenbach GmbH; plan:mobil Verkehrskonzepte & Mobilitätsplanung; Mobilitätslösung (2017): Mobilitätsplan für die Stadt Offenbach. Fortschreibung Nahverkehrsplan Stadt Offenbach 2018 - 2022. Offenbach am Main.
- Nitschke, Luca; Quentin, Paula; Kanisius, Fabian; Schluckebier, Kai; Burlon, Nora; Buscher, Jost et al. (2022): Pendeln verstehen. Status quo, Forschungsstand und Perspektiven. Frankfurt am Main (ISOE-Materialien Soziale Ökologie, 67).
- Nobis, Claudia; Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland. MiD Ergebnisbericht. Bonn, Berlin.
- Regierungspräsidium Darmstadt; Regionalverband FrankfurtRheinMain; Albert-Speer + Partner (2019): Gutachten REK. Regionales Entwicklungskonzept Südhessen. Frankfurt am Main.
- Regionalverband FrankfurtRheinMain (2020): FrankfurtRheinMain in Bewegung. Die Mobilitätsstrategie für die Region. Frankfurt am Main.
- Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (2020): Der verbundweite Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main. Zweite Fortschreibung des Regionalen Nahverkehrsplans. Hofheim am Taunus (S. 1-19, 251-265, 273-279).
- Schatzki, Theodore (2010): Materiality and Social Life. In: Nature and Culture 5 (2), S. 123–149.
- Shove, Elizabeth; Pantzar, Mika; Watson, Matt (2012): The Dynamics of Social Practice. Everyday Life and how it Changes. London, Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Stadt Bad Homburg; Albert-Speer + Partner (2019): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Homburg 2030. Dokumentation. Bad Homburg v.d. Höhe.

- Stadt Frankfurt am Main (2019): Frankfurt 2030+. Wachstum nachhaltig gestalten - urbane Qualitäten stärken. Integriertes Stadtentwicklungskonzept. Frankfurt am Main.
- Stadt Friedrichsdorf; Forschungs- und Informationsgesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH (FIRU) (2019): Stadt 25+ Friedrichsdorf. Evaluierung und Fortschreibung Stadtentwicklungskonzept. Friedrichsdorf.
- Stadt Langen (2019): Bebauungsplan Nr. 45.III Wohngebiet Liebigstraße Nord. Begründung. Langen.
- Stadt Neu-Isenburg (2019): Integriertes Stadtentwicklungskonzept im Rahmen des Stadtausbaus Vom Alten Ort zur neuen Welt. Neu-Isenburg wird schöner. Neu-Isenburg.
- Stadt Neu-Isenburg; Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH; VKT Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH (2018): Stadtentwicklungskonzept Mobilität für die Stadt Neu-Isenburg. Schlussbericht. Rodgau.
- Stadt Oberursel (2021): Unser verkehrliches Leitbild. Leitziele Prozess Instrumente. Oberursel.
- Stadt Offenbach am Main; Offenbach offensiv e.V.; Albert-Speer + Partner (2015): Masterplan Offenbach am Main: 2030. Für das Offenbach von morgen. Offenbach am Main.
- Stadt Rodgau (2020): Rahmenplan Rodgau-West. Rodgau.
- Stadt Rodgau; prosa Architektur + Stadtplanung; Mobilitätslösung (2021): Städtebaulicher Rahmenplan Gebietsentwicklung Rodgau-West. Teilbericht Verkehr und Mobilität. Darmstadt.
- Stadt Usingen; werk-plan Architektur + Stadtplanung; KOBRA-Beratungszentrum (2019): Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept Kernstadt Usingen. Dokumentation. Usingen.
- traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (2021): Nahverkehrsplan der Stadt Frankfurt am Main 2025+. Frankfurt am Main.
- Verkehrsverband Hochtaunus; Rhein-Main-Verkehrsverbund Servicegesellschaft mbH (2014): Integrierter lokaler Nahverkehrsplan für den Hochtaunuskreis 2013-2017. Bad Homburg v.d. Höhe.

Anhang

Kategoriensystem mit Anzahl der codierten Textstellen

1 räumliche Ausgangslage

1.1 Potenziale

1.1.1 Flächenpotenzial für Wohnen und Gewerbe.....	38
1.1.2 Bevölkerungswachstum.....	43
1.1.3 attraktiver Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort.....	56
1.1.4 hohe Wohn- und Freiraumqualitäten.....	53
1.1.5 gute Versorgung und soziale Infrastruktur.....	45
1.1.6 hohe (über)regionale Erreichbarkeit.....	73
1.1.7 gute innerörtliche Erreichbarkeit.....	23
1.1.8 Wandel der Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse.....	55

1.2 Herausforderungen

1.2.1 Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz.....	46
1.2.2 Wohnraummangel.....	45
1.2.3 hohes Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässe.....	63
1.2.4 hohes Pendelaufkommen.....	27
1.2.5 verkehrsbedingte Umweltbelastungen.....	51
1.2.6 fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit.....	63
1.2.7 Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV.....	32
1.2.8 städtebauliche und gestalterische Mängel.....	33
1.2.9 wirtschaftlicher Strukturwandel und Wandel im Einzelhandel.....	54
1.2.10 Alterung und Pluralisierung der Lebensstile.....	42
1.2.11 regionale Disparitäten und sozio-ökonomische Ungleichheit.....	39

2 Zielvorstellungen

2.1 Entwicklungsziele und Leitbilder

2.1.1 zielgruppenspezifischer Wohnraum.....	64
2.1.2 zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort.....	78
2.1.3 flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung.....	50
2.1.4 klimagerechte und gesunde Umwelt.....	50
2.1.5 attraktive Zentren und lebendige Quartiere.....	85
2.1.6 soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt.....	69
2.1.7 stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität.....	98
2.1.8 bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote.....	91

2.2 Zielgruppen

2.2.1 Pendler*innen.....	43
2.2.2 Personen mit Mobilitätseinschränkungen.....	34
2.2.3 junge Menschen.....	30
2.2.4 ältere Menschen.....	28

2.2.5 Familien.....	16
2.2.6 zukünftige Generationen.....	9
2.2.7 Menschen mit Migrationshintergrund.....	7
2.2.8 Frauen und Mädchen.....	4
2.2.9 wohlhabende und einkommensstarke Personen.....	4

3 Strategien und Handlungsansätze

3.1 Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung	
3.1.1 Innenentwicklung durch Nachverdichtung.....	46
3.1.2 Innenentwicklung durch Konversion und Revitalisierung.....	43
3.1.3 Ausweisung neuer Siedlungsflächen.....	39
3.1.4 ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung.....	47
3.1.5 Nutzungsmischung.....	60
3.1.6 Weiterentwicklung sozialer Infrastrukturen.....	48
3.1.7 Qualifizierung öffentlicher Räume.....	58
3.1.8 Erhalt und Qualifizierung von Grünräumen.....	72
3.1.9 Qualifizierung des Gebäudebestands.....	26
3.1.10 Ausbau technischer Infrastrukturen.....	36
3.2 Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung	
3.2.1 Ausbau des Schienennetzes.....	73
3.2.2 Differenzierung des Busangebots.....	50
3.2.3 Einsatz innovativer Verkehrsmittel.....	18
3.2.4 Schaffung intermodaler Umsteigepunkte.....	62
3.2.5 Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte.....	44
3.2.6 Erhöhung der Bedienqualität.....	29
3.2.7 Ausbau der Radwegenetze.....	87
3.2.8 Ausbau der Fußwegenetze.....	56
3.2.9 Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums.....	36
3.2.10 Neuordnung des ruhenden Verkehrs.....	55
3.2.11 Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung.....	45
3.2.12 Ausbau und Sanierung der MIV-Infrastruktur.....	29
3.2.13 Einsatz alternativer Antriebstechnologien.....	59
3.2.14 Mobilitätsmanagement.....	57
3.2.15 Ausbau von Sharing-Angeboten.....	44
3.2.16 digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote.....	43

4 Steuerungsinstrumente

4.1 regulative Steuerungsinstrumente	
4.1.1 Landesentwicklungsplan.....	14
4.1.2 Regionalplan und regionaler Flächennutzungsplan.....	47
4.1.3 Bebauungsplan.....	31
4.1.4 Instrumente des kommunalen Bodenmanagements	
4.1.4.1 städtebaulicher Vertrag.....	6

4.1.4.2 städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen.....	2
4.1.4.3 Grundstücksumlegung.....	7
4.1.4.4 Bodenbevorratung und Vorkaufsrechte.....	8
4.1.4.5 Liegenschaftsfonds und Konzeptvergabe.....	10
4.1.5 Instrumente des Umwelt- und Naturschutzes	
4.1.5.1 naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	14
4.1.5.2 Landschaftsplan.....	3
4.1.5.3 Lärminderungs- und Lärmaktionsplan.....	5
4.1.6 kommunale Satzungen	
4.1.6.1 Milieuschutzsatzung.....	1
4.1.6.2 Straßenreinigungssatzung.....	1
4.1.6.3 Stellplatzsatzung.....	7
4.1.6.4 Gestaltungssatzung.....	3
4.1.7 Nahverkehrsplan.....	12
4.1.8 Planfeststellung.....	5
4.2 konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente	
4.2.1 Integrierte Entwicklungskonzepte	
4.2.1.1 Integriertes Quartiers- oder Zentrenkonzept.....	7
4.2.1.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept.....	16
4.2.1.3 Regionales Entwicklungskonzept oder Kreisentwicklungskonzept.....	6
4.2.2 Instrumente für Städtebau und Gestaltung	
4.2.2.1 Gestaltungsleitlinien.....	11
4.2.2.2 Städtebaulicher Wettbewerb.....	9
4.2.2.3 Städtebaulicher Rahmenplan.....	8
4.2.3 Mobilitätskonzepte	
4.2.3.2 Integriertes Mobilitätskonzept oder SUMP.....	9
4.2.3.3 Radverkehrs- und Nahmobilitätskonzept.....	18
4.2.3.4 Handlungskonzept Mobilität.....	11
4.2.3.5 Parkraumkonzept.....	5
4.2.4 themenspezifische Konzepte	
4.2.4.1 Klimaschutz- oder Klimaanpassungskonzept.....	10
4.2.4.2 Gewerbe- und Einzelhandelskonzept.....	9
4.2.4.3 Wohnbaukonzepte und wohnungspolitische Leitlinien.....	9
4.2.4.4 Schul-, Kita- und Sportentwicklungsplan.....	6
4.2.4.5 Grün- und Freiflächenkonzept.....	6
4.2.5 Pilotprojekte und Modellvorhaben.....	23
4.2.6 Fördermittel.....	33
5 Methoden	
5.1 Erhebung	
5.1.1 Bürgerforen und Planungswerkstätten.....	19
5.1.2 Verkehrserhebungen und Verkehrszählungen.....	17
5.1.3 Mängelkataster und Sicherheitsaudits.....	13

5.1.4 Fachforen und Expert*innenworkshops.....	12
5.1.5 Fachgespräche mit Kommunen.....	9
5.1.6 Haushalts- und Nutzer*innenbefragung.....	8
5.1.7 Begehungen und Exkursionen.....	8
5.1.8 Dokumenten- Literatur- und Medienrecherche.....	6
5.1.9 Expert*innenbefragungen.....	6
5.1.10 Online-Plattformen.....	4
5.2 Analyse	
5.2.1 Machbarkeitsstudien.....	15
5.2.2 Bedarfsermittlung und Prognose.....	20
5.2.3 Wegenetz- und Erreichbarkeitsanalysen.....	11
5.2.4 siedlungsstrukturelle und städtebauliche Analysen.....	12
5.2.5 Siedlungsflächen- und Wohnraummonitoring.....	7
5.2.6 Verkehrsmodell und -modellierung.....	9
5.2.7 klimatische Untersuchungen und CO2-Bilanzierung.....	3
5.3 Bewertung	
5.3.1 Evaluation von Maßnahmen und Konzepten.....	21
5.3.2 Kosten-Nutzen-Bewertung.....	8
5.3.3 SWOT-Analyse.....	8
5.3.4 Szenarien und Zukunftsbilder.....	9
5.3.5 Ziel- und Wirkungsabschätzung.....	8
5.3.6 Abschätzung Umwelteffekte.....	4
5.3.7 Potenzialabschätzungen.....	7
5.3.8 Leistungsfähigkeitsberechnung.....	7
6 Dimensionen der Integration	
6.1 akteursbezogene Integration	
6.1.1 Bewohner*innen.....	58
6.1.2 öffentliche Verwaltung.....	51
6.1.3 politische Gremien.....	41
6.1.4 fachliche Expert*innen.....	24
6.1.5 zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände.....	19
6.1.6 Verkehrsunternehmen und Mobilitätsdienstleister.....	23
6.1.7 lokale und regionale Wirtschaft.....	16
6.1.8 private Eigentümer*innen und Investor*innen.....	10
6.2 räumliche Integration	
6.2.1 regional.....	81
6.2.2 interkommunal.....	31
6.2.3 überregional.....	28
6.3 thematische Integration	
6.3.1 verkehrsträgerübergreifend.....	30
6.3.2 Siedlungs- und Verkehrsentwicklung verbindend.....	35
6.3.3 querschnittsorientiert (alle Themen).....	21

Kreuztabellen mit Anzahl der codierten Textstellen nach Fachrichtung und Handlungsebene

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Flächenpotenzial für Wohnen und Gewerbe	38 Codierungen (in 6 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	7 Codierungen (in 1 Dokument)	31 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Bevölkerungswachstum	31 Codierungen (in 10 Dokumenten)	12 Codierungen (in 6 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	33 Codierungen (in 11 Dokumenten)
attraktiver Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort	50 Codierungen (in 10 Dokumenten)	6 Codierungen (in 5 Dokumenten)	17 Codierungen (in 7 Dokumenten)	39 Codierungen (in 8 Dokumenten)
hohe Wohn- und Freiraumqualitäten	52 Codierungen (in 10 Dokumenten)	1 Codierungen (in 1 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	49 Codierungen (in 8 Dokumenten)
gute Versorgung und soziale Infrastruktur	41 Codierungen (in 9 Dokumenten)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	2 Codierungen (in 1 Dokumenten)	43 Codierungen (in 10 Dokumenten)
hohe (über)regionale Erreichbarkeit	46 Codierungen (in 10 Dokumenten)	27 Codierungen (in 11 Dokumenten)	20 Codierungen (in 8 Dokumenten)	53 Codierungen (in 13 Dokumenten)
gute innerörtliche Erreichbarkeit	11 Codierungen (in 6 Dokumenten)	12 Codierungen (in 4 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokumenten)	22 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Wandel der Mobilitäts- und Wohnbedürfnisse	14 Codierungen (in 5 Dokumenten)	41 Codierungen (in 7 Dokumenten)	34 Codierungen (in 7 Dokumenten)	21 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	283	103	95	291
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 2: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Potenziale

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz	44 Codierungen (in 8 Dokumenten)	2 Codierungen (in 1 Dokument)	22 Codierungen (in 3 Dokumenten)	24 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Wohnraumangel	41 Codierungen (in 10 Dokumenten)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)	38 Codierungen (in 8 Dokumenten)
hohes Verkehrsaufkommen und Kapazitätsengpässe	23 Codierungen (in 6 Dokumenten)	40 Codierungen (in 10 Dokumenten)	26 Codierungen (in 6 Dokumenten)	37 Codierungen (in 10 Dokumenten)
hohes Pendelaufkommen	16 Codierungen (in 6 Dokumenten)	11 Codierungen (in 5 Dokumenten)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	21 Codierungen (in 7 Dokumenten)
verkehrsbedingte Umweltbelastungen	27 Codierungen (in 7 Dokumenten)	24 Codierungen (in 6 Dokumenten)	15 Codierungen (in 3 Dokumenten)	36 Codierungen (in 10 Dokumenten)
fehlende Fuß- und Fahrradfreundlichkeit	27 Codierungen (in 5 Dokumenten)	36 Codierungen (in 3 Dokumenten)	3 Codierungen (in 1 Dokument)	60 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Zugangsbarrieren und Erreichbarkeitslücken im ÖPNV	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)	24 Codierungen (in 6 Dokumenten)	9 Codierungen (in 3 Dokumenten)	23 Codierungen (in 6 Dokumenten)
städtebauliche und gestalterische Mängel	32 Codierungen (in 4 Dokumenten)	1 Codierungen (in 1 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	33 Codierungen (in 5 Dokumenten)
wirtschaftl. Strukturwandel und Wandel im Einzelhandel	52 Codierungen (in 9 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	19 Codierungen (in 5 Dokumenten)	35 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Alterung und Pluralisierung der Lebensstile	35 Codierungen (in 8 Dokumenten)	7 Codierungen (in 6 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	32 Codierungen (in 9 Dokumenten)
regionale Disparitäten und sozio-ökonom. Ungleichheit	34 Codierungen (in 8 Dokumenten)	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	19 Codierungen (in 6 Dokumenten)	20 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	339	156	136	359
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 3: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Herausforderungen

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
zielgruppenspezifischer Wohnraum	64 Codierungen (in 9 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)	58 Codierungen (in 7 Dokumenten)
zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort	68 Codierungen (in 8 Dokumenten)	10 Codierungen (in 4 Dokumenten)	21 Codierungen (in 6 Dokumenten)	57 Codierungen (in 6 Dokumenten)
flächenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung	48 Codierungen (in 8 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	21 Codierungen (in 4 Dokumenten)	29 Codierungen (in 6 Dokumenten)
klimagerechte und gesunde Umwelt	46 Codierungen (in 9 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	14 Codierungen (in 5 Dokumenten)	36 Codierungen (in 7 Dokumenten)
attraktive Zentren und lebendige Quartiere	79 Codierungen (in 9 Dokumenten)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	10 Codierungen (in 4 Dokumenten)	75 Codierungen (in 9 Dokumenten)
soziale Teilhabe und gesellschaftlicher Zusammenhalt	47 Codierungen (in 10 Dokumenten)	22 Codierungen (in 8 Dokumenten)	22 Codierungen (in 6 Dokumenten)	47 Codierungen (in 12 Dokumenten)
stadtverträgliche und emissionsarme Mobilität	25 Codierungen (in 7 Dokumenten)	73 Codierungen (in 10 Dokumenten)	49 Codierungen (in 7 Dokumenten)	49 Codierungen (in 10 Dokumenten)
bedarfsgerechte und attraktive Mobilitätsangebote	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	85 Codierungen (in 10 Dokumenten)	58 Codierungen (in 5 Dokumenten)	33 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	383	202	201	384
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 4: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Entwicklungsziele und Leitbilder

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Pendler*innen	17 Codierungen (in 6 Dokumenten)	26 Codierungen (in 8 Dokumenten)	23 Codierungen (in 7 Dokumenten)	20 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Personen mit Mobilitätseinschränkungen	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	30 Codierungen (in 9 Dokumenten)	14 Codierungen (in 7 Dokumenten)	20 Codierungen (in 5 Dokumenten)
junge Menschen	23 Codierungen (in 7 Dokumenten)	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)	8 Codierungen (in 6 Dokumenten)	22 Codierungen (in 6 Dokumenten)
ältere Menschen	18 Codierungen (in 5 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	9 Codierungen (in 5 Dokumenten)	19 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Familien	14 Codierungen (in 5 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)
zukünftige Generationen	9 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	3 Codierungen (in 1 Dokument)	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Menschen mit Migrationshintergrund	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Frauen und Mädchen	1 Codierung (in 1 Dokument)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)
wohlhabende und einkommensstarke Personen	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	95	80	63	112
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 5: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Zielgruppen

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Innenentwicklung durch Nachverdichtung	43 Codierungen (in 9 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	14 Codierungen (in 4 Dokumenten)	32 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Innenentwicklung durch Konversion und Revitalisierung	42 Codierungen (in 9 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 2 Dokumenten)	36 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Ausweisung neuer Siedlungsflächen	35 Codierungen (in 6 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	13 Codierungen (in 3 Dokumenten)	26 Codierungen (in 6 Dokumenten)
ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung	32 Codierungen (in 7 Dokumenten)	15 Codierungen (in 9 Dokumenten)	29 Codierungen (in 9 Dokumenten)	18 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Nutzungsmischung	57 Codierungen (in 10 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	9 Codierungen (in 5 Dokumenten)	51 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Weiterentwicklung sozialer Infrastrukturen	48 Codierungen (in 10 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	15 Codierungen (in 2 Dokumenten)	33 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Qualifizierung öffentlicher Räume	53 Codierungen (in 7 Dokumenten)	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	56 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Erhalt und Qualifizierung von Grünräumen	72 Codierungen (in 10 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)	64 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Qualifizierung des Gebäudebestands	26 Codierungen (in 8 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	25 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Ausbau technischer Infrastrukturen	29 Codierungen (in 9 Dokumenten)	7 Codierungen (in 2 Dokumenten)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	24 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	437	38	110	365
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 6: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Siedlungsentwicklung

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Ausbau des Schienennetzes	26 Codierungen (in 8 Dokumenten)	47 Codierungen (in 7 Dokumenten)	41 Codierungen (in 7 Dokumenten)	32 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Differenzierung des Busangebots	4 Codierungen (in 4 Dokumenten)	46 Codierungen (in 9 Dokumenten)	27 Codierungen (in 6 Dokumenten)	23 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Einsatz innovativer Verkehrsmittel	1 Codierung (in 1 Dokument)	17 Codierungen (in 4 Dokumenten)	12 Codierungen (in 3 Dokumenten)	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Schaffung intermodaler Umsteigepunkte	9 Codierungen (in 6 Dokumenten)	53 Codierungen (in 11 Dokumenten)	22 Codierungen (in 6 Dokumenten)	40 Codierungen (in 11 Dokumenten)
Erreichbarkeit und Barrierefreiheit der Haltepunkte	11 Codierungen (in 4 Dokumenten)	33 Codierungen (in 8 Dokumenten)	15 Codierungen (in 5 Dokumenten)	29 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Erhöhung der Bedienqualität	1 Codierung (in 1 Dokument)	28 Codierungen (in 6 Dokumenten)	9 Codierungen (in 3 Dokumenten)	20 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Ausbau der Radwegenetze	42 Codierungen (in 9 Dokumenten)	45 Codierungen (in 7 Dokumenten)	28 Codierungen (in 5 Dokumenten)	59 Codierungen (in 11 Dokumenten)
Ausbau der Fußwegenetze	19 Codierungen (in 6 Dokumenten)	37 Codierungen (in 5 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	53 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Umverteilung und Aufwertung des Straßenraums	19 Codierungen (in 5 Dokumenten)	17 Codierungen (in 7 Dokumenten)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)	29 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Neuordnung des ruhenden Verkehrs	37 Codierungen (in 8 Dokumenten)	18 Codierungen (in 7 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	52 Codierungen (in 12 Dokumenten)
Verkehrssteuerung und Verkehrsberuhigung	10 Codierungen (in 6 Dokumenten)	35 Codierungen (in 9 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	35 Codierungen (in 10 Dokumenten)
Ausbau und Sanierung der MIV-Infrastruktur	17 Codierungen (in 9 Dokumenten)	12 Codierungen (in 4 Dokumenten)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	17 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Einsatz alternativer Antriebstechnologien	14 Codierungen (in 8 Dokumenten)	45 Codierungen (in 8 Dokumenten)	24 Codierungen (in 5 Dokumenten)	35 Codierungen (in 11 Dokumenten)
Mobilitätsmanagement	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)	51 Codierungen (in 9 Dokumenten)	22 Codierungen (in 5 Dokumenten)	35 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Ausbau von Sharing-Angeboten	14 Codierungen (in 7 Dokumenten)	30 Codierungen (in 9 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	34 Codierungen (in 11 Dokumenten)
digitale Vernetzung der Mobilitätsangebote	1 Codierung (in 1 Dokument)	42 Codierungen (in 9 Dokumenten)	24 Codierungen (in 5 Dokumenten)	19 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	231	556	269	518
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 7: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Strategien und Handlungsansätze der Verkehrsentwicklung

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Landesentwicklungsplan	13 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	14 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)
Regionalplan und regionaler Flächennutzungsplan	42 Codierungen (in 8 Dokumenten)	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	20 Codierungen (in 4 Dokumenten)	27 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Bebauungsplan	31 Codierungen (in 7 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	7 Codierungen (in 2 Dokumenten)	24 Codierungen (in 5 Dokumenten)
städtebaulicher Vertrag	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	5 Codierungen (in 2 Dokumenten)
städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	1 Codierung (in 1 Dokument)
Grundstücksumlegung	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Bodenbevorratung und Verkaufrechte	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Liegenschaftsfonds und Konzeptvergabe	10 Codierungen (in 6 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	9 Codierungen (in 5 Dokumenten)
naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	14 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	13 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Landschaftsplan	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Lärmminderungs- und Lärmaktionsplan	1 Codierung (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 1 Dokument)	1 Codierung (in 1 Dokument)
Milieuschutzsatzung	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)
Straßenreinigungssatzung	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)
Stellplatzsatzung	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Gestaltungssatzung	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	2 Codierungen (in 1 Dokument)
Nahverkehrsplan	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	8 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Planfeststellung	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	150	26	56	120
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 8: Kreuztabelle für die Hauptkategorie regulative Steuerungsinstrumente

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Integriertes Quartiers- oder Zentrenkonzept	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Integriertes Stadtentwicklungskonzept	15 Codierungen (in 4 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	16 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Regionales Entwicklungskonzept oder Kreisentwicklungskonzept	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)
Gestaltungsleitlinien	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	10 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Städtebaulicher Wettbewerb	8 Codierungen (in 5 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Städtebaulicher Rahmenplan	8 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Integriertes Mobilitätskonzept oder SUMP	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Radverkehrs- und Nahmobilitätskonzept	9 Codierungen (in 4 Dokumenten)	9 Codierungen (in 4 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	15 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Handlungskonzept Mobilität	1 Codierung (in 1 Dokument)	10 Codierungen (in 6 Dokumenten)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Parkraumkonzept	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Klimaschutz- oder Klimaanpassungskonzept	8 Codierungen (in 4 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	8 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Gewerbe- und Einzelhandelskonzept	8 Codierungen (in 5 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	2 Codierungen (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Wohnbaukonzepte und wohnungspolitische Leitlinien	8 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	9 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Schul-, Kita- und Sportentwicklungsplan	6 Codierungen (in 5 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Grün- und Freiflächenkonzept	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Pilotprojekte und Modellvorhaben	6 Codierungen (in 5 Dokumenten)	17 Codierungen (in 7 Dokumenten)	10 Codierungen (in 4 Dokumenten)	13 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Fördermittel	20 Codierungen (in 8 Dokumenten)	13 Codierungen (in 6 Dokumenten)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	21 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	129	67	50	146
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 9: Kreuztabelle für die Hauptkategorie konzeptionell-inhaltliche Steuerungsinstrumente

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Bürgerforen und Planungsworkstätten	15 Codierungen (in 7 Dokumenten)	4 Codierungen (in 4 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	16 Codierungen (in 8 Dokumenten)
Verkehrserhebungen und Verkehrszählungen	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)	12 Codierungen (in 6 Dokumenten)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)	11 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Mängelkataster und Sicherheitsaudits	1 Codierung (in 1 Dokument)	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	10 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Fachforen und Expert*innenworkshops	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)	5 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Fachgespräche mit Kommunen	7 Codierungen (in 2 Dokumenten)	2 Codierungen (in 1 Dokument)	9 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)
Haushalts- und Nutzer*innenbefragung	1 Codierung (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Begehungen und Exkursionen	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Dokumenten- Literatur- und Medienrecherche	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)			
Expert*innenbefragungen	2 Codierungen (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)
Online-Plattformen	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	2 Codierungen (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	4 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Machbarkeitsstudien	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	9 Codierungen (in 5 Dokumenten)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)	8 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Bedarfsermittlung und Prognose	11 Codierungen (in 5 Dokumenten)	9 Codierungen (in 4 Dokumenten)	10 Codierungen (in 4 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Wegenetz- und Erreichbarkeitsanalysen	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)	5 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)
siedlungsstrukturelle und städtebauliche Analysen	12 Codierungen (in 5 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Siedlungsflächen- und Wohnraummonitoring	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Verkehrsmodell und -modellierung	2 Codierungen (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 5 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)
klimatische Untersuchungen und CO2-Bilanzierung	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	1 Codierung (in 1 Dokument)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Evaluation von Maßnahmen und Konzepten	13 Codierungen (in 5 Dokumenten)	8 Codierungen (in 5 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	18 Codierungen (in 7 Dokumenten)
Kosten-Nutzen-Bewertung	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 4 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)
SWOT-Analyse	7 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Szenarien und Zukunftsbilder	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	5 Codierungen (in 3 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Ziel- und Wirkungsabschätzung	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	3 Codierungen (in 2 Dokumenten)	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)
Abschätzung Umwelteffekte	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	4 Codierungen (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	4 Codierungen (in 1 Dokument)
Potenzialabschätzungen	1 Codierung (in 1 Dokument)	6 Codierungen (in 4 Dokumenten)	3 Codierungen (in 3 Dokumenten)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)
Leistungsfähigkeitsberechnung	3 Codierungen (in 1 Dokument)	4 Codierungen (in 2 Dokumenten)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	7 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	118	133	87	164
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 10: Kreuztabelle für die Hauptkategorie Methoden der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
Bewohner*innen	45 Codierungen (in 9 Dokumenten)	13 Codierungen (in 6 Dokumenten)	15 Codierungen (in 6 Dokumenten)	43 Codierungen (in 9 Dokumenten)
öffentliche Verwaltung	27 Codierungen (in 10 Dokumenten)	24 Codierungen (in 9 Dokumenten)	14 Codierungen (in 7 Dokumenten)	37 Codierungen (in 12 Dokumenten)
politische Gremien	25 Codierungen (in 9 Dokumenten)	16 Codierungen (in 9 Dokumenten)	9 Codierungen (in 6 Dokumenten)	32 Codierungen (in 12 Dokumenten)
fachliche Expert*innen	13 Codierungen (in 7 Dokumenten)	11 Codierungen (in 5 Dokumenten)	11 Codierungen (in 6 Dokumenten)	13 Codierungen (in 6 Dokumenten)
zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände	10 Codierungen (in 6 Dokumenten)	9 Codierungen (in 7 Dokumenten)	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)	14 Codierungen (in 9 Dokumenten)
Verkehrsunternehmen und Mobilitätsdienstleister	1 Codierung (in 1 Dokument)	22 Codierungen (in 9 Dokumenten)	15 Codierungen (in 7 Dokumenten)	8 Codierungen (in 3 Dokumenten)
lokale und regionale Wirtschaft	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)	6 Codierungen (in 2 Dokumenten)	10 Codierungen (in 5 Dokumenten)
private Eigentümer*innen und Investor*innen	9 Codierungen (in 2 Dokumenten)	1 Codierung (in 1 Dokument)	0 Codierungen (in 0 Dokumenten)	10 Codierungen (in 3 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	140	102	75	167
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 11: Kreuztabelle für die Hauptkategorie *akteursbezogene Integration*

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
regional	47 Codierungen (in 7 Dokumenten)	34 Codierungen (in 8 Dokumenten)	51 Codierungen (in 9 Dokumenten)	30 Codierungen (in 6 Dokumenten)
interkommunal	26 Codierungen (in 8 Dokumenten)	5 Codierungen (in 4 Dokumenten)	23 Codierungen (in 5 Dokumenten)	8 Codierungen (in 7 Dokumenten)
überregional	12 Codierungen (in 2 Dokumenten)	16 Codierungen (in 5 Dokumenten)	27 Codierungen (in 6 Dokumenten)	1 Codierungen (in 1 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	85	55	101	39
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 12: Kreuztabelle für die Hauptkategorie *räumliche Integration*

Kategorie	Siedlungsentwicklung	Verkehrsentwicklung	überörtliche Handlungsebene	lokale Handlungsebene
verkehrsträgerübergreifend	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	28 Codierungen (in 8 Dokumenten)	15 Codierungen (in 5 Dokumenten)	15 Codierungen (in 5 Dokumenten)
Siedlungs- und Verkehrsentwicklung verbindend	7 Codierungen (in 4 Dokumenten)	28 Codierungen (in 10 Dokumenten)	14 Codierungen (in 7 Dokumenten)	21 Codierungen (in 7 Dokumenten)
querschnittsorientiert (alle Themen)	19 Codierungen (in 9 Dokumenten)	2 Codierungen (in 2 Dokumenten)	11 Codierungen (in 5 Dokumenten)	10 Codierungen (in 6 Dokumenten)
Anzahl Codierungen	28	58	40	46
Anzahl Dokumente	11	12	9	14

Tabelle 13: Kreuztabelle für die Hauptkategorie *thematische Integration*