



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

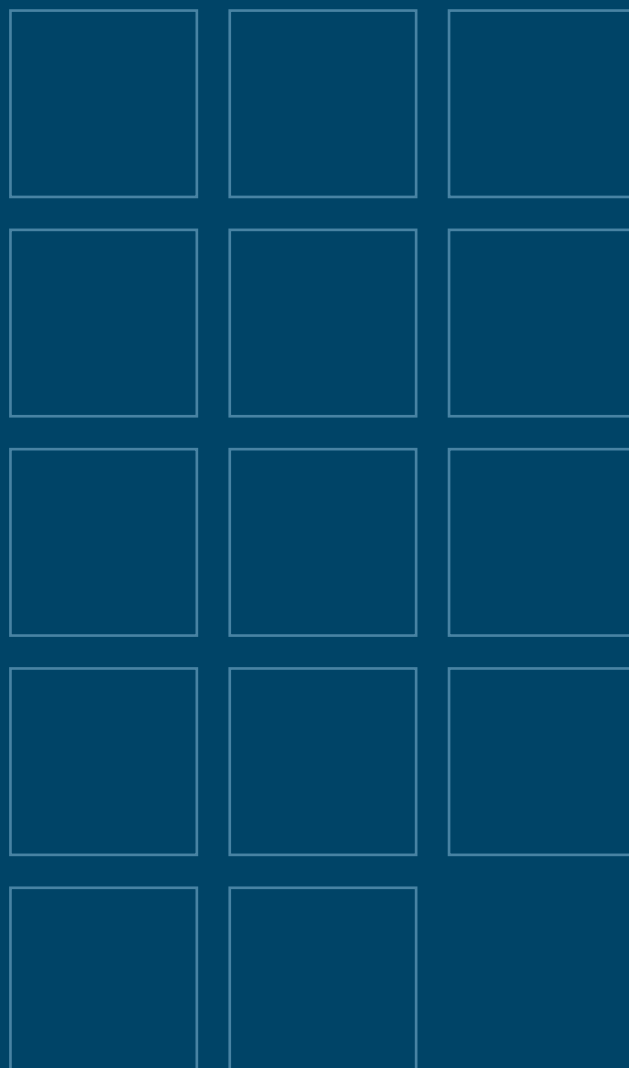
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



ExWoSt-Informationen 55/2

Verkehrsreduzierte Innenstädte – Erkenntnisse aus Europa

Ein ExWoSt-Forschungsfeld



Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt) ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Ausgabe
55/2 – 10/2025

- 3 *Ausgangssituation, Hintergrund der Forschung und Zielsetzung***
Globale, europäische Initiativen zur nachhaltigen Stadtentwicklung
Bedeutung für die Verkehrsplanung in deutschen Innenstädten
Nachhaltigkeit, Proximity und die 15-Minuten-Stadt

- 7 *Forschungsansatz und -methodik***
Auswahl von Zielindikatoren und Fallstudien
Fallstudiendesign, Durchführung und Auswertung

- 9 *Erkenntnisse aus den Modellkommunen***
Paris
Wien
Zürich
Delft
Umeå
Pontevedra
Villach

- 49 *Zusammenführung, Fazit über alle Modellkommunen hinweg***
Regionale und verkehrliche Charakteristika
Zusammensetzung potenziell effektiver Maßnahmenpakete
Vergleich von Mobilitäts- und Stadtentwicklungsplänen
Ermöglichende rechtliche Rahmenbedingungen

- 58 *Ausblick: Lehren aus den Europäischen Fallstudien***
Handlungsspielräume, Stadtgrößen und regionale Strukturen
Treiber und begünstigende Rahmenbedingungen
Ausblick

- 63 *Literaturverzeichnis***

- 70 *Abbildungsverzeichnis***

- 71 *Tabellenverzeichnis***

Ausgangssituation, Hintergrund der Forschung und Zielsetzung

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) ist trotz Bemühungen um eine nachhaltige Gestaltung von Verkehr und Mobilität vielerorts das dominierende Verkehrsmittel. Aktuell finden etwa 81 % aller Wege im Personenverkehr mit dem Personenkraftwagen (Pkw) statt. Selbst bei Wegen unter 5 km Länge lag der Anteil des Pkw 2017 bei 33 % (vgl. Nobis/Kuhnimhof 2018). 2021 verursachten Pkw neben Luft- und Lärmbelastung 91 % der Treibhausgasemissionen im Personenverkehr. Schließlich starben 2022 2.788 Menschen bei Straßenverkehrsunfällen, davon 881 innerorts (vgl. BMDV 2023). Diese externen Effekte des motorisierten Individualverkehrs verursachten 2017 volkswirtschaftliche Folgekosten von 10,8 Milliarden (Mrd.) € (vgl. Bieler/Sutter 2019). Des Weiteren sind als Probleme der entgangene Nutzen, die verminderte Lebensqualität sowie die mangelnde Bewegung zu nennen, welche durch die primäre Nutzung des öffentlichen Raums in Städten durch den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr bedingt sind. Städten und Gemeinden kommt eine besonders wichtige Rolle bei der nachhaltigen Umgestaltung der Mobilität für Alle zu, da sie die Mobilitätsbedürfnisse vor Ort am besten einschätzen, und den öffentlichen Raum maßgeblich gestalten können. Die Möglichkeiten der Kommunen sind jedoch durch die Rechtslage, Finanzen, Personal und Verwaltungsabläufe sowie durch die Bereitschaft der Bevölkerung für Veränderungen eingeschränkt. Vor diesen Herausforderungen stehen deutsche Kommunen im internationalen Vergleich jedoch nicht allein.

Mit der vorliegenden Publikation im Rahmen des Forschungsprojekts „Verkehrsreduzierte Innenstädte in Europa“ wird der Blick auf erfolgreiche Städte

im europäischen Ausland gerichtet. Das Forschungsprojekt hat zum Ziel, praktisch umsetzbare Strategien zur Verringerung von Pkw-Besitz und der Pkw-Nutzung über Erfahrungen aus dem europäischen Ausland abzuleiten. Der Fokus liegt dabei auf Wirkungen im Kernbereich von Städten mit historischen Zentren, Geschäftsvierteln und durch Handel, Dienstleistungen, Gastronomie, Kultur, Verwaltung und Wohnen. Für diesen Innenstadtfokus behandelt die Studie folgende Schwerpunkte: die Frage einer gerechten Aufteilung des begrenzten urbanen Raums, Strategien zu dessen Neuverteilung und der Gestaltung für verkehrsreduzierte und lebenswerte Innenstädte. Anhand von sieben vertiefenden europäischen Fallstudien sollen Ziele und Zielkonflikte, Lösungsansätze und Akteurskonstellationen sowie Rahmenbedingungen einer gemeinwohlorientierten Stadtgestaltung herausgearbeitet werden. Die Studie widmet sich auch der Frage, wie die Spirale aus rechtlichen und organisatorischen Beharrungskräften der autozentrierten Stadt, aktuell schwierigeren Rahmenbedingungen, und dadurch gebremster Innovationskraft durchbrochen werden kann.

Beim Blick ins Ausland liegt der Fokus darauf wie die Städte dort im Umgang mit ihren operativen und strategischen Möglichkeiten sowie regulatorischen Rahmenbedingungen erfolgreiche Ansätze umgesetzt haben. Im Bereich der betrachteten Maßnahmen richten die Fallstudien besonderes Augenmerk auf das Zusammenspiel anreizbasierter Pull-Maßnahmen und einschränkender Push-Maßnahmen. Die Analysen zielen vornehmlich auf Innenstädte, also die dichter besiedelten und gemischt genutzten kommunalen

Zentren ab, gleichwohl beleuchten die Fallstudien auch die Verkehrsverflechtung zwischen Stadt und Umland. Diese Fallbeispiele sollen Mut zur Veränderung machen, indem das große Ziel der Mobilitätswende in einzelne Bausteine gegliedert, und damit angepasst an die örtliche Situation operationalisierbar wird.

Nach einem Überblick über internationale Initiativen und Richtlinien und deren Bedeutung für Deutschland führt Kapitel 2 in den gewählten Forschungsansatz ein. Kapitel 3 bildet den Hauptteil dieser Veröffentlichung, indem hier die sieben europäischen Fallstudien mit deren Situation vor Ort, Strategien und Zielen, Maßnahmen, politischen Prozessen und rechtlichen Voraussetzungen beschrieben werden. Referenzen zu Planungs- und Strategiedokumenten sowie Bildmaterial sollen einen Eindruck der Situation vor Ort geben, um deren Relevanz für deutsche Städte und Gemeinden besser einschätzen zu können. Kapitel 4 führt die Einzelbefunde zusammen und diskutiert diese entlang strategischer Pfade bei der Auswahl von Maßnahmen und Governance-Strukturen. Abschließend gibt Kapitel 5 einen Ausblick auf Handlungsspielräume und ergänzende Forschungsarbeiten für einen Übertrag der Erkenntnisse auf Deutschland.

Globale, europäische Initiativen zur nachhaltigen Stadtentwicklung

Über die gerechte Verteilung des öffentlichen Raums wird in vielen Städten weltweit verhandelt. Gleichzeitig steigen die Herausforderungen für die Kommunen aufgrund der zunehmenden Urbanisierung und Migration, dem Finanzierungsbedarf sowie durch die Anforderungen durch Klima- und Umweltschutz. Global spielt das Thema urbane Entwicklung spätestens seit den

Konferenzen der Vereinten Nationen zu Wohn- und Siedlungswesen 1976 in Vancouver (Habitat-I), 1996 in Istanbul (Habitat-II) sowie 2016 in Quito (Habitat-III, Vereinte Nationen 2017) eine prominente Rolle. Vor dem Hintergrund der fortlaufenden Urbanisierung weltweit und der bedeutenden Rolle der Städte für Kultur und Wirtschaft nehmen die Konferenzen Lebensbedingungen und Chancengleichheit in den Blick. Dabei besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen vom Earth Summit 1991 in Rio de Janeiro (vgl. Brundland 1991) und der Agenda 21 zu Nachhaltigkeitszielen im 21. Jahrhundert (über die Millennium Development Goals aus dem Jahr 2000 bis zur Agenda 2030 aus dem Jahr 2015 und den hier verabschiedeten 17 Sustainable Development Goals (SDGs)). Kommunen als Orte, in denen die meisten Menschen leben und arbeiten spielen für die Erreichung der SDGs eine zentrale Rolle, und umgekehrt geben die SDGs den Kommunen einen Rahmen zur Setzung von Zielen und Handlungsfeldern (vgl. Assmann et al. 2018).

Die auf der Habitat-III-Konferenz verabschiedete „Neue Urbane Agenda“ (Vereinte Nationen 2017) setzt das SDG-Ziel 11 in der Breite um, indem sie eine global geteilte Vision einer besseren und nachhaltigeren Zukunft von Städten und menschlichen Siedlungen als inklusive, sichere, widerstandsfähige und nachhaltige Orte formuliert. Unter anderem sollen hierfür „alters- und geschlechtergerechte Planungsprozesse und Investitionen zugunsten einer nachhaltigen, sicheren und frei zugänglichen städtischen Mobilität für alle sowie zugunsten ressourceneffizienter Personen- und Gütertransportsysteme“

gefördert werden, um so „wirksame Verbindungen zwischen Menschen, Orten, Gütern, Dienstleistungen und wirtschaftlichen Chancen“ zu schaffen. Um sich dieser Vision zu nähern, verpflichten sich die unterzeichnenden Staats- und Regierungschefs auf einen Paradigmenwechsel in der Planung, Finanzierung, Regierung und Verwaltung von Städten zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung für Alle hinzuwirken.

Mit einer Reihe von Gesetzgebungsinitiativen, den „Urban Mobility Packages“ verfolgt die Europäische Kommission das Ziel, die städtische Mobilitätspolitik in der Europäischen Union in eine nachhaltige Richtung zu lenken. Als Ausgangspunkt dienten die jeweils gültigen UN Nachhaltigkeitsziele der Agenda 21 und Agenda 2030 der Vereinten Nationen, die „Thematic Strategy for the Urban Environment“ aus 2005, die Leipzig Charta zur nachhaltigen Europäischen Stadt aus 2007 (BMUB 2007) sowie der EU-Aktionsplan Urbane Mobilität aus dem Jahr 2009 (vgl. Europäische Kommission 2009). Die Urban Mobility Packages sind umfassende politische Rahmenwerke, die darauf abzielen, nachhaltige und effiziente städtische Verkehrssysteme in der EU zu fördern. Das erste Urban Mobility Package 2013 stellte Maßnahmen vor, um Kommunen bei der Entwicklung nachhaltiger städtischer Mobilitätspläne (Sustainable Urban Mobility Plans, SUMPs) zu unterstützen (vgl. Europäische Kommission 2013). Kerngedanke der SUMPs ist die Aufstellung verbindlicher Leitlinien für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung durch die Zusammenarbeit städtischer und ziviler Akteure über Zuständigkeitsgrenzen hinweg. Unter Einbezug von Interessensgruppen sowie Einwohnerinnen und Einwohnern sollen

die Kommunen einen spezifischen Planungs- und Umsetzungsprozess entwickeln. Dies fördert insbesondere bei der Betrachtung nutzungsgemischter Innenstädte die Integration verschiedener Verkehrsmittel und Alternativen zum privaten Personenkraftwagen (Pkw), wie den öffentlichen Verkehr, das Radfahren und das zu Fuß gehen. Dieses erste Gesetzespaket betonte auch die Bedeutung der städtischen Logistik, des verbesserten Zugangs zu städtischen Gebieten und der Reduzierung von Verkehrsunfällen.

Die Evaluierung des Urban Mobility Packages 2013 durch die Europäische Kommission stellt zwar fest, dass bis Mitte 2020 1.150 europäische Städte SUMPs haben oder vorbereiten, diese Pläne in vielen Städten jedoch noch fehlen oder von sehr unterschiedlicher Qualität sind (vgl. Europäische Kommission 2021b). Entsprechend betont das zweite Urban Mobility Package 2021 weiterhin die Notwendigkeit von klimaneutralen und intelligenten Städten (vgl. Europäische Kommission 2021a). Es setzt ehrgeizige Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und Luftverschmutzung durch städtischen Verkehr im Einklang mit den Zielen des EU-Green Deals (vgl. Europäische Kommission 2021d). Dieses Gesetzespaket fördert die Einführung von emissionsfreien Fahrzeugen, die Entwicklung digitaler Lösungen für das Mobilitätsmanagement und eine verstärkte Finanzierung nachhaltiger städtischer Verkehrsprojekte. Es legt auch einen Schwerpunkt auf inklusive Mobilität und stellt sicher, dass städtische Verkehrssysteme den Bedürfnissen aller Einwohnerinnen und Einwohner, einschließlich Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, gerecht werden.

Mit der Novellierung der Verordnung

über den Aufbau der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) vom 14. Dezember 2021 verpflichtet die EU schließlich 424 Städte an TEN-V-Knotenpunkten (darunter 78 deutsche Kommunen) bis Ende 2027 zur Ausarbeitung von SUMP, die Maßnahmen zur Integration der verschiedenen Verkehrsträger und zur Förderung einer emissionsfreien Mobilität umfassen (vgl. Europäische Kommission 2021c). Die 78 deutschen „Urban Nodes“ umfassen sowohl die Metropolen Berlin, Hamburg, München und Köln wie auch kleinere Städte wie Trier, Bottrop oder Gelsenkirchen.

Zur Förderung der Innovationsfähigkeit durch die enge Kooperation privater Unternehmen und der Zivilgesellschaft mit öffentlichen Stellen hat die EU 2017 über das European Institute for Technology (EIT) die zunächst auf acht Jahre angelegte Initiative EIT Urban Mobility gestartet. Neben den Europäischen Strategien im Bereich urbaner Mobilitätsplanung gibt es auch zahlreiche Organisationen und Initiativen der Europäischen Union (EU), die die Kooperation der erforderlichen Akteurslandschaft, die Gestaltung und Umsetzung integrierter und partizipativer Politikansätze sowie den Erfahrungs- und Wissenstransfer zwischen europäischen Städten mit dem Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung fördern sollen. Hierzu zählen die durch die EU unterstützten Städtenetzwerke CIVITAS (City-VITALity-Sustainability), URBACT (Learning Networks) oder POLIS als auch EU-unabhängige Netzwerke wie die C40-Cities (Cities Climate Leadership Group), ICLEI (Local Governments for Sustainability) oder Eurocities).

Bedeutung für die Verkehrsplanung in deutschen Innenstädten

Angeregt durch die diversen existierenden Initiativen, Pläne, Rahmenbedingungen und vielfältigen Trends haben einige deutsche Städte und Gemeinden die Abkehr von einer Pkw-zentrierten Verkehrspolitik eingeleitet. So stellt der Deutsche Städtetag den Wunsch vieler deutscher Kommunen fest, ihre Innenstädte durch den Rückgang des stationären Einzelhandels über einen breiten Nutzungsmix neu aufzustellen und damit für die Menschen attraktiver zu gestalten. Insbesondere die Anforderungen an eine räumliche Umgestaltung durch Klimaschutz und Klimaanpassung, der Wunsch nach Belebung der Innenstädte oder bessere Bedingungen für Radfahren und zu Fuß gehen spielen für vielfältige Gruppen von Nutzenden wie Familien und Kinder, Seniorinnen und Senioren sowie mobilitätseingeschränkte Menschen oder auch Reisende eine wichtige Rolle (vgl. Kühl/Hollbach 2023).

Vor und in der Coronakrise aufgegriffene positive Entwicklungen werden aktuell durch zunehmend wachsende Bedarfe außerhalb des Mobilitätssektors, wie dem Mangel an bezahlbarem Wohnraum, finanziellen Engpässen, durch steigende Baukosten und Zinsen sowie durch die sich weiter verschärfende Personalknappheit in den Kommunen überschattet. Unter befragten deutschen Kommunen werden die Themen Klimaschutz (57 %), Finanzen (45 %), Unterkunft und Integration Geflüchteter (38 %), Wohnen (29 %) und Mobilität (26 %) als wichtigste Themen benannt, die künftig an Bedeutung gewinnen werden. Mit Priorität auf die Themen Finanzen, Unterkunft und Integration Geflüchteter, sowie Wohnen, belegen diese auch die vorderen Plätze bei kurz-

fristig drängenden Herausforderungen (vgl. Kühl/Hollbach-Grömig 2024). Dabei befinden sich Kommunen beständig im Wandel. Damit verlangsamt sich die Transformationsgeschwindigkeit deutscher Kommunen in den Bereichen Energie- und Mobilitätswende und die Unterschiede zwischen Vorreiterstädten und in konservativen Stadt- und Raumbildern verharrenden Kommunen werden mutmaßlich größer. Zudem kann ein Zielkonflikt bei der Gestaltung nutzungsgemischter Quartiere und der (Wieder-) Belebung von Innenstädten bestehen. Dieser und weitere Zielkonflikte sind in strategischen Planungen zur Zukunft von Stadträumen zu berücksichtigen (vgl. Pätzold/Peters/Wagner-Endres 2024).

In einer Bewertung integrierter Mobilitätspläne (SUMP) deutscher Kommunen stellt Rupprecht Consult (vgl. Rupprecht Consult 2023) fest, dass sich unter großen Städten ein gemeinsamer Standard bei deren Aufstellung herausbildet. Allerdings bestehen insgesamt noch größere Schwächen in den Bereichen „vertikale Kooperation“ und „Beteiligung“.

Nachhaltigkeit, Proximity und die 15-Minuten-Stadt

Das Konzept nutzungsgemischter Quartiere mit dem Ziel, den motorisierten Verkehr zugunsten eines Gewinns an Nachhaltigkeit und Lebensqualität zu reduzieren, wird bereits seit den 1980er-Jahren unter den Schlagworten „Stadt der kurzen Wege“ oder „Energieeffiziente Stadt“ postuliert, als Gegenbewegungen zum Leitbild der funktionalen Stadt aufgekommen sind. Diese Bewegung erfährt durch die „Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ (BMUB 2007), die „Neue Urbane Agenda“ (Vereinte Nationen 2017) und

das Konzept der „15-Minuten-Stadt“ (Moreno 2024; Moreno et al. 2021) eine Renaissance. Zentrales Planungsziel ist dabei die Steigerung der Erreichbarkeit oder „Proximity“, also der Nähe von Wohnort zu Geschäften, Behörden, Freizeiteinrichtungen, Schulen und Arbeitsorten.

Analysen des Mobilitätsverhaltens von Menschen in nutzungsgemischten Quartieren bestätigen die Hoffnung jedoch nicht vollständig, mit lokal zentrierten Lebenskonzepten den Mobilitätsaufwand und die damit verbundenen externen Effekte auf Umwelt und Klima wesentlich zu reduzieren (vgl. Holz-Rau/Scheiner 2020; Reutter et al. 2020; Deutscher Bundestag 1994). Die Gründe hierfür sind vielfältig und liegen unter anderem in den Anforderungen der Arbeitsmärkte, der notwendigen Koordination innerhalb von Familien und Lebensgemeinschaften sowie in dem verkehrswissenschaftlichen Befund, nachdem die von Menschen aufgebrauchte Zeit für die Mobilität auch nach Beschleunigungen der Verkehrsangebote aufgrund längerer Wege über die letzten Jahrzehnte nahezu konstant geblieben ist.

Unbestritten führen das Konzept der 15-Minuten-Stadt oder ähnliche Ansätze zu einem Gewinn an Lebensqualität, indem den Menschen die Option gegeben wird, tägliche Erledigungen auch ohne großen Mobilitätsaufwand durchzuführen. Prominente Beispiele weltweit, welche positive Erfahrungen durch die Aufwertung von Stadträumen und die Funktionsmischung von Quartieren gemacht werden, beschreibt Moreno (vgl. Moreno 2024) anschaulich. Die Beispiele zeigen jedoch auch, dass das städtebauliche Konzept funktionsgemischter Quartiere mit verkehrlichen Strategien zusammengeführt, sowie über den

rechtlichen Rahmen ermöglicht werden muss. Beide Strategielinien lassen sich zudem kaum trennen, da beide auf die gerechte Verteilung, Gestaltung und Nutzung des knappen urbanen Raums abzielen. Dies impliziert eine Abkehr über Jahrzehnte praktizierter Planungsverfahren, Rechtsprechungen und geduldeter Privilegien zugunsten von Stadtbildern und Mobilitätsformen mit den Bedürfnissen der Menschen im Mittelpunkt. Dieser Prozess der Abkehr von einer autozentrierten Verkehrspolitik vollzieht sich auch in der kommunalen Entwicklung und in den strategischen Rahmensetzungen auf Landes- und Bundesebene (vgl. beispielsweise den nationalen Radverkehrsplan 3.0 der Bundesregierung: BMDV 2022).

Die Gestaltung der urbanen Mobilität nimmt eine zentrale Stellung in der Diskussion um lebenswerte Städte ein, da sie hauptsächlich im öffentlichen Raum stattfindet und für einen großen Teil der Klima- und Umweltwirkungen verantwortlich ist. Seit den 1990er-Jahren gibt es Diskussionen und Bestrebungen, Mobilität für alle Zielgruppen zugänglich zu machen und gleichzeitig nachhaltiger zu gestalten. Das von der Enquête-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1994 vorgeschlagene Zieldreieck „vermeiden, verlagern und verbessern“ zielt dabei darauf ab, möglichst viele Wege oder Fahrzeugkilometer durch alternative Aktivitäten oder nähere Ziele zu ersetzen, Nachfrage möglichst auf nachhaltige Verkehrsarten wie zu Fuß gehen, Radfahren oder den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu verlagern und schließlich die unerwünschten Wirkungen oder „externen Effekte“ des MIV durch Regulierung, Verkehrssteuerung und neue Fahrzeug- und Antriebskonzepte möglichst

stark zu minimieren (vgl. Deutscher Bundestag 1994). Rein technologische Lösungen zur Vermeidung von Unfällen, Lärm, Abgasen und Klimaemissionen erfordern keine Abkehr von gewohnten Lebensmustern, sind aber einerseits in ihrer Wirkung begrenzt und lösen andererseits das Problem knapper Flächen und einer Steigerung der Lebensqualität in Städten nicht. Für die Erhöhung der Lebensqualität vor Ort spielt damit die Verlagerung und Vermeidung des MIV auf den Umweltverbund eine wesentliche Rolle für urbane Entwicklungsstrategien, welche den Menschen in den Mittelpunkt stellen.

Forschungsansatz und -methodik

Entlang der Beispiele von sieben europäischen Städten geht diese Veröffentlichung der Frage nach, mit welchen Strategien diese die Transformation hin zum Zielbild verkehrsreduzierter Innenstädte bereits gemeistert oder mindestens angelegt haben. Die hierzu durchgeführten sieben internationalen Fallstudien sollten dabei erfolgreiche Maßnahmen und Strategien zur Verkehrsreduktion in Innenstädten, sowie deren administrativen, politischen, rechtlichen und raumstrukturellen Voraussetzungen identifizieren. Hierzu wurde zunächst ein geeignetes Set an Zielindikatoren bestimmt, mit deren Hilfe die letztendlich zu untersuchenden Fallstudien ausgewählt wurden. In einem zweiten Schritt wurden Interviewdesign und geeignete Interviewpartnerinnen und -partner festgelegt. Nach Vorbereitung und Durchführung der Gespräche und Fototermine vor Ort wurden deren Ergebnisse angemessen ausgewertet. Diese Schritte werden im Folgenden kurz umrissen.

Auswahl von Zielindikatoren und Fallstudien

Für die Auswahl von Fallbeispielen erfolgte zunächst ein breiter Überblick über europäische Städte und deren Ansätze zur Verkehrsreduzierung. Hierfür wurden mithilfe von Datenbank- und Literaturrecherchen SUMP's verschiedener europäischer Kommunen recherchiert und bewertet, um eine definierte Anzahl an Städten verschiedener Größe und räumlicher Struktur für eine vertiefte Analyse zu identifizieren, die für die anschließende städtebauliche und verkehrsplanerische Bewertung geeignet sind. Hierbei waren die übergeordneten Strategien und Konzepte der Kommunen von besonderem Interesse. Dabei waren nicht nur deren Inhalt beziehungsweise

Maßnahmenpakete, sondern auch deren Erarbeitung und insbesondere auch deren Umsetzung unter Berücksichtigung des Einbezugs verschiedener Interessensgruppen, sowie integrative und partizipative Ansätze, von Bedeutung. Im Vordergrund stand stets die Verkehrsvermeidung aber auch die -verlagerung des MIV auf den Fuß- und Radverkehr (aktive Mobilität) sowie den öffentlichen Verkehr (Umweltverbund). Vor diesem Hintergrund wurden sowohl Push- als auch Pull-Maßnahmen berücksichtigt.

Anhand der folgenden Kriterien und einem mehrstufigen Auswahlverfahren konnte eine ursprüngliche Menge von 107 Kommunen auf eine Shortlist von 17 grundsätzlich möglichen Fallstudien reduziert werden:

- Verfügbarkeit von Mobilitätsstrategien und SUMP's mit Spezifika wie Verkehrsvermeidung, ruhender Verkehr, ÖPNV, Sharing Mobility und Flächenwidmung
- Anwendung partizipativer, integrativer Ansätze
- Erfolgreiche Umsetzung und Zielerreichung

Der Auswahl der Fallstudien lag kein scharf abgegrenztes Konzept der Innenstadt zugrunde, da vielmehr auf eine Mischung sehr unterschiedlicher Kommunen bezüglich Größe, Stadt-Umland-Beziehungen und Mono- beziehungsweise polyzentraler Struktur Wert gelegt wurde. Zudem existiert nach Renner (vgl. Renner 2022) keine allgemeingültige Abgrenzung von Innenstädten, Stadt- und Ortsteilzentren. Die räumliche Abgrenzung obliegt den Kommunen und kann neben Bestand und Art der Raumnutzung auch Entwicklungsperspektiven berücksichtigen und sich somit über die Zeit wandeln.

Nach einem umfassenden Auswahl- und Bewertungsprozess wurden aus dieser Shortlist sieben Groß- und Mittelstädte für die weiterführenden Untersuchungen ausgewählt: Delft (Niederlande), Paris (Frankreich), Pontevedra (Spanien), Umeå (Schweden), Wien und Villach (Österreich) sowie Zürich (Schweiz). Neben Größe und geographischer Lage unterscheiden sich die ausgewählten Fallstudien-Städte stark in ihrer Ausgangslage, Innenstadtkonzepten und Transformationszielen. Mit Paris und Wien stehen dicht besiedelte und polyzentrische Innenstädte mit einer starken Rolle der Quartiere kleineren und monozentral organisierten Städten wie Villach, Pontevedra oder Umeå gegenüber. Weitere Spezifika der Städte sind die erwartete Bevölkerungszunahme und die Möglichkeit der flächenmäßigen Ausdehnung der Innenstadtbereiche. Die Schwerpunkte dieser Städte in der Mobilitäts- und Verkehrspolitik werden in Kapitel 3 im Detail beleuchtet.

Zur Vorbereitung von Vor-Ort-Terminen und Fachgesprächen führt ein Kurzbericht für jede der sieben Modellkommunen die wichtigsten Informationen aus offen verfügbaren Dokumenten zusammen. Neben den strategischen Zielen der Kommunen wie Verkehrsvermeidung und -verlagerung, verminderte Präsenz des Pkw im öffentlichen Raum oder Klimaschutz beleuchten diese Transformations- und Planungsprozesse, ergriffene und geplante direkte und indirekte Maßnahmen, rechtliche Rahmenbedingungen sowie Akteure und Beteiligungsverfahren.



Abbildung 1: Darstellung der 17 Shortlist-Städte und der ausgewählten Modellkommunen (Quelle: Fraunhofer ISI)

Fallstudiendesign, Durchführung und Auswertung

Eine vertiefende Analyse und Bewertung der Strategien für verkehrsreduzierte Innenstädte aus dem Ausland erfolgte bei Vor-Ort-Terminen in den ausgewählten europäischen Modellkommunen mit Hilfe von strukturierten Tiefeninterviews mit Vertretenden aus der lokalen Politik und höheren Verwaltungsebenen, den kommunalen Planungsbehörden sowie aus der Wissenschaft. Ziel der Fachgespräche war es, neben technisch-organisatorischen Entwicklungen der Verkehrs- und Stadtraumpolitik sowie deren soziokulturelle Einbettung, auch mögliche Wirkungen und die Akzeptanz durch die Bevölkerung abzuleiten. Um eine Vergleichbarkeit der internationalen Fallstudien und der Gespräche mit verschiedenen Institutionen innerhalb der Städte gewährleisten zu können, wurde

vorab ein standardisierter Gesprächsleitfaden aufgebaut, der sich in sechs fachliche Kategorien gliederte:

- Historie der Stadt und aktuelle Situation
- Maßnahmen in der Verkehrs- und Raumordnung
- politischer und rechtlicher Rahmen
- Verwaltungsstrukturen und Beteiligung von Einwohnerinnen und Einwohnern
- SUMPs und integrierte Verkehrsentwicklungspläne
- räumliche und zeitliche Perspektiven

Im Zeitraum Juni 2023 bis Februar 2024 wurden 19 Interviews mit 22 Personen geführt. Hiervon fanden zwölf Gespräche in direktem Kontakt vor Ort statt. Die Auswertung der Interviews erfolgte qualitativ anhand von Mitschriften und Transkriptionen der Interviews. Mit

Experteneinschätzungen des Projektteams wurden die Interviewergebnisse in einem ausführlichen Zwischenbericht aufbereitet und vor dem Hintergrund der spezifischen Situation der Kommunen wie Raum- und Verkehrsbezug, Demografie, politischer Rahmen, historische Entwicklung, et cetera vergleichend interpretiert. Die nachfolgenden Kapitel dieser Veröffentlichung fassen die wesentlichen Erkenntnisse aus der Analyse der Fallstudien zusammen.

Erkenntnisse aus den Modell- kommunen

Die nachfolgenden Unterkapitel fassen die Ergebnisse der sieben Fallstudien zusammen. Hierin fließen die Faktenblätter, die geführten Fachgespräche, die Fotodokumentationen sowie ergänzende Recherchen ein. Diese Informationsquellen werden entlang der Kategorien Raum- und Verkehrsbezug, Ziele und Strategien, Maßnahmen, sowie Governance, Leadership und Beteiligung diskutiert. Die Darstellung jeder Fallstudie schließt mit einer Diskussion und Einordnung der gewonnenen Erkenntnisse ab.

Gemäß den Kriterien für die Auswahl der Modellkommunen spiegeln die Fallstudien sehr unterschiedliche Städte in Bezug auf Größe, Raumbezug,

Ausgangsbedingungen oder Organisation der Verwaltung wider. Diese reichen von der Metropole Paris mit einer Bevölkerung von 2,2 Mio., innerhalb der Metropole du Grand Paris (MGP) von 7,1 Mio., und der umliegenden Region Ile de France (IdF) von 12,4 Mio. Menschen bis zu peripheren Mittelstädten wie Umeå mit 132 Tausend (Tsd.), Pontevedra mit 82 Tsd. und Villach mit 65 Tsd. Einwohnerinnen und Einwohnern. Bezüglich der Voraussetzungen stehen Städte mit einer historisch bedeutsamen Rolle von ÖPNV, Rad- und Fußverkehr wie Delft, Zürich, Wien und in Teilen Paris traditionellen Autostädten wie Pontevedra, Villach oder Umeå gegenüber. Gerade das Beispiel von Paris der 1990er-Jahre

zeigt jedoch, dass sich eine starke Rolle von ÖPNV und Fußverkehr und eine Dominanz des Pkw im öffentlichen Raum nicht ausschließen.

Die folgende Abbildung 2 stellt die verfügbaren Daten zum zeitlichen Verlauf des Modal Splits des MIV, Pkw-Dichten und Verkehrsstärken dar. Hierbei ist zu beachten, dass die Messmethoden und Definitionen dieser Indikatoren zwischen Städten und Jahren unterschiedlich ausfallen können. Trotz dieser Einschränkungen und der Lückenhaftigkeit der verfügbaren Daten gibt die Abbildung einen Überblick über den über die Richtung und Dynamik der erreichten Veränderungen in den untersuchten Modellkommunen.

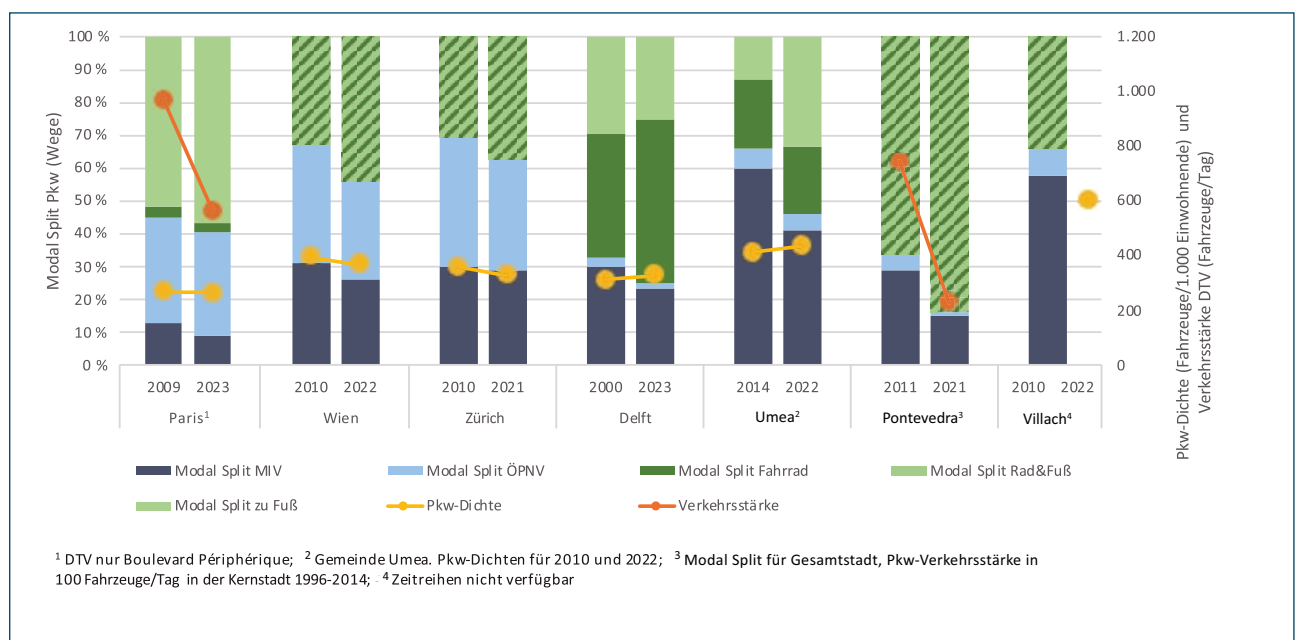


Abbildung 2: Vergleich der zeitlichen Entwicklung von Modal Splits des MIV, Pkw-Dichten und Verkehrsstärken in den Modellkommunen (Quelle: Fraunhofer ISI)

Paris

Paris machte in den letzten Jahrzehnten Schlagzeilen durch einen konsequenten Rückbau von Straßenraum zugunsten eines zügigen Ausbaus der Fahrradinfrastruktur und einer Aufwertung von Wohnquartieren, durch mutige Entscheidungen wie ein Fahrverbot von Diesel- und Benzinfahrzeugen ab 2030, dem Verbot von E-Scooter-Sharing-Systemen ab August 2023 sowie der deutlichen Anhebung von Parkgebühren für Sports Utility Vehicles (SUVs) für Auswärtige ab Oktober 2024. Paris gilt auch aufgrund dieser deutlichen Maßnahmen als Versuchslabor für Ansätze der 15-Minuten-Stadt. Um die Hintergründe und Erfolge dieser Politik zu beleuchten, wurden Interviews mit der Leitung der Agence de la Mobilité (planerische Ebene), der Commission Cohérence Territoriale et Mobilités Durables der Métropole du Grand Paris (politische Ebene) sowie der Agentur Apur (wissenschaftliche Ebene) geführt.

Raum- und Verkehrsstruktur

In der Stadt Paris leben 2,2 Mio. Menschen mit einer Bevölkerungsdichte von 20.545 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km² (Stand 2019). Das Stadtgebiet erstreckt sich auf rund 105,4 km² (vgl. INSEE 2022a). Die Stadt ist somit die viertgrößte Stadt der Europäischen Union. In den letzten Jahren sank die Bevölkerungszahl jährlich durchschnittlich um 0,5 %. Paris ist Teil des 2016 gegründeten Ballungsraums Métropole du Grand Paris (MGP) mit 7 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern und 151 Kommunen, welcher wiederum in die Region Île-de-France mit 12 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern eingebettet ist.

Paris erfüllt mehrere Funktionen als Stadt, Département und französische Hauptstadt und ist in ein komplexes Netzwerk aus regionalen Zuständigkeiten eingebettet. Verantwortlich für die Mobilitätspolitik in Paris sind drei regionale Ebenen: Die Stadt Paris, die Metropolregion Paris und die Region Île-de-France. Daneben ist die Metropolregion in die Stadt Paris und elf interkommunale Regionen unterteilt, welche für die Straßennetze und die lokalen SUMPs verantwortlich sind.

Die verkehrliche Situation in Paris hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt. Zwischen 2011 und 2023 nahm die Belastung durch den MIV in Paris um 42 % und auf der Ringautobahn Boulevard Périphérique um 13 % ab. Gegenüber 2002 verzeichnet sich in der Stadt sogar ein Rückgang des MIV um 49 % (vgl. Ville de Paris 2023). Der Anteil des Pkw an den täglichen Wegen ging parallel hierzu sowohl in der Stadt Paris, in der Métropole du Grand Paris und der Region Île-de-France zwischen 2011 und 2023 um 4–5 % zurück, und lag in der Stadt Paris 2023 bei nur noch 9 %. Die Pkw-Besitzquote hat sich demgegenüber nur sehr geringfügig um -0,4 % in der Stadt Paris und -1,4 % in der Region Île-de-France verringert. Während sich das mittels Zählstellen ermittelte Aufkommen im Radverkehr zwischen 2011 und 2023 mit +105 % verdoppelt hat, spiegelt sich diese Entwicklung in der aktuellen Haushaltsbefragung (2018–2020) der Enquête Globale Transport noch nicht wider (vgl. Île-de-France Mobilités 2023). Rund ein Drittel der Haushalte in Paris sind autofrei und mit 56 % (2020, +4 Prozentpunkte gegenüber 2010) ist der Anteil zu Fuß zurückgelegter Wege in der Stadt sehr hoch. Zusammen mit 31 % im Bereich der ÖPNV-Nutzung liegt der

Anteil des Umweltverbunds insgesamt bei 91 % und ist damit gegenüber 2010 mit 87 % nochmals gewachsen.

Gründe für den bereits seit längerer Zeit geringen Wegeanteil und weiteren Rückgang des MIV für tägliche Wege sind sowohl der Übergang von Industrie- zu Bürojobs, die Alterung der Gesellschaft, die mit einer höheren Affinität zum ÖPNV im Alter einhergeht, als auch ein Bündel unterschiedlicher Maßnahmen zur Begrenzung des Pkw-Verkehrs. Als Konsequenz bestehen mittlerweile nennenswerte Überkapazitäten in privaten wie öffentlichen Parkhäusern, sodass diese teilweise geschlossen werden (vgl. Alba/Pelloux 2021).

Die Pariser Métro ist das Rückgrat des öffentlichen Personennahverkehrs und umfasst 14 Linien mit mehr als 300 Stationen. Die zahlreichen Busse und die Straßenbahnlinien verbinden das Stadtzentrum mit den umliegenden Gebieten. In den 1960er-Jahren wurde durch den Beschluss neue Siedlungen um Paris herum zu bauen der Grundstein für die Entwicklung des S-Bahn-Systems RER gelegt. In diesem Zug verlagerte sich die Verantwortung für den lokalen Schienenpersonenverkehr inklusive der Pariser Metro auf die Regionalverwaltung. Ab 1981 wurde dieses für Frankreich damals neue Konzept der dezentralen Entwicklung implementiert.

Neben den öffentlichen Verkehrsmitteln bietet die Stadt Paris mit Vélib ein ausgedehntes öffentliches Fahrradverleihsystem mit mehr als 1.200 Stationen und über 20.000 Fahrrädern an. E-Scooter-Verleihdienste waren bis vor kurzem weit verbreitet, sind jedoch seit August 2023 entsprechend einem deutlichen Bürgervotum mit Blick auf anhaltend hohe Unfallzahlen und Behinderungen des Fußverkehrs verboten.

In dem Bürgerentscheid am 1. April 2023 hatten sich 89 % der Pariserinnen und Pariser für eine Abschaffung der Mietroler ausgesprochen, allerdings bei einer geringen Wahlbeteiligung von nur 7,5 %.

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Eine wichtige nationale gesetzliche Grundlage für die Mobilitätsplanung in Paris ist das französische Mobilitätsgesetz, „Loi d'orientation des mobilités“, das im Dezember 2019 verabschiedet wurde (vgl. République Française 2021). Das Gesetz zielt darauf ab, die Mobilität in Frankreich nachhaltiger, barrierefreier und effizienter zu gestalten. Unter anderem setzt es dazu auf den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, die Förderung von Elektrofahrzeugen sowie den Ausbau der Fahrradinfrastruktur und multimodaler Angebote. Zur Umsetzung regelt das Gesetz Governance-Strukturen, indem regionalen Behörden mehr Gestaltungsfreiheiten eingeräumt und Zuständigkeiten neu geregelt werden, unter anderem Finanzierungsmechanismen wie die Weiterentwicklung des „Versament Mobilité“ zur Einbindung von Arbeitgebern in die Finanzierung der Mobilitätstransformation, sowie die Verpflichtung der Verkehrsunternehmen zum Angebot multimodaler Angebote (vgl. LOK-Report 2019).

SUMPs spielen in Frankreich seit den 1980er-Jahren eine wesentliche Rolle. Zunächst wurden diese als Instrument zur Verbesserung der Luftqualität in den Städten eingesetzt. Seit 1996 sind in Frankreich derartige Verkehrsentwicklungspläne für städtische Gebiete mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern obligatorisch. Gemäß dem französischen Transportgesetz, „Code des transports“ (République Française 2023), müssen diese mit den geltenden

regionalen Bebauungs-, Klima-, Umwelt- und Energieplänen kompatibel sein. Der erste SUMP für die Region Île-de-France trat im Jahr 2000 in Kraft und wurde 2006 erstmal evaluiert. Dabei haben sich nur geringe Wirkungen gezeigt, die auf die geringe Verbindlichkeit der enthaltenen Maßnahmen zurückzuführen sind. Aufgrund dieser Erfahrungen begann die Region Île-de-France im Jahr 2008 mit der Entwicklung eines zweiten Plans. Im Jahr 2014 wurde der SUMP „Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUiF) et le Plan de mobilités d'Île-de-France (PDMiF)“ für den Zeitraum 2014 bis 2020 verabschiedet (vgl. Île-de-France Mobilités 2014). Er zielte darauf ab, die unterschiedlichen Interessen und Bedürfnisse der Region zu berücksichtigen und auf lange Sicht die Kohärenz und Nachhaltigkeit der regionalen Entwicklung zu gewährleisten. Schlüsselemente der Strategie sind die Förderung der Multimodalität über neun konkrete Leitlinien, sowie die Formulierung verbindlicher Zielwerte für den Modal Split. So sollen die Wege mit dem ÖPNV um 20 % und mit dem Fahrrad und zu Fuß um 10 % steigen, während die Wege mit Pkw und Motorrädern um 2 % abnehmen sollen.

Derzeit laufen die Arbeiten an einem dritten SUMP, der das gesamte Stadtgebiet von Paris umfassen und im Jahr 2025 veröffentlicht werden soll. Im Rahmen der Fachgespräche wurde jedoch in Frage gestellt, inwieweit dieser benötigt wird, da Rad- und Fußverkehr bereits als politische Prioritäten gesetzt sind und die Mobilitätswende mit einem Fußverkehrsanteil von 60 % als umgesetzt betrachtet werden könnte. Die 151 Inter-Communities in der Métropole du Grand Paris entwickeln parallel hierzu eigene Pläne, welche jedoch nicht in jedem Fall

aufeinander abgestimmt sind. Ein abgestimmter SUMP für den Ballungsraum MGP oder die Region mit gegenseitig abgestimmten verbindlichen Zielen und Maßnahmen ist nicht in Arbeit. Dies wird mit komplexen regionalen Zuständigkeiten sowie einer schwachen Koordinierung durch die Verwaltung der MGP begründet.

Radverkehrspläne spielen eine zentrale Rolle für die Mobilitätsvision der Stadt Paris. Zur Verbesserung der Luftqualität, zur Klimaanpassung und zur Neuverteilung des öffentlichen Raums für die Bevölkerung beschloss die Stadt Paris 2015 den übergeordneten Radverkehrsplan „Plan Vélo“ mit einem Investitionsvolumen von 150 Mio. € (vgl. Ville de Paris 2022b). Er zielte darauf ab, die Sicherheit und den Komfort von Radfahrenden aller Altersgruppen zu verbessern (vgl. ADFC 2020). Der Plan Vélo wurde durch den Folgeplan „Paris 100 % Cycle-Friendly“ für die Periode 2021–2026 um 250 Mio. € aufgestockt (vgl. Ville de Paris 2024b).

Schließlich verabschiedete die Stadt Paris im November 2021 den Pariser Nachbarschaftspakt „Le Pacte parisien de la proximité“ („verschönere deine Nachbarschaft“). Dieser gewährt den Bezirksbürgermeistern mehr Ressourcen und Befugnisse für die Instandhaltung, die Verschönerung und das Beleben des lokalen Lebens in ihrem Bezirk. Damit soll erreicht werden, dass effektiver gehandelt wird und Maßnahmen angepasst an die jeweiligen Bezirke umgesetzt werden (vgl. Ville de Paris 2021a; Ville de Paris 2021b).

Maßnahmen

In ihrer Strategie für Nahmobilität verfolgt die Stadt Paris vier zentrale Linien: (1) die Neuverteilung des öffentlichen Raums zur Aufwertung von Plätzen und Quartieren, (2) den massiven Ausbau der Fahrradinfrastruktur, (3) den weiteren Ausbau des öffentlichen Verkehrs und (4) die Förderung geteilter Mobilitätsdienste. Diese Pull-Maßnahmen gehen aufgrund der dichten Besiedelung von Paris zulasten der verfügbaren Flächen für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr und stellen somit zwangsweise auch Push-Maßnahmen dar.

Nach dem Transformationsplan „Embellir votre quartier“ wird ein Quartier je Stadtteil und Jahr umgestaltet. Mit „Walking Meetings“ werden Konzepte mit den Bürgerinnen und Bürgern besprochen und Verbesserungsvorschläge eingeholt. Zur Verfügung stehen 5 Mio. € pro Projekt und Jahr. Umgestaltungen dürfen nicht länger als zwei Jahre dau-

ern, damit die Einwohnerinnen und Einwohner die Veränderungen direkt wahrnehmen. Entsprechend wird auf aufwendige Planungen und ex ante Nutzen-Kosten-Analysen verzichtet (vgl. Ville de Paris 2024a). Daneben werden Schulstraßen und verkehrsberuhigte Zonen für mehr Sicherheit und Aufenthaltsqualität in den Stadtquartieren eingerichtet.

Auf einer großräumigeren Ebene ist die Transformation von Paris durch den Rückbau der Stadtautobahnen entlang der Seine 2015 zu Freizeitflächen, sowie die autofreie Gestaltung ehemaliger Verkehrsknotenpunkte, wie dem Place de la Bastille, deutlich sichtbar (s. Fotos unten).

Die Ringautobahn Périphérique ist eine der am stärksten befahrenen Straßen Europas und die Hauptverbindung von Paris zum Rest von Frankreich, gilt aber rechtlich als Kommunalstraße. Der nur 5 km vom Stadtzentrum Notre Dame verlaufende Boulevard wird im Rahmen

der Olympischen Spiele umgestaltet, in dem bis zum Jahr 2024 eine reservierte Spur für Fahrgemeinschaften, Busse, Taxis und Fahrzeuge der Olympischen Spiele eingerichtet werden. Die Kfz-Knotenpunkte Porte de Clichy, Porte de la Chapelle, Porte Brancion, Porte Maillot und Porte Dauphine sollen sukzessive in öffentliche Plätze umgestaltet, und die Böschungen und Mittelstreifen so bepflanzt werden, dass ein Grüngürtel um Paris entsteht (s. Abbildung 3).

Das für die olympischen Spiele 2024 neu errichtete olympische und paralympische Dorf in Saint-Denis, Saint Ouen und L'Île Saint-Denis soll den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt zur Verfügung gestellt werden. Geplant ist, daraus 3.000 neue Wohnungen, ein Studentenwohnheim, ein Hotel, 6 ha Grünflächen, 120.000 m² Gewerbe-, Büro- und Dienstleistungsflächen und 3.200 m² Nahversorgungseinrichtungen zu machen.



Neu gestalteter verkehrsberuhigter Place de la Bastille (links) und autofreies Seine-Ufer, Voie Georges Pompidou (rechts) (Fotos: Fraunhofer ISI)

Weitere Planungen bis 2030 sehen die Umwandlung der Ringstraße in einen städtischen Boulevard mit reduzierten Geschwindigkeiten von 50 bis 70 km/h, die einheitliche Gestaltung mit drei Fahrspuren je Richtung und die weitere Umwandlung von 13 Verkehrsknoten in Plätze vor. Politisch ist allerdings bisher unklar, ob auch diese langfristigen Pläne umgesetzt werden. Die Pläne der Stadt Paris stehen dabei dem Wunsch der Regionen nach einem leistungsfähigen Straßenzugang in die Innenstadt gegenüber.

Die Förderung des Radverkehrs innerhalb der Stadt Paris sowie in die angrenzenden Gemeinden spielt eine zentrale Rolle unter den verkehrlichen Maßnahmen der Stadtumgestaltung (vgl. Ville de Paris 2024b). Aufgrund der gewachsenen Stadtstruktur, sowie um Kosten und Bauzeiten zu reduzieren, installiert Paris neue Radwege zulasten des MIV in den bestehenden Straßenraum. Der Aufbau von Pop-up-Radwegen während der COVID-19-Periode lieferte hierfür wertvolle Erfahrungen. Dies

animiert die Menschen zum Radfahren und drückt sich in einer Verdopplung des Radverkehrsaufkommens seit 2011 aus. Zu den zentralen Infrastrukturen zählen die als Fahrradstraßen umgestalteten Straßen Rue de Rivoli (s. Fotos auf Seite 14), mit über 10.000 Fahrrädern pro Tag, sowie der Boulevard de Sevastopol, mit über 20.000 täglichen Fahrten. Die Lärmbelastung der Bevölkerung entlang dieser Straßen nahm damit deutlich ab. Ebenfalls mit hoher Priorität diskutiert wird der Ausbau von Radschnellwegen in den Außenbezirken, um deren Anbindung an Métro und RER zu verbessern.

Bis 2030 soll das Métrosystem durch den Grand Paris Express mit fast 200 neuen Métrostationen erweitert und die Linienkilometer damit verdoppelt werden (vgl. Société des grands projets 2025). Von den 7 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern der Métropole du Grand Paris sollen danach 95 % weniger als 2 km von den ÖPNV-Stationen entfernt wohnen, womit das Ziel verfolgt wird, dass diese für tägliche Fahrten weniger auf den Pkw angewiesen sein

werden. Nach Einschätzung der Gesprächspartnerinnen und -partner sind Bus Rapid Transit (BRT)-Systeme eine diskutierte Lösung für die noch verbleibenden 5 Mio. Menschen in der Region Île-de-France mit weiterhin ungünstiger ÖPNV-Anbindung.

Als klassische Push-Maßnahme setzt Paris auch auf ein umfassendes Parkraummanagement. Hierunter stellt die Rücknahme von Parkraum als Konsequenz von mehr Platzbedarf für das Radfahren, zu Fuß gehen und den Aufenthalt die zentrale Komponente dar. Nach dem aktuell entwickelten SUMP der Stadt Paris sollen die Straßenparkplätze von heute 166.000 in der Anzahl um 50 % reduziert werden. Parallel hierzu sollen zugunsten von Radwegen auch Kfz-Fahrspuren reduziert werden. Die umliegenden Städte ziehen mit ähnlichen, aber weniger strikten Maßnahmen nach, um einer Verlagerung des Parkdrucks und des Pkw-Verkehrsaufkommens auf diese Städte zu verhindern.

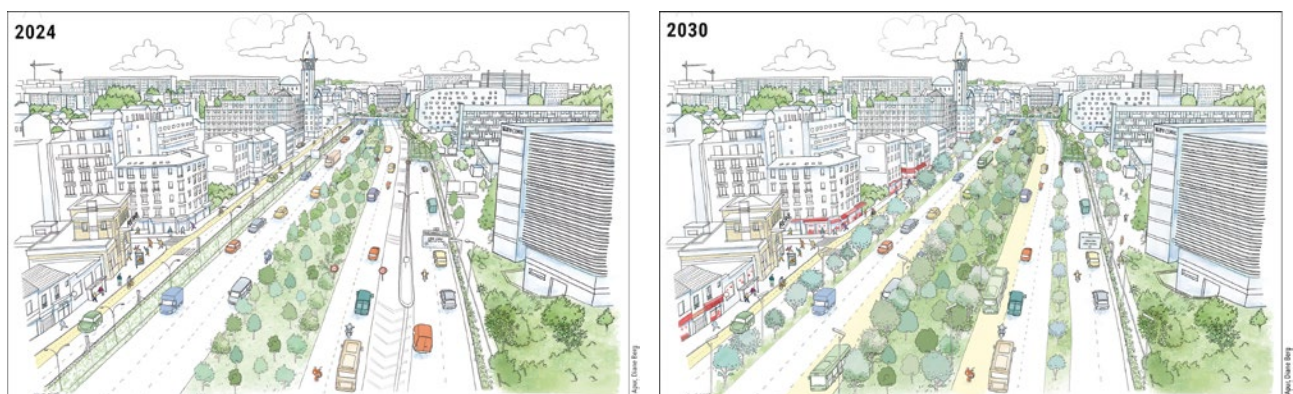


Abbildung 3: Planungen der Périphérique 2024 und 2030 (Quelle: Ville de Paris 2022a)



Radverkehr an der Ecke der Rue Rivoli (Fotos: Fraunhofer ISI)

Die Bepreisung von Bewohnerparkausweisen wird hingegen eher zurückhaltend eingesetzt. Trotz bestehender hoher Überkapazitäten in Parkhäusern bleibt das Parken für Anwohnerinnen und Anwohner günstig, während die Gebühren für das Kurzzeitparken auf 6 €/Stunde stark angehoben wurden. Eine Abstimmung vom 4. Februar 2024 hatte für das innere Stadtgebiet sogar eine Anhebung auf 18 € für auswärtige SUVs zur Folge, sodass hier zukünftig weiter nach der Fahrzeuggröße differenziert wird. Tabelle 1 fasst die Schlüsselmaßnahmen nach Kategorien zusammen.

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Der Wandel von Stadtbild und Mobilität in Paris hat sich in einer vergleichsweise kurzen Zeit vollzogen. Hierfür scheinen sich im Wesentlichen drei Faktoren verantwortlich zu zeichnen: eine starke politische Führung, eine stringente Planung, sowie eine pragmatische, schnelle und bürgernahe Umsetzung. Die Oberbürgermeisterin Anne Hidalgo verfolgt seit ihrem Amtsantritt im April 2014 durch die Rückgewinnung des öffentlichen

Raums einen klaren Kurs in Richtung Lebensqualität für die Pariserinnen und Pariser. Trotz teilweise einschneidender Veränderungen wurde sie 2020 für eine weitere Amtszeit wiedergewählt. Auf Stadtteilebene spielt die starke Stellung der lokalen Bürgermeisterinnen und Bürgermeister eine wichtige Rolle bei der stringenten Umsetzung der Vision einer lebenswerten Stadt. Der sich während der COVID-19-Maßnahmen eröffnende Experimentierraum für Pop-up-Infrastrukturen in den Jahren 2020–2022 trug ebenfalls zur Akzeptanz pragmatischer Lösungen bei der Neuaufteilung des öffentlichen Raums in den Verwaltungen und seitens der Bürgerschaft bei.

Die lange Tradition der SUMP in Frankreich, der lernende Prozess nach der Evaluierung des ersten Pariser SUMP 2000–2006 sowie der Problemdruck aus Luftverschmutzung und Verkehrsbelastung führten zu einer wesentlich verbindlicheren Ausgestaltung des aktuellen Plans 2014–2020. Hilfreich für eine hohe Akzeptanz unter der Bevölkerung war hierbei die Priorisierung zentraler Maßnahmen wie Radverkehr und die Aufwertung öffentlicher Räu-

me. Diese wurden konsequent durch eine positive Kommunikation der für die Einwohnerinnen und Einwohner geplanten Verbesserungen, vor den hierfür notwendigen Einschnitten und Verboten, kommuniziert.

In der Einbindung der Bevölkerung hat die Stadtverwaltung Paris einen klaren Umgang mit unterschiedlichen Entscheidungen entwickelt. Die grundsätzliche Richtung der Stadtentwicklung wird lediglich über die Wahl der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister und deren Programme öffentlich zur Disposition gestellt. Dafür werden die Menschen jedoch über direkte Kontakte, Stadtteilspaziergänge und die Einbindung von Verbänden bei Wettbewerbsformaten in die Gestaltung ihrer unmittelbaren Umgebung einbezogen. Mit Blick auf die relativ kurzen Wahlperioden der Stadtverwaltung sollen schnelle Planungs- und Baugeschwindigkeiten zu einer raschen Erfahrbarkeit von Veränderungen beitragen. Die Schattenseite dieses pragmatischen Politikansatzes ist, dass bei kleineren Maßnahmen auf detaillierte Evaluierungen von Maßnahmen sowohl vor deren Einführung

Strategien, Planungen und Konzepte	• Umgestaltung von Stadtquartieren zugunsten von Aufenthaltsqualität, Fuß- und Radverkehr • Rückbau der Stadtautobahn am Seine-Ufer (2015) zugunsten von Freizeitflächen, Restaurants und nichtmotorisiertem Verkehr • Verkehrsberuhigung zentraler Plätze (Place de la Bastille, Place de la Nation, etc.); weitere in Planung • Einrichtung von Schulstraßen
Investitionen	• schneller Ausbau eines zusammenhängenden Radverkehrsnetzes im bestehenden Straßenraum • Teilrückbau und Verkehrsberuhigung des Boulevard Périphérique • massiver Ausbau des ÖPNV in der Region Île-de-France • weiterer Ausbau von Bikesharing- (Vélib), Carsharing- und MaaS-Angeboten
Regulierung und Preise	• Verbot von E-Scootern zur Steigerung der Sicherheit im Fußverkehr (2023) • Tempo-20-Zonen • geplante Reduzierung der vorhandenen Straßenparkplätze um 50 % • erhöhte Parkgebühren speziell für SUVs
Anreize	• Mobilitätsfinanzierung durch Arbeitgeber (Versament Mobilité)

Tabelle 1: Schlüsselmaßnahmen in Paris (Quelle: Fraunhofer ISI)

(ex ante) als auch danach (ex post) verzichtet wird. Zur Evaluierung durch Dritte stellt die Stadt Paris jedoch mit dem Open-Data-Ansatz aktuelle Daten zu Verkehrsstärken, Radverkehr, Sharing-Systemen, Parksituation und weiteren Indikatoren frei zur Verfügung.

Bewertung und Einordnung

Mit ihrer klaren strategischen Ausrichtung auf die Schaffung eines lebenswerten öffentlichen Raums und die Förderung des Radverkehrs war die Stadt Paris in den vergangenen etwa 15 Jahren sehr erfolgreich. So hat sich das Stadtbild in vielen Bereichen seit den 2000er-Jahren von einer durch den Kfz hochbelasteten Metropole zu einer zunehmend fahrradfreundlichen Umgebung für das Radfahren und Zufußgehen

entwickelt. Neben den durch die Stadt selbst herbeigeführten Erfolgsfaktoren tragen zu diesem Fortschritt auch einige hilfreiche Randbedingungen wie die Bevölkerungsstruktur, das Mobilitätsverhalten der lokalen Bevölkerung und der hohe Anteil von Tourismus und Geschäftsreisen bei.

Paris verfügt im Vergleich zu anderen Städten über eine höher gebildete Bevölkerung, welche in der Regel offen für Veränderungen und Experimente ist. Der Wandel weg vom Pkw ist daneben auch durch den Wandel von Industrie- zu Bürojobs innerhalb der Stadt gekennzeichnet. Bereits vor 2010 hatte Paris mit einem Anteil von über 50 % Fußverkehr aller Wege im Stadtgebiet und einem hohen ÖPNV-Anteil einen sehr umweltorientierten Verkehrsmix. Der

weiterhin hohe Pkw-Anteil entfällt folglich zu einem wesentlichen Teil auf den Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr von auswärtigen Fahrzeugen sowie auf den Wirtschaftsverkehr. Die beschriebenen Maßnahmen zur Beschränkung des MIV zielen auf diesen ab, auch weil dieser im Wesentlichen Menschen ohne Wahlrecht in Paris betrifft. Die dezidiert höheren Parkgebühren für Nicht-Ortsansässige unterstreichen diesen Fokus.

Ambivalent bei der Beurteilung von Erfolgsfaktoren ist die komplexe Struktur aus regionalen Zuständigkeiten zwischen der Stadt Paris, der Métropole du Grand Paris und der Region Île-de-France. Einerseits erscheint ein abgestimmter und verbindlicher Plan für die gesamte Region sinnvoll, um Konflikte, etwa über die Verschiebung des Parkdrucks auf die

äußeren Stadtteile oder die Zukunft des Boulevard Périphérique zu vermeiden. Andererseits könnte die Stadt Paris dann möglicherweise weniger deutlich, schnell und pragmatisch agieren, da alle die Metropole betreffenden Entscheidungen mit den umliegenden Gemeinden auszuhandeln wären.

Wien

Wien hatte im Zeitraum von 2001-2022 den Anteil des MIV im Stadtgebiet von 38 % auf 26 % der Wege reduzieren und gleichzeitig den Rad- und Fußverkehr von 30 % auf 44 % steigern können. Der Ausbau von Begegnungszonen, das Konzept der „Supergrätz“ in Anlehnung an die „Superblocks“ in Barcelona sowie umfangreiche und niedrigschwellige Beteiligungsverfahren sorgen international für Aufmerksamkeit. Als deutschsprachige Metropole ist Wien zudem der Rechts- und Planungsphilosophie in Deutschland mutmaßlich nahe. Im Rahmen der Studie wurden im August und Oktober 2023 drei Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der Stadt (Verwaltungsebene), des Vereins „18 Bewegt“ (Zivilgesellschaftliche Ebene) und der Wissenschaft geführt.

Raum- und Verkehrsstruktur

Die österreichische Hauptstadt Wien ist eine Großstadt mit einer Bevölkerungszahl von knapp 2 Mio. Menschen (Stand 2023). Innenstadt im Rahmen dieser Studie ist der erste Bezirk innerhalb der Ringstraße mit einer Fläche von 3,1 km² und 16.539 Einwohnerinnen und Einwohnern, sowie die direkt an diesen angrenzenden Stadtteile.

Die strategische Mobilitätsplanung in Wien hat eine lange Tradition. Seit den 1970er-Jahren setzt sich die Stadt das Ziel der Vollmotorisierung, wobei

eine Vollmotorisierung von 360 Pkw pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner definiert wurde. Zudem wurde eine umfassende Planung für den ÖPNV als erforderlich angesehen, um auch für die Bevölkerung ohne Pkw geeignete Mobilitätslösungen bereitzustellen (Push und Pull).

Die frühe strategische Ausrichtung der Mobilitätsplanung auf den ÖPNV spiegelt sich heute immer noch in hohen Zufriedenheitswerten mit diesem wider: 90 % der Wiener Bevölkerung nutzen regelmäßig den öffentlichen Verkehr, wobei circa 38 % der Alltagswege damit zurückgelegt werden (vgl. VCÖ 2021). Der Modal-Split-Anteil des Pkw an den Wegen sinkt kontinuierlich und lag im Jahr 2022 bei 26 % (vgl. Wiener Linien 2023a). Neben dieser Veränderung im Nutzungsverhalten ist auch ein leichter, aber stetiger Rückgang der Pkw-Besitzquote je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern erkennbar (vgl. WKO 2023).

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Die langfristigen Perspektiven und Leitlinien für die räumliche Entwicklung des Stadtgebietes sind in der Smart (Klima) City Rahmenstrategie und im Stadtentwicklungsplan (STEP) festgelegt. Die Smart (Klima) City Rahmenstrategie dient der Stadt Wien als Dachstrategie. Alle Wiener Programme, sektoralen Strategien, Pläne und Fachkonzepte bauen auf der Wiener Smart (Klima) City Strategie auf. Anfang 2022 hat der Wiener Gemeinderat die neugefasste Smart Klima City Strategie Wien beschlossen (vgl. Stadt Wien 2023b).

Die Smart (Klima) City Rahmenstrategie folgt dem Wiener Verständnis einer „Smart City“: hohe Lebensqualität für alle durch größtmögliche Ressourcenschonung sowie durch soziale und

technische Innovationen und ein gutes klimagerechtes Leben für alle (vgl. Stadt Wien 2022). Ein zentrales Element der Rahmenstrategie ist die Mobilitätsgarantie, die darauf abzielt, volle Mobilität in Wien zu gewährleisten, ohne dass die Einwohnerinnen und Einwohner ein eigenes Verkehrsmittel besitzen müssen. Das Verkehrssystem soll Resilienz und Wahlfreiheit bieten. Resilienz ist hier definiert als die Fähigkeit, mit unerwarteten Bedrohungen umzugehen, handlungsfähig zu bleiben und aus der Krise zu lernen

Der Stadtentwicklungsplan 2025 (STEP 2025) orientiert sich an der Smart City Wien Strategie. Der STEP wird circa alle zehn Jahre erstellt. Parallel zum Stadtentwicklungsplan existierte lange Zeit ein separater Mobilitätsmasterplan, der ebenfalls alle zehn Jahre erneuert wurde. Bei der Erarbeitung des aktuellen STEP 2025 wurden diese beiden Dokumente zusammengeführt, wobei der Aspekt der Mobilität eine zentrale Rolle spielt. Dies spiegelt die Erkenntnis wider, dass städtische Entwicklung und Mobilitätsplanung untrennbar miteinander verbunden sind

Die aktuelle Fassung wurde im Juni 2014 vom Wiener Gemeinderat beschlossen (vgl. Stadt Wien 2015). Die Stadtentwicklungskommission beteiligt sich an der Planung weiterer Dienststellen, um die Umsetzung der STEP-Ziele sicherzustellen. Dazu gehören beispielsweise Fachkonzepte, Flächenwidmungs- und Bebauungspläne, Stadtteilplanungen und Zielgebiete. In den Fachkonzepten werden aufbauend auf den Zielsetzungen im STEP verschiedene Themenbereiche vertieft. Des Weiteren werden in der Stadtentwicklungskommission Planungsinformationen für den Stadtsenat und den Gemeinderat vorbereitet

und diskutiert (vgl. Stadt Wien 2023a). Das STEP-25-Fachkonzept Mobilität wurde basierend auf den SUMP-Standards erarbeitet und soll den Paradigmenwechsel von der Verkehrsplanung hin zu Mobilität als interdisziplinäre, gesamtgesellschaftliche Herausforderung vollziehen.

Im Jahr 2021 haben die Arbeiten zum neuen STEP 2035 begonnen. Die Auswirkungen der Klimakrise stehen dabei im Zentrum, bis 2040 will Wien klimaneutral sein (vgl. Stadt Wien 2023a). Außerdem wird ein besonderes Augenmerk auf die rechtlichen Rahmenbedingungen gelegt. Es wird analysiert, in welchen Bereichen Reformbedarf besteht und wo Anpassungen notwendig sind, um die städtischen Ziele effizient zu erreichen. Denn es kann insbesondere zu Verzögerungen und Erschwernissen bei der Umsetzung von Maßnahmen kommen, wenn für die Machbarkeit von Initiativen Gesetzesänderungen auf Bundesebene erforderlich sind. Ein Beispiel hierfür ist die Ausgestaltung von verkehrsberuhigten Zonen. Bereits im Jahr 1974 wurde in Wien die erste baulich ausgestaltete Fußgängerzone eröffnet. In den 1990er-Jahren schlugen Studierende vor, die Mariahilfer Straße zu beruhigen und den Autoverkehr zu reduzieren. Die gesetzliche Grundlage zur Schaffung von Begegnungszonen wurde jedoch erst im Jahr 2013 mit der StVO-Novelle geschaffen (Straßenverkehrsordnung 1960 § 76c), woraufhin viele verkehrsberuhigte Zonen in Wien eingerichtet wurden.

Maßnahmen

Die Stadt Wien hat eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um ihre Strategien umzusetzen und die Ziele zu erreichen. Es wurden diverse Straßen und Gassen

zu Begegnungszonen (z. B. die Lange Gasse s. Foto S. 18 oben, links) oder Fußgängerzonen (z. B. die Mariahilfer Straße s. Foto S. 18 oben, rechts) umgestaltet. Innovative Ansätze wie die Nutzung einer Baustelle zur Umgestaltung des Straßenraums, zum Beispiel bei der Erneuerung einer Gasleitung, können helfen, einerseits die notwendigen baulichen Veränderungen für eine Fußgängerzone zu finanzieren und andererseits die Akzeptanz für die durchgeführten Umgestaltungen zu erhöhen. Diese Maßnahmen wurden durch Ansätze wie das „Supergrätzl“ ergänzt, das den Verkehr in Wohngebieten beruhigt und die Lebensqualität verbessert. Die Initiative des „Supergrätzl“ im 10. Bezirk erstreckt sich über ein Gebiet von 9,5 ha zwischen der Neilreichgasse, Gudrunstraße, Leebgasse und der Quellenstraße (s. Fotos auf S. 19). Ähnlich zu den „Superblocks“ in Barcelona schafft das „Supergrätzl“ auf einem vergleichsweise kleineren Gebiet verkehrsberuhigte Bereiche, in denen der Durchgangsverkehr unterbunden wird. Das „Supergrätzl“ in Wien ist eine temporäre Maßnahme und erfordert keine grundsätzliche Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Die verwendeten Maßnahmen bewegen sich also innerhalb der bestehenden Rahmenbedingungen, zum Beispiel der Möglichkeit des Einsatzes von Querriegeln. Das heißt für die Umsetzung des „Supergrätzl“ wird lediglich eine einfache Veränderung der Verkehrsorganisation beziehungsweise des Verkehrsmanagements (v. a. Einbahnregelungen) vorgenommen.

Für die innere Stadt, den 1. Bezirk, ist eine Verkehrsberuhigung geplant. Im Rahmen einer technischen Machbarkeitsstudie wurde ein Zufahrtsmodell entwickelt, das auch kamerabasierte Kontrollen umfasst. Allerdings fehlen

aktuell auf Bundesebene in der StVO noch gesetzliche Bestimmungen, die ein kamerabasiertes Zufahrtsmanagement ermöglichen würden (vgl. TRAFFIX GmbH, o. J.).

In der Stadtentwicklung in Wien besteht das Ziel, neue Gebiete zuerst mit der U-Bahn zu erschließen (zum Beispiel die Seestadt). Ein weiteres Beispiel für die Bemühungen Wiens im Bereich der nachhaltigen Stadtentwicklung ist das Projekt im Stadtviertel Donaufeld, das eine umfassende städtebauliche Entwicklung mit dem Fokus auf Nutzungsvielfalt und Mobilitätskonzepte umfasst. Ziel ist es, auf einer Fläche von circa 60 ha einen innovativen Wohn- und Arbeitsort zu schaffen, der durch eine gute Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und ein dichtes und attraktives Fuß- und Radwegenetz ergänzt wird.

Im Jahr 1993 wurde in Wien die Parkraumbewirtschaftung eingeführt: Der 1. Bezirk wurde zur Kurzparkzone erklärt. Diese Maßnahme wurde kontinuierlich auf weitere Bezirke ausgeweitet. Als Reaktion auf den Parkdruck und den Wettbewerb um den öffentlichen Raum, wurde die Parkraumbewirtschaftung im Jahr 2022 auf alle Bezirke ausgeweitet. Das heißt, dass jeder Parkplatz im öffentlichen Raum bewirtschaftet wird. Für eine preisliche Anpassung von Parkausweisen für Anwohnerinnen und Anwohner gibt es derzeit keine politischen Mehrheiten und zu einer stringenteren Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung fehlen rechtskonforme technische Möglichkeiten.

In der städtischen Mobilitätsstrategie spielen Sharing-Angebote und die Bereitstellung von Mobilitätsstationen eine wichtige Rolle. Wien hat ein dichtes Netz an WienMobil-Stationen geschaffen, um eine Vielzahl von Mobilitätsdiensten zu



Begegnungszone Lange Gasse (links) und Fußgängerzone Mariahilfer Straße (rechts) (Fotos: INFRAS/BBSR)

bündeln und den Einwohnerinnen und Einwohnern zugänglich zu machen. Während die Wiener Linien ein Basisangebot an Mobilitätsdiensten wie Car-sharing und Bike-Sharing bereitstellen, sind private Anbieter ebenfalls wichtig, um das Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung vollständig abzudecken. Die Stadt sieht es als ihre Aufgabe an, den Rahmen für solche Angebote zu schaffen und betrachtet Shared Mobility als einen wichtigen Teil der Daseinsvorsorge. Eine spezielle Koordinierungsstelle wurde eingerichtet, um die Sharing-Angebote zu betreuen.

Ein weiteres Merkmal der Wiener Mobilitätslandschaft ist das 365-Euro-Ticket für den ÖPNV, das 2012 eingeführt wurde. Mehr als die Hälfte der Wiener Bevölkerung besitzt ein 365-Euro-Ticket (vgl. Wiener Linien 2023b).

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Wien unterscheidet sich in seiner Verwaltungsstruktur von anderen österreichischen Städten. Es fungiert gleichzeitig

als Gemeinde, Land und Bezirk. Die Stadt besteht aus 23 politischen Bezirken, die eigene Kompetenzen besitzen. Dennoch liegt die Hauptverantwortung für die Bezirksverwaltung bei der Stadt selbst. Diese Struktur beeinflusst auch die Mobilitäts- und Verkehrsplanung. Es gibt Straßen, die unter die Zuständigkeit der Stadt fallen und andere, die in der Kompetenz der Bezirke liegen.

Die Stadt Wien hat sich zum Ziel gesetzt, Einwohnerinnen und Einwohner möglichst frühzeitig in kommunale Projekte einzubinden. Das Konzept der Wiener Klimateams, das 2022 startete und 2023 in das zweite Pilotjahr ging, zielt in diesem Zusammenhang darauf ab, Ideen der Bezirksbevölkerung für den Klimaschutz zu sammeln und umzusetzen. Einwohnerinnen und Einwohner werden direkt in die Politikgestaltung eingebunden und können gemeinsam mit Politik und Verwaltung Projekte in ihrem Bezirk initiieren. Die Stadt Wien stellt dafür etwa 6,5 Mio. € pro Jahr bereit. Alle Wienerinnen und Wiener können sich mit Ideen einbringen, die

dann von Expertinnen und Experten geprüft und in Workshops weiterentwickelt werden. Abschließend entscheiden Bürgerjurys, welche Projekte realisiert werden. Im Jahr 2023 wurden in verschiedenen Bezirken zahlreiche Projekte zur Verkehrsberuhigung vom Klimateam ausgewählt. Diese werden als Pilotprojekt wissenschaftlich begleitet und sollen ab 2024 fest etabliert werden.

Das Monitoring der Wirkungsdikatoren des Fachkonzepts Mobilität (SUMP) wird verwaltungsintern durchgeführt, ist jedoch nicht öffentlich zugänglich. Derzeit wird das Fachkonzept Mobilität basierend auf der Evaluierung des bisherigen Konzepts aktualisiert. Neben der Analyse des Reformbedarfs der rechtlichen Rahmenbedingungen, zum Beispiel in Bezug auf den Wirtschaftsverkehr, soll im neuen Fachkonzept Mobilität auch die konkrete Umsetzung stärker berücksichtigt werden. Dazu gehört beispielsweise die Einbeziehung relevanter Dienststellen in den Planungsprozess. Die Arbeiten werden voraussichtlich bis zum Sommer 2024 andauern.



Supergrätzl im 10. Bezirk (Fotos: Christian Fürther für die Stadt Wien)

Bewertung und Einordnung

Die Stadt Wien weist einige Besonderheiten in ihrer Verkehrsstruktur und Stadtplanung auf. Im Gegensatz zu vielen anderen Metropolen verfügt Wien nicht über eine klassische Ringautobahn, sondern über den Gürtel. Auch hier dürfte die Festlegung auf den Vollmotorisierungsgrad und die späte autogerechte Gestaltung eine Rolle gespielt haben. Hierbei handelt es sich um eine bedeutende Straße, die jedoch keinen Autobahncharakter aufweist und auch nicht als solche klassifiziert ist. Dies ermöglicht es, auch auf dem Gürtel verkehrsberuhigende Maßnahmen, wie zum Beispiel Geschwindig-

keitsreduzierungen und verbesserte Fußgängerübergänge durchzusetzen sowie neue Radwege, Begrünungen und Aufenthaltsflächen zu erstellen.

Seit den 1970er-Jahren genießt der ÖPNV in Wien hohe Priorität. Allerdings hat sich seit der Coronapandemie das Mobilitätsverhalten der Wiener Bevölkerung gewandelt. Der ÖPNV hat an Beliebtheit verloren, während der Radverkehr zugenommen hat. Zudem hat die Stadt einige Anstrengungen unternommen, um den Radverkehr zu fördern. Der Fokus lag dabei auf dem Ausbau von Fahrradwegen, die vom übrigen Verkehr getrennt verlaufen. Jedoch stehen für derartige, vergleichsweise leicht umzuset-

zende Maßnahmen, bald keine Flächen mehr zur Verfügung. Um den Radverkehr weiterhin fördern zu können, wird ein Aushandlungsprozess über die (Um-) Verteilung der Flächen erforderlich sein.

Im Bereich des Wohnens setzt Wien traditionell stark auf sozialen Wohnungsbau, der zusammen mit dem günstigen Jahresticket für den öffentlichen Verkehr die Lebenshaltungskosten stark senkt. Es ist außerdem zu beobachten, dass das Interesse der Wiener Bevölkerung an den Zielen und Vorgaben der Stadt zunimmt. Von der Bürgerschaft werden die Planungen nicht mehr nur begrüßt und angenommen, sondern Maßnahmen vermehrt auch aktiv eingefordert.

Auf Bezirksebene erfolgt eine Überwindung administrativer Grenzen durch die Klimateams, um auf diese Weise die Entwicklung pragmatischer Maßnahmen und Lösungen zu fördern. Der hier beschriebene Partizipationsansatz zielt darauf ab, die Wiener Bevölkerung in die Gestaltung ihres „Grätzls“ einzubeziehen und ihnen die Möglichkeit zu geben, eigene Ideen einzubringen. Die Ideengebenden haben anschließend die Möglichkeit, die eigenen Ideen in Zusammenarbeit mit der Unterstützung der Stadt umzusetzen. So können die Einwohnerinnen und Einwohner deren Lebensumgebung mitgestalten.

In Wien wurde die Erfahrung gemacht, dass Maßnahmen zur Verkehrs-

beruhigung vor ihrer Umsetzung oft auf Widerstand stoßen, jedoch nach ihrer Implementierung eine positive Resonanz erzeugen. Ein effektiver Ansatz, um Bedenken zu begegnen und Akzeptanz zu schaffen, ist in Wien der Einsatz temporärer Maßnahmen. Bevor umfangreiche Änderungen vorgenommen werden, werden kleinere, kostengünstige Maßnahmen getestet.

In Bezug auf die Umsetzung der Maßnahmen sind die entsprechenden Dienststellen (z. B. Straßenbauabteilung) besonders relevant. Daher werden in der Entwicklung des neuen Fachkonzepts die relevanten Dienststellen stärker eingebunden.

Zürich

Bereits in den 1990er-Jahren fiel Zürich durch seine Regulierung einfahrender Pkw in Verbindung mit einem sehr gut ausgebauten Nahverkehrssystem auf. Eine festgeschriebene Deckelung der Fahrzeugmenge, ein effektives Verkehrs- und Parkraummanagement, Beteiligung auf Stadt- und Stadtteilebene und ein umfangreiches Monitoring bilden die Kernelemente der Züricher Verkehrstrategie. Damit konnte Zürich den Radverkehr seit 2010 mehr als verdoppeln, während der MIV-Anteil an den Wegen in der Stadt auf niedrigem Niveau stabil gehalten wurde. Die Expertise des Forschungsteams wurde im Juli 2023 durch zwei Interviews mit Vertreterinnen

Strategien, Planungen und Konzepte	• Stadtentwicklungsplan 2025 (STEP) • Smart City Wien Strategie
Investive Maßnahmen	• Umgestaltung von Straßenflächen (z. B. in Begegnungszonen, „Supergrätzl“, Klimaboulevard Thaliastraße (s. Fotos auf S. 21) • Neugestaltung Zentrum von Floridsdorf) • Stadtentwicklungsgebiete mit weniger Pkw-Verkehr (Donaufeld, Seestadt)
(Ordnungs-)Rechtliche Maßnahmen	• zahlreiche Fußgänger- und Begegnungszonen (z. B. Lange Gasse, Mariahilfer Straße, Neubaugasse, Otto-Bauer-Gasse) • Tempo-30-Zonen • Zufahrtsmanagement in den 1. Bezirk (geplant) • „Supergrätzl“
Ökonomische Instrumente und Maßnahmen	• Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung auf alle Bezirke • 365-Euro-Ticket im ÖPNV
Bewusstseinsbildung und Information	• Sharing-Plattform und Angebote (WienMobil Rad, Grätzlräder, Carsharing, Scooter und Roller)
Koordination, Stakeholder-management	• Schaffung einer neuen Koordinationsstelle für Sharing-Angebote

Tabelle 2: Schlüsselmaßnahmen in Wien (Quelle: INFRAS)



Klimaboulevard Thaliastraße (Fotos: INFRAS/BBSR)

und Vertretern der Abteilungen Verkehr und Stadtraum des Tiefbauamts Zürich gespiegelt.

Raum- und Verkehrsstruktur

Die Stadt Zürich ist die bevölkerungsreichste Gemeinde im Kanton Zürich sowie in der Schweiz. Sie liegt in der Agglomeration Zürich, in der Ende 2021 rund 1,4 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner lebten (vgl. Kanton Zürich 2024). Die Kernstadt Zürich befindet sich im Zentrum der Agglomeration. Zürich erfüllt eine oberzentrale Funktion und ist ein wichtiger Wirtschaftsstandort. Der Anteil der Beschäftigten im tertiären Sektor liegt bei rund 95 %. Zudem pendeln fast zwei Drittel der in Zürich arbeitenden Menschen von außerhalb der Stadt zur Arbeit (vgl. Stadt Zürich 2022; Stadt Zürich, 2023e). Die Innen- oder Kernstadt Zürich befindet sich im Zentrum der Agglomeration und wird im Rahmen dieser Studie als Innenstadt betrachtet.

Grundsätzlich hat sich der Modal Split in den letzten 20 Jahren kontinu-

ierlich zugunsten des Umweltverbundes entwickelt. Während der Pandemie wurden jedoch viele Wege, die normalerweise mit dem ÖPNV absolviert wurden, nicht mehr unternommen. Zugleich wurde der ÖPNV aufgrund der Ansteckungsgefahr tendenziell gemieden. Dies zeigt sich auch deutlich im Modal Split von 2021 (vgl. Stadt Zürich 2023c). Etwa die Hälfte der Haushalte in der Stadt Zürich besitzt keinen Pkw. Die Pkw-Dichte pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner ist in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken (vgl. Stadt Zürich 2024a).

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Auf kommunaler Ebene regelt die Gemeindeordnung der Stadt Zürich, dass die Stadt Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs trifft (Art. 11). Die Stadt soll konsequent auf den öffentlichen Verkehr, den Fuß- und den Radverkehr setzen und fördert insbesondere die Tangentialverbindungen des ÖPNV und ein durchgehendes Fahrradrouten-

netz entlang der Hauptachsen oder parallel zu diesen. Gemäß Art. 13 ist der Neu- oder Ausbau von Hochleistungs- und Hauptverkehrsstraßen nur unter der Bedingung zulässig, dass sich die Kapazität des gesamten Straßennetzes für den motorisierten Individualverkehr nicht erhöht. Im Zusammenhang mit der Mobilitätsstrategie und der Verkehrsreduzierung in der Stadt Zürich ist insbesondere Artikel 154 relevant, der aufgrund einer Städteinitiative aufgenommen wurde:

1. „Der prozentuale Anteil des öffentlichen Verkehrs, des Fuß- und des Veloverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen in der Stadt soll bis 24. Oktober 2022 um mindestens zehn Prozentpunkte erhöht werden; maßgebend sind dabei die zurückgelegten Wege auf Stadtgebiet bezüglich des Gesamtverkehrs.“
2. Die Stadt trifft dazu die notwendigen Maßnahmen und veröffentlicht jährlich einen Zwischenbericht.“

Eine weitere kommunal relevante Rechtsgrundlage ist beispielsweise die

Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze (Parkplatzverordnung), die die minimal erforderliche und maximal zulässige Zahl der privaten Abstellplätze regelt.

Basierend auf der Gemeindeordnung verfolgt die Stadt Zürich seit Jahrzehnten das Ziel einer stadtverträglichen, umweltgerechten und raumsparenden Mobilität. Im Jahr 2014 wurde die Mobilitätsstrategie „Stadtverkehr 2025“ vom Stadtrat verabschiedet.

Aufbauend auf der Vision definiert die Mobilitätsstrategie „Stadtverkehr 2025“ sechs Ziele:

- Modal Split von ÖPNV, Fuß- und Veloverkehr erhöhen
- Angebot und Attraktivität des ÖPNV, Fuß- und Veloverkehrs verbessern
- Kapazität für den MIV nicht erhöhen
- Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs schützen
- 2000-Watt-Gesellschaft¹ im Bereich Mobilität umsetzen
- Qualität des öffentlichen Raums steigern

Im Jahr 2022 hat die Stadt Zürich die neue Dachstrategie „Stadttraum und Mobilität 2040“ erarbeitet (Stadt Zürich, 2024b). Darauf aufbauend werden derzeit Fachstrategien durch das Tiefbauamt der Stadt (TAZ) Zürich erarbeitet. In die Erarbeitung werden die verschiedenen Stakeholder der Stadt einbezogen. Ziel ist es, die beiden Themen Mobilität und Stadttraum näher zusammenzubringen. Des Weiteren ist eine stärkere Einbeziehung der Bevölkerung in den Prozess vorgesehen. In Zürich erfahren partizipative Ansätze zunehmend an Bedeutung. Die Dachstrategie „Stadttraum

und Mobilität 2040“ ist nicht entlang der SUMP-Kriterien aufgebaut.

Maßnahmen

Der Aktionsplan zur Strategie „Stadtverkehr 2025“ sowie der Stand der Umsetzung der Maßnahmen werden jährlich in Form eines Jahresberichts publiziert (vgl. Stadt Zürich 2023b). Der Aktionsplan enthält Maßnahmen, die einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung der Strategie leisten. Die Maßnahmen sind in verschiedenen strategischen Planungen verankert. Die strategischen Planungen definieren, wie sich die Ziele mit konkreten Maßnahmen in einem bestimmten Handlungsfeld umsetzen lassen.

Die Stadt Zürich hat bereits eine Vielzahl von Maßnahmen implementiert, um ihre Ziele zu erreichen. Dazu zählen sowohl temporäre als auch permanente Aufwertungsmaßnahmen, die darauf abzielen, den Fuß- und Fahrradverkehr zu verbessern und attraktiver zu gestalten sowie die Qualität des öffentlichen Raums zu steigern. Zu den Aufwertungsmaßnahmen gehören beispielsweise Oberflächenumgestaltungen, Reduktionen der Fahrbahnflächen, Aufhebungen der Straßenparkfelder sowie Parkplätze (s. Fotos auf S. 23 und S. 24 unten) oder die Umgestaltung von ungenutzten Plätzen zu Orten der Begegnung sowie Temporeduktionen (s. Fotos auf S. 24 oben).

Neben Straßenbauprojekten können vor allem auch einfache Interventionen in Quartieren im Rahmen der Substanzerhaltung bestehender Straßen (Strategie der Werteerhaltung) und des Verkehrsmanagements einen wesent-

lichen Beitrag zur Zielerreichung leisten.

Eine Übersicht weiterer Maßnahmen ist in Tabelle 3 dargestellt. Dabei handelt es sich um einige Schlüsselmaßnahmen, die zur Zielerreichung beitragen. Darüber hinaus tragen eine Vielzahl weiterer Maßnahmen und Instrumente zur Zielerreichung bei.

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Auf der Strategieebene erfolgt der Einbezug der Stakeholder der Stadtverwaltung mittels eines institutionalisierten Prozesses durch stadtinterne Gremien beziehungsweise Organisationen. Es wurden verschiedene Koordinationsgremien innerhalb der Verwaltung etabliert. Mit der Verabschiedung der Strategie „Stadtverkehr 2025“ wurden die departementsübergreifende Organisation angepasst und die Arbeitsgruppe neu organisiert. Der Strategieprozess wird vom TAZ geleitet und gesteuert. Des Weiteren sind verschiedene städtische Dienstabteilungen in die Organisation „Stadtverkehr“ involviert, beispielsweise das Amt für Städtebau, die Stadtentwicklung sowie die Verkehrsbetriebe Zürich.

Neben der Stadtverwaltung ist für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen eine konzeptionelle Zwischenebene für die Quartiere und Korridore zur Einbindung der Bevölkerung auf Quartiersebene von besonderer Bedeutung. Dabei erweisen sich Aushandlungsprozesse auf Quartiersebene in Zürich als besonders zielführend. Eine informelle Partizipation trägt dazu bei, die Strategien zu verankern. Die Stadt hat eine konkrete Stelle für die Koordination und Förderung der Partizipation geschaffen.

¹ Die Stadt Zürich hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch langfristig auf 2000 Watt pro Person zu senken. Das Zwischenziel für 2050 ist 2500 Watt pro Person.



Temporäre Umgestaltung Begegnungszone Kyburgstrasse (links: vorher, rechts: nachher) (Fotos: Stadt Zürich 2023d)



Bauliche Aufwertungsmaßnahmen am Bullingerplatz (links: vorher, rechts: nachher) (Fotos: Stadt Zürich 2023a)



Bauliche Aufwertungsmaßnahmen am Röschibachplatz (links: vorher, rechts: nachher) (Fotos: Stadt Zürich 2023a)



Bauliche Aufwertungsmaßnahmen am Emilie-Lieberherr-Platz (links: vorher, rechts: nachher) (Fotos: Stadt Zürich 2023a)

Die Politik ist in der Stadt Zürich ein wichtiger Treiber für Veränderungen. Initiativen, die vorwiegend von Non-Governmental-Organisations (NGOs) und weniger von der institutionalisierten Politik initiiert werden, können erheblichen Einfluss nehmen. Die Möglichkeiten für städtische Entwicklungen sind jedoch durch Artikel 104 der Kantonsverfassung eingeschränkt, der besagt, dass die Kapazitäten des MIV auf überkommunalen Straßen nicht verringert werden dürfen.

Die Zielerreichung der quantitativen Ziele wird mittels eines Monitorings von Indikatoren dokumentiert und beurteilt (vgl. Stadt Zürich 2023b). In einem jährlichen Bericht wird über die Zielerreichung und Umsetzung der Maßnahmen informiert, infolgedessen der Aktionsplan jeweils aktualisiert wird. Zudem wurde die Strategie „Stadtverkehr 2025“ extern evaluiert. Diese Ergebnisse fließen in die neue Strategie ein.

Bewertung und Einordnung

Die Erreichung der Ziele, die im Rahmen der Strategie „Stadtverkehr 2025“ definiert wurden, ist von externen Entwicklungen abhängig. Die Bewertung der Entwicklung der Indikatoren und die Umsetzung der strategischen Planung können nicht isoliert von den Entwicklungen auf kantonaler und nationaler Ebene sowie den Rahmenbedingungen erfolgen.

Auch wenn die Verwaltung zu restriktiven und konservativen Entscheidungen neigt, besteht auf der strategischen Ebene Konsens über die Ziele, die von der Mehrheit im Stadtrat unterstützt werden. Die Politik, insbesondere die Zusammensetzung des Gemeinderats sowie die Verteilung der Departemente im Stadtrat, übte einen Einfluss auf die Umsetzung der Mobilitätsstrategie und

entsprechender Maßnahmen aus. Bei der Gemeinderatswahl im Jahr 2018 konnten die links-grünen Fraktionen Sitze hinzugewinnen. Der Klimawandel ist in den Fokus öffentlicher Debatten gerückt, was sich auch in einer Zunahme von Volksabstimmungen mit Verkehrsbezug niederschlug. Die politischen und rechtlichen Entwicklungen haben insbesondere den Fahrradverkehr begünstigt.

Mit der Annahme der Volksinitiative „Sichere Velorouten für Zürich“ ist eine aus Sicht der städtischen Verkehrspolitik wichtige Entscheidung für die Förderung des Fahrradverkehrs getroffen worden. Die Volksinitiative verlangt, dass das Fahrradroutennetz in der Stadt durch Fahrradschnellrouten ergänzt wird. Während der nächsten zehn Jahre soll ein Fahrradschnellroutennetz von mindestens 50 km entstehen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Art. 104 Abs. 2 der Kantonsverfassung (s. oben), führen zu einem Zielkonflikt zwischen den rechtlichen Grundlagen und der konsequenten Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs.

Die informelle Beteiligung auf Quartiersebene spielt in Zürich eine wichtige Rolle. Sie trägt zur Verankerung der Strategien in der Bevölkerung und zur erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen bei. Die Stadt hat die Erfahrung gemacht, dass einige Zielgruppen mit spielerischen Methoden in den Quartieren, also direkt im Alltagsraum der Menschen, erreicht werden können, die sonst nur schwer erreichbar sind (z. B. Kinder und Jugendliche). Grundsätzlich bieten einfache Pilotprojekte die Möglichkeit, neue Maßnahmen und Lösungen vor Ort zu testen, um Anpassungen vorzunehmen, bevor viel Zeit und Ressourcen eingesetzt werden. Dieses explorative Vorgehen birgt zwar

Unsicherheiten mit sich und verhindert eine lineare Planung, es können aber neue, niederschwellige, kreative und aktive Formen der Partizipation auf diversen Projektebenen entstehen und eine hohe Identifikation der Bevölkerung erreicht werden (vgl. Stadt Zürich 2022).

Zürich ist als bedeutender Wirtschafts- und Bildungsstandort bekannt und zieht vor allem junge Menschen an. Die Arbeitsplatzentwicklung, die Zunahme der Einpendelnden in die Stadt sowie der Ausbau des ÖPNV-Angebots haben einen positiven Einfluss auf die Zielerreichung, insbesondere bezogen auf den Modal Split. Diese Entwicklung führt jedoch auch zu einer höheren Beanspruchung bestehender Verkehrsinfrastruktur und höherer Flächennutzung. Die Innenverdichtung stellt sowohl eine Chance als auch ein Risiko dar.

Die Digitalisierung in Zürich hat in den vergangenen Jahren signifikant an Bedeutung gewonnen und das Bewusstsein der Bevölkerung hat sich verändert. Die Präsenz zusätzlicher Mobilitätsformen wie E-Bikes, E-Scooter und E-Mopeds ist im Stadtbild deutlich sichtbar und hat maßgeblich zur Erhöhung des Fahrradverkehrs beigetragen.

Die Erreichung der sechs Ziele ist jeweils sehr unterschiedlich. Wie im aktuellen Jahresbericht betont wird, hatten die pandemiebedingten Veränderungen einerseits einen Einfluss auf die Datenerhebung und andererseits auf die Zielerreichung (vgl. Stadt Zürich 2023b). Insgesamt werden die Modal-Split-Ziele die Kapazität für den MIV nicht zu erhöhen, sowie die Qualitätssteigerung des öffentlichen Raums bis 2025 als erreichbar eingeschätzt. Die Zielerreichung, das Angebot und die Attraktivität von ÖPNV, Fuß- und Veloverkehr zu verbessern sowie die Bevölkerung vor den negativen

Auswirkungen des Verkehrs zu schützen, wird als kritisch eingeschätzt. Das Ziel eine 2000-Watt-Gesellschaft im Bereich Mobilität bis 2025 umzusetzen, ebenso, da der Energieverbrauch pro Person bisher nicht so stark reduziert werden konnte, wie es nötig wäre, um das Ziel erreichen.

Delft

Seit den 1970er-Jahren setzt Delft, entsprechend der niederländischen Politik, bei der Mobilitätswende vorwiegend auf das Fahrrad als alltagstaugliche Alternative zum Pkw. Das 1970 eingeführte Fahrradnetz ist sehr erfolgreich, bedarf jedoch ständiger Aufmerksamkeit – so-

wohl bei der (strategischen) Planung, bei Sensibilisierungskampagnen als auch bei der Anpassung der Infrastruktur. Um die Pkw-Nutzung weiter zu reduzieren und den Flächenverbrauch für Mobilität zu verringern, hat sich Delft hin zu einer sektorübergreifenden Mobilitätsplanung entwickelt.

Strategien, Planungen und Konzepte	• Implementierung der Mobilitätsstrategie „Stadtverkehr 2025“ • Verabschiedung der Velostrategie 2030 und Bauprogramm Velo • Erarbeitung einer langfristigen Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ)-Netzentwicklungsstrategie zur Entwicklung des Tramnetzes der Stadt unter Einbezug der Öffentlichkeit
Investive Maßnahmen	• Verbesserung und mehr Attraktivität für Fuß- und Fahrradverkehr durch temporäre und permanente Aufwertungen • Verlängerung von Bus- und Tramlinien, zusätzliche Busspuren und neu ausgebaute Zugänge zu Bahnhöfen • Eröffnung überdachter Fahrradstationen • Schaffung durchgängiger Fahrradrouten • Bau zusätzlicher Fahrradüberquerungen über den Fluss Sihl • Aufhebung von Straßenparkfeldern sowie Parkplätzen
(Ordnungs-)Rechtliche Maßnahmen	• Einführung von Tempo 30 oder Tempo 20 auf ausgewählten Strecken • attraktivere Fahrradverbindungen und erhöhte Betriebsstabilität der Busverbindung an der Langstraße • Fahrverbote zu bestimmten Zeiten (z. B. Langstraße tagsüber) • Reduktion öffentlicher Parkplätze (z. B. Abbau Parkplätze in Quartieren der blauen Zone) • Pilotprojekt der VBZ Pimki für ein nachfragegesteuertes Angebotssystem in Abendstunden und Randgebieten
Ökonomische Instrumente und Maßnahmen	• angemessene Gebühren für die Parkierung auf öffentlichem Grund (u. a. Parkkarten für Anwohnerinnen und Anwohner)
Bewusstseinsbildung und Information	• Mobilitätsmanagementmaßnahmen durch die Stadt (u. a. Beratung) • Aktion „ÖPNV statt Auto“ • ZüriMobil-Stationen an Haltestellen zum Ausleihen von Velo etc.
Koordination, Stakeholdermanagement	• Aushandlungsprozesse auf Quartiersebene, d. h. breiter Einbezug der Öffentlichkeit

Tabelle 3: Schlüsselmaßnahmen in Zürich (Quelle: INFRAS)

Dazu wurden Teile des Stadtzentrums autofrei gestaltet, eine proaktive Parkraumbewirtschaftung eingeführt und der Bahnhofsbereich umgestaltet. Die Literaturstudie zu Delft wurde durch vier Fachgespräche im September und Oktober 2023 mit der Dutch Cycling Embassy (zivilgesellschaftliche Ebene), den Goudappel Mobility Consultants, der Agentur für urbanen Wandel HumanKind in Rotterdam sowie einem Senior Advisor der Stadt Delft (Planungsebene) ergänzt.

Raum- und Verkehrsstruktur

Die Universitätsstadt Delft ist Teil des niederländischen Ballungsgebiets Randstad und liegt zwischen Den Haag und Rotterdam. Die Stadt Delft umfasst eine Fläche von rund 24,1 km² (davon 22,9 km² Land und 1,2 km² Wasser) und hat 106.083 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 01. Januar 2023). Mit einer Bevölkerungsdichte von rund 4.409 Personen pro km² (Stand 2023) ist Delft sehr dicht besiedelt. Innenstadt im Sinne dieser Studie ist das historische Zentrum um dem Bahnhof Delft Centraal.

Die Bevölkerung in Delft ist von 96.000 im Jahr 2011 auf 106.000 im Jahr 2023 gestiegen. Für die kommenden Jahre wird ein weiterer Anstieg prognostiziert (+18 % zwischen 2023 und 2035) (vgl. CBS 2024). Delft ist dank der zentralen Lage zwischen Den Haag und Rotterdam sehr gut an das öffentliche Schienen- und Busnetz, die Autobahnen und die regionalen Radwege angebunden. Für Fahrten innerhalb von Delft werden vor allem Fahrräder genutzt (50 %). Bei den Fahrten zwischen Delft und der Region fällt hingegen auf, dass das Auto (58 %) und die öffentlichen Verkehrsmittel (17 %) stärker genutzt werden.

Nutzbare Flächen in Delft sind aufgrund dichter Bebauung und Kanälen stark begrenzt, und die Stadt hat keine Möglichkeit sich über ihre derzeitigen Grenzen hinaus auszudehnen. Es gibt jedoch einen hohen Bedarf an Raum für Wohnungen, neue Wohngebiete und für die Anpassung an Klimafolgen. Die Raumentwicklungspolitik zielt entsprechend darauf ab, die verfügbaren Flächen optimal zu nutzen. Dies erfordert die Reduktion des vom Verkehr beanspruchten Raums. Um dies zu erreichen, verfolgt Delft die Strategie, den Autobesitz und die Autonutzung, und damit die Anzahl privater Pkw in der Stadt, zu reduzieren. Seit 2000 ist ein Teil der Innenstadt autofrei, eine zusätzliche autofreie Zone in einem zweiten Teil des Stadtzentrums wird derzeit implementiert. Die Wegnahme von Parkflächen in diesem Gebiet ist hierbei ein wesentlicher Aspekt.

In den 1960er-Jahren wurde in den Niederlanden eine autogerechte Planung in den Vordergrund gestellt. Ähnlich wie in anderen Industrieländern führte diese Politik zur Umgestaltung der Infrastruktur, sowohl durch den Bau von Autobahnen als auch bei der Errichtung von Straßen für eine bessere Erreichbarkeit der Innenstädte mit dem Pkw. In den 1970er-Jahren regte sich Widerstand in der niederländischen Gesellschaft und Politik gegen eine zu stark auf den Autoverkehr ausgelegte Planung, weil diese nicht nur zu einem Abriss alter, historischer Stadtzentren führte, sondern mit vielen Verkehrsunfällen auch den Tod von Kindern und Erwachsenen zur Folge hatte. Deshalb fand die Einführung des Woonerf-Konzepts für Wohngebiete schnell eine hohe Akzeptanz. In diesen Wohngebieten, in denen Autos nur zu

Gast sind, galt ursprünglich eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Schrittgeschwindigkeit, die später auf 30 km/h angehoben worden ist.

Im Jahr 1970 beschloss die nationale Regierung der Niederlande, den Radverkehr durch den Bau von Radschnellwegen zu fördern und führte dazu zunächst zwei Demonstrationsprojekte durch: eines in Tilburg und eines in der Metropolregion Den Haag in unmittelbarer Nähe zu Delft (vgl. DHV/Goudappel en Coffeng/Rijkswaterstaat 1980; van Goe-verden und Godefrooij 2011; Gemeente Den Haag/Rijkswaterstaat 1978). Der Radweg in Tilburg wurde deutlich besser angenommen als der in Den Haag. Obwohl die Nutzenden die verbesserte Qualität positiv bewerteten, führte diese Maßnahme nicht zu signifikanten Veränderungen im Modal Split. Der neue Radweg zog hauptsächlich bestehende Fahrradfahrende an, und die Bereitschaft Umwege zu fahren, um den neuen Radweg zu nutzen, war gering. In Tilburg führte dieses Projekt zur Einführung eines umfassenden Radwegenetzes, während der Radweg in Den Haag weitestgehend abgebaut wurde. Das enttäuschende Ergebnis führte zu einer Verlagerung des politischen Schwerpunkts weg vom Bau teurer, durchgehender Radschnellwege, hin zu feinmaschigen Radverkehrsnetzen, die an Wohngebiete angebunden sind. Als Reaktion darauf wurde 1975 der Delfter Verkehrsplan aufgestellt, der den Fokus auf ein feinmaschiges Netzwerk von Radwegen legte (Wilmink/Hartman 1987). Das Delfter Fahrradnetzwerk besteht aus drei Ebenen: lokalen, regionalen und durchgehenden Straßen. Dieses Netz ist bis heute ein wesentlicher Bestandteil der Delfter Radverkehrspolitik.

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Seit den 1990er-Jahren verfolgt die Stadt Delft das Ziel, den Pkw-Verkehr im Stadtzentrum zu reduzieren und den zu Fuß Gehenden mehr Raum zu gewähren, um die Attraktivität und Lebensqualität der Innenstadt zu erhöhen. Die Umgestaltung der Straßen, einschließlich der Schaffung von Grünflächen, Außengastronomie und erweitertem Platz für zu Fuß Gehende, erfordert die Reduzierung des Fahrzeugverkehrs sowie die Einschränkung oder das Verbot des Parkens im Stadtzentrum. Im Verkehrs- und Transportplan (VVP) von 1998 wurden die zentralen Ziele definiert: die Gewährleistung der Erreichbarkeit, die Verbesserung der Verkehrssicherheit und die Begrenzung schädlicher Umweltauswirkungen (vgl. Gemeinde Delft 1998). Um diese Ziele zu erreichen, sollte das Wachstum des Autoverkehrs zwischen 1986 und 2010 auf 10 % begrenzt werden. Darüber hinaus wurde 1999 ein Fahrrad-Aktionsplan erarbeitet, dessen Hauptziel darin bestand, das Fahrradfahren in Delft durch überwiegend kleinere Maßnahmen zu fördern.

Der lokale Verkehrs- und Transportplan (LVVP) von 2005 stellt fest, dass die Pkw-Mobilität in und um Delft, trotz einer aktiven lokalen Fahrradpolitik, zugenommen hat (vgl. Gemeinde Delft 2005). Um diesen Trend umzukehren, sollten die Nutzung von Fahrrädern und öffentlichen Verkehrsmitteln gefördert werden. Der LVVP konzentriert sich daher auf diesen Bereich und umfasst Maßnahmen zur Eindämmung des Durchgangsverkehrs in der Stadt.

Am 28. Januar 2021 wurde das Mobilitätsprogramm Delft (MPD) 2040 veröffentlicht (vgl. Gemeinde Delft 2021). Das MPD ist der Nachfolger des Lokalen

Verkehrs- und Transportplans 2005–2020 (LVVP) (vgl. Gemeente Delft 2024b). Das MPD wurde im Einklang mit den neuen Bestimmungen des Umweltgesetzes ausgearbeitet und dient der Umsetzung des Mobilitätsprogramms. Das aktuelle MPD beschreibt die Vision der Stadt Delft für die Mobilitätsplanung in den nächsten 20 Jahren. Diese Vision wird in der Umsetzungsagenda 2020–2040 zu konkreten Plänen und Projekten weiterentwickelt. Ein Unterschied zwischen der LVVP und dem MPD besteht darin, dass der MDP nicht nur die Erreichbarkeit berücksichtigt, sondern auch Nachhaltigkeit und ein gutes und gesundes Lebensumfeld anstrebt.

Im MPD werden vier Verkehrsnetze unterschieden: das Fußgängernetz, das Fahrradnetz, das Netz des öffentlichen Verkehrs und das Kfz-Straßennetz. Diese Netze dienen der Regulierung und Verbesserung des Verkehrsflusses. An den Kreuzungspunkten dieser Netze bestimmt eine Priorisierung der Verkehrsträger, wie diese Schnittstellen gestaltet werden. Dabei gilt folgende Prioritätenfolge: zu Fuß Gehende, Radfahrende, öffentlicher Verkehr und schließlich Pkw.

Der Delfter Mobilitätsplan MDP 2040 (vgl. Gemeente Delft 2021) ist kein Sustainable Urban Mobility Plan. Delft hat den MDP nicht anhand der SUMP-Richtlinien erstellt und auch nicht anhand des SUMP Self-Assessment der EU getestet. Laut den in den Interviews befragten Personen wurde der MDP erstellt, bevor die SUMP-Richtlinien entwickelt worden sind. Niederländische Mobilitätspläne haben durch ihren Fokus auf integrierte Planung und einen sektorübergreifenden Ansatz dennoch eine gewisse Ähnlichkeit zu SUMP.

Maßnahmen

Die Stadt Delft hat eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um ihre Strategien umzusetzen und die gesteckten Ziele zu erreichen. Ende der 1990er-Jahre wurde beschlossen, Teile des Stadtzentrums als „autoluw“ zu deklarieren, was bedeutet, dass die Nutzung von Autos, Mopeds und Mofas in diesen Bereichen untersagt ist, mit Ausnahmen für Anwohnerinnen und Anwohner sowie dem Handel zum Be- und Entladen. Das Parken ist in diesen Zonen ebenfalls nicht gestattet und beinhaltet deswegen auch die Entfernung von Parkflächen in diesem Gebiet. Im Jahr 2021 wurde die Entscheidung getroffen, einen weiteren Abschnitt der Innenstadt als „autoluw“ zu gestalten (Abbildung 4). In dieser zweiten Phase wird das Parken nur noch in den großen Parkhäusern am Rande des Stadtzentrums erlaubt sein und nicht mehr in den Bereichen direkt außerhalb der autofreien Zone, um eine Verlagerung des Parkdrucks auf die umliegenden Bereiche zu verhindern. Der gewonnene Raum wird für die Außengastronomie, den Fußgängerraum und das Fahrradparken genutzt (s. Fotos auf Seite 30 unten).

Eine weitere Verbesserung der innerstädtischen Qualität wurde durch die Umgestaltung des Bahnhofsbereichs erzielt. Die Bahnstrecke zwischen Rotterdam und Den Haag verläuft durch Delft und gewährleistet eine gute Anbindung der Stadt an das öffentliche Verkehrsnetz. Diese Bahnlinie verursachte jedoch erhebliche Probleme, insbesondere Lärmbelästigungen und eine Teilung der Stadt. Im Jahr 2004 wurde daher der Beschluss gefasst, die Bahnstrecke zu untertunneln. Der neue Tunnel wurde im Jahr 2015 eröffnet. Der dadurch gewonnene Raum wurde primär dazu

genutzt, die Verkehrsdichte in der Stadt zu verringern. Die Hauptverkehrsstraße für den Pkw-Verkehr wurde umgelegt, und es wurden separate Spuren für Fahrräder, zu Fuß Gehende sowie den öffentlichen Verkehr angelegt.

Aufgrund des zunehmenden Radverkehrs im Stadtgebiet ist eine kontinuierliche Kontrolle des Radverkehrsnetzes erforderlich. Die Kontrolle erfolgt durch ein fortlaufendes Monitoring anhand von Radverkehrsmessstellen als auch durch eine Evaluation, wie beschrieben im VVP, LVVP und MPD. Falls notwendig, werden Abschnitte ergänzt, angepasst oder fehlende Querverbindungen hinzugefügt, um das Netz noch feinmaschiger zu gestalten (s. Fotos auf S. 30). Eine Parkraumbewirtschaftung wird sowohl im Zentrum als auch in anderen Teilen der Stadt durchgeführt. Bei der Planung neuer Wohngebiete ohne eigene Parkflächen wird auch das angrenzende Gebiet einbezogen.

Die Stadt hat die Belästigung durch Fahrräder, die überall in der Stadt abgestellt sind, durch Sensibilisierungskampagnen und die Umwandlung leerstehender Gebäude in Fahrradparkhäuser reduziert. Zudem wurde am Hauptbahnhof eine Fahrradabstellanlage für 10.000 Fahrräder errichtet (s. Fotos unten S. 32).

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Die Maßnahmen werden sowohl von der gesamten Stadtverwaltung als auch von den Regierungsparteien gut akzeptiert. Die Tatsache, dass Delft eine Universitätsstadt ist, zeigt sich auch in der Kommunalpolitik. Seit 1998 ist eine Studierendenpartei (STIP) Teil der kommunalen Koalition, zusammen mit Sozialdemokraten, der grünen Partei und den Liberalen. Seit 2022 ist die

Studierendenpartei die stärkste Kraft im Stadtrat (vgl. Gemeente Delft 2024a; STIP, 2024). Die Opposition lehnt die Pläne zur Reduzierung des Pkw-Verkehrs teilweise ab.

Die Strukturen innerhalb der Stadtverwaltung Delft haben sich nicht grundsätzlich geändert, jedoch hat sich die Planungsphilosophie im Laufe der Jahre gewandelt. Die Verwaltung ist nach einem integrierten Ansatz organisiert, nach welchem verschiedene Abteilungen eng zusammenarbeiten. Zum Beispiel sind alle beratenden Personen, die an Themen mit einer räumlichen Komponente – Klima, Wohnen, Energie, Verkehr – arbeiten, in einem „Club an Beratern“ zusammengefasst und arbeiten zusammen. Der Mobilitätssektor wurde früher als eigenständige Einheit betrachtet und wird nun als ein Bereich wahrgenommen, der andere Bereiche wie Energie, Wohnen und Klimaanpassung unterstützen kann. Ein Beispiel hierfür ist die Integration des Wohnungssektors und der Parkraumbewirtschaftung. Früher wurde die Parkraumbewirtschaftung in Gebieten nur auf Initiative und mit Unterstützung der Mehrheit der Bewohnerinnen und Bewohner eingeführt. Ein wiederkehrendes Problem war, dass der Parkdruck nicht gleichmäßig auf ganze Stadtteile verteilt war. Nun erfolgt ein proaktives Handeln: Anstatt auf das Feedback der Anwohnerinnen und Anwohner zu warten, werden Richtlinien für die Einführung der Parkraumbewirtschaftung aufgestellt. Beispielsweise wird bei der Entwicklung eines Wohngebiets, das darauf abzielt, den Parkdruck und den Autobesitz zu minimieren, proaktiv gesteuert.

Delft hat viel Entscheidungsfreiheit bei der Gestaltung des dazugehörigen Mobilitätssystems. Von der nationalen

Ebene aus existiert kein Rechtsrahmen, der den Städten die Organisation ihrer kommunalen Mobilität vorschreibt. Die Raumplanung obliegt den lokalen Ebenen und sie können diese frei umsetzen. Allerdings gibt es rechtliche Hürden, wenn Änderungen vorgenommen werden, die den Pkw-Verkehr in den Städten erhöhen und dies mit den EU-Grenzwerten für Luftqualität (Stickoxide und Feinstaub) sowie Lärmbelastigung kollidiert.

Delft ist Teil der Metropolregion Rotterdam Den Haag (MRDH). Diese Region umfasst 21 Gemeinden (2,4 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner), die zusammen eine Verwaltungspartnerschaft bilden. Sie arbeiten in erster Linie im Bereich der Mobilität zusammen, fungieren als Verkehrsverbund und haben daher auch rechtliche Aufgaben im Bereich Verkehr und Transport, wie zum Beispiel die Organisation des öffentlichen Verkehrs. Als größte Städte in dieser Region haben Rotterdam und Den Haag mehr Einfluss, aber aufgrund seiner zentralen Lage ist Delft in der Lage, eine zentrale Position einzunehmen, auch in Vertretung kleinerer Gemeinden. Die Einbettung in die Metropolregion ist wichtig, da der regionale öffentliche Verkehr in der Verantwortung der Region liegt. Damit kann Delft sicherstellen, dass Veränderungen im öffentlichen Personennahverkehr (wie die Planung des Schienennetzes) auch Delft und anderen kleineren Gemeinden in der Region zugutekommen.

In Delft existieren unterschiedliche Beteiligungsformate, über welche die Einwohnerinnen und Einwohner auf formale Pläne reagieren können. Hierzu werden regelmäßige Bürgerversammlungen organisiert und die allgemeine Akzeptanz wird durch verschiedene

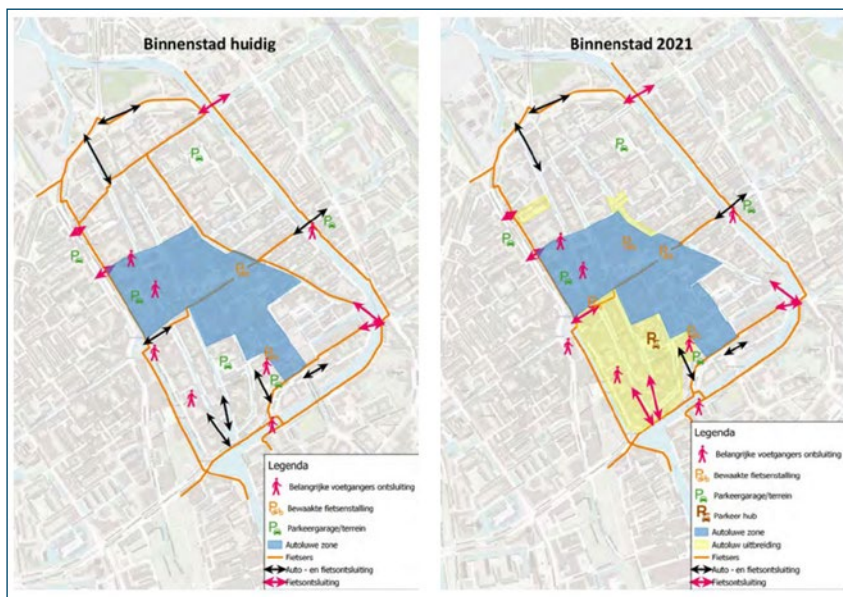
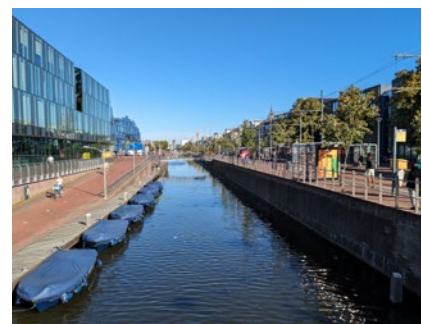


Abbildung 4: Kartendarstellung Autofreie Zonen 2000 (blau), Erweiterung (gelb) (Quelle: Gemeente Delft 2021)



Delft Markt ohne Parkplätze (links) Innenstadt Oude Delft ohne Parkplätze, mit Außengastronomie (mittig) und Delft Bahnhof Westseite mit direktem Radweg und ÖPNV-Anbindung (Fotos: links – Brabants Dagblad; mittig & rechts – Fraunhofer ISI)

Studien untersucht. Die Betroffenen werden fortlaufend über anstehende Änderungen informiert und in die Entscheidungsprozesse einbezogen. Das Ziel ist nicht, eine hundertprozentige Akzeptanz bei den Einwohnerinnen und Einwohnern zu erreichen, deren Ansprüchen soll jedoch so gut wie möglich Rechnung getragen werden.

Es besteht mittlerweile die Festlegung, den Pkw-Besitz und die -Nutzung in der Innenstadt schrittweise zu reduzieren. Dabei hat sich gezeigt, dass es für die Umsetzung wichtig ist, Alternativen anzubieten. Bei der Einführung der ersten autofreien Zone im Jahr 2000 gab es zunächst Widerstand von Seiten der Geschäfts- und Restaurantbesitzer. Die Lösung bestand darin, das Parken zunächst nur auf der Hälfte des Marktplatzes zu verbieten. Dies wurde gut aufgenommen und erhöhte die Akzeptanz für eine Ausweitung auf den verbleibenden Teil des Marktplatzes. Ein ähnlicher Ansatz wird für die Ergänzungszone verfolgt. Um den Einwohnerinnen und Einwohnern im Innenstadtbereich, der autofrei werden soll, Alternativen zu bieten, wird nach individuellen Lösungen gesucht. Die generelle Lösung besteht darin, das Parken in den größeren Parkhäusern am Rande der Innenstadt anzubieten. Wo dies nicht möglich ist, werden alternative Lösungen und Ausnahmeregelungen vorgeschlagen (vgl. Gemeinde Delft 2024c; Gemeinde Delft 2021).

Auch diese Pläne stießen auf Widerstand: Im Jahr 2020 gab es eine Demonstration vor dem Rathaus gegen die neue Parkraumbewirtschaftung (vor allem Widerstand gegen die Ausweitung der autofreien Innenstadt). Die Stadt steht im Dialog mit den Anwohnerinnen und Anwohnern und versucht Unterstützung zu gewinnen. Die Entscheidung,

das Stadtzentrum autofrei zu machen, bleibt bestehen, jedoch versucht die Stadt unter anderem zusätzliche Maßnahmen anzubieten, um die Situation für die Bewohnerinnen und Bewohner zu verbessern und die Unterstützung zu erhöhen. Um diesen Forderungen Rechnung zu tragen, hat die Stadt einen Änderungsantrag gestellt (Mitigierende maatregelen). Die zweite Phase des „Autoluwe“-Zentrums wird in zwei Schritten umgesetzt, um ein besseres Monitoring der benötigten Parkplätze und Alternativen zu ermöglichen. Dies gilt nur für die Reduzierung der Parkplätze, die Einfahrtsbeschränkungen werden direkt für die gesamte Zone umgesetzt (vgl. Gemeente Delft 2024c).

Bewertung und Einordnung

Delft kann auf eine Strategie zurückgreifen, die bereits in den 1970er-Jahren initiiert wurde. Das Fahrradnetz und die verkehrsberuhigten Wohngebiete

werden kontinuierlich ausgebaut und verbessert. Die Fokussierung auf den Radverkehr und verkehrsberuhigte Wohnbereiche ist in den Niederlanden weithin akzeptiert und hat sich sowohl in der Mentalität der Bevölkerung als auch in den rechtlichen Strukturen positiv verankert. Aufgrund der sozialen Gegebenheiten war es möglich Teile des Stadtzentrums autofrei zu gestalten, da der Pkw-Besitz im Stadtzentrum mit 300 Pkw je 1.000 Personen gering ist. Dank der langen Tradition des Radfahrens und der kompakten Stadtstruktur wird Delft vorwiegend mit dem Fahrrad und zu Fuß erkundet.

Trotz einer optimalen Bahnanbindung erfolgen Reisen nach und von Delft weiterhin hauptsächlich mit dem Auto. Laut LVVP und MPD sind die Gründe hierfür teilweise im Bau der großen VINEX-Wohnanlagen rund um Delft zu finden (vgl. Gemeente Delft 2021; Gemeente Delft 2005). VINEX-Wohnanlagen

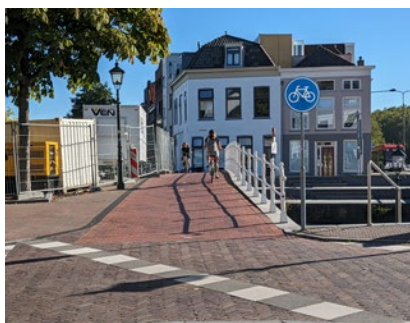


Abbildung 5: Plangebiet spoorzone Delft (links); Lageplan (rechts, rot: Wohngebäude, Grün: Grünflächen, Blau: Wasserflächen) (Quelle: Gemeente Delft 2006)

sind durch die niederländische nationale Regierung geplante Wohngebiete. VINEX steht für „Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra“, ein Raumplanungsmemorandum des niederländischen Ministeriums für Wohnungswesen, Raumordnung und Umwelt aus dem Jahr 1991, das die

Grundsätze für den Bau neuer Wohngebiete festlegt. Zusätzlich sind die sehr begrenzten Baumöglichkeiten im bestehenden Delfter Stadtgebiet und ein Wohnungsangebot, das immer weniger mit dem sich verändernden Beschäftigungsprofil in der Stadt übereinstimmt,

weitere Gründe. Infolgedessen haben sich die Transportentfernungen zwischen Wohn- und Arbeitsort vergrößert. Oftmals so sehr, dass sie für viele zu groß sind, um sie täglich mit dem Fahrrad zurückzulegen. Die Entwicklung des qualitativ hochwertigen öffentlichen Nahverkehrs



Fahrradinfrastruktur Delft (links und mittig) und Fahrradparkhaus am Bahnhof (Fotos: Fraunhofer ISI)

Gestaltung von Stadt und Raum	• Umgestaltung vom Bahnhofsgelände zur Förderung des Umweltverbunds • Umsetzung autofreier Zonen in der Innenstadt (erster Teil im Jahr 2000; zweiter Teil aktuell in der Umsetzung) • Ampelschaltungen mit einer Priorisierung des Fahrradverkehrs
Investitionen	• Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof, Fahrradabstellanlagen in der Innenstadt und außerhalb des Stadtzentrums • Kontrolle des Radverkehrsnetzwerks; Ergänzung und Anpassung von Abschnitten, z. B. durch zusätzliche Querverbindungen, Fahrradtunnel und Fahrradbrücken • zusätzliches Parkhaus für Anwohnerinnen und Anwohner auf der Nordseite der Innenstadt • Verbesserung der Fußwege und Querungen, z. B. durch Schaffung von Fußwegen, mehr Platz für zu Fuß Gehende und entsprechende Übergänge
Regulierung und Preise	• dynamisches Parkraummanagement in der Innenstadt; Erhöhung der Parkgebühren, Anwohnerparkausweise • Parken Innenstadt: 30 € am Tag
Anreize	• Bikeleasing-Programm

Tabelle 4: Schlüsselmaßnahmen in Delft (Quelle: Fraunhofer ISI)

hat mit dieser Entwicklung absolut nicht Schritt gehalten. Die Stadt Delft kann den ÖPNV nicht eigenständig regeln, sondern unterliegt den Vorgaben der Metropolregion Rotterdam Den Haag (MRDH).

Aufgrund der geografischen Lage und des begrenzten Platzangebots in Delft ist eine Reduzierung des Pkw-Verkehrs erforderlich. Neue Wohngebiete können beispielsweise nur errichtet werden, wenn der Raum für den Pkw-Verkehr eingeschränkt wird. Dies macht es notwendig, die Verkehrspolitik und -Verkehrsplanungsprojekte integrativ zu betrachten und sie mit anderen räumlichen Aspekten (z. B. Zielen für die Klimafolgenanpassung, Wohnraum, Energiewende und überregionale Verkehrsinfrastruktur) zu verbinden. Daher verfolgt die derzeitige Stadtverwaltung einen integrativen Ansatz bei allen Vorhaben, die sich mit räumlichen Aspekten befassen.

Die Fallstudie Delft belegt, dass Delft eine Stadt ist, die sehr eng mit dem Stadtgebiet der Randstad verflochten ist und durch die gute Erreichbarkeit mit dem Umland profitiert. Dies führt jedoch auch zu Abhängigkeiten von regionalen und nationalen Prioritäten. Die Fokussierung der nationalen Regierung auf den Ausbau des Autobahnnetzes sowie die Planung und den Bau von Wohngebieten außerhalb der Stadtgrenzen erzeugen externen Druck auf das Delfter Mobilitätssystem. Zudem ist Delft bei der Gestaltung des öffentlichen Verkehrssystems von nationaler und regionaler Ebene abhängig. Als Stadt kann Delft nur Akzente setzen, ist jedoch von der nationalen Politik (einschließlich der Finanzierung) abhängig. Trotz Verbesserungen innerhalb Delfts, wie der Erneuerung des Bahnhofsgeländes, gelingt es Delft vorläufig weiterhin nicht, den Autoverkehr einzudämmen.

Aufgrund der freien Gestaltungsmöglichkeiten, die die Stadt hat, um ihr eigenes Mobilitätssystem zu entwickeln, und aufgrund der langen Tradition der Fahrradförderung, ist Delft gut aufgestellt, um die Mobilität innerhalb der Stadtgrenzen nachhaltig zu gestalten. Das Fahrrad ist das wichtigste Verkehrsmittel in der Stadt und das Stadtzentrum ist weitgehend autofrei gestaltet. Diese Fallstudie zeigt auch, dass das verkehrspolitische Engagement für das Fahrrad als Hauptverkehrsmittel keinen kurzfristigen Lösungsansatz darstellt. Das Fahrradnetz, dessen Fundament 1975 gelegt wurde, bedarf ständiger Aufmerksamkeit durch Fahrradaktionspläne, infrastrukturelle Anpassungen an die sich ändernden Bedürfnisse, Verbesserung der Fahrradabstellplätze und Fahrradförderungskampagnen. Um den Autoverkehr in der Stadt und aus der Stadt heraus tatsächlich zu verringern, ist eine Veränderung auf nationaler Regierungsebene erforderlich. Die Prioritäten sollten vom Bau und der Verbreiterung von Autobahnen auf den Ausbau und die Verbesserung des öffentlichen Verkehrsnetzes verlagert werden.

Umeå

Umeå nimmt als peripher und weit nördlich gelegene Universitätsstadt mit strengen klimatischen Bedingungen eine Sonderstellung unter den ausgewählten Modellkommunen ein. Die Stadt legt Schwerpunkte auf einen gut ausgebauten ÖPNV zur Bedienung des großen Umlands als auch auf eine lebenswerte sowie fuß- und radverkehrsfreundliche Innenstadt. Mit einer prognostizierten Verdopplung der Bevölkerung bis 2050 greifen hier Mobilitäts- und Raumentwicklungskonzepte eng ineinander. Umeå verbindet dies

mit einer gendergerechten Gestaltung seiner Infrastrukturen. Im Rahmen der Studie fanden im September und November 2023 drei Fachgespräche mit vier Personen des Stadtplanungsamts und der Behörde für öffentlichen Verkehr (Planungsebene) sowie mit der regionalwissenschaftlichen Fakultät der Universität Umeå (wissenschaftliche Ebene) statt.

Raum- und Verkehrsstruktur

Umeå ist eine Stadt und eine Gemeinde in Nordschweden und die größte Stadt in der Provinz Västerbottens Län. Neben der Stadt Umeå als Hauptort gehören unter anderem die Orte Ersmark, Holmsund, Hörnefors und Innertavie zur Gemeinde Umeå. Umeå hat eine Bevölkerungszahl von aktuell 92.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und dominiert damit als große Mittelstadt die Gemeinde Umeå mit 130.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sowie die Provinz Västerbottens Län mit einer Bevölkerung von rund 278.300 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand: 2023). Die Bevölkerungsdichte der Stadt Umeå ist mit 2.616 Personen/km² für schwedische Verhältnisse sehr hoch, während das Umland mit 56 Personen/km² in der Gemeinde Umeå und 4,7 Personen/km² in Vesterbottens Län extrem niedrig ist (vgl. City Population 2020). Die Innenstadt im Rahmen dieser Studie ist das gemischt genutzte und für eine zukünftige Nachverdichtung vorgesehene Zentrum mit einem Radius von etwa 5 km. Die nächstgrößere Stadt ist Skellefteå im Norden von Umeå. Abgesehen von diesen beiden Küstenstädten sind die anderen Kommunen in der Provinz mit jeweils etwa 2.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sehr klein.

Die Stadt Umeå weist ein hohes Bevölkerungswachstum auf (ca. 2 % pro Jahr zwischen 2015 und 2020) und soll bis 2050 eine Bevölkerung von über 200.000 Einwohnerinnen und Einwohnern erreichen (vgl. Umeå Kommun 2018a). Dieses Wachstum wird wesentlich von dem hohen Anteil Studierender in Umeå angetrieben.

Umeå zeichnet sich durch eine große und attraktive Fußgängerzone sowie durch ein dichtes Radwegenetz aus. Die Stadt bietet ferner ein gut ausgebautes System von Verkehrsangeboten: Rad- und Fußverkehr sowie Busverkehr mit einer Vielzahl an Linien und hoher Taktichte. Die Bahnanbindung spielt perspektivisch eine tragende Rolle, um die Verbindung zu wichtigen Umlandgemeinden wie Skelefteå zu verbessern. Straßenseitig ist die wichtigste Anbindung die Europastraße E4, die momentan noch als zentrale Achse durch die Innenstadt von Umeå verläuft.

Eine aktuelle Verkehrsbefragung zeigt einen Anteil des Umweltverbunds von 60 % der Wege, wovon 33 % auf den Fußverkehr, 22 % auf das Fahrrad und 5 % auf den ÖPNV. 15 % der Befragten gaben dabei an, in den letzten drei Jahren mehr Rad zu fahren. Aufgrund der klimatischen und geografischen Bedingungen spielen Pkw und sonstige Verkehrsmittel mit 40 % im Jahresmittel eine tragende Rolle (vgl. Trivector 2022).

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Das übergeordnete Mobilitätsziel von Umeå ist, dass bis 2025 65 % aller Wege im Stadtgebiet mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Aktuell liegt dieser Anteil bei 60 %. Zielwert für die Netzplanung im ÖPNV ist, dass

für 90 % der Einwohnerinnen und Einwohner von Umeå die nächstgelegene Bushaltestelle nicht weiter als 500 m Luftlinie von ihrem Wohnort entfernt liegt. Durch eine Verkürzung von Linien sank dieser Wert in der Vergangenheit von 93 % auf 91 % und liegt damit trotz kürzerer Fahrzeiten noch im Zielkorridor. Insbesondere im Umland gewinnen die Busse zunehmend an Bedeutung für das Mobilitätsverhalten.

Der Comprehensive Plan for Umeå Municipality (vgl. Umeå Kommun 2018a) verfolgt als grundlegendes Konzept die Vision einer Fünf-Kilometer-Stadt. Danach soll das weitere Wachstum von Umeå weitgehend auf einen Radius von 5 km um das Stadtzentrum und den Universitätsbezirk konzentriert werden. Durch dieses Planungsprinzip einer kompakten Entwicklung soll eine dichte funktionsgemischte Stadt entstehen, die kurze Wege bietet und attraktiv für den Rad- und Fußverkehr ist. Eine klar definierte und eindeutige Stadtgrenze trägt zur langfristigen, wünschenswerten Verdichtung von Umeå bei. Neue Siedlungsflächen werden entlang des ÖPNV-Liniennetzes geplant. Dieses Konzept beinhaltet die Verdichtung durch neue Wohnblöcke nicht nur durch Hochhäuser, sondern auch durch die Ansiedlung neuer, dicht bebauter Mischgebiete neben älteren Gebieten. Auf diese Weise soll die Stadt allmählich zusammenwachsen, Bereiche mit geringer Nutzung verringern und damit zu höherer Lebensqualität führen. Das Prinzip der 5-km-Stadt ähnelt dem Ansatz der 15-Minuten-Stadt als Leitbild von Paris. Im Unterschied zu Paris mit einer polyzentralen Stadtstruktur, verfolgt Umeå auch für die zukünftige Entwicklung eine monozentrale Planung.

Nach dem schwedischen Planungs- und Baugesetz „Plan-och bygglagen“ (Sveriges Riksdag 2010) muss jede Gemeinde über einen aktuellen Masterplan für die Stadtentwicklung verfügen („Översiktsplan“). Dieser soll die Ausrichtung für die langfristige Entwicklung der physischen Umwelt einer Gemeinde vorgeben. Der Masterplan ist nicht rechtlich bindend, aber ein wichtiges Instrument für die Koordination zwischen Behörden und mit anderen Kommunen. Eine weitere wichtige Aufgabe des Masterplanes ist die Konsensbildung mit den Einwohnerinnen und Einwohnern. Er dient als Vision für die zukünftige Entwicklung und als Grundlage für die Detailpläne und Baubewilligungen. Eine erste Version aus dem Jahr 2011 wurde mit dem Bericht „Förtjupning för Umeå“ 2018 aktualisiert (vgl. Umeå Kommun 2018c).

Der Comprehensive Plan der Gemeinde Umeå aus dem Jahr 2018 (vgl. Umeå Kommun 2018a) ist das zentrale Dokument für die Bereiche Gebäude und Verkehr. Auf drei Seiten enthält dieser einen vereinfachten SUMP, welcher aufgrund von Abstimmungsproblemen innerhalb der Planungsbehörde nicht weiter detailliert wurde. Auf einer tieferen strategischen Ebene enthält der Comprehensive Plan sechs Programme für die Stadt Umeå ohne Berücksichtigung des Umlands und für Zeiträume von neun bis zehn Jahren. Diese sind: (1) Fahrräder, (2) Fußverkehr, (3) öffentliche Verkehrsmittel, (4) Parkplätze für Pkw und Fahrräder, (5) Verkehrssicherheit sowie (6) Güter- und Wirtschaftsverkehr (vgl. Umeå Kommun 2023).

Der Vertiefungsplan für den öffentlichen Verkehr sieht ein Grundliniennetz vor. Über neun von zehn Einwohnerinnen und Einwohner sollen Zugang

zu einer Linie innerhalb von 500 Metern haben. Durch die weitere Bebauung im Einflussbereich des ÖPNV soll dieser gestärkt werden. Dafür werden Gebiete definiert, die für die Bebauung priorisiert werden müssen, um eine gute Anbindung an die öffentlichen Verkehre zu gewährleisten (vgl. Umeå Kommun 2018a).

Maßnahmen

Im Bereich der Stadtgestaltung legt Umeå viel Wert auf eine attraktive Innenstadt mit Alleen, Blumenrabatten und Denkmälern. Bemerkenswert ist die große Ausdehnung der Fußgängerzone. Abbildung 6 und das Foto auf S. 36 zeigen deren Lage und beispielhaft auch die Ausgestaltung des Straßenraums.

Das größte in Planung befindliche Projekt ist aktuell die Umgestaltung der E4, die in Nord-Süd-Richtung auf der Esplanade am Stadtzentrum vorbeiführt. Dies wird durch eine aktuell im Bau befindliche ringförmige Umgehungsstraße zur Aufnahme des heutigen Verkehrsaufkommens auf der E4 ermöglicht (vgl. Umeå Kommun 2018a). Die Trennwirkung der Durchgangsstraße wird verringert und neue innerstädtische Verbindungen werden möglich. Die Umgestaltung soll den Rückbau auf zwei Fahrbahnstreifen, die Einrichtung von zwei Radspuren und eine Straßenbahnlinie umfassen. 2024 ist ein Test mit der Verengung der Esplanade von vier auf zwei Fahrspuren vorgesehen, sobald die Stadt die Straße von der nationalen Verkehrsbehörde Trafikverket übernommen haben wird. Diese befristete Maßnahme soll auch denjenigen Einwohnerinnen und Einwohnern zur Erprobung dienen, die bisher gegen die Maßnahme gestimmt haben.

Das Radverkehrsprogramm umfasst das gesamte Gemeindegebiet und konzentriert sich auf deren Fahrradinfrastruktur. Ziel des Programms ist es, den Anteil der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege zu erhöhen und die Verkehrssicherheit für Radfahrende zu verbessern (vgl. Umeå Kommun 2018b). Hierzu ist ein weiterer Ausbau der bereits heute vergleichsweise dichten Fahrradinfrastruktur mit mehreren Brücken und neuen Radwegen zur baulichen Trennung von Rad- und Fußverkehr und für mehr Sicherheit, vorgesehen. Ferner ist eine gute Infrastruktur für Radfahrende wichtig (z. B. Fahrradabstellplätze, Straßenschilder, Beleuchtung der Wege) sowie die Gewährleistung eines guten Verkehrsklimas, das über eine verstärkte Zusammenarbeit und einen Konsens aller Verkehrsteilnehmenden verbessert werden soll. Um den Radverkehr zu fördern, wurde eine Radstation zum Verleih von Lastenrädern und mit Werkzeug für Reparaturen am Rande der Fußgängerzone errichtet.

Das ÖPNV-Programm umfasst die drei Schwerpunktbereiche „bessere Nutzung des Systemvorteils des Umweltverbunds“, „Qualität“ und „Sicherheit“. Die Maßnahmen reichen dabei von der Straßenraumgestaltung mit Festlegungen über Straßenbreiten, reservierten Fahrspuren, Haltestellen, Vorrangregelungen und überregionalen Tangentiallinien, bis hin zu Informationsdiensten und Maßnahmen zur Verhaltensbeeinflussung. Ab 2005 wurde die Taktichte im Busverkehr von 30 auf 10 Minuten verkürzt, was trotz des zersiedelten Umlands eine Verdopplung der Fahrgäste bewirkt hat. Über ein Konzessionsmodell konnten gleichzeitig Kosten in erheblichem Umfang eingespart, und die Subventionsrate von 50 % auf 40 % gesenkt werden. Ein

BRT-System wird diskutiert. Die Umsetzbarkeit wird jedoch durch knappe Flächenverfügbarkeiten im Zentrum erschwert.

Ausgehend von einer starken Bewegung seit den 1970er-Jahren, ist eine genderorientierte Planung in Schweden von großer Bedeutung. Gestaltungsformen stellen einsehbare und übersichtliche Infrastrukturen, die auch Optionen für Fluchtmöglichkeiten eröffnen, Beleuchtung sowie die Belebung von Wegen und Plätzen durch Bebauung oder infrastrukturelle Maßnahmen dar. Exemplarisch hierfür ist ein Radtunnel am Bahnhof, welcher nach Gender-Gesichtspunkten und mit Priorität auf die Sicherheit der Radfahrenden offen, einsehbar und hell ausgebaut, und damit für alle zugänglich gestaltet wurde (s. Fotos auf S. 37 unten). In Umeå spielen Kostenüberlegungen bei der Planung geschlechtsspezifischer Infrastrukturen kaum eine Rolle.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass angebotsorientierte- oder Pull-Maßnahmen dominieren (Tabelle 5). Lediglich im Bereich des Parkens und über den geplanten Rückbau der Durchgangsstraße E4 sind vorsichtige Schritte zur aktiven Reduktion des MIV aus dem Stadtzentrum von Umeå erkennbar.

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Insgesamt sind die kommunalen Gestaltungsmöglichkeiten für Umeå groß. Das schwedische Verwaltungssystem lässt den Kommunen viele Rechte, um ihre Planung selbst zu gestalten. Staatliche Eingriffe in die lokale Planungshoheit sind eher gering. Die schwedischen Regionen und die Verkehrsbehörde Trafikverket haben grundsätzlich wichtige Rollen in der kommunalen Planung. Trafikverket stellt unter anderem das

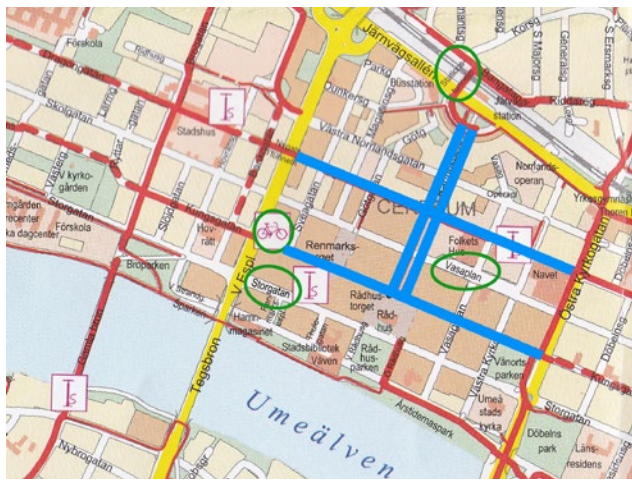


Abbildung 6: Fußgängerzone und Lage der besuchten Projekte (Quelle: Umeå Kommun 2021)



Ausgedehnte Fußgängerzone in der Innenstadt (Foto: Fraunhofer ISI)

Tool TRAST² zur integrierten Verkehrs- und Raumplanung zur Verfügung (vgl. Trafikverket 2015). Abweichend hiervon hat Umeå die volle Planungshoheit auch über die Organisation und Angebotsqualität im ÖPNV, indem sie diesen bei der Region bestellt (vgl. Umeå Kommun 2018a).

Die Digitalisierung fördert eine agile Verwaltung. Über alle Verwaltungsbereiche forciert Umeå das ISO-zertifizierte Programm „Digital First“ zur Steigerung von Effizienz und Innovationsfähigkeit. Dies regt eine positive Kultur zur stetigen Verbesserung von Verwaltungsleistungen und -abläufen an, und wirkt dem Fachkräftemangel in Schweden entgegen.

Umeå verfolgt einen konsensorientierten Planungsansatz, an dem alle politischen Parteien im Stadtrat sowie die Bevölkerung beteiligt werden. In den

1980er- und 1990er-Jahren wurde die Abkehr von der autozentrierten Verkehrspolitik über die Verengung oder Sperrung von Straßen oder ein Tempolimit in Wohngebieten von 30 km/h in sehr kurzer Zeit vollzogen. Die Vielzahl gleichzeitig eingeführter Maßnahmen hat dabei den Zugang der Innenstadt für den Lieferverkehr erschwert – so mussten einige davon aufgrund des wachsenden öffentlichen Widerstands teilweise zurückgenommen werden. Dabei musste beispielsweise die zu einer Fahrradstraße umgebaute Storgatan wieder für den Pkw-Verkehr freigegeben werden. Die Lehre daraus war, nachhaltige Umsetzungsstrategien zu entwickeln, um Maßnahmen Schritt für Schritt einzuführen. In einer zweiten Testphase wurde ein Radstreifen vorläufig auf der Fahrbahn markiert und Straßenmobiliar aufgestellt. Diese Maßnahme wird von einer Bürgerbefragung begleitet.

Gemäß Umfragen wünscht sich die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung in Umeå eine Priorisierung von Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV vor dem MIV. Dennoch ist die Stadtumgestaltung durch öffentliche Debatten geprägt. Reaktionen auf negative Kommentare erfolgen in der Regel direkt durch die Politikerinnen und Politiker. Zusätzlich hat die Stadtverwaltung einen Telefonservice für Fragen aus der Bevölkerung eingerichtet.

Eine ergebnisoffene Bürgerbeteiligung ist ein obligatorischer Bestandteil der schwedischen Gesetzgebung. So werden auch in Umeå die Einwohnerinnen und Einwohner regelmäßig in Planungsprozesse, insbesondere zur Entwicklung von Stadtteilen, einbezogen. Entsprechend dem Prinzip der konsensorientierten Planung werden Maßnahmen in der Regel nur nach der

2 TRAST steht für „Trafik för en attraktiv stad“. Die Übersetzung auf Deutsch lautet „Verkehr für eine attraktive Stadt“.

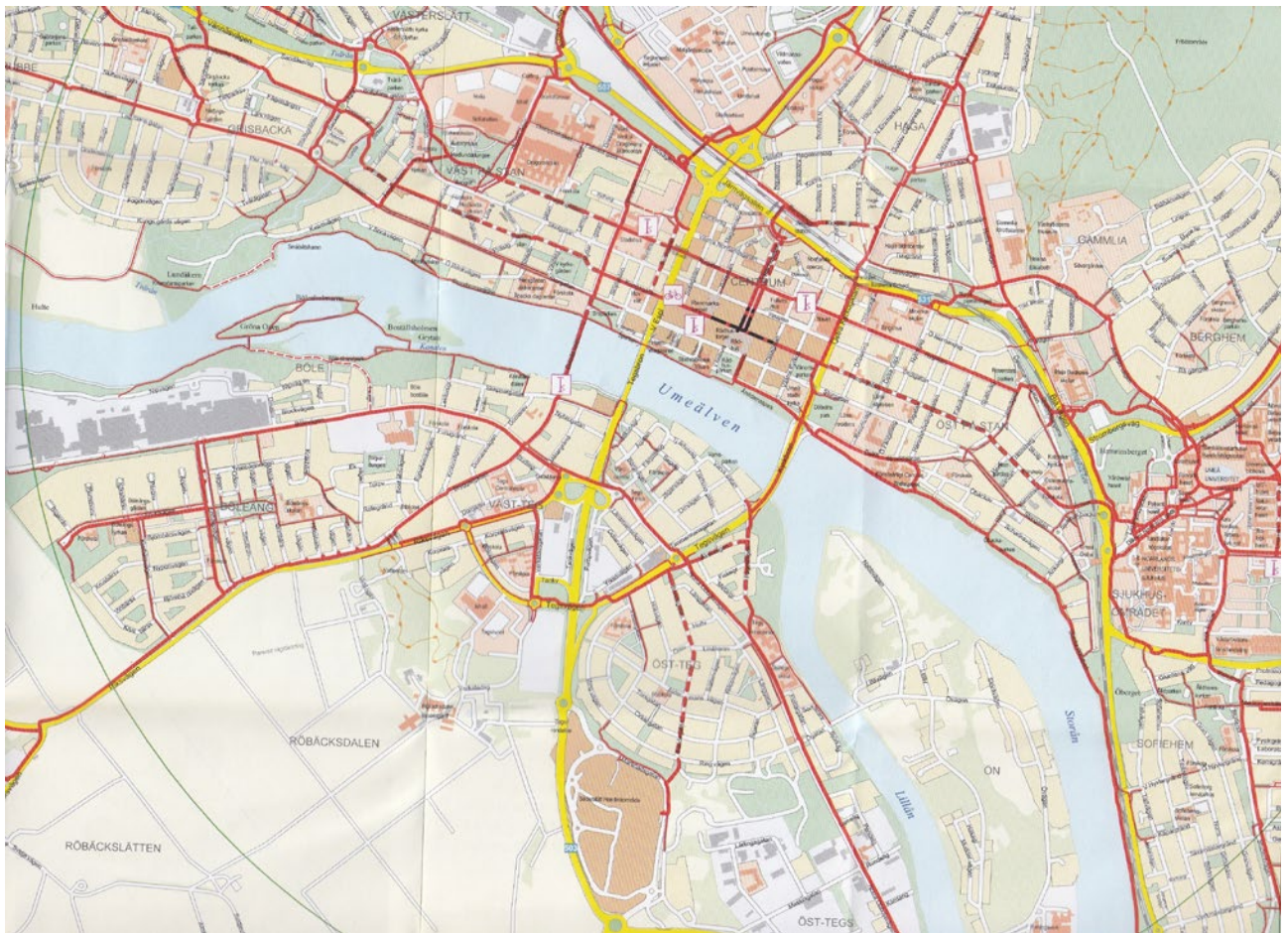


Abbildung 7: Radroutennetz in Umeå (Quelle: Umea Kommun 2021)



Gendergerechter Fahrradunnel unter der Eisenbahn (Fotos: Fraunhofer ISI)

Gestaltung von Stadt und Raum	• Konzept der 5-km-Stadt mit attraktiven Subzentren • Nachverdichtung innerhalb des Stadtkerns • fußgängerfreundliche Umgestaltung der Innenstadt • Rückbau der Durchgangsstraße E4 (Esplanade)
Investitionen	• Bau einer ringförmigen Umgehungsstraße • Lückenschluss des Radnetzes durch zusätzliche Brücken und Radwege • neue Fahrradabstellanlagen an Bushaltestellen • Neubau einer Straßenbahnlinie und Taktverdichtung im Busverkehr über BRT-Systeme; Umgestaltung von Bushaltestellen • Ausbau des Bahnnetzes zu den umgebenden Städten
Regulierung und Preise	• Ausweitung von Parkverbotszonen und Einschränkung der Parkzeiten • geplante Entwicklung einer Parkraumbewirtschaftung im Zentrum
Anreize	• gendergerechte Planung • Verbesserung des Verkehrsklimas für den Radverkehr • Lastenrad- und E-Bike-Pool und Verleihstation der Gemeinde • Schulungen und Foren; Mitgliedschaft bei Swedish Cycling Cities

Tabelle 5: Schlüsselmaßnahmen in Umeå (Quelle: Fraunhofer ISI)



Testphase für einen Radstreifen auf der Stortogan (Foto: Fraunhofer ISI)

Aushandlung mit der Bevölkerung implementiert. Zu diesem Zweck werden temporäre Pilotprojekte, wie der Radstreifen in der Storgatan angelegt und durch Informationskampagnen sowie Befragungen begleitet. Ein Dialogformat mit Unterstützung der App InfraControl sammelt Vorschläge zu kleineren Belangen, welche in Gebieten mit ohnehin laufenden Straßenarbeiten direkt mit erledigt werden können.

Bewertung und Einordnung

Gemäß einer Evaluierung aus dem Jahr 2021 reichen die aktuell geplanten Maßnahmen von Umeå nicht aus, um das gesteckte Modal-Split-Ziel von 65 % im Umweltverbund bis 2025 zu erreichen (vgl. Trivector 2021). Dies lässt sich auf unterschiedliche Ursachen wie die klimatischen Bedingungen, das zersiedelte Umland oder die politische Situation in Umeå und Schweden zurückführen. Trotz des weitläufigen und zersiedelten Umlands und des schnellen Wachstums der Stadt und Region Umeå konnte der öffentliche Verkehr seinen Modal Split seit 2005 jedoch halten. Dies ist auf die kontinuierliche und saisonale Anpassung des Bussystems und die Nachfrage sowie auf die Entwicklung von Linien und Siedlungskonzepten zurückzuführen. Durch die Zersiedelung der Provinz Västerbottens Län stoßen liniengebundene ÖPNV-Konzepte, wie auch Rad- und Fußverkehr, allerdings an Grenzen.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen in Nordschweden, die durch lange und schneereiche Winter gekennzeichnet sind, halten viele Einwohnerinnen und Einwohner an ihrem privaten Pkw fest. Jedoch bieten die Übergänge zwischen den Jahreszeiten auch Chancen für eine Neuorientierung, ähnlich wie diese im Moment des

Zuzugs bei der studentisch geprägten Bevölkerung und anderen Menschen zu beobachten sind.

Die politische Lage beeinflusst wesentlich die Stadtumgestaltung. Die traditionell fahrradfreundliche Politik in der Universitätsstadt Umeå wurde ab 2005 aufgrund erstarkender konservativer Kräfte vorsichtiger, jedoch mit dem Aufkommen der Fridays-for-Future-Bewegung und mehr öffentlicher Aufmerksamkeit für den Klimaschutz um 2015 wieder mutiger. Heute werden entsprechend dem schwedischen nationalen Trend auch in Umeå konservative und rechtsgerichtete Kräfte stärker. Dies könnte den Fortgang der nachhaltigen Stadt- und Mobilitätsentwicklung bedrohen oder zumindest verzögern. Die Zurückhaltung bei Push-Maßnahmen ist durch die historisch gewachsene konsensorientierte Politik, wie auch durch die klimatischen und geografischen Verhältnisse in Umeå, zu erklären. Für deutlichere Restriktionen des Pkw-Verkehrs könnten aber das prognostizierte Bevölkerungswachstum vornehmlich junger gebildeter Menschen, sowie die immer deutlichere Sichtbarkeit klimatischer Veränderungen, unterstützend wirken.

Pontevedra

Pontevedra wurde auch wegen ihrer aus der Not heraus initiierten und konsequent durchgeführten Politik zur Aufwertung der Innenstadt als Modellkommune ausgewählt. Nachdem in den 1990er-Jahren zunehmend Menschen wegen fehlender Aufenthalts- und Lebensqualität aus der verkehrlich überlasteten Altstadt wegzogen, gewann der heutige Bürgermeister Miguel Anxo im Jahr 1999 die Gemeinderatswahlen mit einem ambitionierten Programm zur Rückgewinnung des öffentlichen

Raums für die Menschen. Kernmaßnahmen stellen autofreie Zonen, die Einschränkung von Durchgangsverkehr und Parkvorgängen sowie die Aufwertung von Stadtquartieren dar. Die Entwicklung in Pontevedra konnte durch drei Fachgespräche im August 2023 mit dem Bürgermeister und der obersten Gemeindeverwaltung (politische Ebene) sowie mit dem Generalsekretär für Stadtschutz (administrative Ebene) nachgezeichnet werden.

Raum- und Verkehrsstruktur

Pontevedra ist eine kompakte Mittelstadt in der autonomen spanischen Region Galicien und die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, in der auch das deutlich größere und bekanntere Vigo liegt. Auf 118 km² leben in Pontevedra knapp 83.000 Menschen (vgl. Foro-ciudad 2023). Die hier in den Fokus genommene Innenstadt bezeichnet das fußläufig erschlossene historische Altstadtzentrum mit Geschäften, Gastronomie und Wohnbebauung. Pontevedra liegt an einem Teil des Jakobswegs und ist als Pilgerort touristisch geprägt. Der Tourismus ist ein bedeutender Wirtschaftszweig Pontevedras, durch den auch der Einzelhandel und die Gastronomie der Stadt profitieren (vgl. Umweltbundesamt 2022).

Im Jahr 1996 fanden in der Stadt Pontevedra täglich durchschnittlich 98.700 Fahrten des motorisierten Verkehrs statt, was einer sehr hohen Verkehrsbelastung entsprach (vgl. Nebot Beltrán 2019). Die hohe Verkehrsbelastung führte zu häufigen Staus im Stadtzentrum. Gemäß einer Befragung aus den 1990er-Jahren wurden 70 % aller Einkäufe im Stadtgebiet mit dem Pkw getätigt (vgl. Süddeutsche Zeitung 2018).



Fuente dos Nenos (links) und Rúa Michelena, verkehrsberuhigte Zone mit einheitlicher Höhe von Gehweg und Fahrbahn (rechts) (Fotos: Fraunhofer ISI)

Damals war die Verkehrsdichte so hoch, dass die Stadt zu einem unattraktiven Ort wurde und immer mehr Menschen wegzogen. Darum begannen der heutige

Bürgermeister sowie weitere Mitglieder des BNG (Bloque Nacionalista Galego) bereits 1986 – damals noch in der Opposition – mit der Entwicklung des neuen

Verkehrsmodells. Ziel war es, Pontevedra in jeder Hinsicht wieder lebenswert zu machen. Im Mittelpunkt stand dabei der Gedanke, dass Verkehrsprobleme

Gestaltung von Stadt und Raum	• Umbau von Straßen von bis zu 10 m Breite in Fußgängerzonen mit einheitlicher Höhe, sodass Pkw keine eigene Fahrbahn haben und auf andere Verkehrsteilnehmende oder Anwesende Rücksicht nehmen müssen – nur gewerbliche Verkehre, Anwohnerinnen und Anwohner, Hol- und Bringverkehr • Schaffung von Fußwegen und Säuberung der Flussufer
Investitionen	• Aufhebung von Parkplätzen in der Stadt, dafür Schaffung von kostenlosen Parkplätzen außerhalb des Stadtzentrums sowie von Kurzzeit-Parkplätzen für Bring-und-Holverkehr • Ersatz von Kreuzungen mit Lichtsignalen durch Kreisverkehre
Regulierung und Preise	• Geschwindigkeitsreduzierung in der gesamten Stadt auf 30 km/h, zum Teil auf 20 oder 10 km/h • Verbot und Behinderung des Durchgangsverkehrs in der Innenstadt durch Einbahnstraßen und Durchfahrtsperren
Anreize	• positive Kommunikation, z. B. die Fußgängerkarte „Metrominuto“ nach dem Vorbild einer U-Bahn-Karte (vgl. Abbildung 8)

Tabelle 6: Schlüsselmaßnahmen in Pontevedra (Quelle: Fraunhofer ISI)

nicht mit reinen Verkehrs- oder Mobilitätsansätzen gelöst werden können, sondern eine integrierte Stadtplanung erforderlich ist. Die Mobilität wird in diesem Zusammenhang als eine untergeordnete Funktion als Teil der gesamten Stadtentwicklung betrachtet.

Der BNG erreichte 1999 gemeinsam mit seinem kleineren Koalitionspartner PSOE (Partido Socialista Obrero Español) die Mehrheit im Stadtrat und stellte den Bürgermeister. Die seitdem ergriffenen Maßnahmen im öffentlichen Raum haben mit einem deutlichen Rückgang der Nutzung des MIV und einem starken Anstieg der zu Fuß zurückgelegten Wege zu einer großen Veränderung der Mobilität geführt. Die Gesamtverkehrsstärke (Pkw / Tag) in der Stadt ist zwischen 1996-2016 um 69 % gesunken, während sie im Zentrum um bis zu 90 % gesunken ist (vgl. Umweltbundesamt 2022).

Im Binnenverkehr Pontevedras wurden im Jahr 2011 66 % aller Wege zu Fuß unternommen, 5 % der Wege wurden mit dem Fahrrad oder dem öffentlichen Verkehr und 29 % der Wege wurden mit dem MIV zurückgelegt (vgl. Ruiz-Apilánez/Solis 2021)³. Diese Modalverteilung bezieht sich aber nur auf Wege innerhalb der Stadt, also Wege, die ihren Ursprung und ihr Ziel innerhalb der Stadt Pontevedra haben.

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Die städtebauliche und verkehrliche Vision von Pontevedra ist die Gestaltung einer Stadt, bei der der Mensch im Mittelpunkt steht und der öffentliche

Raum als Ort des Zusammenlebens verstanden wird (vgl. Concello de Pontevedra 2016).

Die Umsetzung dieser Vision wird von der Verwaltung von Pontevedra als „urbanes Transformationsmodell“⁴ bezeichnet. Diese Vision wird auch in der 2016 eingeführten Strategie „+ modelo urbano Pontevedra“ verfolgt. Dabei beschränkt sich die Strategie nicht nur auf das Stadtzentrum, sondern bezieht auch den Stadtrand und die Peripherie mit ein (vgl. ebd.).

Übergeordnete Ziele des urbanen Transformationsmodells sind sozialer Zusammenhalt, die Belebung der Stadt sowie Barrierefreiheit. Ein autofreies Stadtzentrum wird nicht als Selbstzweck gesehen, sondern als Notwendigkeit, um nachbarschaftliches Zusammenleben, wirtschaftliche und soziale Aktivitäten im öffentlichen Raum und den Zugang zum gesellschaftlichen Leben für Ältere, Kinder und mobilitätseingeschränkte Personen zu gewährleisten. Dafür wurde eine Pyramidenhierarchie zwischen den Verkehrsteilnehmenden eingeführt, die die Leitlinie für Stadtplanung und Mobilitätsmanagement darstellt:

- Vorrang für zu Fuß Gehende sowie Menschen mit Behinderungen
- Radfahrende
- öffentliche Verkehrsmittel
- Be- und Entladen (als wirtschaftliche Aktivität)
- private Fahrzeuge

Diese Pyramidenhierarchie stellt eine Operationalisierung der städtebaulichen und verkehrlichen Vision von Ponte-

vedra dar, hat aber nicht den gleichen rechtlichen Rang wie nationale Verkehrsgesetze.

Der neue durch die EU geförderte SUMP von Pontevedra wurde 2021 veröffentlicht und ist auf das Ziel 3 des „+ modelo urbano Pontevedra“, eine benutzerfreundliche Zugänglichkeit für alle Dienstleistungen der Gemeinde zu gewährleisten und die räumlichen Ressourcen fair zu gestalten, abgestimmt. Die vier Leitideen sind (vgl. Concello de Pontevedra 2024):

1. Wohnen, Zusammenleben, Arbeit und Dienstleistungen prägen den öffentlichen Raum und damit auch die Mobilität.
2. Mobilität muss geordnet werden, um das Recht auf öffentlichen Raum zu gewährleisten.
3. Die Mobilität zu Fuß Gehender hat Priorität, weil sie die natürlichste, gesündeste und den Bedürfnissen der Stadt am besten entsprechende Lösung ist.
4. Mobilität muss zu einer hochwertigen Umwelt beitragen.

In Spanien gibt die EDUSI (Estrategia de Desarrollo Urbano de Sostenible Integrado) einen verpflichtenden methodischen Rahmen für die Aufstellung kommunaler Mobilitätspläne in Städten und urbanen Räumen über 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (vgl. EDUSI 2024) vor.

Maßnahmen

Seit 1999 wurden in Pontevedra zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um den Fußverkehr gegenüber anderen Ver-

³ Es muss berücksichtigt werden, dass in dieser Angabe der Einfluss von COVID-19 enthalten ist. Daher kann basierend auf diesen Zahlen kein Trend zwischen 2011 und 2021 abgeleitet werden.

⁴ modelo de transformación urbana

kehrsmitteln zu priorisieren und die Qualität des städtischen Lebensraums zu verbessern.

Mit einer Kombination von Maßnahmen wurde der weitgehende Ausschluss des MIV aus der historischen Altstadt,

und später aus einem Großteil des Stadtzentrums, vorangetrieben. Folgende Maßnahmen wurden dafür umgesetzt und haben sich als wirksam erwiesen (vgl. Concello de Pontevedra 2021; Umweltbundesamt 2022):

Mit der Darstellung der fußläufigen Entfernungen zwischen zentralen Punkten in der Stadt sowie öffentlichen Parkplätzen hat Pontevedra einen anerkannten Standard zur Bewerbung des Zufußgehens geschaffen, welcher in zahlreichen

metrominuto Pontevedra



Distancias e tempos camiñando pola cidade.

Tempos aproximados para camiñar pola cidade, calculados sobre a base de 5 km/h de media.

Fíxate na cor do traxecto, a distancia e o tempo que aproximadamente che levará percorrelo.

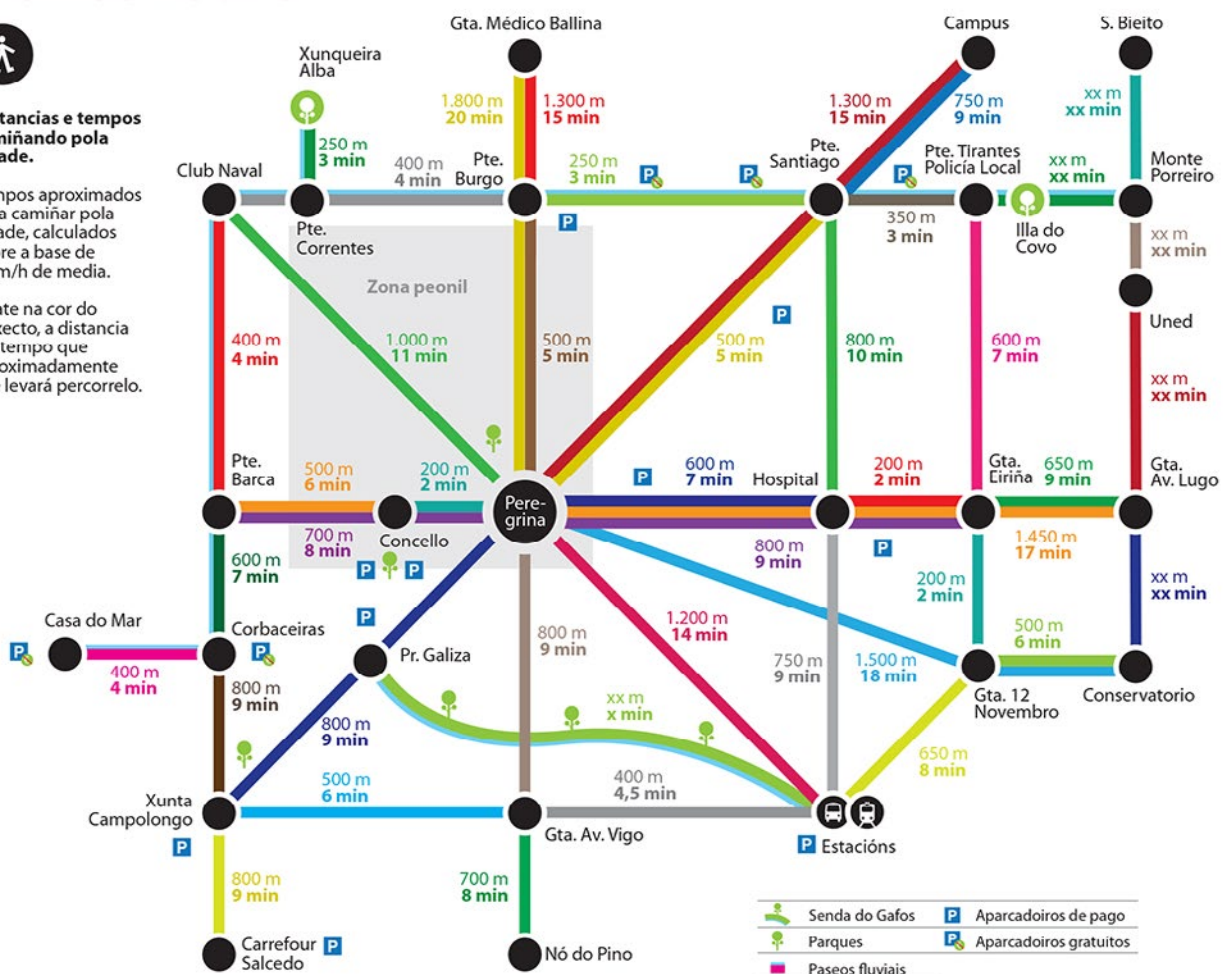


Abbildung 8: Metrominuto Pontevedra (Quelle: Concello de Pontevedra 2023)



Ampel mit versenkbaren Pollern in der Rúa Rosalía de Castro und Uferpromenade Avenida das corvaceiras (Fotos: Fraunhofer ISI)

Städten weltweit zur Anwendung kommt (Abbildung 8). Die Maßnahmen für Verkehrsberuhigung, Quartiersaufwertung und zu Fuß gehen werden auf Wunsch der Bevölkerung sukzessive auf Quartiere am Stadtrand und auf das ländliche Gebiet ausgeweitet.

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Die Stadt Pontevedra nutzt unterschiedliche Formate der Bürgerbeteiligung bei strukturellen und operativen Themen, wie zum Beispiel der Gestaltung von Knotenpunkten. Diese umfassen Information, Konsultationen und bindende Abstimmungen. Dabei wird die grundlegende Entwicklungsrichtung jedoch nicht zur Debatte gestellt. Bei der Einführung der Fußgängerzone des historischen Zentrums fanden Treffen

mit allen Verbänden und vollständiger Zustimmung statt. Diese erste Maßnahme wurde schon im ersten Monat nach dem Wechsel im Bürgermeisteramt in 1999 begonnen, damit die Bürgerinnen und Bürger sowie gewerbetreibende Personen, die Veränderung in ihrem Umfeld erfahren, den Erfolg wahrnehmen und die politische Unterstützung wächst.

Bei jeder Ausweitung der verkehrsberuhigten Zone wurden die Betroffenen einbezogen. Der Grad der Beteiligung richtet sich dabei jeweils nach der Bedeutung des betreffenden Gebiets für das gesamte Projekt. In zentralen Stadtgebieten wird nur über Fragen der Umsetzung gesprochen, in Randbezirken haben die dort wohnenden Personen auch das Recht, das gesamte Paket von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen zu verhindern. Kleinere Anpassungen

werden sofort berücksichtigt. Bei technischen Aufgaben ohne Alternativen der Ausführung werden die Einwohnerinnen und Einwohner ebenfalls nicht einbezogen. Ein Beispiel dafür stellt die Verbesserung der Wasser- und Abwasserversorgung am Fuente dos Nenos (s. Fotos auf S. 40) dar, im Zuge dessen auch der Platz neugestaltet wurde.

Der Rhythmus der Arbeiten ist für den Erfolg der Umgestaltungen von entscheidender Bedeutung. Es ist darauf zu achten, nicht zu viele größere Maßnahmen gleichzeitig anzugehen, um keine Verzögerungen zu riskieren. Zu lange Bauphasen ohne sichtbare positive Effekte können zur Ermüdung der Bevölkerung, zu Diskussionen und letztlich zur Infragestellung der Arbeit führen. Dies hätte bei der Wahl 2007

fast die Mehrheit im Stadtrat und das Bürgermeisteramt gekostet.

Die Stadt Pontevedra hat von Anfang an versucht, Synergien mit anderen Maßnahmen zur Aufwertung des Stadtbilds zu nutzen, zum Beispiel mit der Sicherstellung der Barrierefreiheit oder der Sanierung historischer Gebäude. So konnten für andere Zwecke gebundene Fördermittel auch für den Umbau des öffentlichen Raums genutzt werden. Neben Beiträgen zur Vision des Stadtrats bezüglich einer lebenswerten Stadt ist dabei die Einbindung wichtiger Gruppen gelungen, wie einer Blindenorganisation und der Einzelhandelsverbände. Generell hat die Verknüpfung der Mobilitätsmaßnahmen mit weiteren notwendigen Verbesserungen die Akzeptanz der Bevölkerung deutlich erhöht. Bewohnerinnen und Bewohner von Gegenden ohne Verkehrsberuhigungsmaßnahmen fordern zunehmend deren Einführung.

Treibende Kräfte hinter der angestrebten Transformation von Pontevedra sind der Bürgermeister Miguel Anxo Fernández Lores und seine politischen Wegbegleiter des Bloque Nacionalista Galego. Dabei ist die Möglichkeit des Bürgermeistererlasses ein wichtiges Werkzeug. Bürgermeister und Stadtratsmitglieder stellen sich in Beteiligungsformaten persönlich der Bevölkerung und Interessensgruppen vor und schwören alle Verantwortlichen der Stadt auf das gemeinsame Projekt ein.

Bewertung und Einordnung

In der Stadt Pontevedra ist es gelungen, den Pkw-Verkehr weitgehend aus der Stadt zu verdrängen. Dadurch konnten Emissionen und Unfallzahlen drastisch reduziert werden. Gleichzeitig wurden durch die deutlich erhöhte Aufenthaltsqualität Einzelhandel, Gastronomie und

Tourismus gefördert. Außerdem konnte damit der Wegzug junger Menschen gestoppt und sogar umgekehrt werden.

Der Erhalt dieser positiven Entwicklung ist jedoch kein Selbstläufer. Noch immer gibt es Oppositionen gegen diese Entwicklung, und nach Aussage des Bürgermeisters bedarf es großer Anstrengungen, zu vermeiden, dass ungeahndete verkehrliche Regelverstöße zu einem Aufweichen der gegenseitigen Rücksichtnahme in den von allen Verkehrsteilnehmenden gemeinsam genutzten Flächen führen.

Pontevedra ist eine international angesehene Vorreiterstadt, die aber in der eigenen Region kaum Nachahmer findet. Allerdings wurde, nachdem Pontevedra 30 km/h als Höchstgeschwindigkeit im gesamten Stadtgebiet eingeführt hat, ein nationales Gesetz erlassen, dass Tempo 30 landesweit auf allen innerstädtischen Straßen mit maximal einer Fahrspur pro Richtung festlegt.

Die Größe der Stadt Pontevedra eignet sich gut für eine Erschließung durch den Fußverkehr. Der größte Teil der Bevölkerung Pontevedras sieht die Umgestaltung der Stadt positiv. Die Erfolgsfaktoren in den Bereichen Strategiebildung und Umsetzung stellen sich wie folgt dar: Konzepte zur Umgestaltung wurden langfristig bereits für die Amtsübernahme der aktuellen Verwaltung im Jahr 1999 vorbereitet und konnten entsprechend zügig umgesetzt werden. Zentral ist das Leitbild einer integrierten Stadtentwicklung über alle Sektoren hinweg anstelle einer isolierten Strategie für die Mobilität. Dieses Leitbild und die Vorteile für die Bevölkerung wurden in allen Entwicklungsphasen konsequent kommuniziert und durch den Aufbau eines Netzwerks mit unterstützenden Akteuren begleitet.

Verkehrsmittel wie ÖPNV und Fahrrad sind zwar in der Pyramidenhierarchie oberhalb des Pkw angesiedelt, spielen aber praktisch keine Rolle. In Ermangelung von Radwegen teilt sich der Radverkehr den Platz mit Pkw oder dem Fußverkehr. Busverbindungen gibt es vor allem in die umliegenden Gemeinden. In der Innenstadt werden Busse als störend empfunden und werden um die Altstadt herumgelenkt.

Die ausgedehnte Fußgängerzone Pontevedras hat wenig Effekt auf die Mobilität vor den Toren der Stadt. Der Personenverkehr zwischen den Städten findet fast ausschließlich mit dem Pkw statt, der in Pontevedra auf Parkplätzen oder Tiefgaragen geparkt wird, bevor die Innenstadt zu Fuß betreten wird.

Für die erfolgreiche Umsetzung spielt die richtige Geschwindigkeit eine zentrale Rolle. Maßnahmen müssen fokussiert und schrittweise geplant werden, statt an zu vielen Stellen gleichzeitig zu beginnen. Andererseits müssen begonnene Maßnahmen zügig und teilweise pragmatisch durchgeführt werden, um Änderungen für die Bevölkerung sichtbar zu machen und um schädliche Diskussionen zu vermeiden. Im Sinn eines lernenden Prozesses werden Maßnahmen laufend evaluiert und fließen über einen flexiblen Anpassungsprozess zur Vermeidung ungewollter Nebeneffekte in zukünftige Strategien und Umsetzungen ein.

Villach

Die peripher gelegene Mittelstadt Villach hat sich im Rahmen seines Stadtentwicklungskonzepts das Ziel gesetzt, sich als Fahrradstadt mit Förderung der sanften und smarten Mobilität zu positionieren und Umlandgemeinden in die erarbeiteten Lösungskonzepte zu integrieren.

Die Stadt hat einige Begegnungs- und Fußgängerzonen eingerichtet und konnte durch Pilotversuche deren Akzeptanz in der Bevölkerung erhöhen. Im Rahmen der Studie fanden im Juli und August 2023 zwei Fachgespräche mit einem Vertreter des Stadtrates (administrative Ebene) sowie der Radlobby Villach (zivilgesellschaftliche Ebene) statt.

Raum- und Verkehrsstruktur

Die österreichische Mittelstadt Villach befindet sich in Grenznähe zu Italien und Slowenien im Bundesland Kärnten. Villach hat 65.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 2022) und eine Bevölkerungsdichte von 475 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km². Als Innenstadt wird der Bezirk «Innere Stadt» sowie die direkt angrenzenden Bezirke betrachtet. Villach ist ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt, an dem sich bedeutende Bahn-

und Autobahnverbindungen kreuzen. Im Stadtgebiet treffen verschiedene Autobahnen zusammen, die nach Italien und Slowenien führen.

Das Bundesland Kärnten verzeichnete im Jahr 2022 eine Pkw-Dichte von 654 Pkw pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner auf (vgl. WKO 2023). Damit liegt das Bundesland deutlich über dem Landesdurchschnitt. Im Ranking der größten Orte Kärntens weist Villach mit 603 Pkw pro 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner die niedrigste Pkw-Dichte des Bundeslandes auf (vgl. VCÖ 2023).

Ziele, Strategien und Rechtsgrundlagen

Im Jahr 2015 wurde das Villacher Stadtentwicklungskonzept SteVi 2025 von einem interdisziplinären Expertenteam und mit der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, Verwaltung und Politik entwickelt. Das SteVi 2025 dient als

Grundlage für alle Fachkonzepte. Somit baut auch das Mobilitätskonzept auf dem SteVi 2025 auf (vgl. Stadt Villach 2015). Villach hat folgende Visionen für die Mobilität definiert:

- Förderung der sanften und smarten Mobilität sowie der multimodalen Mobilitätsangebote
- Positionierung als Fahrradstadt
- Einbindung der Umlandregionen in die Lösungsentwicklung
- Erhöhung der Verkehrssicherheit inklusive Akzeptanz und „Zusammen leben und bewegen“ in der Stadt

Die StVO ist ein österreichisches Bundesgesetz, das den Verkehr auf öffentlichen Straßen regelt. Die Verordnung gilt für alle Fahrzeuge, Fahrräder und den Fußverkehr. Die österreichische StVO wurde in den letzten Jahren regelmäßig aktualisiert, um den Verkehr sicherer



Beginn der Fußgängerzone am Hauptplatz und in der Lederergasse (Fotos: INFRAS/BBSR)



Begegnungszone Bahnhofstrasse (ca. 200 m; die gesamte Begegnungszone ist barrierefrei gestaltet) (Fotos: INFRAS/BBSR)

zu machen und die Verkehrsbelastung zu reduzieren. Seit der StVO-Novelle 2013 können in Österreich gemäß StVO Begegnungszonen als Instrument der Verkehrsberuhigung eingesetzt werden (§ 76a StVO). In Begegnungszonen gilt laut StVO eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h und alle Verkehrsteilnehmenden sind gleichberechtigt. Außerdem können seit 2013 Fahrradstraßen eingerichtet werden (§ 67 StVO), in denen Fahrräder Vorrang haben und nebeneinander fahren dürfen. Die Höchstgeschwindigkeit in Fahrradstraßen beträgt 30 km/h.

Die Novellierungen der StVO brachten nach Jahrzehnten erstmalig Veränderungen zugunsten von Radfahrenden, wie die Einführung von Fahrradstraßen, die ohne diese Neuerung lange teuer oder unmöglich wären. Die Handlungskompetenz der Gemeinden ist begrenzt, was den Raum für lokale Lösungen ein-

schränkt. Österreichische Vorschriften erschweren oft flexible Lösungen oder das Testen von Projekten, da lange Vorarbeiten und administrativer Aufwand erforderlich sind, bevor ein Projekt realisiert werden kann.

Maßnahmen

Die Novelle der StVO im Jahr 2023 bildete die Grundlage für die Errichtung zahlreicher Fußgängerzonen (s. Fotos auf S. 45) und Begegnungszonen (s. Fotos oben) in Villach. Die Stadtverwaltung nutzte Pilotversuche, um die Akzeptanz der Bevölkerung zum Beispiel für Begegnungszonen zu fördern. Die Pilotversuche zeigten, dass die Befürchtung, es könne zu vermehrten Konflikten zwischen zu Fuß Gehenden sowie Radfahrenden kommen, unbegründet war.

Die Linien des ÖPNV wurden im Jahr 2022 einer Optimierung und Anpassung unterzogen. Der ÖPNV-Ausbau wurde

von einer Kommunikationskampagne zum neuen Fahrplan begleitet. Im Hinblick auf die Kommunikation ist vor allem das Erreichen der jungen Bevölkerung von besonderer Relevanz. Die Kommunikationskampagne zum neuen Takt richtete sich daher vor allem an junge Menschen.

Die Stadt plant die Einführung eines neuen Radkonzepts. Ziel des Konzepts ist die vollständige Integration der verschiedenen Stadtteile in das Radwegenetz durch ein koordiniertes Netz von Fahrradwegen, einschließlich Hauptverkehrsstraßen sowie Verbindungs- und Erschließungsstrecken. Darüber hinaus soll das Konzept ein modernes Leitsystem, Parkmöglichkeiten sowie die Erweiterung der Infrastruktur für Elektroladestationen umfassen. Zudem ist die Optimierung der Anbindung von Schulen an das Radnetz vorgesehen. Einige Maßnahmen zur Schließung

von Lücken im Radnetz wurden bereits umgesetzt (s. Fotos auf S. 48) oder waren bereits vor Fertigstellung des Radkonzepts konkret in Planung (vgl. Stadt Villach 2024).

Eine Übersicht über die Schlüsselmaßnahmen ist in Tabelle 7 dargestellt.

Governance, Leadership und Beteiligungsformen

Die Umsetzung der Maßnahmen erfordert einen politischen Konsens unter den großen Parteien sowie den politischen Willen der Entscheidungsträger. Die Verkehrskommission ist ein Gremium, das sich regelmäßig trifft, aber nicht entscheidungsbefugt ist. Im Gremium sind alle Fraktionen des Gemeinderats sowie verschiedene zivilgesellschaftliche Organisationen vertreten, die sich

mit dem Mobilitätsbereich beschäftigen. Dazu gehören unter anderem die Radlobby, Automobilclubs, der Invalidenverband, die ÖBB (Österreichische Bundesbahnen) und der Busbetreiber.

Das in Entwicklung befindliche neue Radkonzept wurde durch die Beiträge zahlreicher Akteure geprägt, einschließlich der Verkehrskommission und aller politischen Fraktionen. Zusätzlich kam eine Bürgerbeteiligungs-App zum Einsatz, die allerdings hauptsächlich als Beschwerdeinstrument genutzt wurde. Die Radlobby, die einen Generationenwechsel erlebt hat, ist aktiv in die Erstellung des neuen Konzepts involviert.

Im Rahmen der Erstellung des aktuellen Mobilitätskonzepts wurde eine Evaluierung und Überprüfung des vorhergehenden Gesamtver-

kehrskonzepts vorgenommen, um die Auswirkungen der Umsetzung beziehungsweise Nichtumsetzung der Maßnahmen aus dem damaligen Maßnahmenkonzept zu ermitteln. Für das aktuelle Mobilitätskonzept besteht noch kein Monitoringsystem für alle Mobilitätsformen. Die Stadt Villach plant und setzt bereits Daten für die verschiedenen Verkehrsträger zur Erhebung um. Gleichzeitig wird an der Entwicklung eines öffentlich zugänglichen Tools gearbeitet, welches die Bereitstellung ausgewählter Daten für die Öffentlichkeit ermöglichen wird.

Bewertung und Einordnung

Im Vergleich zu anderen Städten in Kärnten hat Villach den niedrigsten Motorisierungsgrad. Eine Herausforde-

Strategien, Planungen und Konzepte	• Integriertes Mobilitäts- und Stadtentwicklungskonzept (SteVi 2025); Villachs Rad-Offensive & Radkonzept (in Arbeit)
Investive Maßnahmen	• Umgestaltung von Straßenoberflächen • Ausbau ÖPNV: Linien des ÖPNV wurden optimiert und angepasst • Ausbau Radinfrastruktur: Maßnahmen werden ergriffen und sind geplant, um die Lücken im Radwegenetz zu schließen und die Anbindung an die Nachbargemeinden zu verbessern. • Sharing: An 44 definierten Plätzen stehen E-Scooter zur Verfügung.
(Ordnungs-)-Rechtliche Maßnahmen	• zahlreiche Fußgänger- und Begegnungszonen (z. B. Hauptplatz, Ledergasse oder Bahnhofstraße) • Tempo-30-Zonen
Bewusstseinsbildung und Information	• Kommunikationskampagne („BUS:SI“), die den neuen Fahrplan des ÖPNV bewarb, um dessen Attraktivität, insbesondere bei jungen Leuten, zu steigern. • BUS:SI Info-Point (Kundenbüro)

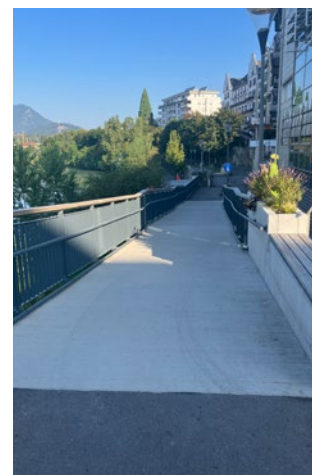
Tabelle 7: Schlüsselmaßnahmen in Villach (Quelle: INFRAS)

zung für die Stadt ist ihr großer Radius: Er ist doppelt so groß wie das dicht besiedelte Kerngebiet. Es gibt viele vereinzelte Dörfer, deren Bevölkerung an die Stadt angebunden werden muss. Die Stadt wird einerseits durch den Fluss Drau und andererseits durch die Bahnschienen begrenzt. Ein Mangel an Brücken und Unterführungen führt zu einem hohen Verkehrsaufkommen auf den beiden vorhandenen Brücken und zu einer Überlastung, sobald eine Brücke gesperrt werden muss. Da aktuell kein Monitoring implementiert ist, ist es schwierig, den Erfolg der Stadt Villach bei der Verkehrsberuhigung einzuschätzen.

Die Maßnahmen im Mobilitätskonzept von Villach waren bislang nicht ausreichend konkretisiert. Diese Konkretisierung der Zielsetzungen wird nun im neuen Radkonzept vorgenommen. Das neue Konzept soll spezifische bauliche und gestalterische Maßnahmen enthal-

ten. Die Richtung der Stadtentwicklung hängt auch stark vom politischen Willen und den Interessen der Amtsträger ab, wie zum Beispiel des Bürgermeisters. Mit dem letzten Amtswechsel kam neue Bewegung in die Stadtentwicklung. Die Erfahrung in Villach zeigt, dass gut und professionell durchgeführte Pilotprojekte zu einer erhöhten Akzeptanz von Maßnahmen führen können. Beispielsweise bieten Baustellen die Gelegenheit, temporär Maßnahmen zu testen, ohne dass es zu nennenswerten Widerständen kommt. Des Weiteren stellt eine bedachte Kommunikation ein geeignetes Instrument dar, um mit Gegenargumenten adäquat umzugehen. Die Betonung der Erhöhung der Sicherheit, sowie des Angebots für Kinder und ältere Menschen, kann zu einer Steigerung des Verständnisses beitragen. Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und die bessere Anbindung abgelegener Stadtteile zur Förderung der sozialen

Teilhabe in einer alternden Gesellschaft stellt ein zentrales Anliegen der Gesellschaft dar. So erschließt beispielsweise der mikro-BUS:SI Stadtteile, die bisher nicht an den öffentlichen Busverkehr angebunden waren. Der Mikro-BUS:SI ist einerseits ein Bedarfsverkehr und andererseits fährt der Bus auf neuen Linien und verstärkt das Angebot auf bestehenden Linien.



Fahrradrampe beim Drauradweg (Fotos: INFRAS/BBSR)

Zusammenführung, Fazit über alle Modellkommunen hinweg

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus den Fallstudien vergleichend gegenübergestellt. Hierbei werden zunächst regionale Charakteristika und verfügbare Indikatoren der untersuchten Städte in den Blick genommen, bevor die dort ergriffenen und geplanten Maßnahmen sowie vorherrschende Governance-Strukturen adressiert werden. Im nachfolgenden Kapitel (s. Ausblick ab S. 60) werden aus den gewonnenen Befunden schließlich wiederkehrende Erfolgsfaktoren für die Reduktion des MIV in Innenstädten zugunsten höherer Lebensqualität, dem Schutz schwächerer Verkehrsteilnehmender und der Förderung nachhaltiger Mobilität abgeleitet.

Regionale und verkehrliche Charakteristika

Die Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte in den betrachteten Städten und deren Umland können die Verkehrsträgerwahl der Menschen zu einem großen Teil erklären, sind hierfür jedoch nicht der alleinig ausschlaggebende Bestimmungsfaktor. So weist Paris als sehr dicht besiedelte Kernstadt innerhalb einer ebenfalls bevölkerungsreichen und urbanisierten Metropolregion mit 60 % einen sehr hohen Fußverkehrsanteil und mit unter 10 % einen bemerkenswert niedrigen MIV-Anteil an den täglichen Wegen auf. Ähnliche Befunde ergeben sich für die urbanen Räume in Wien, Zürich und Delft. Hier sind Wege durch die vielfältigen Mobilitätsangebote, knappen Parkraum und durch eine größere Auswahl auch näherer Ziele ohne Pkw oft schneller und kostengünstiger erreichbar.

Im Gegensatz hierzu sind die peripher gelegenen Städte Umeå, Villach und Pontevedra (vor den ergriffenen Maßnahmen) aufgrund der Verflechtung

mit einem dünn besiedelten Umland tendenziell durch den MIV geprägt. Dies liegt einerseits an dem hier schwieriger bereitzustellenden ÖPNV-Angebot, an weiten Wegen für den Rad- und Fußverkehr sowie an üblicherweise guten Parkmöglichkeiten für den eigenen Pkw. Hinzu kommen klimatische Bedingungen, welche im nördlich gelegenen Umeå einerseits und im alpennahen Villach andererseits die Nutzung des Pkw begünstigen.

Die tatsächliche und erwartete **Dynamik der Bevölkerungsentwicklung** über die Zeit kann eine entscheidende Rolle für die Gestaltung von Städten und deren Mobilität spielen. So erwartet Umeå als eine in Schweden beliebte Universitätsstadt eine Verdopplung der Bevölkerung bis 2050. Umeås Konzept der 5-km-Stadt gilt dabei weiter, wonach sich die Stadtgrenzen nicht wesentlich ausdehnen sollen. Das Bevölkerungswachstum ist demnach über Nachverdichtung und damit einhergehend die Neuverteilung des öffentlichen Raums zu erreichen. Im Gegensatz hierzu war in Pontevedra der drohende Wegzug von Teilen der Bevölkerung aufgrund zunehmend schlechter Lebensverhältnisse der zentrale Treiber für eine neue urbane Entwicklungsstrategie.

Weitere Bestimmungsfaktoren für eine gelingende Politik für lebenswerte Innenstädte und weniger Präsenz des Pkw sind gemäß den geführten Interviews der **Bildungsstand, das Einkommen und die Art der Berufstätigkeit** der lokalen Bevölkerung. So lässt sich das Pendeln mit dem Umweltverbund im Büro- und Dienstleistungsgewerbe leichter realisieren als beispielsweise in industrienahen Tätigkeiten mit Schichtdienst. Schließlich spielt auch die Bedeutung des Tourismus als Einnahmequelle

für die Städte eine wesentliche Rolle bei der Umsetzbarkeit neuer Strategien. In den betrachteten Beispielstädten gilt dies besonders für Pontevedra, jedoch auch für Wien, Paris oder Delft.

Die Dynamik der MIV-Anteile nach Abbildung 2 in den untersuchten Städten legt den Schluss nahe, dass diese grundlegenden Bestimmungsfaktoren durch die **Gestaltung der Mobilitätssysteme und des öffentlichen Raums vor Ort** wesentlich beeinflusst werden können. So konnten durch eine konsequente Mobilitätspolitik die MIV-Anteile in Paris, Wien und Delft in den vergangenen zehn Jahren noch einmal um 25–30 % gesenkt werden. Bemerkenswert sind die erreichten Rückgänge der Pkw-Anteile in den peripher gelegenen Städten Umeå von 60 % auf 40 % und in Pontevedra von knapp unter 30 % auf 15 %. Bei aller Vorsicht bezüglich der Messmethoden und Aussagekraft des Modal Splits als Zielindikator für die Verkehrsreduktion in Innenstädten ist dieser Befund ermutigend. Der Modal Split wird als leicht kommunizierbare Größe oft als Leitindikator für Veränderungen im Verkehrsgeschehen herangezogen, drückt aber nicht in jedem Fall die Präsenz des Pkw im öffentlichen Raum aus. Entsprechend stellt Abbildung 2, soweit Daten für die Fallstudien verfügbar waren, die Entwicklung von Verkehrsstärken und Pkw-Besitz dar.

Zusammensetzung potenziell effektiver Maßnahmenpakete

Die Legitimation für deutlichere Maßnahmen auch zulasten des MIV begründet sich auf eine explizite und gesamtgesellschaftliche Vision für Mobilität, Raumgestaltung und Lebensqualität heute und für kommende Generationen. Diese kann sowohl von einzelnen starken

Führungspersönlichkeiten wie in Paris oder Pontevedra ausgehen, als auch das Ergebnis eines längeren konsensorientierten Prozesses wie im Fall von Wien und Delft sein. Ebenso zu beobachten ist ein signifikanter Problemdruck in Teilen dieser Kommunen wie der Platzmangel in Delft, die Abwanderung der Bevölkerung aus Pontevedra oder die Luftverschmutzung und mangelhafte Lebensqualität in Paris. Ein für die Einwohnerinnen und Einwohner sichtbarer Problemdruck unterstützt zusätzlich bei der Umsetzung auch einschränkender und weniger populärer Maßnahmen. So initiierten Verkehrsunfälle, Abwanderung und Luftverschmutzung beispielsweise einen Wechsel in der Politik in Delft, Pontevedra und Paris.

Aus den geführten Interviews und den im Vorfeld gesichteten Materialien zu den Fallstudien lassen sich eine Reihe von Maßnahmen und Maßnahmenbündeln ableiten, welche zur Verlagerung des Pkw-Verkehrs auf den Umweltverbund oder zur Vermeidung von Wegen beitragen können. Ergänzend zu den langfristigen Strategien der Städte ergaben sich durch die COVID-19-Pandemie Gelegenheitsfenster für Experimente zur Umgestaltung von Straßenräumen zugunsten des Rad- und Fußverkehrs, welche den Städten neue Möglichkeiten für die zukünftige Gestaltung aufzeigen konnten. Allerdings sind die interviewten Städte, mit Ausnahme von Zürich, aus Zeit- und Ressourcengründen bezüglich detaillierter und damit aufwendiger Monitoring- und Evaluierungsverfahren zurückhaltend. Um echte Wirkungszusammenhänge zwischen den ergriffenen Maßnahmen und den gewählten Zielindikatoren quantifizieren zu können, müssten diese auch externe Einflüsse auf das Mobilitätsverhalten berücksichtigen

Grundsätzlich lassen sich die Strategien für weniger MIV in den Innenstädten durch angebotsseitige Maßnahmen für den Fuß-, Rad- und öffentlichen Verkehr (Pull-Maßnahmen) sowie durch Regulierungen und Restriktionen für den MIV (Push-Maßnahmen) beschreiben. In der Regel setzen erfolgreiche Strategien auf beide Säulen, wobei beispielsweise Paris und Umeå eine geeignete Sequenz von Maßnahmen aus beiden Säulen als entscheidend ansehen. Hierbei spielt die Akzeptanz von Maßnahmen, die in der Kommunikation einem Programm der „Mobilitätswende“ zugeordnet werden, innerhalb der Bevölkerung und gegenüber der Opposition in den Stadtparlamenten eine entscheidende Rolle: Push-Maßnahmen möchten diese beiden Städte erst dann einsetzen, wenn die Alternativen zum MIV vorbereitet und nutzbar und deren Vorteile für die Menschen bereits sichtbar beziehungsweise bewusst sind.

Pull-orientierte Strategien

Pull-Maßnahmen verfolgen das Ziel, Menschen über die Verbesserung von Angeboten oder Informationen zur Nutzung erwünschter Verkehrsmittel zu animieren. Erwünscht sind in der Regel die Verkehrsmittel des Umweltverbunds: zu Fuß gehen, das Fahrrad und der ÖPNV. Klassische Push-Maßnahmen sind der Ausbau oder die Qualitätsverbesserung dieser Verkehrsmittel durch Investitionen in die Infrastruktur oder die Angebotsaufwertung im ÖPNV durch dichtere Taktung, die Ausweitung von Bedienzeiten und Bediengebieten oder durch niedrigere Preise. Die Bereitstellung von Mobilitätsdienstleistungen wie Bike-, Scooter- oder Carsharing, Maßnahmen des Mobilitätsmanagements zum Beispiel in Betrieben sowie

Informations- und Kommunikationskampagnen, zählen ebenfalls zu den Push-Maßnahmen und können die direkte Verbesserung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds sinnvoll ergänzen. Im Bereich der Siedlungsentwicklung animiert die Aufwertung des öffentlichen Raums für mehr Lebensqualität zur Nutzung zum zu Fuß gehen und Radfahren oder zur Wahl näherer Ziele und ist damit ein wesentlicher Teil im Portfolio der Pull-Maßnahmen.

Vorbild für den Ausbau des Radverkehrs ist Delft mit einem konsequent hierarchisch gegliederten Netz aus Schnellverbindungen, Haupt- und Verteilrouten. Perspektivisch verfolgen auch Paris, Zürich und Villach diesen Ansatz. Bei der Umgestaltung des Straßenraums und der Aufwertung von Quartieren liefern Paris mit dem Programm «Embellir votre quartier» und der Nutzung des «olympischen und paralympischen Dorfs», Wien mit den «Supergrätzln» und Pontevedra mit der konsequenten Politik fußläufiger Erreichbarkeit in der Innenstadt, anschauliche Beispiele. Für den ÖPNV finden sich in Delft gute Beispiele für die Verknüpfung mit dem Radverkehr, sowie in Wien, Umeå und Paris unterschiedlich gelagerte Ansätze zur attraktiven Gestaltung von Angeboten und Tarifen.

Push-orientierte Strategien

Push-Maßnahmen verfolgen das Ziel, ein erwünschtes Verhalten der Menschen dadurch zu erreichen, dass die weniger erwünschte Alternative weniger attraktiv gestaltet wird. Für das Ziel verkehrsarmer Innenstädte soll damit das Bewegen und Parken von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Raum reduziert werden. Klassische Push-Maßnahmen sind die Erhebung von Steuern und Gebühren,

der Rückbau von Infrastrukturen für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr oder regulatorische Instrumente wie Zufahrts- und Tempobeschränkungen.

Als zentrale Push-Faktoren benennen die Fallstudien mehrheitlich Tempobeschränkungen bis zu 10 km/h in Quartieren (Pontevedra, Paris), Beschränkungen des Durchgangsverkehrs etwa durch Abbiegeregeln und ein proaktives Parkraummanagement mit einer gezielten Reduktion von Straßenparkplätzen und hohen Gebühren (Pontevedra, Delft, Wien, Zürich). Beispielsweise differenziert Paris Parkgebühren nach Fahrzeuggrößen und nach dem Wohnsitz der Fahrzeughalter. Ähnlich sieht die zweite Phase des Delfter Programms „Autoluwe Innenstadt“ eine Vergabe der nur 125 Anwohnerparkausweise an Menschen mit eingeschränkter Mobilität vor.⁵ Das Beschneiden von Privilegien von Anwohnerinnen und Anwohnern, etwa über die Verteuerung und Verknappung von Parkausweisen, wird in den betrachteten Städten jedoch weitgehend vermieden.

Der Rückbau von Kraftfahrtstraßen findet sowohl lokal durch städtebauliche Maßnahmen als auch mit überregionaler Bedeutung durch den Rückbau bedeutender Verkehrsadern statt. Dabei kann ein proaktives Parkraummanagement den Rückbau eines Teils der Straßenparkplätze, oder deren gesamte Entfernung wie beispielsweise in der Innenstadt von Delft geplant, nach sich ziehen. Wie im Fall von Umeå oder Pontevedra bedarf dies Umwidmungen nationaler oder regionaler Straßen in die Zuständigkeit der Kommune. Konflikte können hierbei nicht immer ausgeräumt werden, was das Beispiel der geplanten

Verkehrsberuhigung durch Reduktion der Fahrspuren für den MIV auf der Ringautobahn „Boulevard Péripherique“ in Paris zeigt.

Push- und Pull-Kombinationen

Push- und Pull-Maßnahmen lassen sich nicht in jedem Fall trennen, sondern treten mitunter als zwei zusammenhängende Aspekte einer Maßnahme auf. Beispiele hierfür sind die Anlage von Radwegen zulasten des MIV oder verkehrsberuhigende Maßnahmen zur Erhöhung von Aufenthaltsqualität, Fußgängerfreundlichkeit und Sicherheit. Bei derartigen stadtgestalterischen Maßnahmen ist stets über die Verteilung des endlichen und knappen Raums in Städten für die verschiedenen Nutzungszwecke zu entscheiden. Die Umsetzung und der Erfolg dieser konkreten Maßnahmen für Verkehr, Mobilität, Stadtentwicklung und Lebensqualität ist in ein Netz unterstützender und hemmender Bedingungen von Governance-Strukturen über Beteiligungsformate, Recht und Finanzen eingebunden.

Wichtig für die erfolgreiche Umsetzung und Akzeptanz kombinierter Strategien ist die zeitliche Abfolge und deren Kommunikation durch die Behörden. Pull-Maßnahmen sollten zuerst ergriffen werden, da diese auf wesentlich mehr Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung treffen. Im Fall des Ausbaus des Umweltverbunds legen diese außerdem die Voraussetzung, dass ein Umstieg vom Pkw möglich und akzeptabel ist. Eine parallele Kommunikationsstrategie sollte einer ähnlichen Logik folgen und zunächst die positiven Veränderungen durch eine verkehrsreduzierte Innenstadt

vermitteln, bevor die dafür notwendigen Einschränkungen benannt werden. Die anfängliche Ablehnung einschränkender Maßnahmen lässt sich in vielen Fällen durch bürgernahe und niedrigschwellige Beteiligungsverfahren abmildern. Über digitale Tools, „Walking Meetings“ mit Stadtverwaltung und Bürgerinnen und Bürgern, oder offene Dialogformate in frühen Phasen der Projektplanung, kann die Annahme auch unpopulärerer Maßnahmen deutlich gesteigert werden. Dies erfolgt zum Beispiel explizit durch das Programm „Beautify your Neighborhood“ in Paris, das „Codesign“ von Straßenräumen in Wien, das Pilotprojekt „Brings uf d’Strass!“ in Zürich oder das digitale Vorschlagswesen in Umeå. Indem die Menschen ernst genommen werden und an stadtgestaltenden Prozessen teilhaben können, kann die Kluft zwischen Gruppen aus der Bevölkerung mit unterschiedlichen Interessen wie Pkw-, Rad- oder ÖPNV-affinen Menschen, abgebaut werden. Außerdem kann dies Folgekosten von Entscheidungen von Verwaltungen und nachfolgenden Einsprüchen senken. Jedoch ist nicht jede Entscheidung für Beteiligungsverfahren geeignet und nicht alle Gegenstimmen müssen zu einer Änderung der Pläne führen.

Neben der politischen Führung legen die Fallstudien die große Bedeutung kooperativer Verwaltungseinheiten nahe. Dies gilt sowohl für die horizontale Abstimmung zwischen verschiedenen Ämtern einer Kommune als auch für die vertikale Koordination über regionale Gebietskörperschaften hinweg. Positive Beispiele finden sich in der weitgehend digitalisierten und offenen Verwaltung in Umeå, Wien, Villach und

⁵ URL: <https://parkerendelft.com/betaald-parkeren-delft/>

Delft. Komplexe Strukturen, unklare Zuständigkeiten und regionale Interessenskonflikte wie in Paris oder teilweise in Zürich können die effektive Umsetzung von Maßnahmen jedoch ausbremsen.

Eine Einteilung der Fallstudien in stereotypische Muster wie ÖPNV- oder Fahrradstädte ist nicht direkt möglich. Eine Tendenz besteht jedoch, auch mit Blick auf die regionale Einbindung der Städte in ihr Umland und deren historisch gewachsene Struktur und Kultur: So lassen sich bezüglich der Push-Maßnahmen traditionelle und neue Fahrradstädte wie Paris und Delft von eher fußverkehrsorientierten Städten wie Pontevedra und Villach, sowie von

traditionell ÖPNV-geprägten Städten wie Umeå, Wien und Zürich unterscheiden. Das Bild wird jedoch unscharf, da nahezu alle Städte, in unterschiedlicher Intensität, auf diese drei Säulen der angebotsorientierten Mobilitätspolitik setzen. Gemeinsam haben alle Fallstudien einen starken Fokus auf die Aufwertung des Straßenraums für mehr Lebensqualität.

Mit Blick auf Push-Maßnahmen zur direkten Minderung des Pkw-Verkehrs und Pkw-Besitzes in den Städten lassen sich prägnantere Aussagen treffen. So setzen Städte mit einem starken Leitbild wie Delft, Paris, Pontevedra oder Wien auf eine aktive Reduktion des MIV. Teilweise entstanden diese Politiken aus einer aku-

ten Problemlage heraus, wie zum Beispiel den hohen Unfall- und Opferzahlen in den Niederlanden in den 1960er-Jahren, der mangelhaften Luftqualität in Paris in den 1990er-Jahren oder die Abwanderung der Bevölkerung aufgrund schlechter Lebensverhältnisse in Pontevedra.

Tabelle 8 gruppiert die Fallstudien nach der Balance aus Pull-orientierten Strategien (oben) und Push-orientierten Politikansätzen (unten). Diese Einteilung ist jedoch in Teilen subjektiv, da die Intensität der einzelnen Maßnahmen in den Städten kaum quantitativ bestimmbar ist. Ausschlaggebend für die Verkehrs- und Stadtentwicklungspolitik scheint dabei weniger die Größe und regionale

Zunehmende Bedeutung von Push-Maßnahmen ↓	Fallstudie	Strategie im Fokus	Zusätzliche Maßnahmen
	Villach	Fußgänger- und Tempo-30-Zonen; Ausbau Radinfrastruktur	Kommunikationskampagnen; Optimierung ÖPNV
	Umeå	Ausbau des ÖPNV und der Radinfrastruktur	Rückbau zentrale Kfz-Straße; perspektivisch Parkraummanagement.
	Wien	Quartiersgestaltung; preisliche Förderung des ÖPNV	Parkraummanagement; Ausbau Fuß- und Radinfrastruktur
	Zürich	Beschränkung MIV durch Parkraummanagement und Tempolimits	Straßenraumgestaltung; Ausbau Fuß- und Radinfrastruktur; Mobilitätsmanagement.
	Delft	autofreie Zonen in der Innenstadt; dynamisches Parkraummanagement	Ausbau und Instandhaltung von Radinfrastruktur und Fahrradparken; Umgestaltung zentraler Plätze
	Paris	Quartiersaufwertung und Umgestaltung des Straßenraums zugunsten Fuß- und Radverkehr	Parkraummanagement; ÖPNV-Ausbau in der Region; Mobilitätsfinanzierung
	Pontevedra	großflächig Tempolimits; Sperrung Durchgangsverkehr	Ausbau Fußgängerzonen zulasten des Kfz; Parkverbote; Kostenlose Parkplätze außerhalb der Stadt

Tabelle 8: Gruppierung der Städte nach der Priorität von Push- und Pull-Maßnahmen (Quelle: Fraunhofer ISI/INFRAS)

Lage der Kommunen, als vielmehr ein vorherrschender Problemdruck sowie der politische und gesellschaftliche Wille zur Gestaltung zu sein. So setzen Delft, Paris, Zürich, Pontevedra und Wien auf einen ausgewogenen Mix aus Push- und Pull-Maßnahmen.

In der folgenden Tabelle 9 werden die zentralen Maßnahmenbündel Verkehr und Stadtentwicklung mit Beispielen aus

den Fallstudien in vier Hauptkategorien zusammengestellt: (1) Quartiersaufwertung mit notwendiger Beschränkung des MIV, (2) Parkraummanagement und Preise für die Pkw-Nutzung, (3) Ausbau von ÖPNV und Mobilitätskonzepten sowie (4) Stärkung des Rad- und Fußverkehrs. Die Zusammenstellung bestätigt, dass aufgrund des begrenzten öffentlichen Raums in Städten angebotsseitige Verbesserungen

für den Umweltverbund selten ohne Beschränkungen des MIV realisierbar sind. Ebenso können klassische Push-Maßnahmen wie Parkraummanagement und Preise über die Nutzung freierwerdender Flächen oder die Bereitstellung alternativer Parkangebote in beide Richtungen wirken. Dies kann ein entscheidender Faktor für die Kommunikation von Maßnahmen zugunsten des MIV sein.

Strategiepfade	Maßnahmen	Beispiele aus den Fallstudien
1. Quartiersaufwertung mit Beschränkung des MIV		
lebenswerte Quartiersgestaltung unter Einschränkung des MIV (Push & Pull):	Programme zur Aufwertung von Quartieren; Einrichtung von Schulstraßen; Ausdehnung von Fußgängerzonen, etc.	Paris: Beautify your Neighborhood; Wien: Supergräzl, Delft, Pontevedra: autofreie Innenstadt; Zürich: Brings uf d'Strass!
Rückbau von Haupttrouten des MIV für mehr Aufenthaltsqualität sowie den Fuß- & Radverkehr (Push & Pull):	Durchgangs- und Einfallstraßen; zentrale Knotenpunkte, auch Bundes- und Landesstraßen	Paris: Seine-Ufer, Rue Rivoli, Place de la Bastille; Delft: Bahnhofsumfeld; Umeå: Rückbau E4 (geplant)
gezielte Regulierung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs (Push):	flächendeckende Geschwindigkeitsbegrenzung; Einfahrkontrollen, etc.	Paris, Delft, Pontevedra, Tempo 20/10, z. T. auch auf Nationalstraßen; Pontevedra: Ausleitung durch Einbahnstraßen; Zürich: Pförtnerung an der Gemeindegrenze.
2. Parkraummanagement und Preise		
konsequentes Parkraummanagement an Straßen (Push):	kontinuierliche Reduktion von Parkplätzen; Erhöhung & Differenzierung Parkgebühren nach Größe und Anwohnerstatus	Zürich, Paris: hohe Gebühren für Auswärtige und SUV; Delft: Parkzwang in Parkhäusern; Pontevedra: sehr restriktiv; Paris: Verlagerung in Parkhäuser mit Überkapazitäten
Bereitstellung alternativer Parkmöglichkeiten (Pull):	kostenreduzierte Parkplätze an Stadtrand; Verknüpfung zum ÖPNV; Nutzung von Parkhäusern in der Innenstadt, etc.	Pontevedra: kostenlos am Stadtrand; Wien: Partnerschaft mit privaten Parkhaus-Betreibern; Zürich: Park&Ride

Strategiepfade	Maßnahmen	Beispiele aus den Fallstudien
3. Ausbau von ÖPNV und Mobilitätskonzepten		
Ausbau & Priorisierung des ÖPNV durch Flächenumverteilung und Vorrang (Push & Pull):	Investition in Strecken und Haltestellen; Busspuren; Priorisierung an Kreuzungen; Aufbau von BRT-Systemen; Mobilitätshubs	Paris: massiver Ausbau von Linien und Haltestellen (Grand Paris Express); Umeå: reservierte Busspuren und Vorrangregelung für den ÖPNV; Delft: Umgestaltung Bahnhofsgelände mit Verbindung Radverkehr und ÖPNV
operative Qualitätsverbesserung und Tarifierreform im ÖPNV (Pull):	Optimierung von Liniennetzen; mehr Fahrzeuge und Verbindungen; Beschleunigung; Betrieb von BRT-Systemen; Tarifiereduktion	Zürich, Wien, Umeå: Taktichte 30 auf 10 Min., Ausbau Umland-Linien; Wien: 365 €-Ticket; Paris: Verdichtung von Haltestellen und Linien in der Metropolregion
4. Stärkung von Rad- und Fußverkehr		
stadtweit hierarchische Radverkehrsnetze durch Flächenumverteilung (Push & Pull):	Schnellverbindungen, Hauptrouten und Verteilnetze durchgängig von Tür zu Tür; Entschärfung von Konflikten mit dem MIV; Vorrang an Kreuzungen	Delft: Radnetz als Vorbild für Radverkehrspläne in Europa; Paris, Umeå und Wien: Übernahme von Konzepten aus den Niederlanden; Paris: schneller Ausbau im Straßenraum während Corona; Zürich: Velovorzugsrouten (inkl. Reduktion Parkplätze)
Förderung des Radverkehrs als Teil des Umweltverbunds (Pull):	massiver Ausbau von Leihsystemen für Fahrräder, E-Bikes, Lastenräder, etc.; Sicheres Parken besonders an ÖPNV-Haltestellen; Servicestationen; Jobrad; Kampagnen, etc.	Delft: OV-Fiets mit Anbindung Regionalbahn; Zürich: Augenmerk auf nahtlosen Übergang, Fahrradparkhäuser und Information; Umeå: Lastenrad-Servicestation; Paris, Wien: öffentliche Sharing-Angebote (Velib)
Ausbau und Bewerbung dezidierter Fußverkehrsnetze (Pull):	Beseitigung von Barrieren; Schaffung von Durchgängen und Abkürzungen für Alle; Aufstellung von Fußverkehrsplänen; Kommunikation von Erreichbarkeiten	Pontevedra, Delft: Fußverkehrspläne (Vorlage für Städte weltweit); Paris, Wien: Quartiersaufwertung (Beautify your Neighbourhood, Supergrätzl)

Tabelle 9: Zentrale Maßnahmenbündel Verkehr und Stadtentwicklung (Quelle: Fraunhofer ISI/INFRAS)

Neben den Maßnahmen der hier untersuchten Fallstudien existieren noch zahlreiche gute Beispiele für Politikansätze zur Förderung des Umweltverbunds und zur Regulierung des MIV in Europa. Zunächst gelten die Superblocks in Barcelona als Blaupause für die Supergrätzl in Wien. Interessant erscheinen auch die Gesamtpakete aus hierarchischen Radverkehrsnetzen mit Anbindung an den ÖPNV und hohen Parkgebühren für Pkw in Utrecht, Amsterdam, Den Haag, Groningen oder Kopenhagen. Straßburg bietet ergänzend eine gute Vorlage zur Verbindung von Park&Ride mit kostenfreiem ÖPNV zur verkehrlichen Entlastung der Innenstadt. Weitreichendere Beispiele für die Regulierung des MIV sind schließlich die Straßenbenutzungsgebühren in London, Stockholm, Göteborg, Mailand und in norwegischen Städten.

Vergleich von Mobilitäts- und Stadtentwicklungsplänen

Die Entwicklungspläne der betrachteten Fallstudien lassen sich in drei Ebenen gliedern: die strategische Ebene mit langfristigen Zielvorgaben, die konzeptionelle Ebene mit einer Konkretisierung von Instrumenten und Maßnahmen, sowie in Pläne für die konkrete Umsetzung der Strategien und Konzepte mit einem kurzfristigen Zeithorizont. Weiterhin lassen sich die Pläne in integrierte, gesamtheitliche Pläne und in Fachpläne für Handlungsfelder wie Mobilität, Stadtentwicklung, Umwelt oder Energie mit Unterplänen beispielsweise nach Verkehrsträgern gliedern.

Der Blick über die Fallstudien zeigt, dass sich die Gestaltung urbaner Mobilität kaum von der Gestaltung der Städte in allen Bereichen des öffentlichen Lebens trennen lässt. Zwar verfolgen

alle untersuchten Modellkommunen Verkehrs- und Mobilitätsstrategien mit dem Ziel, die Präsenz des Pkw in Innenstädten zu begrenzen, die Wechselwirkungen der Sektoren werden jedoch nur in Paris, Wien und Pontevedra und teilweise in Umeå und Delft, in einem geschlossenen Plan entsprechend der SUMP-Kriterien, beschrieben (Tabelle 10). Hervorzuheben ist hiervon der Stadtentwicklungsplan STEP in Wien, welcher in der neuesten Fassung den Mobilitätssektor explizit in die Zielentwicklung der Stadt integriert hat. Die Mobilitätsstrategien aller Modellkommunen gehen schließlich über eine integrierte Landnutzungsplanung Hand in Hand mit der Neuverteilung öffentlicher Flächen zwischen den Verkehrsarten, gewerblicher Nutzung, verbesserter Aufenthaltsqualität und Zielen des Klimaschutzes sowie der Klimaanpassung. Die Erstellung und Umsetzung vollständig integrierter Entwicklungspläne erfordert auf der strategischen, konzeptionellen wie auch auf der Umsetzungsebene eine enge Kooperation der kommunalen Fachabteilungen, und damit durchlässige und offene Verwaltungsstrukturen.

Um den Anforderungen einer lebenswerten und verkehrsreduzierten Stadt in abgestimmten Strategien gerecht zu werden, entwickeln sich einige der hier untersuchten Städte wie Paris und Umeå explizit in Richtung der 15-Minuten-Stadt oder ähnlicher Konzepte nach Moreno (vgl. Moreno 2024). Diese beiden Konzepte verfolgen dasselbe Ziel einer guten Erreichbarkeit aller Aktivitäten des täglichen Lebens, beziehen sich jedoch auf die unterschiedlichen Messgrößen: (1) Zeitbedarf zwischen Zielen ohne Pkw versus (2) Konzentration der wesentlichen Einrichtungen und Arbeitsplätze

innerhalb eines gegebenen Radius (5 km) vom Stadtzentrum. Grundsätzlich lässt sich dieser konzeptionelle Rahmen auf alle untersuchten Städte übertragen, da diese das Leben im Nahbereich durch die Aufwertung von Quartieren und gemischte Nutzungsformen für weniger Pkw-Abhängigkeit propagieren.

Mit der neuen Verordnung zu den transeuropäischen Verkehrsnetzen (TEN-V) EU/2024/1679 (vgl. Europäische Union 2024) hat die SUMP-Methodik als Rahmen für eine integrierte Mobilitäts- und Stadtentwicklungsplanung international mehr Aufmerksamkeit erhalten. Im Bereich der städtischen Mobilität werden „alle größeren Städte entlang des TEN-T-Netzes“ aufgefordert nachhaltige Pläne zu entwickeln, um eine „emissionsfreie und emissionsarme Mobilität zu fördern“. Die Mitgliedstaaten sollen dazu ein nationales SUMP-Unterstützungsprogramm einrichten, was momentan vom Bundesverkehrsministerium in Angriff genommen wird.

Ermöglichende rechtliche Rahmenbedingungen

Explizite rechtliche Grundlagen für eine nachhaltige Mobilität mit Fokus auf den ÖPNV, Rad- und Fußverkehr können den Kommunen eine wertvolle Orientierung bei der Ausgestaltung eigener Pläne geben. Für die untersuchten Modellstädte sind dies das französische Mobilitätsgesetz „Loi d'orientation des mobilités“, das schwedische Planungs- und Baugesetz „Plan-och bygglagen“ oder das niederländische Umweltgesetz. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die zentralen Planungsdokumente der Modellkommunen, deren Anlehnung an die SUMP-Kriterien, die Integration in umfassendere Stadtentwicklungsstrategien sowie die Existenz eines expliziten

Modell-kommune	Zentrale Planungsdokumente	Erstellung nach SUMP-Kriterien	Integration mit Stadtentwicklung	Nationales Mobilitätsgesetz
Paris	Nationales Mobilitätsgesetz „Loi d'orientation des mobilités“ ; SUMP 2025 ; Nachbarschaftspakt „Le Pacte parisien de la proximité“	Ja	Indirekt (Einzelpläne)	Ja
Wien	Stadtentwicklungsplan STEP 2035 mit zugehörigem Fachkonzept Mobilität	Ja	Ja	Nein
Zürich	Gemeindeordnung; Mobilitätsstrategie "Stadtverkehr 2025"; Dachstrategie "Stadt-raum und Mobilität 2040"	Nein	Ja	Nein
Delft	Nationales Umweltgesetz; Mobilitätsprogramm Delft (MPD); Umsetzungsagenda 2020-2040; Programm "autoluw"	Nein (aber ähnlich)	Ja	Teilweise (Umweltgesetz)
Umeå	Schwedisches Planungs- und Baugesetz "Plan-och bygglagen"; Masterplan für die Stadtentwicklung (Översiktsplan); Comprehensive Plan; Teilpläne für Verkehr und Stadtentwicklung	Teilweise (reduziert)	Ja	Ja
Pontevedra	Strategie für nachhaltige und integrierte Stadtentwicklung verfolgt (EDUSI + Modelo Urbano Pontevedra); SUMP (2021)	Ja (laut Interview)	Ja	Ja (Vorgabe)
Villach	Stadtentwicklungskonzept SteVi 2025 mit darauf aufbauendem Fachkonzept Mobilität	Nein	Ja	Nein

Tabelle 10: Übersicht über Mobilitätspläne und deren Beziehung zu SUMPs und Stadtentwicklungskonzepten (Quelle: Fraunhofer ISI/INFRAS)

nationalen Gesetzesrahmens für die Gestaltung von Mobilität und Nachhaltigkeit in den Kommunen.

Die Freiheiten der untersuchten Kommunen bezüglich der Gestaltung des Straßenraums sind, insbesondere außerhalb des deutschsprachigen Raums, sehr hoch. Hier wird der ÖPNV traditionell von höheren Gebietskörperschaften organisiert. Eine Ausnahme

bildet Umeå, da sich die Stadt von der Region die Hoheit über das betriebene Busnetz hat übertragen lassen. Die Rechte sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz hingegen etwas anders strukturiert. In diesen Ländern setzt die Zentral- oder Bundesregierung Teile des Straßenverkehrsrechts, während die größeren Kommunen den ÖPNV in der Regel selbst organisieren.

Die nicht-deutschsprachigen Städte Delft, Paris, Pontevedra und Umeå sind mehr oder weniger frei in ihren Entscheidungen zu Geschwindigkeiten, Straßenmarkierungen oder Beschilderungen auf dem von ihnen verwalteten Straßennetz. Begründungen für geschwindigkeitsbeschränkte Zonen auch unter Tempo 30 auf Straßen in der Verwaltungshoheit der Kommunen sind nicht erforderlich,

was Klagemöglichkeiten einschränkt, die Umsetzbarkeit politischer Ziele erleichtert und mutmaßlich die Innovationsbereitschaft für neue Ansätze.

Jedoch auch unter diesen freien Bedingungen besteht ein Aushandlungsbedarf zwischen nationalen und lokalen Zuständigkeiten bezüglich Straßen in regionaler oder nationaler Gebietshoheit. Zum Teil langwierige Verhandlungen zum Übertrag von Hoheitsrechten, Umwidmungen und alternativen Nutzungsformen laufen zur Ortsquerung der Nationalstraße E4 in Umeå oder der Ringautobahn Boulevard Périphérique um Paris. Beide werden durch nationale Stellen verwaltet, deren Umgestaltung liegt jedoch in unmittelbarem Interesse der Städte. Auch die Regelungen zu Baulastträgern von Landes-, Kantons- und Bundesstraßen stellen sich in den föderalen Strukturen in der Schweiz und Österreich, wie beispielsweise den Kantonsstraßen im Stadtgebiet Zürich, als herausfordernd für eine autoarme urbane Verkehrspolitik dar

Ausblick: Lehren aus den Europäischen Fallstudien

Diese Veröffentlichung ist als kommentierte Zusammenstellung von Good-Practice-Beispielen für die Gestaltung oder Neuausrichtung kommunaler Strategien zu lesen. Die hier dargestellten Erkenntnisse behandeln ausschließlich die Beobachtungen und geführten Gespräche der im Rahmen dieses Forschungsvorhabens identifizierten und beleuchteten europäischen Fallstudien. Sie stellen keine direkten Empfehlungen an die deutsche Politik in Kommunen, Ländern und auf Bundesebene dar.

Mit den sieben europäischen Fallstudien in sechs Ländern bietet diese Arbeit einen Einblick in die Möglichkeiten von Städten unterschiedlicher Größe und regionaler Struktur, die Pkw-Dichte zugunsten einer höheren Lebensqualität der Menschen zu reduzieren. Über Tiefeninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Kommunalpolitik, der öffentlichen Verwaltung und der Wissenschaft konnten die konkreten Strategien und Erfolge der Kommunen eingeordnet und in einen breiteren Kontext gesetzt werden. Durch die Vorauswahl der Fallstudien mit grundsätzlicher Relevanz für Deutschland und die vorangestellte vertiefte Situation des deutschen Rechtsrahmens lassen sich wertvolle Impulse für eine gesellschaftlich akzeptierte und nachhaltige Mobilitätspolitik mit einer geringeren Präsenz des motorisierten Individualverkehrs im öffentlichen Raum ableiten.

Handlungsspielräume, Stadtgrößen und regionale Strukturen

Die Fallstudien legen nahe, dass sich eingetübte politische sowie administrative Prozesse, Einstellungen, Werte und Ziele am ehesten durch einen in der Bevölkerung als drängend wahrgenommenen und die Lebenssituation

unmittelbar betreffenden Handlungsdruck aufbrechen lassen. Die für viele Menschen abstrakte Erreichung von Klimazielen allein reicht hierfür kaum aus. Ein entscheidender Treiber für Veränderungen kann aus als zu hoch wahrgenommenen Unfallzahlen (Delft), Umweltproblemen (Paris), Ansprüchen an die Lebensqualität (Paris, Wien, Zürich, Villach, Pontevedra) oder einem hohen Bevölkerungswachstum (Umeå) heraus entstehen. In einigen Fällen manifestierte sich dieser Handlungsdruck in Protesten aus der Bevölkerung heraus, wie etwa in Delft in den 1960er-Jahren, oder durch den Wegzug von Teilen der Bevölkerung aus Pontevedra in den 1990er-Jahren. In der überwiegenden Zahl der beobachteten Fälle fand die Präferenz der Bevölkerung gegenüber politischen Zielen, Programmen und Maßnahmen über Wahlprogramme und Wahlergebnisse Eingang in die Kommunalpolitik. In diesem Zusammenhang kommt den demokratischen Prozessen eine wichtige Rolle zu.

Für die tatsächliche Umsetzung von Veränderungsprozessen spielen die verfügbaren Möglichkeiten von Städten eine zentrale Rolle. Zu diesen zählen unter anderem die Verfügbarkeit von Alternativen zum MIV, insbesondere der Ausbau des ÖPNV, rechtliche Souveränität in relevanten Bereichen, finanzielle Spielräume und nicht zuletzt die Ausstattung der lokalen Verwaltung. Insbesondere bei den Großstädten Paris, Wien und Zürich sowie regional gut eingebundenen Städte wie Delft, mit gut ausgebauten Nahverkehrsangeboten, zeigt sich, dass eine Beschränkung des MIV gelingen kann, während kleinere periphere Städte wie Umeå und Villach durch eine weniger dichte Siedlungsstruktur stärker unter dem Einfluss von

Stadt-Umland-Verkehren stehen. Großstädte mit einer hohen Konkurrenz für den knappen öffentlichen Raum können zudem mit einem höheren Handlungsdruck gegenüber kleinstädtischen Kommunen argumentieren. Jedoch zeigt das Beispiel Pontevedra, dass auch Letztere bei ausreichend großem Problemdruck sogar mit einem wenig dichten ÖPNV wirkungsvolle Maßnahmen zur Reduzierung des MIV durchsetzen können. Zur Umsetzung der Leitbilder und Strategien spielen eine sinnvolle Priorisierung von Maßnahmen, deren administrative Handhabung sowie die Einbindung der Bevölkerung eine zentrale Rolle. Aus den Fallstudien ergeben sich folgende Empfehlungen an Kommunen, welche das Ziel verkehrsreduzierter Innenstädte anstreben:

Zentrale Aspekte beim Aufbau von Strategien zur Verkehrsreduktion in Innenstädten:

Strategische Planungen benötigen eine verbindliche Festlegung auf Ziele und Maßnahmenpakete.

Diese bieten Orientierung bei der Umsetzung und sind Grundlage für die Rechtfertigung von Maßnahmen. Unabhängig davon, ob diese Festlegung in SUMP oder über andere Planungsinstrumente erfolgt, ist eine konkrete Ausformulierung qualitativer und quantitativer Zielvorgaben unter Einbeziehung der relevanten Akteursgruppen wichtig. Dabei sind die folgenden Aspekte besonders zu beachten.

Eine Priorisierung der angestrebten Veränderungen bündelt die Aufmerksamkeit in Verwaltungen und ermöglicht es der Bevölkerung sich an ein Set von Maßnahmen zu gewöhnen.

Es ist auf integrierte Gesamtstrategien statt isolierter Verkehrs- und Mobilitätspläne zu achten, um die Zusammenarbeit über Verwaltungseinheiten hinweg zu fördern. Veränderungen sollten die Lebenssituation der Menschen insgesamt, nicht nur ihrer Verkehrssituation, betreffen.

Push-Maßnahmen sind notwendig. Größere Veränderungen, zum Beispiel im Modal Split oder der Klimaemissionen allein auf Basis angebotsorientierter Pull-Maßnahmen, sind nur begrenzt möglich. Maßnahmen wie der Ausbau von Radwegen oder Fußgängerbereichen beinhalten bereits räumliche Einschränkungen für den MIV, wenn diese konsequent umgesetzt werden. Parkraumbewirtschaftung und -verknappung, Rückbau von Fahrspuren und Tempolimits müssen diese Maßnahmen ergänzen, um dem Ziel einer Reduzierung des MIV näher zu kommen.

Einfache und kostengünstige Maßnahmen zuerst. Maßnahmen zur Aufwertung von Wohnquartieren müssen nicht teuer und langwierig sein. Pragmatische Lösungen sollten Vorrang genießen, um den Menschen positive Entwicklungen zu demonstrieren und sie auch für umfassendere Strategien zu gewinnen.

Pragmatische Lösungen, flexible Umsetzung und Demonstratoren. Es zeigt sich, dass die Einschätzung von Einwohnerinnen und Einwohnern vor der Einführung von Maßnahmen oft schlechter ist als nach der Umsetzung. Tests in begrenztem Umfang und die Reaktion auf Wünsche der Bevölkerung können hier helfen.

Einbindung der Bevölkerung in die operative Gestaltung von Stadtquartieren. Dies nimmt die Menschen mit, verbessert konkrete Alltagssituationen und zeigt die Nähe der Verwaltung zu den Menschen. Hier sollte eine direkte und ergebnisoffene Bürgerbeteiligung, eventuell mit Unterstützung digitaler Tools für Vorschläge, ansetzen.

Realitätsnahe Experimente und Verkehrsversuche. Prioritäten und Möglichkeiten können sich durch geänderte Rahmenbedingungen oder neue Technologien und Angebotsformen ändern. Daneben kann sich die Wirkung von Maßnahmen in der praktischen Umsetzung anders als in Plänen darstellen. Gestaltbare Pläne und befristete Tests können hier helfen, flexibel zu reagieren.

Positive Kommunikation. Einwohnerinnen und Einwohner sind eher bereit, Veränderungen mitzugehen, wenn deren Intention und möglicher Nutzen für Sie gut erkennbar ist. Mit Maßnahmen verbundene Einschnitte können dann leichter akzeptiert werden.

Aufbau unterstützender Akteursnetzwerke. Diese können helfen, negative und verzögernde Diskussionen einzufangen und Brücken in der Bevölkerung zu bilden.

Treiber und begünstigende Rahmenbedingungen

Kommunen können nicht alle begünstigenden Faktoren für eine gelingende Mobilitätswende setzen oder steuern. Wesentliche Tatbestände, welche die Einführung autoarmer Politikansätze unterstützen, sind politische Mehrheitsverhältnisse und Führungsstärke, Bevölkerungsstruktur, Stadt-Umland-Beziehungen, Topografie und Klima.

Die hier vorgestellten europäischen Fallstudien zeichnen sich durch politische Führungen mit einem expliziten Gestaltungswillen aus. Dieser zeigt sich jedoch in unterschiedlichen Ausprägungen und Intensitäten. So stehen auf einzelne Personen oder Parteien zugeschnittene Verwaltungen wie in Paris oder Pontevedra einer zielbewusst aber pragmatisch agierenden Verwaltung wie in Wien, Villach, Delft, Umeå oder Zürich gegenüber. In der Regel werden diese Governanceansätze durch agile und vernetzte Verwaltungseinrichtungen unterstützt, was für den Umsetzungsprozess der Strategiepläne wichtig ist. Dabei zeigen die Fallstudien Anzeichen dafür, dass der Aufbau vernetzter und für neue Lösungen offener Verwaltungsstrukturen auch dann erlernbar ist, wenn diese nicht durch eine starke politische Person an der Spitze vorgelebt werden. Mittelfristig trägt der Generationenwechsel in den Ämtern dazu bei, dass über Jahrzehnte eingeübte autoorientierte Planungsverfahren schrittweise durch neue Ideen und Ansätze ergänzt werden. Ein Austausch unter den Kommunen, etwa über internationale Städtenetzwerke durch Amtsleitungen und Sachverantwörtliche, kann diesen Prozess unterstützen.

Für einen ambitionierten Veränderungsprozess muss die Bevölkerung

auch Änderungen in Bezug auf ihre Tagesabläufe und das Mobilitätsverhalten mittragen. Paris berichtet hier über eine im französischen Vergleich überdurchschnittlich gebildete und wohlhabende Wählerschaft, welche weniger auf starre Arbeitszeiten und Arbeitswege angewiesen ist als in industriell geprägten Städten, jedoch mit signifikanten Unterschieden zwischen den östlichen und westlichen Stadtteilen. Ähnliches gilt für Wien als wirtschaftliches Zentrum in Österreich und für die Universitätsstädte Delft und Umeå. Jedoch lassen sich Teile der Bevölkerung auch durch gute Kampagnen gewinnen, neue Wege in der Alltagsgestaltung auszuprobieren und notwendige Einschränkungen mitzutragen. Die Fallstudien geben einige Hinweise über erfolgreiche Kampagnenarbeit, etwa mit Hilfe von digitalen Vorschlags- und Beteiligungsverfahren (Umeå), Wettbewerben zur Quartiersaufwertung (Paris) oder Reallaboren (Paris, Wien, Umeå, Villach). Die Einbindung der Bevölkerung muss dabei wertschätzend und offen verlaufen, hat jedoch auch Grenzen. Dies ist zum Beispiel bei der grundlegenden Ausrichtung zukünftiger Strategien der Fall. Hier erfolgt die Beteiligung über demokratische Verfahren wie Kommunalwahlen.

Kommunales Handeln ist zum Teil durch Landes- und Kantonsrecht auf regionaler Ebene, durch nationales Recht und zum Teil durch europäische Richtlinien und Verordnungen bestimmt und begrenzt. Dies kann die Planung und Organisation des ÖPNV, die Nutzung und Umwidmung von Straßenraum, Regulierungen wie Geschwindigkeitskontrollen oder Zufahrtsbeschränkungen sowie baurechtliche Vorschriften betreffen. Mit einigen Ausnahmen in den Bereichen ÖPNV und nationale Straßen

im Stadtgebiet berichten alle Fallstudien über sehr hohe Freiheiten. Dies erhöht die Motivation, verringert den Aufwand und schränkt Klagemöglichkeiten bei verkehrs- und raumpolitischen Eingriffen ein. Rechtliche Einschränkungen sind mitunter jedoch Interpretationssache. Hier sind auch wieder Großstädte und Metropolen mit juristischen Abteilungen gegenüber kleinen Kommunen im Vorteil.

Die Mobilitätswende und insbesondere der Umbau städtischer Räume sind teuer. Die Fallstudien lieferten weder bezüglich der Kosten der durchgeführten Maßnahmen noch bezüglich möglicher Förderprogramme explizite Aussagen. Einfache verkehrsberuhigende Maßnahmen bis hin zur Basisstruktur von Superblocks oder ähnlichen Konzepten lassen sich jedoch relativ kostengünstig umsetzen. Erfahrungen aus der COVID-19-Pandemie mit Pop-up-Infrastrukturen für den Radverkehr (insbesondere aus Paris) sind ein weiteres Beispiel in diese Richtung. Insgesamt lassen sich Umverteilungen des öffentlichen Raums zugunsten des Rad- und Fußverkehrs wesentlich schneller und zu geringeren Kosten implementieren als beispielsweise der Neubau von ÖPNV-Linien oder Umgehungsstraßen.

Technische Innovationen können den Trend weg vom privaten Pkw unterstützen. In vielen europäischen Städten ist der Radverkehrsanteil im letzten Jahrzehnt auch ohne wesentlichen Ausbau der Fahrradinfrastruktur gestiegen. Ein Grund hierfür ist der große Erfolg elektrisch angetriebener Fahrräder (E-Bikes und Pedelecs). Entsprechend der Einschätzung der Stadt Paris dienen diese mittlerweile, ähnlich wie der Pkw, als Statussymbol und ermöglichen auch längere Pendelstrecken.

Begünstigende Rahmenbedingungen:

Hoher für die Menschen sichtbarer Problemdruck. Dies können Verkehrsbelastung, Luftqualität, Lärm oder Unfälle sein. Hiermit lassen sich auch einschneidende Maßnahmen gut und nachvollziehbar argumentieren.

Junge und gebildete Bevölkerung. Diese ist in der Regel eher bereit über eine alternative Alltagsgestaltung nachzudenken und Experimente mitzugehen.

Wachstum (und wirtschaftliche Stärke) der Region. In einem sich ohnehin ändernden Umfeld lassen sich Umgestaltungen der Stadtstruktur leichter realisieren.

Starke Vernetzung der Stadt mit der Region. „Externe“ lassen sich leichter mit härteren Maßnahmen belegen.

Milde klimatische Bedingungen. Diese begünstigen das Radfahren und zu Fuß gehen über das gesamte Jahr.

Existenz gut ausgebauter ÖPNV-Systeme. Diese bietet bereits eine gute Alternative zum MIV, gerade für die bedeutenden Pendlerströme.

Neue Technologien und Trends im Umweltverbund (E-Bikes, Lastenräder, vernetzte Mobilität).

Der Faktor Zeit ist dennoch eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltig in der Bevölkerung verankerte Mobilitätswende. Mobilitätsverhalten ist im Allgemeinen stark habitualisiert beziehungsweise durch Gewohnheiten und gesellschaftliche Normen geprägt. Diese zu ändern benötigt einen gewissen Vorlauf mit Information und Kommunikation, guten Angeboten und dem Aufbau von Vorbildern. Der Anteil von Innovatoren, das heißt Menschen, welche neue Angebote gegen den bestehenden Trend nutzen, liegt im Allgemeinen im einstelligen Prozentbereich der Bevölkerung. Um die autoarme Mobilität von der Nische in einen breiteren Trend zu entwickeln ist die Dynamik sozialer Beziehungen sowie das Vertrauen in die Zuverlässigkeit alternativer Angebote wichtig.

Ausblick

Während Kommunen zwar jeweils unterschiedlich sind, zeigen die in dieser Veröffentlichung untersuchten sieben Fallstudien aber wie sich kommunale Konzepte für verkehrsreduzierte Innenstädte in ihren grundsätzlichen Mustern zusammensetzen können: Leitbild, Strategie, Prioritäten, Pragmatismus, Dialog und ein Mix aus Push- und Pull-Maßnahmen.

Diese Muster bestätigen dabei die Annahmen und Forschungsergebnisse aus zahlreichen Veröffentlichungen. Entsprechend lässt sich festhalten, dass diese Fallstudien auch für die Umsetzung von Konzepten geeignete Vorbilder zur Verkehrsreduzierung in anderen Kommunen sind. Mit dem fortschreitenden Wachstum von Städten, ambitionierten Klimazielen, dem Anpassungsdruck von sichtbar werdenden Folgen des Klima-

wandels und begrenzten Ressourcen drängt dabei die Zeit für einen umfassenden Stadtumbau.

Neben den genannten Grundprinzipien einer wirksamen Politik zur Verkehrsreduktion in Städten geben die in dieser Veröffentlichung dargestellten und diskutierten Fallstudien einen Einblick in konkrete Lösungsansätze europäischer Kommunen, die als Anregung für Konzepte und Maßnahmen in deutschen Städten herangezogen werden können. Ebenso können die Fallstudien zum Dialog den hier untersuchten oder weiteren internationalen Kommunen hinsichtlich guter Strategien dienen.

Ein in den Fallstudien durchgängig präsent und auf europäischer Ebene zunehmend wichtiges Hilfsmittel für die urbane Strategieentwicklung ist die Methodik der Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs). Die grundlegende Frage,

die sich Kommunen zunächst stellen sollten, ist: „Wo wollen wir in 20 Jahren sein?“. Hierbei sind alle Dimensionen der Stadtentwicklung sowie Zielkonflikte etwa zwischen verkehrsberuhigten Innenstädten versus Verkehrsverlagerung in die Außenbezirke oder zwischen Lebensqualität versus Gentrifizierung aufgewerteter Quartiere mitzudenken. Die Frage nach der langfristigen Zielsetzung stellten sich alle hier untersuchten Städte. Die Ziele wurden im Anschluss in eine langfristige Stadt- und Raumentwicklungsstrategie umgewandelt, die sich in den betreffenden SUMP manifestiert. Diese zielorientierte und gestaltende Planung erfordert ein Umdenken in der Planungsmethodik. Dabei sind sechs Schritte essenziell, die in der Abbildung 27 dargestellt sind. Entscheidend für den Strategieprozess ist die Quantifizierung

der formulierten Ziele in Schritt 1, damit in den Schritten 2 und 3 geeignete Maßnahmen konzipiert und wirkungsseitig abgeschätzt werden können. Die Maßnahmen sind dabei so lange zu justieren, bis die geschätzte Wirkung den gesteckten Zielen entspricht. Erst hieran anschließend erfolgt die Sicherung der Finanzierung in Schritt 4 und die konkrete Implementierung in Schritt 5. Entsprechend einem lernenden System sind die Maßnahmen ab Schritt 2 kontinuierlich über ein Monitoring der Implementierung (Schritt 6) an den gesteckten Zielen auszurichten. In der Praxis werden häufig Vereinfachungen dieser Methodik angewandt. Die dargestellten Fallstudien geben Aufschluss darüber, auf welche Weisen europäische Kommunen derzeit mit dem SUMP-Prozess umgehen. Diese reichen von einer vollständigen Umsetzung des

SUMP-Verfahrens bis hin zu stark vereinfachten Verfahren oder alternativen Prozessen. Das Prinzip der SUMP wird für deutsche Kommunen aufgrund der Novellierung der TEN-V-Verordnung der Europäischen Kommission von großer praktischer Relevanz werden, und könnte die kommunale Planung in der Zukunft deutlich prägen.



Abbildung 9: Umkehr der Planungsverfahren durch Backcasting (Quelle: Fraunhofer ISI)

Literaturverzeichnis

ADFC – Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V., 2020: Paris im Wandel - InnoRAD-Factsheet 5/6: Innovative Radverkehrslösungen auf Deutschland übertragen. Berlin. Zugriff: https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Politik_und_Verwaltung/Download/adfc_innorad_paris_web.pdf [abgerufen am 27.03.23].

Alba, D.; Pelloux, P., 2021: Évolution des Mobilités dans le Grad Paris. Tendances Historiques, Évolutions en Cours et Émergentes. Synthèse. L'Apur, Atelier parisien d'urbanisme. Paris.

Assmann, D.; Honold, B.; Grabow, D.; Roose, J., 2018: SDG-Indikatoren für Kommunen. Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen. Deutsches Institut für Urbanistik; Engagement Global. Gütersloh.

Bieler, C.; Sutter, D., 2019: Externe Kosten des Verkehrs in Deutschland. Straßen-, Schienen-, Luft- und Binnenschiffverkehr 2017. Schlussbericht. INFRAS. Zürich.

BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2022: Nationaler Radverkehrsplan 3.0. Berlin. Zugriff: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/nationaler-radverkehrsplan-3-0.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 17.11.24].

BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2023: Verkehr in Zahlen 2023/2024. 52. Jahrgang. DLR, DIW, KBA. Flensburg.

BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 2007: Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt. Berlin. Zugriff: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/leipzig_charta_de_bf.pdf [abgerufen am 17.11.24].

Brundland, G. H., 1991: Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. United Nations. Oxford.

CBS, 2024: Groei en Krimp per Gemeente. Zugriff: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/regionaal/groei-en-krimp> [abgerufen am 26.07.24].

City Population, 2020: Umeå, 2022. Zugriff: http://citypopulation.de/en/sweden/vasterbotten/2480__ume%C3%A5/ [abgerufen am 17.11.23].

Concello de Pontevedra, 2016: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Pontevedra. Modelo Urbano Pontevedra. Zugriff: <https://maismodelo.pontevedra.gal/estrategia-urbana-mais-modelo-pontevedra/?lang=es> [abgerufen am 20.11.23].

Concello de Pontevedra, 2021: Asistencia Técnica para a Revisión da Estratexia de Mobilidade e Apoio na Actualización e Redacción do Plan de Mobilidade Urbana Sostible do Concello de Pontevedra.

Concello de Pontevedra, 2023: Metrominuto. Zugriff: <https://metrominuto.pontevedra.gal/es/> [abgerufen am 20.11.23].

Concello de Pontevedra, 2024: PMUS. Pontevedra vive o futuro. Zugriff unter: <https://pmus.pontevedra.gal/> [abgerufen am 30.07.24].

Deutscher Bundestag (Hrsg.), 1994: Zweiter Bericht der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ zum Thema Mobilität und Klima - Wege zu einer klimaverträglichen Verkehrspolitik. Eingesetzt durch Beschluss des Deutschen Bundestages vom 25. April 1991, 12. Wahlperiode [online]. Sachgebiet 2129. Bonn. Drucksache. 12/8300.

DHV, Goudappel en Coffeng und Rijkswaterstaat, 1980: Demonstratie fietsroutes. Den Haag | Tilburg. Gebruiksonderzoek. Samenvattend Rapport. Den Haag.

EDUSI, 2024: Estrategia de Desarrollo Urbano de Sostenible Integrado. Zugriff: <http://edusi.es/> [abgerufen am 30.07.24].

Europäische Kommission, 2009: Aktionsplan urbane Mobilität. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. (SEK(2009) 1211, 1212/KOM(2009) 490 endgültig). Brüssel.

Europäische Kommission, 2013: Gemeinsam für eine wettbewerbsfähige und ressourceneffiziente Mobilität in der Stadt. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. (COM(2013) 913 final). Brüssel.

Europäische Kommission, 2021a: Der neue europäische Rahmen für urbane Mobilität. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. (SWD(2021) 470/COM(2021) 811 final). Straßburg.

Europäische Kommission, 2021b: Evaluation of the 2013 Urban Mobility Package. Commission Staff Working Paper. SWD(2021) 48 final, 24.02.2021. Brüssel.

Europäische Kommission, 2021c: Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes, zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/1153 und der Verordnung (EU) Nr. 913/2010 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) 1315/2013.

Europäische Kommission, 2021d: Europäischer Grüner Deal: Kommission schlägt Neuausrichtung von Wirtschaft und Gesellschaft in der EU vor, um Klimaziele zu erreichen. Brüssel. Zugriff: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_3541 [abgerufen am 27.02.23].

Europäische Union, 2024: Verordnung (EU) 2024/1679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 über Leitlinien der Union für den Aufbau des Transeuropäischen Verkehrsnetzes, zur Änderung der Verordnungen (EU) 2021/1153 und (EU) Nr. 913/2010 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013. Text von Bedeutung für den EWR.

Foro-ciudad, 2023: Demografia de Pontevedra. Zugriff: <https://www.foro-ciudad.com/pontevedra/pontevedra/habitantes.html> [abgerufen am 03.05.23].

Gemeente Delft, 1998: Onderwerp: Verkeers- en Vervoerplan. Dienst Stadsontwikkeling, S98000738.

Gemeente Delft, 2005. Lokaal verkeers- en vervoersplan 2005 - 2020. LVVP Delft Duurzaam bereikbaar. Definitief Besluit, vastgesteld op 30 Juni 2005.

- Gemeente Delft, 2006: Bestemmingsplan Spoorzone. Adviesbureau RBOI-Rotterdam BV. Delft.
- Gemeente Delft, 2021: Mobiliteitsprogramma Delft 2040. Ons Delft, duurzaam bereikbaar. Delft. Zugriff: <https://www.delft.nl/sites/default/files/2021-03/Mobiliteitsplan-Delft-2040.pdf> [abgerufen am 05.05.24].
- Gemeente Delft, 2024a: Gemeenteraad: Leden. Zugriff: <https://delft.raadsinformatie.nl/leden> [abgerufen am 26.07.24].
- Gemeente Delft, 2024b: Lokaal Verkeers- en vervoersplan. Zugriff: https://vi-nederland.nl/verkeersplan-logistiek/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI_u7n5dL4hQMVOZiDBx0wXQE2EAAYASAAEgKNQ_D_BwE [abgerufen am 05.05.24].
- Gemeente Delft, 2024c: Mitigerende maatregelen uitbreiding autoluw-plusgebied. Zugriff: https://delft.notubiz.nl/document/14483820/1?connection_type=16&connection_id=968619 [abgerufen am 26.07.24].
- Gemeente Den Haag und Rijkswaterstaat, 1978: Demonstratie-Fietsroute Den Haag 1975-1979. Den Haag.
- Holz-Rau, C.; Scheiner, J., 2020: Raum und Verkehr - ein Feld komplexer Wirkungsbeziehungen - Können Interventionen in die gebaute Umwelt klimawirksame Verkehrsemissionen wirklich senken? In: Reutter, U.; Holz-Rau, C.; Albrecht, J.; Hülz, M. (Hrsg.): Wechselwirkungen von Mobilität und Raumentwicklung im Kontext gesellschaftlichen Wandels = Interactions between mobility and spatial development in the context of social change. Hannover. S. 76-101.
- Ile-de-France Mobilités, 2014: Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) et le Plan de mobilités d'Ile-de-France (PDMIF). Zugriff: <https://www.seineetmarne.cci.fr/le-plan-de-deplacements-urbains-dile-de-france-pduif-et-le-plan-de-mobilites-dile-de-france-pdmif> [abgerufen am 28.07.24].
- Ile-de-France Mobilités, 2023: Les résultats détaillés de l'EGT H2020. Enquête globale transport: La mobilité en Ile-de-France. omnil - Observatoire de la mobilité en Ile-de-France. Zugriff: <https://omnil.fr/actualites/les-resultats-detailles-de-legt-h2020> [abgerufen am 28.07.24].
- Kanton Zürich, 2024: Personenwagenbestand im Kanton Zürich 2002-2023. Bevölkerungsentwicklung zum Vergleich. Zugriff: <https://www.zh.ch/de/mobilitaet/gesamtverkehrsplanung/verkehrsgrundlagen/autoflotte.html> [abgerufen am 25.04.24].
- Kühl, C.; Hollbach, B., 2023: OB-Barometer 2023. Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik (difu). Berlin.
- Kühl, C. Hollbach-Grömig, B., 2024: OB-Barometer 2024. Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik (difu). Berlin.
- LOK-Report, 2019: Frankreich: Mobilitätsgesetz von der Nationalversammlung verabschiedet. 20. Juni 2019. Zugriff: <https://www.lok-report.de/news/europa/item/11777-frankreich-mobilitaetsgesetz-von-der-nationalversammlung-verabschiedet.html> [abgerufen am 28.07.24].
- Moreno, C., 2024: The 15-minute city. A solution to saving our time & our planet. Hoboken, New Jersey.
- Moreno, C.; Allam, Z.; Chabaud, D.; Gall, C.; Pratlong, F., 2021: Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. Zugriff: <https://www.mdpi.com/2624-6511/4/1/6> [abgerufen am 20.11.23].

- Nebot Beltrán, F., 2019: Primero La Ciudad – la Movilidad en Pontevedra 1999-2019.
- Nobis, C.; Kuhnimhof, D., 2018: Mobilität in Deutschland - MiD. Ergebnisbericht. Bonn, Berlin. Zugriff: https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf [abgerufen am 27.03.23].
- Pätzold, R.; Peters, O.; Wagner-Endres, S., 2024: Zukunft der Innenstädte. Nachhaltige Szenarien der Innenstadtentwicklung mit Foresight-Methoden neu denken. Zugriff: <https://difu.de/projekte/zukunft-der-innenstaedte> [abgerufen am 18.11.24].
- Renner, M., 2022: Lokalspezifische Nutzungsmischung in Zentren. Für zukunftsfähige Innenstädte, Stadt- und Ortsteilzentren. IzR – Informationen zur Raumentwicklung, 49. Jg. (2): 12–17.
- République Française, 2021: La loi d'orientation des mobilités. 4. Oktober 2021. Zugriff: <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-dorientation-des-mobilites> [abgerufen am 29.04.24].
- République Française, 2023: Code des transports. Légifrance. Zugriff: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000023086525/2023-06-01 [abgerufen am 28.07.24].
- Reutter, U.; Holz-Rau, C.; Albrecht, J.; Hülz, M. (Hrsg.), 2020: Wechselwirkungen von Mobilität und Raumentwicklung im Kontext gesellschaftlichen Wandels = Interactions between mobility and spatial development in the context of social change. Forschungsberichte der ARL 14. Hannover. Zugriff: https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/fb/fb_014/fb_014_gesamt.pdf [abgerufen am 28.07.24].
- Ruiz-Apilánez, B.; Solis, E., 2021: A pie o en bici. Perspectivas y experiencias en torno a la movilidad activa: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Rupprecht Consult, 2023: Bestandserhebung und -analyse in Bezug auf nachhaltige urbane Mobilitätspläne (Sustainable Urban Mobility Plans - SUMPs) in deutschen Kommunen mit über 10.000 Einwohnern. Köln.
- Société des grands projets, 2025: New metro lines for the people of Greater Paris. Zugriff: <https://www.grandparisexpress.fr/benefit-metro-ile-de-france> [abgerufen am 24.09.2025].
- Stadt Villach, 2015: Stevi-Konzept 2025. Stadtentwicklung Villach.
- Stadt Villach, 2024: Rad-Offensive ist voll in Fahrt Zugriff: <https://villach.at/stadt-erleben/news/rad-offensive-ist-voll-in-fahrt> [abgerufen am 29.04.24].
- Stadt Wien, 2015: Fachkonzept Mobilität – Miteinander Mobil. Wien.
- Stadt Wien, 2022: Smart Klima City Strategie Wien. Der Weg zur Klimamusterstadt. Wien.
- Stadt Wien, 2023a: Stadtentwicklungsplanung. Zugriff: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/> [abgerufen am 09.03.23].
- Stadt Wien, 2023b: Wiener Smart Klima City Strategie. Zugriff: <https://smartcity.wien.gv.at/strategie/> [abgerufen am 09.03.23].

Stadt Zürich, 2022: Mitwirkung Mobilität und Stadträume. Ergebnisbericht zur spielerischen Partizipation und zur Ausstellung im Herbst 2021. Zürich.

Stadt Zürich, 2023a: Abgeschlossene Referenzprojekte. Zugriff: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/projekt_galerie.html [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2023b: Indikatoren „Stadtverkehr 2025“. Jahresbericht 2022. Zugriff: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/webartikel/webartikel_stadtverkehr2025_2023.html [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2023c: Modalsplit-Bilanz in Zeiten der Pandemie. Zugriff: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/webartikel/webartikel_modalsplit.html [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2023d: Modellvorhaben Begegnungszone. Zugriff: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/erhalten/temporaere_nutzungen/modellvorhaben.html [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2023e: Wandel der Pendlermobilität: mehr Zupendelnde, mehr ÖV. Zugriff: https://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/publikationen-angebote/publikationen/webartikel/2022-06-16_Wandel-der-Pendlermobilitaet-mehr-Zupendelnde-mehr-OEV.html [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2024a: Motorisierungsgrad. Zugriff: <https://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/themen/umwelt-verkehr/verkehr/motorisierungsgrad.html> [abgerufen am 25.04.24].

Stadt Zürich, 2024b: Stadtraum und Mobilität 2040. Strategie, Vision, Umsetzung. Zürich.

STIP, 2024: Over STIP: Geschiedenis. Zugriff: <https://www.stipdelft.nl/over-stip/geschiedenis/> [abgerufen am 26.07.24].

Süddeutsche Zeitung, 2018: So funktioniert eine Stadt ohne Autos. Zugriff: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/pontevendra-fussgaenger-autos-1.4259542> [abgerufen am 03.05.24].

Sveriges Riksdag, 2010: Plan- och bygglag. Zugriff: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-bygglag-2010900_sfs-2010-900/ [abgerufen am 01.01.23].

TRAFFIX GmbH: Verkehrsberuhigung Wien 1., Innere Stadt. Machbarkeitsuntersuchung Zufahrtsregelungsmodell. Endbericht, Langfassung. Stadtentwicklung und Stadtplanung, Innere Stadt Bezirksvorstehung.

Trafikverket, 2015: Transport for an Attractive City. An Introduction to TRAST. Revised edition. Trivector. Borlänge.

Trivector, 2021: Effektbedömning av trafikprogrammen i Umeå. Effekter på färdmedelsmål och utsläpp. Lund.

Trivector, 2022: Resvanor i Umeå. Så reste vi kommunen hösten 2022. Umeå. Zugriff: <https://www.umea.se/download/18.7812482218690c08728819a0/1679067909860/Resvanor%20i%20Ume%C3%A5,%20s%C3%A5%20reste%20vi%20i%20kommunen%20h%C3%B6sten%202022.pdf> [abgerufen am 01.01.23].

Umeå Kommun, 2018a: Comprehensive Plan for Umeå Municipality. Guide to the parts of the plan, its themes and relevance. Municipality council. Umeå. Zugriff: <https://www.umea.se/download/18.250f9659174ae4b9794118a/1601372026948/Comprehensive%20Plan%20for%20Ume%C3%A5%20Municipality.pdf> [abgerufen am 09.03.23].

Umeå Kommun, 2018b: Cykeltrafikprogram för Umeå. Umeå. Zugriff: file:///C:/_Dokumente/_P/BBSR-Verkehrsreduzierte-Innenst%C3%A4dte%2011-05203/3_APs/LB%20III%20-%20Fallstudien/Umea/Unterlagen%20Umea/Umea%202018%20-%20Cykeltrafikprogram%20f%C3%B6r%20Ume%C3%A5.pdf [abgerufen am 09.03.23].

Umeå Kommun, 2018c: Fördjupning för Umeå. Umeås framtida tillväxtområde. Aktualisiert 2018, verabschiedet 2011. Umeå. Zugriff: <https://www.umea.se/download/18.4b3572ec191fd9d354f2ffad/1728552738452/F%C3%B6rdjupning%20f%C3%B6r%20Ume%C3%A5.pdf> [abgerufen am 09.03.23].

Umeå Kommun, 2021: Mobilitetsbokslut 2021. Umeå. Zugriff: https://www.umea.se/download/18.40a08041181a2d79c6a661/1656493401752/UK_Mobilitetsbokslut_2021_V9_TA.pdf [abgerufen am 25.09.2025].

Umeå Kommun, 2023: Fördjupning för Umeå. 10. August 2023, 12:00. Zugriff: <https://www.umea.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/oversiktsplan/oversiktsplanensdelarfördjupningarochochtillagg/fördjupningforumea.4.250f9659174ae4b9794204.html> [abgerufen am 25.04.24].

Umweltbundesamt, 2022: Fact Sheet Pontevedra. Pontevedra - lange Tradition der „Fußgängerisierung“ der Innenstadt.

Van Goeverden, K.; Godefrooij, T., 2011: The Dutch Reference Study. Cases of interventions in bicycle infrastructure reviewed in the framework of bikeability. TU Delft - Interface for Cycling expertise.

VCÖ, 2021: Öffentlicher Verkehr – Mobilität und Klimaschutz Zugriff: <https://vcoe.at/oeffentlicher-verkehr> [abgerufen am 24.03.24].

VCÖ, 2023: VCÖ-Analyse: Große Unterschiede zwischen Österreichs Gemeinden bei Pkw-Dichte. Zugriff: https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-analyse-grosse-unterschiede-zwischen-oesterreichs-gemeinden-bei-pkw-dichte?page_n168=7 [abgerufen am 29.04.24].

Vereinte Nationen (Hrsg.), 2017: Neue Urbane Agenda.

Ville de Paris, 2021a: La Ville de Paris confie plus de responsabilités et de moyens aux maires d'arrondissement. Zugriff: <https://www.paris.fr/pages/la-ville-de-paris-confie-plus-de-responsabilites-et-de-moyens-aux-maires-d-arrondissement-19763> [abgerufen am 27.03.23].

Ville de Paris, 2021b: Pacte Parisien de la proximité. Paris. Zugriff: <https://cdn.paris.fr/paris/2021/11/19/0928a2166c5396087124af3b4f3462d6.pdf> [abgerufen am 27.03.23].

Ville de Paris, 2022a: De la ceinture grise à la ceinture verte, comment le Périphérique va se transformer. 18. Mai 2022. Zugriff: <https://www.paris.fr/pages/de-la-ceinture-grise-a-la-ceinture-verte-comment-le-peripherique-va-se-metamorphoser-21145> [abgerufen am 28.07.2024].

Ville de Paris, 2022b: Le Plan vélo de Paris (2015-2020). Paris Info-Jeux: Focus. 3. Januar 2022, 12:00. Zugriff: <https://www.paris.fr/pages/paris-a-velo-225> [abgerufen am 28.07.24].

Ville de Paris, 2023: Circulation automobile dans Paris intra-muros. Jours ouvrés. Mairie de Paris Direction de la Voirie et des Déplacements. Paris. Zugriff: <https://cdn.paris.fr/paris/2021/12/01/1a7f04f01a35b460ffc5640aad7c2bcf.pdf> [abgerufen am 27.06.23].

Ville de Paris, 2024a: Embellir votre quartier. Paris Info Jeux 2024. 15. April 2024, 12:00. Zugriff: <https://www.paris.fr/pages/embellir-votre-quartier-une-nouvelle-methode-pour-transformer-paris-16364> [abgerufen am 28.07.24].

Ville de Paris, 2024b: Un nouveau plan vélo pour une ville 100 % cyclable. Paris Info-Jeux. 28. März 2024, 12:00. Zugriff: <https://www.paris.fr/pages/un-nouveau-plan-velo-pour-une-ville-100-cyclable-19554> [abgerufen am 28.07.24].

Wiener Linien, 2023a: Modal Split: Drei Viertel der Wiener*innen setzen auf umweltfreundliche Fortbewegung. Zugriff: <https://www.wienerlinien.at/news/modal-split-drei-viertel-der-wienerinnen-setzen-auf-umweltfreundliche-fortbewegung> [abgerufen am 24.03.24].

Wiener Linien, 2023b: Rückblick & Ausblick: mehr Stammkund*innen als je zuvor, Wiener Linien als sichere und nachhaltige Arbeitgeberin. Öffi-Ausbau geht weiter. Zugriff: <https://www.wienerlinien.at/news/rueckblick-2022-ausblick-2023> [abgerufen am 24.03.24].

WKO, 2023: Pkw-Dichte nach Bundesländern. Zugriff: <https://www.wko.at/statistik/jahrbuch/verkehr-pkwdichte.pdf> [abgerufen am 24.03.2024].

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der 17 Shortlist-Städte und der ausgewählten Modellkommunen	8
Abbildung 2: Vergleich der zeitlichen Entwicklung von Modal Splits des MIV, Pkw-Dichten und Verkehrsstärken in den Modellkommunen	9
Abbildung 3: Planungen der Périphérique 2024 und 2030	13
Abbildung 4: Kartendarstellung Autofreie Zonen 2000 (blau), Erweiterung (gelb)	30
Abbildung 5: Plangebiet spoorzone Delft (links); Lageplan (rechts, rot: Wohngebäude, Grün: Grünfläche, Blau: Wasser)	31
Abbildung 6: Fußgängerzone und Lage der besuchten Projekte	36
Abbildung 7: Radroutennetz in Umeå	37
Abbildung 8: Metrominuto Pontevedra (Quelle: Concello de Pontevedra 2023: 218)	42
Abbildung 9: Umkehr der Planungsverfahren durch Backcasting	62

Tabellen- verzeichnis

Tabelle 1: Schlüsselmaßnahmen in Paris	15
Tabelle 2: Schlüsselmaßnahmen in Wien	20
Tabelle 3: Schlüsselmaßnahmen in Zürich	26
Tabelle 4: Schlüsselmaßnahmen in Delft	32
Tabelle 5: Schlüsselmaßnahmen in Umeå	38
Tabelle 6: Schlüsselmaßnahmen in Pontevedra	40
Tabelle 7: Schlüsselmaßnahmen in Villach	47
Tabelle 8: Gruppierung der Städte nach der Priorität von Push- und Pull-Maßnahmen	52
Tabelle 9: Zentrale Maßnahmenbündel Verkehr und Stadtentwicklung	53
Tabelle 10: Übersicht über Mobilitätspläne und deren Beziehung zu SUMPs und Stadtentwicklungskonzepten	56

Herausgeber

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

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat RS 5 „Digitale Stadt, Risikoversorge und Verkehr“
Thomas Schönberger
thomas.schoenberger@bbr.bund.de

Begleitung im Bundesministerium

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
Referat S II 4 – Transformation
Dr. Bernhard Schneider
Dr. Corinna Altenburg

Auftragnehmer

Fraunhofer-Allianz Verkehr, Dortmund
Regina Demtschenko
regina.demtschenko@iml.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovation ISI, Karlsruhe
Dr. Claus Doll
claus.doll@isi.fraunhofer.de
Dr. Dorien Duffner-Korbee
dorien.duffner-korbee@isi.fraunhofer.de
Dr. Niklas Sieber
niklas.sieber@isi.fraunhofer.de
Clemens Brauer
clemens.brauer@isi.fraunhofer.de

INFRAS AG, Bern
Maleika Wörner
maleika.woerner@infras.ch
Dr. Anne Greinus
anne.greinus@infras.ch

Redaktion

Fraunhofer-Allianz Verkehr, Dortmund
Regina Demtschenko

Stand

Oktober 2025

Satz und Layout

m4p Kommunikationsagentur GmbH,
Nürnberg

Druck

MKL Druck GmbH & Co. KG,
Ostbevern
Gedruckt auf Recyclingpapier

Bestellungen

publikationen.bbsr@bbr.bund.de;
Stichwort: ExWoSt-Informationen 55/2

Bildnachweis

Brabants Dagblad (S. 30 unten links);
Christian Fürther für die Stadt Wien
(S. 19); Fraunhofer ISI (S.12, 14, 30
unten mittig und rechts, 32, 36 rechts,
37 unten, 38, 40, 43); INFRAS/ BBSR
(S. 18, 21, 45, 46, 48); Stadt Zürich
2023a (S. 23 unten, 24); Stadt Zürich
2023d (S. 23 oben); Umea Kommun
2021 (S. 36 links).

Nachdruck und Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck nur mit genauer Quellen-
angabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Beleg-
exemplare zu.

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