



Oliver Schwedes, Alexander Rammert, Stephan Daubitz, Maximilian Hoor

Mobilität und Verkehr

Grundlegende Begriffe der Verkehrsplanung im Spannungsfeld zwischen Politik und Gesellschaft

LIT

Oliver Schwedes, Alexander Rammert,
Stephan Daubitz, Maximilian Hoor

Mobilität und Verkehr

Mobilität und Gesellschaft

herausgegeben von

Weert Canzler, Stephan Rammler
und Oliver Schwedes

Band 13

LIT

Oliver Schwedes, Alexander Rammert,
Stephan Daubitz, Maximilian Hoor

Mobilität und Verkehr

Grundlegende Begriffe der Verkehrsplanung
im Spannungsfeld
zwischen Politik und Gesellschaft

LIT

Umschlagentwurf: Niels Schröder

Diese Publikation wurde aus dem Open-Access-Publikationsfonds der Technischen Universität Berlin unterstützt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-25099-5 (br.)

ISBN 978-3-643-45099-9 (PDF)

ISBN 978-3-643-45108-8 (OA)

DOI: <https://doi.org/10.52038.9783643250995>



This work is licensed under a CC BY 4.0 license.
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

© LIT VERLAG Dr. W. Hopf Berlin 2023

Verlagskontakt:

Fresnostr. 2 D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-62 03 20

E-Mail: lit@lit-verlag.de <https://www.lit-verlag.de>

Auslieferung:

Deutschland: LIT Verlag, Fresnostr. 2, D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-620 32 22, E-Mail: vertrieb@lit-verlag.de

Vorwort

Bei dem vorliegenden Band handelt es sich weniger um ein abgeschlossenes Werk als um ein Werkzeug, das sich für uns in diversen Forschungsprojekten mit Partnern aus Wissenschaft und Praxis bewährt hat, aber auch zukünftig immer weiterentwickelt werden sollte. Gleichzeitig hat unser theoretisch-konzeptioneller Ansatz mittlerweile ein solides Fundament, auf dem andere aufbauen können und dass eine Buchpublikation rechtfertigt. Dieser Band ist das Ergebnis eines fünfzehnjährigen kollektiven Selbstverständigungsprozesses am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der Technischen Universität Berlin. Während der ersten zehn Jahre gab es nach fünf Jahren jeweils einen Zwischenstand, den wir in unserer Discussion Paper-Reihe als ‚Kleiner Begriffskanon‘ veröffentlicht haben. In diesem langen Zeitraum haben sich verschiedene Mitarbeiter:innen aus unterschiedlichen Disziplinen an den intensiven Diskussionen beteiligt und inhaltliche Beiträge geliefert. Bei ihnen möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal herzlich bedanken!

Das zentrale Motiv unserer Bemühungen war es von Anfang an, die sozialwissenschaftliche Perspektive auf die gesellschaftlichen Phänomene Mobilität und Verkehr für die technisch orientierte Verkehrswissenschaft anschlussfähig zu machen und beide Ansätze miteinander ins Gespräch zu bringen. Uns geht es darum die Verkehrsplanung in ihrem Spannungsfeld zwischen Politik und Gesellschaft zu verorten. Durch die Zusammenführung der beiden bisher weitgehend unabhängig voneinander existierenden Forschungs- und Planungsdisziplinen sollen Synergien erzeugt werden, indem die jeweiligen Stärken gebündelt und die Schwächen wechselseitig kompensiert werden. Demensprechen bestand die Aufgabe darin, den Mehrwert eines solchen Zusammenwirkens im Sinne der Integrierten Verkehrsplanung theoretisch zu begründen und in Form praxistauglicher Begriffe zu fassen.

In Anbetracht der gewaltigen Herausforderung der Transformation von einer fossilen zu einer postfossilen Mobilitätskultur, müssen die Kräfte aller daran beteiligten Akteure gebündelt werden. Wir möchten hierzu einen Beitrag leisten, indem wir mit unseren theoretisch begründeten Begriffen die Grundlage für ein

gemeinsames Verständnis von Verkehr und Mobilität legen und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unterstützen. Damit richten sich unsere grundlegenden Begriffsbestimmungen sowohl an die universitäre Forschung und Lehre im Bereich der Mobilitäts- und Verkehrsforschung, als auch an Praktiker:innen der Verkehrsplanung und -politik.

Die Autoren

DR. OLIVER SCHWEDES, *Politikwissenschaftler und Mobilitätsforscher*. Von 2014 bis 2023 Gastprofessor für Verkehrsplanung und -politik an der Technischen Universität Berlin.

DR.-ING. ALEXANDER RAMMERT, *Verkehrsplaner und Mobilitätsforscher*. Von 2017 bis 2024 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der TU Berlin.

STEPHAN DAUBITZ, *Politikwissenschaftler und Mobilitätsforscher*. Von 2008 bis 2021 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der TU Berlin.

DR. MAXIMILIAN HOOR, *Humangeograph und Mobilitätsforscher*. Von 2016 bis 2023 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der TU Berlin.

Inhalt

Einleitung	7
1 Verkehr und Mobilität	17
2 Planung und Management	29
3 Angebote und Restriktionen	47
4 Erreichbarkeit und Teilhabe	61
5 Möglichkeitsraum und Aktionsraum.....	77
6 Handeln und Verhalten.....	87
7 Routinen und Muster	99
8 Erfahrung und Biografie.....	111
9 Kultur und Milieu	123
10 Bedürfnisse und Bedarfe	141
Literaturverzeichnis.....	153
Stichwortverzeichnis	177

Einleitung

Da der Verkehr alle Menschen betrifft, ist es für Politik, Planung und Gesellschaft von besonderer Bedeutung eine gemeinsame Sprache der Verständigung zu finden. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um Konzepte, wie die Verkehrswende oder das Mobilitätsmanagement, auf breiter Basis diskutieren zu können. Grundstein dieser gemeinsamen Sprache sind allgemeinverständliche Begriffe wie Mobilität und Verkehr. Mit Begriffen erschließen wir uns die Welt, sie sind Schlüssel, die uns neue Einsichten darüber eröffnen, wie soziale und technische Systeme funktionieren. Begriffe sind aber nicht nur Werkzeuge, die wir dazu nutzen, um die Welt zu verstehen, sie sind auch Brillen, durch die wir unsere Umwelt wahrnehmen und die unser Verständnis davon beeinflussen, wie Gesellschaften funktionieren. Begriffe zeichnen sich also durch einen Doppelcharakter aus, einerseits können wir sie uns nutzbar machen, um neue Einsichten zu erlangen, andererseits beeinflussen sie unsere Sichtweise auf die uns umgebenden gesellschaftlichen Verhältnisse und prägen unsere Wahrnehmung. Mit diesem Buch wollen wir einen Beitrag für diese gemeinsame Sprache leisten, indem wir für die Verkehrsplanung zentrale Begriffe wissenschaftlich herleiten und definieren. Diese Begriffe bilden unserer Meinung nach, das Fundament für den dringend notwendigen Diskurs über die konkrete Ausgestaltung der Verkehrswende, der als Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis geführt werden muss.

Die Mobilität der Menschen und der daraus resultierende Verkehr sind keine naturgewachsenen Phänomene. Mobilität und Verkehr sind das Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse, die darüber bestimmen, wie wir tagtäglich zum Arbeitsplatz gelangen, wie unsere Kinder die Schule erreichen oder wo wir unsere Freizeit verbringen. Damit haben Mobilität und Verkehr einerseits eine hohe Relevanz für unser gesellschaftliches Zusammenleben, andererseits aber auch weitreichende Effekte auf die Umwelt und das Klima. Fast immer benötigen wir Verkehr als Mittel, um unseren alltäglichen und spezifischen Bedürfnissen nachzukommen. Unsere täglichen Entscheidungen für ein bestimmtes Verkehrsmittel oder Urlaubsziel hat wiederum direkte Auswirkungen auf unsere Mitmenschen und unseren Planeten. Mobilität stellt die individuelle Grundlage dar, auf der jeder Mensch diese Entscheidungen trifft.

Diese den Verkehr bedingenden individuellen Mobilitätsentscheidungen sind dabei keinesfalls determiniert, sondern Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels externer und interner Einflussfaktoren. Diese Faktoren sind geformt von politischen Eingriffen oder Freiräumen, sei es die staatliche finanzierte Straßeninfrastruktur vor der Haustür, das subventionierte Eigenheim in der Vorstadt oder unregulierte Mobilitätsdienstleistungen in den Stadtzentren. Zugleich zeichnen sich die Menschen in modernen kapitalistischen Gesellschaften durch einen großen Eigensinn aus. Dies gilt insbesondere für die Mobilität, die für alle Teile der Gesellschaft gleichermaßen essenziell für ihr alltägliches Leben ist. Gesellschaftliche Normen und Leitbilder entstehen, die beispielsweise ein eigenes Auto, das Haus im Grünen oder weit entfernte Urlaubsziele für große Teile der Gesellschaft erstrebenswert erscheinen lassen. Spezifische Mobilitätsmuster werden zur Norm und reproduzieren sich als Mobilitätsroutinen. Mobilität ist damit sowohl Teil der persönlichen Identität als auch Teil staatlicher Verantwortung, wenn es beispielsweise darum geht, den Klimawandel rechtzeitig abzuwenden oder allen Menschen Zugang zu einer lebensnotwendigen Versorgung zu ermöglichen.

Mobilität und Verkehr stehen damit in einem Spannungsfeld zwischen gesellschaftlicher Dynamik und politischer Gestaltbarkeit. Bedingt durch die globalen Herausforderungen und neue Lebens- und Arbeitsmodelle werden die klassischen Mobilitätsmuster zunehmend in Frage gestellt und damit auch unser Verkehrssystem. Mit dem Begriff der ‚Verkehrswende‘ wird von Politik und Gesellschaft ein neues Verkehrssystem propagiert, das die klassischen Abhängigkeiten vom privaten Automobil und verkehrsintensiven Lebensstilen überwindet. Gesellschaftliche Teilhabe und ein gutes Leben sind hierbei unabhängig von umwelt- und klimaschädlichen Verkehrsmitteln. Diese Transformation so zu gestalten, dass keine neuen Ungerechtigkeiten und Abhängigkeiten für Menschen entstehen, ist die Herausforderung moderner Planung.

Der Ansatz der Integrierten Verkehrsplanung stellt solch ein modernes Planungskonzept dar. Ausgehend von der Annahme, dass Verkehrsplanung nur akteurs- und disziplinenübergreifend funktionieren kann, entwirft sie ein Konzept für planerisches Handeln. Hierfür postuliert die Integrierte Verkehrsplanung vier Integrationsebenen, die es für eine erfolgreiche Planung zu berücksichtigen gilt. Demnach muss eine gute Planung Leitbilder, Akteure, Disziplinen und Räume

integrieren, um am Ende nachhaltige Veränderungen für einen gesellschaftlichen Mehrwert zu bewirken (vgl. Abbildung 1).

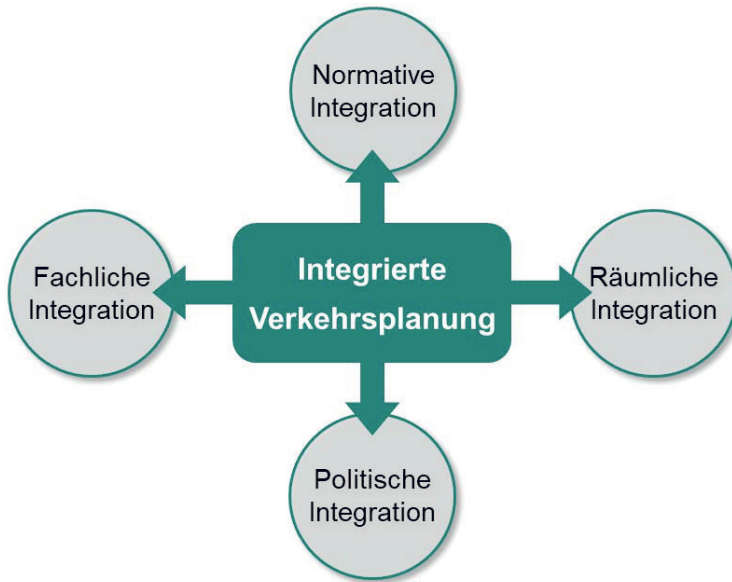


Abbildung 1: Die vier Integrationsebenen der Verkehrsplanung

Die *normative Integration* der Verkehrsplanung stellt hierbei einen nachvollziehbaren Zusammenhang zwischen verkehrspolitischen Leitbildern und Maßnahmen vor Ort her. Der Planungsprozess wird durch überprüfbare Zielkriterien und evidenzbasierte Strategien so strukturiert, dass er für alle Akteure transparent und nachvollziehbar ist. Die *politische Integration* der Verkehrsplanung umfasst eine gleichberechtigte Beteiligung der verschiedenen Akteure aus Politik und Gesellschaft. Der Fokus liegt hierbei auf einem partizipativen Planungsprozess, der akteursspezifische Wissensbestände an geeigneten Stellen einbindet. Die *fachliche Integration* der Verkehrsplanung beschreibt die interdisziplinäre Zusammenarbeit während des Planungsprozesses, um den Verkehr und dessen Folgen ganzheitlich zu gestalten. Durch multiperspektivische und fächerübergreifende Planungsprozesse soll die fachliche Integration helfen, die hohe Komplexität und Multikausalität von Mobilität zu bewältigen. Schließlich befasst sich die *räumliche Integration* der Verkehrsplanung mit der grenzübergreifenden Koordinierung

verkehrlicher Prozesse. Hierfür werden übergeordnete Strategien und konzentrierte Entscheidungen benötigt, welche im besten Fall über institutionalisierte Strukturen von den beteiligten Partnern entwickelt werden (Schwedde & Rammer 2020b: 29 ff.).

Die Integrierte Verkehrsplanung stellt damit aus planungswissenschaftlicher Sicht das Rahmenwerk dar, in welchem eine zukunftsfähige Mobilitäts- und Verkehrsplanung funktionieren kann. Sie ist gewissermaßen eine Betriebsanleitung, wie die Verkehrswende als Ideal in der Praxis ‚auf die Straße‘ gebracht werden kann. Hierfür werden moderne Planungsstrukturen und Methoden benötigt, die in der klassischen Verkehrsplanung noch nicht existierten. Anders als in der *Leipzig Charta* für eine nachhaltige europäische Stadtentwicklungspolitik programmatisch formuliert, findet die Planung von Raum, Verkehr und Sozialem bis heute in den meisten Regionen nicht integriert statt. Unabhängig voneinander werden Strategien und Maßnahmen entworfen, die sich wechselseitig konterkarieren (bspw.: 9€-Ticket ⇔ Tankrabatt, Autobahnausbau ⇔ Schienennetzerweiterung) und damit bis heute scheitern, die verkehrspolitischen Ziele hinsichtlich des Klimas, der Umwelt und der Gesundheit zu erreichen. Hier müssen die vielen beteiligten Akteure innerhalb und außerhalb der Planung sich stärker koordinieren, um die Verkehrswende effizienter voranzubringen.

Ausgehend von den beiden zentralen Begriffen *Mobilität & Verkehr* nähern wir uns begrifflich zunächst aus Richtung der Politik (vgl. Abbildung 2). Diese skizziert den normativen Rahmen, innerhalb dessen *Planung & Management* direkten Einfluss auf die Mobilität der Menschen nimmt. Dies geschieht mit Hilfe von *Angeboten & Restriktionen*, die maßgeblich über *Erreichbarkeit & Teilhabe* der Bevölkerung entscheiden. Im Ergebnis entstehen durch die planerischen Eingriffe für jeden Menschen *Möglichkeits- & Aktionsräume*, die direkten Vorläufer von Mobilität und Verkehr. Doch auch das individuelle *Handeln & Verhalten* spielt bei der Entstehung von Verkehr eine zentrale Rolle. Bedingt durch *Routinen & Muster* entwickeln die Menschen auch irrational erscheinende Entscheidungsmuster, die für ein besseres Verständnis von Mobilität nachvollzogen werden müssen. Diese basieren in der Regel auf individuellen *Erfahrungen & Biografien*, welche stark mit den unterschiedlichen *Kulturen & Milieus* zusammenhängen. Ganz am Anfang stehen die grundlegenden *Bedürfnisse & Bedarfe*

der Menschen, die den Ausgangspunkt aller Verkehrsbewegungen bilden und deren Berücksichtigung den gesellschaftlichen Zusammenhalt gewährleisten. Damit schließt sich der Kreis zur Politik und Planung, deren Aufgabe es ist, bedarfsorientiert Mobilität und Verkehr so zu gestalten, dass die normativen Ziele der Verkehrswende erreicht werden.



Abbildung 2: Mobilität und Verkehr im Spannungsfeld zwischen Politik und Gesellschaft

Vor dem skizzierten konzeptionellen Hintergrund beginnen wir unsere begriffliche Grundlegung der Verkehrswende mit der basalen Unterscheidung von Verkehr und Mobilität, bevor wir uns mit den darauffolgenden Begriffen sukzessive von den allgemeinen Voraussetzungen von Verkehr und Mobilität zu der besonderen menschlichen Konstitution bewegen und abschließend mit den spezifischen Bedürfnissen und Bedarfen der Menschen den ‚Dreh- und Angelpunkt‘ der Integrierten Verkehrsplanung behandeln.

Mit der begrifflichen Unterscheidung von *Verkehr & Mobilität* reagieren wir auf das wachsende Problembewusstsein in der Verkehrswissenschaft, den Menschen in der Verkehrsplanung bisher vernachlässigt zu haben. Dementsprechend ergänzen wir das traditionelle Verkehrsverständnis von physischer Bewegung in Raum und Zeit durch die Perspektive der Menschen auf ihre Mobilität, womit ihre individuellen Bewegungsmöglichkeiten bezeichnet sind. Ihr Möglichkeitsraum bemisst sich an dem Grad gesellschaftlicher Teilhabe und nicht an der Anzahl zurückgelegter Kilometer. Diese analytische Unterscheidung macht es möglich, zwischen der Mobilität der Menschen und dem Verkehrsaufkommen zu unterscheiden, eine hohe Mobilität bemisst sich somit nicht an einem hohen Verkehrsaufkommen, sondern an den Zugängen, die gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen. Demnach ist eine Person, die in einem verdichteten Wohnquartier ihren gut bezahlten Arbeitsplatz fußläufig erreicht und mit dem hohen Einkommen eine Vielzahl sozialer und kultureller Angebote im näheren Wohnumfeld nutzen kann, sehr mobil, ohne dafür ein großes Verkehrsaufkommen zu benötigen. Demgegenüber ist eine Person, die aufgrund steigender Mieten an den Stadtrand gedrängt wurde und bei der Bewältigung von zwei Minijobs den privaten Pkw benötigt, auf ein hohes Verkehrsaufkommen angewiesen, auch um soziale und kulturelle Angebote zu erreichen, die im näheren Wohnumfeld nicht vorhanden sind. Aufgrund der prekären Rahmenbedingungen (geringes Einkommen, fehlende Versorgungsinfrastruktur), ist der Grad der gesellschaftlichen Teilhaben im Vergleich zum vorangegangenen Fall deutlich kleiner, die Person ist weniger mobil. Dieses Beispiel macht die Multidimensionalität von Mobilität deutlich und verweist damit auf die neue Herausforderung einer am Menschen orientierten Verkehrsplanung. Wenn das Ziel darin besteht, die Mobilität der Menschen zu gewährleisten bzw. zu verbessern und das dazu notwendige Verkehrsaufkommen möglichst gering zu halten, gibt es dafür eine Vielzahl

möglicher Maßnahmen, die weit über die Gestaltung von Verkehr hinaus reichen. In dem Fall des einkommensarmen Haushalts könnte beispielsweise eine Maßnahme darin bestehen, günstige Mieten in den Innenstädten anzubieten, um die räumliche Erreichbarkeit sozialer und kultureller Einrichtungen zu befördern.

Wie das skizzierte Beispiel zeigt, hat die Perspektiverweiterung um die Mobilität der Menschen Folgen für das Verständnis von *Planung & Management*, womit das zweite Begriffspaar angesprochen ist, mit dem wir uns befassen. Während das traditionelle Planungsverständnis von einem rationalen Entwicklungsprozess ausgeht, der sich an technischen Maßgaben der Verkehrsflussregulierung orientiert, begreift sich die vom Menschen ausgehende moderne Planung als einen politischen Entscheidungsprozess, der durch gemeinwohlorientierte, normative Ziele geprägt ist. Die Integrierte Verkehrsplanung steht dementsprechend für eine Mobilitätsplanung, die darauf gerichtet ist, möglichst wenig Verkehrsaufkommen zu erzeugen. Die Umsetzung der formulierten Planungsziele erfolgt dabei auf operativer Ebene in enger Kooperation mit benachbarten Disziplinen wie der Stadt-, Gesundheits-, oder Umweltplanung, im Rahmen des Mobilitätsmanagements.

Ausgehend von der basalen verkehrswissenschaftlichen Einsicht, dass eine nachhaltige Verkehrsentwicklung allein mit technischen Lösungen nicht zu erreichen ist, zielt der Gestaltungsanspruch der Integrierten Verkehrsplanung darauf, das Mobilitätsverhalten der Menschen im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung zu unterstützen. Dazu muss sie den Menschen einerseits attraktive Angebote machen und andererseits ein nicht nachhaltiges Mobilitätsverhalten möglichst unattraktiv gestalten. Vor diesem Hintergrund besteht die Herausforderung einer zukunftsfähigen Verkehrsplanung in der klugen Kombination von *Angeboten & Restriktionen*.

Das hier skizzierte erweiterte Planungsverständnis Integrierter Verkehrsplanung thematisiert zudem den wechselseitigen Bezug, der zuvor isoliert betrachteten Konzepte von *Erreichbarkeit & Teilhabe*. Demnach konstituiert sich Erreichbarkeit nicht mehr maßgeblich über räumliche Distanzen, vielmehr bildet jetzt die Perspektive der betroffenen Menschen mit Blick auf ihre Möglichkeit gesellschaftlicher Teilhabe den Maßstab zur Bemessung von Erreichbarkeit. Woran

sich der Grad gesellschaftlicher Teilhabe bemisst bzw. wann von einer ausreichenden Teilhabemöglichkeit gesprochen werden kann, ist wiederum das Ergebnis politischer Aushandlungsprozesse und verweist zurück an den Anfang des Planungsprozesses, wo diese normative Frage geklärt werden muss.

Die Orientierung am menschlichen Maß erfordert ein Verständnis von den subjektiv wahrgenommenen Handlungsmöglichkeiten. Damit eröffnen sich tiefere Einsichten in die persönlichen Motive der bisher schon von der Aktionsraumforschung beschriebenen Bewegungsmuster der Menschen sowie das spezifische Zusammenwirken von *Möglichkeitsraum & Aktionsraum*. Hier konstituieren sich die für das *Handeln & Verhalten* der Menschen entscheidenden Rahmenbedingungen und bilden damit zugleich den Übergang von den allgemeinen Begriffspaaren zu den auf die besondere menschliche Konstitution bezogenen Begriffbestimmungen.

Das Handeln der Menschen ist geprägt durch *Routinen & Muster*, die bei der Herausbildung von Möglichkeitsräumen und den daraus resultierenden Aktionsräumen mitwirken. Sowohl habitualisierte, sich wiederholende Gewohnheiten, wie auch komplexe Handlungs- bzw. Entscheidungsmuster, beeinflussen die subjektive Wahrnehmung von Handlungsmöglichkeiten und begrenzen im Ergebnis persönliche Möglichkeitsräume. Beispielsweise erscheint ein nicht nachhaltiges Mobilitätsverhalten mit dem privaten Auto subjektiv oftmals als alternativlos. In diesen Fällen nimmt die Integrierte Verkehrsplanung Routinebrüche wie etwa einen Umzug zum Anlass, um alternative Handlungsoptionen im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens zu eröffnen.

Die Menschen machen im Laufe ihres Lebens vielfältige Erfahrungen, die von ihnen individuell verarbeitet werden und sich zu persönlichen Biografien verdichten. Wenn beispielsweise das Radfahren im Lebensverlauf immer wieder mit negativen Erfahrungen verbunden wird, kann diese biografische Prägung dazu führen, dass das Fahrrad bei der Verkehrsmittelwahl irgendwann keine Option mehr darstellt. Eine an den jeweiligen Bedarfen – in diesem Fall der Radfahrenden – orientierte Integrierte Verkehrsplanung interessiert sich dafür, warum das Radfahren negativ erfahren bzw. wahrgenommen wird, um dies durch entsprechende Maßnahmen des Mobilitätsmanagements zu korrigieren. Wenn beispielsweise schon in der Kindheit das alltägliche Radfahren von Seiten der

Eltern nicht gefördert wird, weil sie es als zu gefährlich einschätzen, kann die Verkehrsplanung dies zum Anlass nehmen, um im Rahmen des schulischen Mobilitätsmanagements das Thema zusammen mit den relevanten Akteuren zu bearbeiten. Durch die systematische Berücksichtigung von *Biografie & Erfahrung*, erschließen sich somit vielfältige Hinweise, die genutzt werden können, um den Rad- und Fußverkehr wie auch den öffentlichen Verkehr aus Sicht der Nutzer:innen attraktiver zu gestalten.

Die im Lebensverlauf gemachten Erfahrungen bilden sich im Rahmen sozioökonomischer Milieus heraus, die ihrerseits eingebettet sind in historisch-spezifische kulturelle Kontexte. Das tägliche Pendeln mit dem privaten Pkw erfährt durch Menschen, die von einer Autokultur geprägt sind, eine andere Bewertung als in einer Gesellschaft, in der die Eisenbahnkultur im Bewusstsein der Menschen eine hohe Wertschätzung genießt. Demensprechend nutzen die Bürger:innen der Schweiz im Gegensatz zu denen in Deutschland doppelt so häufig die Bahn, während sie in den USA nur noch ein historisches Relikt darstellt. Mit der gesamtgesellschaftlichen Kultur korrespondieren unterschiedliche sozialökonomische Milieus, die Gruppen von Menschen beschreiben, die einen ähnlichen Lebensstil praktizieren. Die Milieus erlauben eine differenzierte Betrachtung nationaler Kulturen, wie der deutschen Autokultur, in der sich verschiedene Milieus finden, die unterschiedliche Mobilitätsstile praktizieren. Beispielsweise gibt es auch in einer vom Auto dominierten Kultur gesellschaftliche Gruppen, die sich mit dem Radfahren identifizieren und damit bewusst gegen das Auto wenden. Die Berücksichtigung von Kultur und Milieus ermöglicht der Verkehrsplanung eine zielgruppenspezifische Ansprache unterschiedlicher Mobilitätsstile. In diesem Zusammenhang ist ein Verständnis des Zusammenwirkens von *Kultur & Milieu* erforderlich, um etwa die angestrebte Transformation von einer fossilen zu einer postfossilen Mobilitätskultur gestalten zu können.

Mit der Perspektive der Nutzer:innen haben wir schließlich den eingangs erwähnten ‚Dreh- und Angelpunkt‘ der Integrierten Verkehrsplanung erreicht. Im Gegensatz zur traditionellen Verkehrsplanung, die vor allem auf ökonomische Nachfrageprognosen reagiert und entsprechende Angebote schafft, ist die Integrierte Verkehrsplanung auf die *Bedürfnisse & Bedarfe* der Menschen gerichtet.

Dabei sind die subjektiven *Bedürfnisse* einer Person immer als Teil eines Dreiecksverhältnisses zu betrachten zusammen mit den persönlichen Fähigkeiten und den individuellen Ressourcen. Erst aus der spezifischen Figuration des Dreiecksverhältnisses zwischen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Ressourcen resultieren die für die Verkehrsplanung relevanten *Bedarfe*. Demnach haben Menschen, die an einer stark befahrenen Straße wohnen, das Bedürfnis nach einem Mindestmaß an Nachtruhe. Wenn dem Bedürfnis aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens nicht entsprochen wird, haben die Betroffenen, die oftmals zu den unteren Einkommenschichten zählen, in der Regel weder die Fähigkeit sich dem Lärm zu entziehen noch die Ressourcen sich vor ihm zu schützen. Aus dieser Konstellation leiten sich die von Verkehrspolitik und -planung zu realisierenden Bedarfe ab. Das kann die Finanzierung von Schallschutzfenstern beinhalten und Geschwindigkeitsbegrenzungen sowie Nachtfahrverbote umfassen. Indem die Bedarfe immer das Produkt aus den jeweiligen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Ressourcen sind, müssen sie Zielgruppenspezifisch ermittelt werden. Um bei dem Beispiel der stark befahrenen Straße zu bleiben, ist es auch vorstellbar, dass sich einzelne Haushalte den Lärmbelastungen entziehen können, weil sie über die Fähigkeiten und Ressourcen verfügen, um in ein verkehrsberuhigtes Stadtquartier zu ziehen. Das Beispiel zeigt zudem, dass die Integrierte Verkehrsplanung mit ihrem differenzierten bedarfsorientierten Ansatz soziale Konfliktlinien berührt und damit notwendigerweise politisch agiert.

Hier schließt sich der Kreis und wir gelangen zurück an den Anfang unserer Ausführungen über den spezifischen normativen Charakter Integrierter Verkehrsplanung. Im Folgenden werden wir die hier eingeführten Begriffspaare als Analysekategorien einer Integrierten Verkehrsplanung begründen, mit denen die angestrebte Verkehrswende erfolgreich gestalten werden kann.

1 Verkehr und Mobilität

Verkehr

Der *Verkehr* beschreibt die realisierte Bewegung von Personen, Gütern oder Daten. Diese Bewegungen sind immer die Folge von verkehrsrelevanten Entscheidungen.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Verkehrswende* beschreibt einen grundlegenden Wandel unseres gesamten Verkehrssystems. Dieser Wandel beinhaltet sowohl eine Veränderung der Verkehrsmittel und Antriebstechnologien als auch eine grundlegende Veränderung unseres Mobilitätsverhaltens.

Das *Verkehrsverhalten* beschreibt die konkrete physische Bewegung einer Person oder Zielgruppe. Das Verkehrsverhalten kann beobachtet werden und erlaubt Rückschlüsse auf vorangegangene verkehrsrelevante Entscheidungen.

Die *Verkehrserziehung* beschreibt die Aus- und Weiterbildung von Menschen in Bezug auf die Verkehrsbewegung. Ziel dieser Bildung ist die Vermittlung der Verkehrsregeln sowie die Einübung von Handlungsrouninen innerhalb des Verkehrsgeschehens.

Mobilität

Die *Mobilität* beschreibt die Möglichkeiten zur Bewegung von Personen und Zielgruppen. Dieser Möglichkeitsraum ist Ergebnis struktureller Faktoren, individueller Ressourcen sowie der subjektiven Wahrnehmung.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Mobilitätswende* beschreibt einen grundlegenden Wandel unserer Möglichkeiten zur Bewegung. Dieser Teil der Verkehrswende ist unabhängig von der Antriebswende und betrifft ausschließlich die Bewegungsmöglichkeiten der Menschen in Form von mobilitätsbezogenen Angeboten und Restriktionen.

Das *Mobilitätsverhalten* beschreibt die verkehrsrelevanten Entscheidungen einer Person oder Zielgruppe über mögliche Bewegungen. Diese Entscheidungen sind Folge der individuellen Mobilität und können Verkehr erzeugen.

Die *Mobilitätsbildung* beschreibt die Aus- und Weiterbildung von Menschen in Bezug auf ihre Möglichkeiten zur Bewegung. Ziel dieser Bildung ist die Erweiterung individueller Möglichkeitsräume sowie die Aufklärung über die Folgen des eigenen Mobilitätsverhaltens.

1.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Verkehr und Mobilität werden als eigenständige Begriffe bereits seit über hundert Jahren in den ingenieurs-, sozial- und raumwissenschaftlichen Disziplinen genutzt. Trotz dieser langen Historie besteht insbesondere beim Mobilitätsbegriff bis heute kein universales Verständnis. Bereits bei der Unterscheidung von Mobilität und Verkehr kommt es zu Verständigungsproblemen, wenn beide Begriffe ausschließlich als Bewegung interpretiert werden. Diese begriffliche Unschärfe reduziert sich dabei keinesfalls auf den populär-medialen Diskurs, sondern findet sich auch praxisorientierten Forschungsprojekten und Planwerken. Die Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD) deklariert beispielsweise mit der Mobilitätsquote, den „Anteil der Personen, die an einem Tag mindestens einmal aus dem Haus gehen“ (Nobis & Kuhnimhof 2017: 25) oder der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) spricht von einem Verlangen nach „ungehinderter Mobilität“, um eine „Leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur“ zu rechtfertigen (BMVI 2016: II). Sowohl aus theoretischer als auch aus planungspraktischer Sicht macht diese begriffliche Reduktion der Mobilität auf die reine Bewegung kaum Sinn. Andernfalls bräuchten sich Politik und Wissenschaft nicht mit der Mobilität als eigenständigem Planungsfeld zu beschäftigen. Aber auch das Verständnis von Mobilität als „Beweglichkeit“ bzw. „Potential zur Bewegung“, dass bereits seit Jahrzehnten in der deutschsprachigen Mobilitätswissenschaft als weitestgehend anerkannt gilt (Scheiner 2016: 681), bietet unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten. Weiterhin gilt es festzuhalten, dass im Kontext dieses Bandes immer von räumlicher Mobilität gesprochen wird. Diese grenzt sich in ihrer Bedeutung von anderen Mobilitätskonzeptionen wie der sozialen Mobilität oder der geistigen Mobilität ab (Zängler 2000: 20). Insofern nähert sich die folgende Diskussion der Mobilitätsverständnisse zunächst aus Richtung der räumlichen bzw. verkehrlichen Mobilität.

In der zeitgenössischen Mobilitätstheorie lassen sich drei unterschiedliche Interpretationsrichtungen von Mobilität unterscheiden, die jeweils stellvertretend für die modernen Perspektiven der begründenden wissenschaftlichen Fachdisziplinen stehen:

1. Mobilität als anthropologisches Universal
2. Mobilität als soziale Praxis
3. Mobilität als systemisches Konstrukt

Das erste Verständnis von Mobilität als anthropologisches Universal ist stark verknüpft mit der Auffassung von Mobilität als grundlegendes menschliches Bedürfnis. Dieses maßgeblich durch die verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen (u. a. Zängler 2000; Ammoser & Hoppe 2006: 9; Bartz 2015: 32) geprägte Verständnis geht davon aus, dass Mobilität jedem Menschen eigen ist. In diesem Sinne steht Mobilität auf einer Ebene mit anthropologischen Universalbedürfnissen wie Sicherheit und sozialer Anerkennung (Bartz 2015: 33). Mobilität selbst ist hier die kausal-analytische Ursache für daraus resultierende Phänomene oder Eigenschaften. Um Mobilität nach diesem Verständnis untersuchen zu können, muss der Mensch mit seinen Bedürfnissen näher betrachtet werden. Eine Planung der Mobilität erscheint hier schwierig, da anthropologische Universale wie Selbstbestimmung oder soziale Zugehörigkeit nicht in Frage gestellt werden – zumindest in liberalen Staatssystemen. Mobilität als ein anthropologisches Universal kann demnach nicht gestaltet oder geplant werden, sondern nur die daraus resultierenden Effekte wie beispielsweise der Verkehr.

Das zweite Verständnis von Mobilität als soziale Praxis ist stark geprägt durch die sozial- und humangeographischen Wissenschaften (Wilde 2014: 42; FGSV 2015b: 7; Busch-Geertsema et al. 2016) und unterscheidet sich dahingehend von Mobilität als anthropologischem Universal, dass Mobilität hierbei nicht etwas Individuelles, sondern etwas Gesellschaftliches ist. Mobilität wird erst durch die soziale Interaktion in Form von Praktiken konstruiert. Dieses sozialkonstruktivistische Verständnis von Mobilität geht von einer sozial und kulturell konstituierten Mobilität aus, die in Form von sozialen Wirklichkeiten durch alltägliches Handeln produziert und reproduziert wird (Wilde 2014: 33). Mobilität ist hier die Folge sozialer Handlungen. Um Mobilität als soziale Praxis zu untersuchen, muss

die Planung sich dementsprechend weniger das Individuum anschauen als vielmehr die Gesellschaft. Gesellschaftliche Praktiken und Soziokulturen sind der Kern, um qualitative Aussagen zur Mobilität zu generieren. Auch für die Mobilität als soziale Praxis scheint eine Gestaltbarkeit nur geringfügig zu bestehen, da soziale Praktiken und Kulturen nur schwer extern und zielorientiert beeinflussbar erscheinen (Hoor 2020a: 13). Insofern kann Mobilität als soziale Praxis einen Hinweis auf die fundierenden gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen geben, ein Rezept zu deren Gestaltung bleibt dieses Verständnis aber schuldig.

Mobilität als systemisches Konstrukt fasst schließlich alle Interpretationen zusammen, die in der Mobilität ein Konstruktionsmodell menschlicher Aktions- und Möglichkeitsräume sehen. Dieses systemische Verständnis von Mobilität lässt sich in verschiedenen Disziplinen wie den Planungswissenschaften (Vallée 1994; Schwedes et al. 2018), den Raumwissenschaften (Holz-Rau 2009) oder den Sozialwissenschaften (Canzler et al. 1998; Geels 2012: 471) wiederfinden. Aus der systemischen Perspektive generiert sich Mobilität ebenfalls als kausal-analytische Folge; weniger von sozialen Handlungen als vielmehr von individuellen und strukturellen Systembedingungen. Mobilität als systemisches Konstrukt gibt im Unterschied zum anthropologisch-universellen und sozial-praktischen Verständnis der Wissenschaft die Möglichkeit, die tieferliegenden Wirkungsprinzipien offenzulegen und potenziell zu beeinflussen. Demnach einen die system-konstruktivistischen Mobilitätsverständnisse den Anspruch einer zielorientierten Gestaltbarkeit. Damit einher geht eine Quantifizierung und Qualifizierung von Mobilität, um überhaupt evidenzbasiert Ziele definieren und überprüfen zu können. Besonders in Hinblick auf eine Operationalisierung in der Praxis helfen systemische Konstrukte von Mobilität den Planenden, Soziologen und Ingenieurinnen die Wirkung von Strategien und Maßnahmen abzuschätzen.

Bei allen Unterschieden lässt sich jedoch eine Konstante in den modernen Verständnissen von Mobilität in den Ingenieurs-, Planungs-, Sozial- und Geisteswissenschaften erkennen: die Potentialität. So steht Mobilität in Abgrenzung zum Verkehr immer für das Mögliche, noch nicht Existente oder noch nicht Realisierte; unabhängig ob es sich um physische, soziale oder geistige Bewegung

handelt. Damit verabschieden sich alle zeitgenössischen deutschen Mobilitätstheorien von der begrifflichen Gleichsetzung von Mobilität und Verkehr, welche bis zur Jahrtausendwende noch wesentlich häufiger im wissenschaftlichen Raum aufzufinden war (Gerike 2005: 23 ff.). Der Bedeutung des lateinischen Ursprungsworts ‘mobilitas’ folgend wird Mobilität in den Wissenschaften heute nur noch als ‘Beweglichkeit’ und nicht mehr als ‘Bewegung’ (lat.: motus) verstanden, unabhängig welche der drei Mobilitätsinterpretationen herangezogen werden.¹

1.2 Begriffsbestimmung

Verkehr und Mobilität beschreiben zwei grundlegende Phänomene moderner Gesellschaften. Sie entscheiden sowohl über gesellschaftliche Teilhabe und wirtschaftlichen Wertschöpfung als auch über soziale und ökologische Verwerfungen. Die Mobilität ist Grundlage des menschlichen Zusammenlebens und der Verkehr das benötigte Werkzeug, um soziale, kulturelle und wirtschaftliche Austauschprozesse zu ermöglichen. Wie zwei Seiten einer Medaille sind sie untrennbar miteinander verbunden. Mobilität als die Gesamtheit aller möglichen Bewegungsoptionen eines Menschen und Verkehr als Folge dieser individuellen Möglichkeiten, der sich als realisierte Bewegung manifestiert. Diese realisierte Bewegung ermöglicht es den Menschen ihren Bedürfnissen an anderen Orten nachzukommen: der tagtägliche Weg zur Erwerbsarbeit, der Besuch von Familie und Freunden oder die Teilnahme an gesellschaftlichen und kulturellen Veranstaltungen. Gleichzeitig hat der Verkehr in Form der realisierten Bewegung selbst Effekte auf die Umwelt, insbesondere wenn Verkehrsmittel zur schnelleren und komfortableren Distanzbewältigung genutzt werden. Welche Ziele ausgewählt und welche Verkehrsmittel dafür genutzt werden, wird von den Bewegungsmöglichkeiten der Menschen bestimmt, der Mobilität. Sie ist Ursache aller personenbezogenen Verkehrsbewegungen und damit das zentrale Element, um

¹ Im internationalen Raum findet sich dieses Verständnis unter dem Begriff ‚Motility‘ wieder, dass sich explizit von ‚Mobility‘ als Bewegung abgrenzt. So beschreibt Motility “[...] how an individual or group takes possession of the realm of possibilities (z. dt. Möglichkeitsraum) for mobility and builds on it to develop personal projects” (Flamm & Kaufmann 2006: 168). Damit wird im englischsprachigen Raum explizit ein eigenes Wort eingeführt, dass die beiden Verständnisse von Mobilität als Möglichkeit zur Bewegung und Mobilität als Bewegung inhaltlich voneinander trennt.

Verkehr verstehen und gestalten zu können. Verkehr und Mobilität stellen Kristallisationspunkte dar, an denen individuelle Lebenswirklichkeiten auf konstruierte Strukturen, gesellschaftliche Normen und planungspolitische Entscheidungen treffen. Ihre Beschaffenheit entscheidet über die sozialen, ökologischen und ökonomischen Entwicklungspfade unserer Gesellschaft.

Der Verkehr beschreibt die realisierte Bewegung von Personen, Gütern und Daten. Diese Bewegung ist die Folge von verkehrsrelevanten Entscheidungen, die entweder von einzelnen Personen oder technischen Systemen getroffen wurden. Verkehr ist also immer die Realisierung einer Bewegung und damit räumlich und zeitlich begrenzt. Diese realisierte Bewegung hat immer einen zeitlichen und räumlichen Start- und Zielpunkt und benötigt dadurch eine Verbindung, die in der Regel als Infrastruktur bezeichnet wird. Aus der Kombination dieser beiden Start- und Zielparameter ergibt sich die Geschwindigkeit der realisierten Bewegung. Die Gesamtzahl aller Verkehrsbewegungen innerhalb eines Raums oder auf einer Struktur wird als Verkehrsprozess bezeichnet. Er beschreibt die Wechselwirkungen der verschiedenen realisierten Bewegungen auf der Infrastruktur. Der Verkehr als Bewegung oder Prozess kann damit analog auch als physikalische Größe betrachtet werden, die in ihrem Ausmaß klar beobachtbar und messbar ist. Als eindeutig messbare Größe kann Verkehr gezielt durch Maßnahmen gesteuert werden, indem beispielsweise die Start-Ziel-Relationen verändert werden oder die mögliche Geschwindigkeit.

Die Mobilität beschreibt die Möglichkeiten zur Bewegung von Personen und Zielgruppen. Dieser Möglichkeitsraum ist Ergebnis struktureller Faktoren, individueller Ressourcen sowie der subjektiven Wahrnehmung und bestimmt darüber, welche Verkehrsbewegungen stattfinden. Die Mobilität bezeichnet anders gesprochen den subjektiven Filter von Personen, der darüber entscheidet, ob und in welcher Form Verkehr erzeugt wird. Diese verkehrsrelevante Entscheidung hat Einfluss darauf, welche Teilhabemöglichkeiten sich dem Individuum eröffnen und wieviel Verkehr im Raum induziert wird. Mobilität ist damit die maßgebende Größe, welche die sozialen und ökologischen Effekte des Verkehrs bestimmt: Gibt es Möglichkeiten seiner Erwerbsarbeit aus dem Homeoffice heraus nachzugehen, werden potenziell die negativen Umwelteffekte des Pendlerverkehrs reduziert. Die Mobilität selbst wird wiederum von Strukturen,

Ressourcen und Wahrnehmungen bestimmt (vgl. Abbildung 3). Erstens beeinflussen die Raum- und Verkehrsstrukturen, welche Möglichkeiten zur Bewegung sich einer Person oder Zielgruppe überhaupt bieten: beispielsweise Bushaltestellen oder Radwege. Zweitens bringt jedes Individuum eigene Ressourcen und Fähigkeiten mit, die darüber entscheiden welche Bewegungsmöglichkeiten es nutzen kann: beispielsweise Mobilitätseinschränkungen oder der Besitz eines Führerscheins. Drittens beeinflusst die subjektive Wahrnehmung der Menschen, welche Bewegungsmöglichkeiten überhaupt in Frage kommen: beispielsweise die Angst vor der Nutzung des Fahrrads oder das Ablehnen bestimmter Verkehrsmittel auf Grund persönlicher Vorlieben. Die Kombination aus räumlichen Strukturen, individuellen Ressourcen und subjektiven Wahrnehmungen wird als Möglichkeitsraum bezeichnet (vgl. Kapitel 5 *Möglichkeitsraum und Aktionsraum*). Er entscheidet bei jedem Individuum darüber, welche Bewegungen realisiert werden. Im Gegensatz zum Verkehr lässt sich die Mobilität nicht eindeutig messen und ist damit schwieriger durch Politik und Planung gestaltbar.

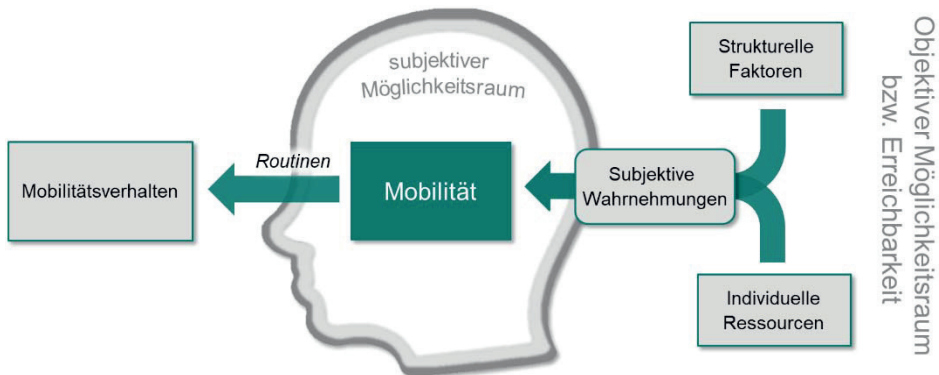


Abbildung 3: Einflussfaktoren auf die persönliche Mobilität (Rammert 2022: 221)

Die beiden Phänomene Verkehr und Mobilität müssen sowohl in ihrer Ausgestaltung als auch in ihren Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen verstanden werden, bevor das gesamte Verkehrssystem zielorientiert gestaltet werden kann. Erst das Wissen über die individuellen Möglichkeitsräume der Menschen lässt Rückschlüsse auf die Wirkung verkehrs- und mobilitätsbezogener Maßnahmen zu. So umfasst die Mobilität als Möglichkeitsraum weitaus mehr Facetten als lediglich

die realisierten Bewegungen in Form des Verkehrs. Je nach individueller Mobilität entscheiden sich Individuen beispielsweise mit dem eigenen PKW in der Stadt Schuhe einkaufen zu fahren, sich alternativ die Schuhe nach Hause liefern zu lassen oder ganz auf den Konsum zu verzichten und das alte Schuhpaar länger zu verwenden. Je nachdem wie diese Entscheidung ausfällt, wird entweder selbst Verkehr erzeugt, über KEP-Dienste erbracht oder ganz vermieden. Die Mobilität als Ursache für diese Entscheidung ist jeweils abhängig von den örtlichen Strukturen (Gibt es Parkplätze? Gibt es Logistikstrukturen?), den individuellen Ressourcen (Ist ein PKW verfügbar? Sind die Lieferkosten bezahlbar?) und den subjektiven Wahrnehmungen (Wird der Ausflug in die Stadt als Erholung wahrgenommen? Gibt es persönliche Normen des Konsumverzichts?). Und wie diese Entscheidung ausfällt, unterscheidet sich von Person zu Person. Dadurch wird es in der Praxis weitaus schwieriger, die Mobilität aller Menschen vollständig abzubilden, da vielzählige Einflussfaktoren existieren, die zudem ganz individuell unterschiedlich wahrgenommen werden. Der Verkehr als Symptom der Mobilität, also als Folge der Vielzahl an verkehrsrelevanten Entscheidungen, kann hingegen Hinweise darauf geben, welche Bewegungsmöglichkeiten vermehrt von den Menschen genutzt werden: das sogenannte Mobilitätsverhalten. So kann der tägliche Stau im Berufsverkehr auf einer städtischen Einfahrtstraße ein Indiz dafür sein, dass die Mobilität der betroffenen Menschen dahingehend eingeschränkt ist, dass keine alternativen Verkehrsmittel zu Bewältigung des Arbeitswegs zur Verfügung stehen oder dass zu wenige lokale Arbeitsmöglichkeiten im Umland zur Verfügung stehen. Der Verkehr und das daraus ablesbare Mobilitätsverhalten bietet Wissenschaft und Planung gleichermaßen einen Ansatz, die Mobilität der Menschen besser zu verstehen und damit zielorientiertere Maßnahmen zu entwickeln. Dabei ist es wichtig, den Verkehr immer nur als Mittel zum Zweck zu begreifen, der notwendig ist, damit die Menschen ihren Bedürfnissen nachkommen können. Ziel der Planung muss es demnach sein, die Mobilität der Menschen zu gewährleisten und dabei so wenig Verkehr wie möglich zu erzeugen. Dies kann beispielsweise auch dann der Fall sein, wenn eine Seniorin ihre täglichen Einkäufe, ihre sozialen Kontakte, ihre behördlichen Verpflichtungen sowie sonstige Bedürfnisse, alle innerhalb ihres Wohnheims wahrnehmen kann. Auch wenn in diesem Fall die Seniorin praktisch keinen Verkehr erzeugt, hat sie dennoch eine besonders hohe Mobilität, da der Möglichkeitsraum ihren Bedürfnissen nachzukommen ausreichend groß ist.

1.3 Anwendungsbezug

Wieso also bringt es Politik und Planung am Ende einen Mehrwert, wenn sie zwischen Mobilität und Verkehr nicht nur begrifflich, sondern auch inhaltlich unterscheiden? Zunächst einmal wird deutlich, dass die Mobilität ein völlig anderes Phänomen bezeichnet als der Verkehr. Mobilität ist maßgeblich am Menschen ausgerichtet, der Verkehr an technischen Systemen und Strukturen. Demensprechend müssen sich auch die Forschungs- und Planungsansätze grundlegend unterscheiden. Die Erforschung und Planung der Mobilität findet bisher vornehmlich in den Disziplinen der Sozialwissenschaft statt, währenddessen die Erforschung und Planung des Verkehrs maßgeblich den Ingenieurwissenschaften überlassen wurde. Da jedoch beide Phänomene eng zusammenhängen und sich gegenseitig bedingen, ist auch eine gemeinsame Betrachtung von Verkehr *und* Mobilität für eine zielorientierte Planung unabdinglich. Wie diese gemeinsame Betrachtung der beiden Phänomene in der Planungspraxis aussehen kann, zeigt uns die Integrierte Verkehrsplanung, die als planerischer Anspruch bereits seit 50 Jahren eine gemeinsame Planung von Mobilität und Verkehr propagiert (Schwedde & Rammert 2020b). Ziel ist es, übergeordnete Leitbilder und Zielkriterien zu definieren, die dann jeweils in den verschiedenen Planungsfeldern – in diesem Fall Mobilität und Verkehr – in die Praxis übersetzt werden. Hierfür benötigt es Planende, die interdisziplinär denken können und sowohl Expertise im Bereich Verkehr als auch im Bereich der Mobilität besitzen. Nur sie sind in der Lage die Ursachen des Verkehrs in Form der Mobilität zu verstehen und geeignete Maßnahmen zu entwickeln, die über die reine Betrachtung des physischen Verkehrsflusses hinausgehen.

Durch die sehr unterschiedliche Ausgestaltung der beiden Phänomene Verkehr und Mobilität, braucht es auch gänzlich unterschiedliche Methoden zu deren Erforschung und Planung. Der Verkehr als physikalische Größe kann auf Methoden der Natur- und Ingenieurwissenschaften zurückgreifen, die sich im Wesentlichen mit der vielfältigen Messung von Verkehrsströmen und Quelle-Ziel-Relationen beschäftigen (FGSV 2015a). Die Mobilität als soziale Größe braucht hingegen Methoden aus der empirischen Sozialforschung, um Rückschlüsse auf ihre Ausgestaltung zuzulassen (Baur & Blasius 2014). Hier gelten andere Regeln und Gütekriterien als bei der naturwissenschaftlichen Messung, weshalb es von

zentraler Bedeutung ist, auch in diesem Bereich eine Methodenkenntnis in der Planungspraxis zu gewährleisten. Wenn das Ziel der Planung beispielsweise ist, die lokalen Feinstaubemissionen im Stadtgebiet zu reduzieren, können einerseits auf verkehrlicher Seite Maßnahmen wie Tempo 30 oder Fahrverbote genutzt werden. Andererseits könnten aber auch mobilitätsbezogene Maßnahmen, wie die Erhöhung der Parkgebühren in der Innenstadt oder die Subvention umweltfreundlicher Verkehrsmittel genutzt werden, um das übergeordnete Ziel zu erreichen. Um die Effektivität der Maßnahmen abschätzen zu können, werden neben verkehrsrechnerischen Prognosen auch mobilitätsbezogene Wirkungsabschätzung benötigt. Dabei muss die Frage beantwortet werden, wie effektiv beispielsweise die Erhöhung der Parkgebühr hinsichtlich der Feinstaubreduktion sein kann. Insbesondere da sich die Mobilität von Region zu Region und von Mensch zu Mensch unterscheidet, braucht es hier nutzerorientierte Methoden, um dies herauszufinden. Solche nutzer- oder zielgruppenorientierten Methoden können beispielweise Nutzerbefragungen, Einzelinterviews oder Gruppendiskussion darstellen. Sie helfen der Planung dabei, die Mobilität der Menschen besser zu verstehen und ebenso passende wie effektive Maßnahmen zu entwickeln. Abschließend gilt es festzuhalten, dass für den Verkehr Methoden benötigt werden, welche die realisierten Bewegungen von Personen oder Gütern erfassen und bewerten können. Für die Mobilität hingegen werden Methoden benötigt, welche die Motive und die Möglichkeiten für Bewegungen von Personen oder Zielgruppen erfassen und bewerten können. Hierzu braucht es immer irgendeine Form der Interaktion mit den Menschen vor Ort, da nur sie die Planung über ihre Möglichkeitsräume aufklären können.

Insbesondere durch die lange Vernachlässigung mobilitätsbezogener Themen in der deutschen Verkehrsplanungspraxis, finden wir bis heute nur wenige Beispiele für eine adäquate Berücksichtigung der Mobilität in der Planung (Rammert & Hausigke 2021: 43-44). Beim Verkehr hingegen steht ein umfangreiches Spektrum an Gesetzen (StVG, StVO), Richtlinien (FGSV 2009), Prozessen (FGSV 2018a) und Maßnahmen (FGSV 2001, 2006) zur Verfügung, die seit Jahrzehnten mehr oder weniger erfolgreich zur Erreichung verkehrspolitischer Ziele genutzt werden. Ziel muss es sein, auch die Mobilität durch Gesetze, Richtlinien, Leitfäden und Maßnahmen für die Planungspraxis handhabbar zu machen. Beispiele hierfür sind das Mobilitätsgesetz in Berlin (Kirchner 2021), die Guidelines für

Sustainable Urban Mobility Plans der Europäischen Kommission (Rupprecht Consult 2019), die Leitfäden des Zukunftsnetz Mobilität in Nordrhein Westphalen (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2020) sowie die Empfehlungen für Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (FGSV 2018b). Alle diese Grundlagenwerke bilden erste Ansatzpunkte, um die Mobilität für die Planung ähnlich gestaltbar zu machen, wie der Verkehr es bereits ist.

Ein Beispiel für ein modernes Planungsinstrument, welches die Mobilität als zentrale Größe für die praktizierende Planung aufbereitet, ist die Mobilitätsberichterstattung. Dieses neue Planungsinstrument wird aktuell in Berlin Pankow von den Planungsämtern genutzt, um die Mobilität der Menschen besser verstehen und mit den verkehrspolitischen Strategien des Bezirks integrieren zu können (Stadtentwicklungsamt Pankow 2021). Im Rahmen dieses Planungsinstruments werden verschiedene mobilitätsbezogene Erhebungsmethoden verwendet, wie beispielsweise Fokusgruppengespräche, Community Mappings, Ride-Alongs (Kruse et al. 2020) und auch quantitative Analysen wie eine Erreichbarkeitsanalyse (Glock & Gerlach 2021a), eine Umweltgerechtigkeitsanalyse (Glock & Gerlach 2021b) sowie eine subjektive Mobilitätsbefragung (Gerlach & Glock 2021). Hierbei wird ein zentrales Charakteristikum mobilitätsbezogener Planungsinstrumente deutlich: Sie vereinen verschiedene Methoden, um die Möglichkeiten zur Bewegung der Menschen sichtbar zu machen. Mobilität im Gegensatz zum Verkehr ist keine eindimensionale Größe und benötigt deshalb auch mehrdimensionale Methoden und Untersuchungsansätze. Hierfür können bereits erprobte Verfahren aus der Sozialplanung wie Bürgerwerkstätten und Nutzerbefragungen, der Raumplanung, wie Strukturdatenanalysen oder teilnehmende Beobachtungen sowie der Umweltplanung, wie SWOT- oder Umweltgerechtigkeitsanalysen, genutzt werden (Fürst & Scholles 2008; Rammert et al. 2019). Für die Planungspraxis müssen diese meist neu kombiniert und in den Planungsreferaten institutionalisiert werden, um langfristig eine adäquate Planung der Mobilität zu ermöglichen. Insbesondere das europäische Ausland zeigt verschiedenste Ansätze, wie eine mobilitätsorientierte Planung aussehen kann: Dazu gehört die Erreichbarkeitsplanung in der Schweiz (Ott 2018), die Mobilitätspläne in Frankreich und den Niederlanden (Wulfhorst & Wolfram 2010), das ‚Accessibility Planning‘ in Großbritannien (SEU 2003) oder die Radverkehrsplanung in Skandinavien (Fazlic 2019). All diesen Ansätzen ist gemein,

dass nicht der Verkehr, sondern die Mobilität als Möglichkeit zur Bewegung die zentrale Planungsgröße darstellt.

2 Planung und Management

Planung

Die *Planung* beschreibt ein strategisches Handeln entlang politischer Leitbilder. Hierzu gehört die Ableitung von überprüfbaren Zielkriterien, die Analyse der lokalen Verhältnisse sowie die Entwicklung von Strategien, um die Zielkriterien zu erreichen.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Verkehrsplanung* beschäftigt sich mit der systematischen Gestaltung des Verkehrssystems entlang politischer Leitbilder. Hierzu leitet die Verkehrsplanung Zielkriterien für die Verkehrsbewegungen ab und entwickelt Strategien, um diese Bewegungen entsprechend anzupassen.

Die *Mobilitätsplanung* beschäftigt sich mit der systematischen Gestaltung der Mobilität entlang politischer Leitbilder. Hierzu leitet die Mobilitätsplanung Zielkriterien für die Bewegungsmöglichkeiten der Menschen ab und entwickelt Strategien, um diesen Möglichkeitsraum entsprechend anzupassen.

Die *Integrierte Planung* berücksichtigt disziplinenübergreifend alle planungsrelevanten Ursachen- und Wirkungszusammenhänge. Darauf aufbauend entwickelt sie Zielkriterien, Strategien und Maßnahmen, um das Gesamtsystem entsprechend den politischen Leitbildern zu verändern.

Management

Das *Management* beschreibt die operative Umsetzung und Anpassung von Maßnahmen zum Erreichen spezifischer Ziele. Hierzu gehören die Beteiligung und Koordination aller für die Umsetzung relevanten Akteure.

Gebrauchsbeispiele:

Das *Verkehrsmanagement* beschreibt die operative Beeinflussung des Verkehrsprozesses. Dazu gehören alle Maßnahmen und Konzepte, die unabhängig von der Infrastruktur die Verkehrsbewegung zielorientiert verändern.

Das *Mobilitätsmanagement* beschreibt die operative Beeinflussung der individuellen Mobilität. Dazu gehören alle Maßnahmen und Konzepte, welche die menschlichen Möglichkeiten zur Bewegung unabhängig von der Infrastruktur zielorientiert verändern.

Der *Manager/die Managerin* trägt die Verantwortung dafür, dass die umgesetzten Maßnahmen ihre Wirkung hinsichtlich der übergeordneten Ziele entfalten und dass die betroffenen Menschen und Stakeholder bei der Entwicklung, Umsetzung und Evaluation der Maßnahmen beteiligt wurden.

2.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Die Vorstellung, dass gesellschaftliche Entwicklung geplant werden kann, reicht zurück bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (Friedmann 1996). Damals wurde in Frankreich die berühmte *Technische Hochschule* (École Polytechnique) gegründet. Sie war Ausdruck der wachsenden Naturbeherrschung durch den Menschen, die in dem Maße zunahm, wie Wissenschaftler:innen die Naturgesetze entdeckten. Der an der neu gegründeten *École Polytechnique* lehrende Philosoph und Sozialwissenschaftler Henry de Saint-Simon, übertrug die Einsicht in die Naturgesetze auf die sozialen Verhältnisse und entwickelte den Gedanken, dass auch die Gesellschaft, einer Maschine gleich, nach bestimmten mechanischen Gesetzen funktioniere, die es zu erforschen gälte. Und ebenso, wie das Wissen der Naturgesetze den Menschen dazu befähige, vorausschauend auf die Natur einzuwirken, sollte der Mensch durch die Kenntnis der ‚Organisation der Gesellschaft‘ die Gesellschaftsentwicklung entsprechend beeinflussen können (Saage 1999).² Dieses sozialtechnische Gesellschaftsverständnis wurde von seinem Schüler, August Comte, systematisch zur positiven Soziologie weiterentwickelt, die den Ausgangspunkt für eine bis weit in das 20. Jahrhundert reichende rationalistische Planungstradition bildete.

Eine besondere Ausprägung im Rahmen des rationalen Planungsparadigmas, bildete das zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Frederick Winslow Taylor entwickelte *Scientific Management*, womit die wissenschaftliche Betriebsführung begründet wurde (Gaugler 1996). Im Gegensatz zur strategischen, an langfristigen Zielen orientierten Planung, ist das betriebliche Management auf die Optimierung interner Arbeitsabläufe gerichtet. Das Ziel von Taylor war es, die innerbetriebliche arbeitsteilige Organisation wissenschaftlich fundiert so zu gestalten, dass die Arbeitskraftpotentiale voll ausgeschöpft werden können. Dementsprechend wies die von Taylor entwickelte Prozesssteuerung jeder Arbeitskraft eine streng definierte Rolle und Tätigkeit zu, eingebunden in ein vorgegebenes Zeitregime. Das Verständnis von betrieblichem Management als die gezielte Beeinflussung des Verhaltens der Mitarbeitenden, fand nach Taylor

² Saint-Simon zufolge sollte auf eine institutionelle gesellschaftliche Verfassung hingewirkt werden, die die Etablierung einer sich über den freien Markt selbst organisierenden industriellen Produktion ermöglicht.

weltweite Verbreitung und erfährt in jüngster Zeit in vielen Unternehmen eine Renaissance (Bloemen 1996; Blasius 2007).

Mit Blick auf das Konzept der Planung lassen sich zwei grundsätzlich verschiedene Verständnisse unterscheiden. Bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts dominierte in der Wissenschaft die Vorstellung von Planung als einem rationalen Entscheidungsprozess, wie ihn Martin Meyerson und Edward Banfield (1955) seinerzeit idealtypisch formuliert haben. „By a rational decision, we mean one made in the following manner:

1. the decision-maker considers all of the alternatives (courses of action) open to him, i. e., he considers what courses of action are possible within the conditions of the situation and in the light of the ends he seeks to attain;
2. he identifies and evaluates all of the consequences which would follow from the adoption of each alternative; i. e., he predicts how the total situation would be changed by each course of action he might adopt;
3. he selects that alternative the probable consequences of which would be preferable in terms of his most valued ends“ (ebd.: 314).

Dieses Planungsverständnis setzte eine Reihe von Prämissen voraus. Zum einen wurde davon ausgegangen, dass die Strategiefindung ein bewusster Entscheidungsprozess rational handelnder Akteure sei, der gezielt gesteuert werden kann. Zudem müsse die Strategie auf einer umfassenden Analyse aufbauen. Dabei liege die Verantwortung für die Strategieformulierung beim Strategen, der als Führungskraft ‚oben‘ in der Organisationshierarchie angesiedelt ist und den Prozess kontrolliert. Die aus dem Entscheidungsprozess hervorgehende Strategie sei explizit und vollständig zu formulieren, bevor sie schließlich umgesetzt wird.

Diese Grundannahmen wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts einer wissenschaftlichen Kritik unterzogen: „[T]he Rational [...] model [...] attempted to apply logical positivism to society. It defined rationality exclusively in terms of positive knowledge and instrumental calculation. Such knowledge was claimed to be objective and universal“ (Weaver et al. 1985: 157f.).

Stattdessen wurde gezeigt, dass jene Probleme, die durch Planung gelöst werden sollen, soziale Phänomene sind, die, anders als Naturgesetze, nicht eindeutig berechenbar und durch die Anwendung der richtigen Technik lösbar sind (Rittel 1972). Vielmehr sei ein Planungsprozess immer auch ein politischer Entscheidungsprozess (Scharpf 1971), dessen Ergebnisse mehr oder weniger gut sein können, aber anders als im Falle des rationalen Planungsverständnisses, keine eindeutigen Lösungen eröffnen. Denn wie Planungsergebnisse bewertet werden, hängt von den beteiligten gesellschaftlichen Akteuren ab, die es aus verschiedenen Perspektiven beurteilen und dementsprechend zu jeweils unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Damit steht auch der zentralistisch organisierte und hierarchisch strukturierte rationale Planungsprozess zur Disposition (Wiechmann 2008).

Als Reaktion auf die fundamentale Kritik an dem rationalen Paradigma, dass Planung als einen weitgehend geschlossenen, technisch getriebenen Fortschrittsprozess verstand, wurde ein neuer konzeptioneller Ansatz gewählt, der Planung als einen offenen, politischen Entscheidungsprozess begreift (Allmendinger 2017). Dabei muss das Ziel einer strategischen Langfristplanung nicht aufgegeben werden, vorausgesetzt, sie wird anspruchsvoller konzeptioniert.

Mit Blick auf die Verkehrsplanung entwickelte einen solchen anspruchsvollen Ansatz Eckhard Kutter, der 1974 das Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung an der *Technischen Universität Berlin* gründete (Schwedde & Rammert 2020b). Im Gegensatz zu dem damals vorherrschenden rein funktionalen Planungsverständnis des Bundesverkehrsministeriums, das auf ein reibungsloses Verwaltungshandeln zielte, um das Verkehrswachstum möglichst effizient zu organisieren, vertrat Kutter einen völlig anderen Ansatz. Das begann damit, dass er sich ausdrücklich gegen die ‚Aura der Notwendigkeit‘ wandte, bei dem stetigen Verkehrswachstum handele es sich um einen naturwüchsigen Prozess, auf den die Verkehrsplanung nur mehr oder weniger gut reagieren könne. Vielmehr nahm er frühzeitig die negativen Effekte einer exzessiven Verkehrsentwicklung ernst, deren wachsende Kosten immer wieder mit den gesellschaftlichen Nutzen abzuwägen sei: „Verkehr soll dem ‚Funktionieren des Ganzen‘ dienen, also müssen die Vor- und Nachteile bestimmter Kommunikationskonzepte – die hingehen sollten bis zu ‚Verkehrsvermeidungs-Strategien‘ – gegeneinander abgewogen

werden. Die Vor- und Nachteile selbst können gar nicht weit genug definiert und behandelt werden in einer Zeit, in der die Reparatur der Folgen von Technologie schon wesentliche Anteile des Bruttosozialprodukts verbraucht“ (Kutter 1988: 9).

In dem kurzen Zitat verdichtet sich ein ambitionierter Anspruch integrierter Verkehrsbetrachtung, der gleichsam einen Gegenentwurf bildet zu der seinerzeit vorherrschenden Auffassung. Zum einen verstand Kutter Verkehr nicht als technisches Artefakt, losgelöst von den sozialen Verhältnissen, sondern er betrachtete Verkehr als Medium im gesellschaftlichen Kontext, das zum ‚Funktionieren des Ganzen‘ beitragen sollte. Verkehr war für ihn keine Naturkraft, die über den Menschen kommt und der er sich dienend anpassen muss. Vielmehr wurde er nicht müde, seit seiner Promotion darauf hinzuweisen, dass die Ursachen von Verkehrsentwicklung bei den Menschen zu suchen sind und der Art und Weise wie sie ihr Leben organisieren (Kutter 1972). Der Verkehr, so Kutter, hat eine dienende Funktion zu erfüllen, indem er den Menschen ein gutes Leben ermöglicht. In der konventionellen Verkehrsplanung seiner Zeit sah er hingegen eine Verkehrung der Mittel-Zweck-Relation, der Verkehr wurde nicht mehr als das Mittel betrachtet, um bestimmte Zwecke zu erreichen, vielmehr wurde Verkehr zum Selbstzweck. Dass Kutter unter diesen Bedingungen dazu aufrief, über ‚Verkehrsvermeidungs-Strategien‘ nachzudenken, wurde damals von der herrschenden Zunft als Affront verstanden und massiv bekämpft. Schließlich ging er so weit, die Verkehrsplanung als Spezialdisziplin generell in Frage zu stellen.

„Integrierte Verkehrsplanung sollte so angelegt sein, dass Verkehr grundsätzlich in seiner Mittlerfunktion, als ‚Mittel zum Zweck‘ verstanden wird. Dies geht über bisherige Interpretationen, die unter ‚Integration‘ in erster Linie die gemeinsame Betrachtung aller Verkehrssysteme verstanden, weit hinaus. Aber über die Mittlerfunktion jeglicher Verkehrsvorgänge sind Verkehrsmöglichkeiten und Nutzungen in der Stadt untrennbar miteinander verbunden. Von daher würde es sich eigentlich sogar verbieten, Verkehrsplanung überhaupt noch als Spezialdisziplin zu betreiben; und das Mindeste wäre eine Unterordnung (‚Integration‘) der Verkehrsüberlegungen im Bereich der Stadtentwicklungsüberlegungen“ (Kutter 1988: 8f.).

Während die konventionelle Verkehrsplanung den Stadtraum vor allem als Verkehrshindernis betrachtet, das möglichst schnell überwunden werden soll, war Kutter einer der ersten Verkehrswissenschaftler, der den Stadtraum schon damals als Lebensraum thematisiert hat, dessen Qualitäten ggf. vor dem Verkehr geschützt werden müssen. In ausdrücklicher Abgrenzung zu einer Vorstellung ‚unpolitischer Stadtverkehrsplanung‘ begründete er für die Integrierte Verkehrsplanung einen politischen Gestaltungsanspruch. Denn jeder Planungsprozess, so Kutter, umfasst einen wesentlichen Anteil normativer Annahmen und ist somit immer auch ein politischer Prozess.

„Im Aufzeigen von Entwicklungen, aber auch in der Analyse von Auswirkungen werden Sachverhalte offengelegt, die für eine Gestaltung der Lebensbedingungen – und dies ist unbestreitbar der Planungsauftrag – zu *beurteilen* sind. Zumindest die Materialien für solche Beurteilungen sind vom Planer aufzuarbeiten und dem Politiker zugänglich zu machen. Damit ist Planung zwangsläufig auch Kontrolle und Steuerung (des Systems), und besonders aus dem ‚Steuerungsanspruch‘ resultiert für den Planer eine schwierige Problemlage: Unser freiheitliches Gesellschaftssystem präferiert die ‚freie Entwicklung‘ (auch im Bereich menschlichen Zusammenlebens), marktkonforme Mechanismen und Deregulierung; hierzu scheinen Steuerungsansprüche nicht zu passen. Aber ohne die Bereitschaft und den Mut, ggf. gestaltend in die freie Entwicklung eines Systems einzugreifen, fehlt jeder Planung ihre elementare Komponente“ (ebd.: 3).

Die Aufgabe des Verkehrsplaners bestehe in gesamtgesellschaftlichen Lösungen, die die Mobilität der Menschen gewährleisten und Verkehr so weit wie möglich vermeiden. „Und genau solche Lösungen will die integrierte Verkehrsplanung, die die Verkehrsvorgänge auf ihren Sinngehalt zurückführt und Kommunikationsbedürfnisse in die Vielzahl anderer, mindestens gleichberechtigter Interessen einordnet“ (ebd.: 41).

Eine zum Planungsverständnis vergleichbare Entwicklung vollzog auch das anfangs rationalistische Managementkonzept. Während der ursprüngliche Gedanke des betrieblichen Managements ein wissenschaftlich begründetes, bis in die kleinsten Arbeitsabläufe hineinreichendes, strenges Regime der Prozesssteuerung vorsah, das von außen an die Mitarbeiter:innen herangetragen wurde, finden sich in der zeitgenössischen Managementliteratur der letzten dreißig Jahre vor

allem Konzepte, die die individuelle Selbstverantwortung der Mitarbeitenden betonen (Boltanski & Chiapello 2003). Die Soziologen Hans Pongratz und Günter Voß haben das neue Phänomen der Selbstkontrolle mit dem Begriff des „Arbeitskraftunternehmers“ beschrieben (Pongratz & Voß 2003). Dieser zeichne sich dadurch aus, dass er sich klassische Managementfunktionen zu eigen mache, indem er seine Arbeit im Rahmen der Unternehmensziele selbst organisiert (egal wie, Hauptsache die Arbeit wird erledigt). Daneben gibt es mit dem Konzept des *Nudging* aber auch neue Formen der fremdbestimmten Beeinflussung, die an das klassische *Scientific Management* erinnern (Thaler & Sunstein 2008). Allerdings mit dem Unterschied, dass die individuelle Entscheidungsfreiheit aufrechterhalten bleibt, die Angesprochenen also immer in der Lage sein müssen, sich der Beeinflussung zu entziehen (,libertärer Paternalismus‘). Dabei handelt es sich um Kommunikationskampagnen, die Menschen etwa im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements Informationen zur Verfügung stellen, um sie zu einer Verhaltensänderung anzuregen (z. B. mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren).

Ähnlich wie im Falle der rationalen Planung, hat sich somit auch das *Scientific Management* dahingehend gewandelt, dass die einseitig fremdbestimmte Beeinflussung zugunsten eines individuellen Eigensinns zurückgenommen wurde. Während sich Planungsprozesse gegenüber der Gesellschaft geöffnet haben und zunehmend Beteiligungsformate beinhalten, geht das Management vielfach dazu über, die Mitarbeiter:innen mit Angeboten davon zu überzeugen, das eigene Verhalten zu ändern. In der Verkehrsplanung wurde dieser Ansatz mit dem Konzept des Mobilitätsmanagements adaptiert, der auf das in den 1980er Jahren in den USA eingeführte ‘Transportation Demand Management‘ zurückzuführen ist und die Ergänzung zu der seinerzeit dominierenden Angebotsplanung des ‘Transportation System Managements‘ bildete (Black & Schreffler 2010).

In Deutschland wird der Begriff des Mobilitätsmanagements zum ersten Mal 1995 im Rahmen eines Arbeitspapiers der FGSV detaillierter beschrieben (FGSV 1995). Hier wird Mobilitätsmanagement als komplementäres Gestaltungsfeld zum klassischen Verkehrsmanagement betrachtet und sollte damit eine Verlagerung und Reduktion des Verkehrs unterstützen. Auch wird bereits die Forderung nach einer integrierten Handlungsweise als Voraussetzung für eine systematische Integration auf administrativer Ebene gestellt. Im Fokus stehen

hier die Maßnahmenfelder Betrieb, Kommunikation sowie die Information über zur Verfügung stehende Mobilitätsangebote. Dieses Begriffsverständnis wurde 2001 in einem Grundlagenpapier vom Umweltbundesamt weiterentwickelt und Mobilitätsmanagement als „systematisches Vorgehen zur Planung, Realisierung, Inbetriebnahme und Evaluierung von Maßnahmen zur Lösung stadt- und verkehrsplanerischer Problemstellungen“ (UBA 2001: 5) beschrieben. In diesem Kontext wird Mobilitätsmanagement zum ersten Mal als systematischer Ansatz verstanden, um in Verwaltung und Politik integrierte und zukunftsfähige Verkehrsentwicklungsplanung zu implementieren. Die Operationalisierbarkeit des Mobilitätsmanagements bleibt trotz beispielhafter Maßnahmen sehr vage, was darauf hindeutet wieso 25 Jahre nach der Erstellung des Papiers eine systematische Implementierung in Deutschland, wenn überhaupt nur vereinzelt auf kommunaler Ebene wiederzufinden ist (Schwedes et al. 2017: 8-13). In der weiteren Entwicklung differenziert sich das Begriffsverständnis von Mobilitätsmanagement über die Jahre immer weiter aus (Langweg 2007). Je nach Akteur finden sich in den Definitionen die unterschiedlichsten Abgrenzungen welche Maßnahmen (weiche ↔ harte) und Handlungsfelder (baulich ↔ organisatorisch) abgedeckt werden oder auf welcher hierarchischen Ebene (strategisch ↔ operativ) das Mobilitätsmanagement ansetzt. Erst in den letzten Jahren wurde Mobilitätsmanagement, analog zum Verkehrsmanagement, verstärkt auf der operativen Ebene der Planung verortet (FGSV 2018b; Schwedes & Rammert 2020a).

2.2 Begriffsbestimmung

Während sich die Planung mit der langfristigen Umsetzung politischer Leitbilder beschäftigt, steht beim Management die operative Ausgestaltung konkreter Eingriffe (Maßnahmen) im Vordergrund. Das Management als Umsetzungsprozess ist somit der Planung als Strategieprozess nachgeordnet. Während sich das Management maßgeblich darauf fokussiert, zum richtigen Zeitpunkt und mit den richtigen Mitteln in die aktuellen Verhältnisse steuernd einzugreifen, koordiniert die Planung zu welchem Zweck diese Eingriffe stattfinden. In diesem Sinne kann Management als Werkzeug begriffen werden, mit welchem die Planung den Status quo hinsichtlich ihrer Ziele verändert. Daraus lassen sich zwei zentrale Ansprüche für Planung und Management ableiten:

1. Management braucht eindeutige Ziele
2. Planung muss eindeutige Ziele definieren

Dieses symbiotische Zusammenwirken stellt den Kern eines zielorientierten Planungsprozesses dar, unabhängig davon, ob die Wirtschaft, der Wohnungsbau oder die Mobilität geplant werden soll. Und mit diesen Ansprüchen lassen sich auch die zentralen Herausforderungen für Planung und Management skizzieren. So muss der Zielfindungsprozess bei der Planung immer auch ein politischer Prozess sein, da die Entwicklung und Festlegung von Zielen an sich von politischer Natur ist (Schwedes 2018). Der Managementprozess hingegen muss von durchgängiger Kalibrierung und Selbstevaluation begleitet werden, um die intendierte Wirkung der Eingriffe kontinuierlich zu reflektieren und entsprechend der Ziele anzupassen (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2020: 19-28).

Sowohl Planung als auch Management sind damit Teile des politischen Gesamtprozesses, der daran mitwirkt, unser Gesellschaftssystem zielorientiert weiterzuentwickeln. In demokratischen Staatssystemen muss dieser Weiterentwicklungsprozess demokratisch legitimiert stattfinden, d. h. Leitbilder und Ziele müssen im Rahmen der politischen Willensbildung entwickelt und Maßnahmen mit den Bedürfnissen der Betroffenen abgestimmt werden. Dieser Anspruch überträgt sich auch auf die Planung und wird im Rahmen des integrierten Verkehrsplanungsansatzes als „Normative Integration“ bezeichnet (Schwedes & Rammert 2020b: 26-29). Hier ist sicherzustellen, dass jede von der Planung beschlossene Maßnahme in einem nachvollziehbaren Zusammenhang mit unseren gesellschaftlichen Leitbildern steht. Nur wenn aus der einzelnen Maßnahme die übergeordnete Strategie, die angestrebten Ziele sowie das Leitbild hervorgeht, kann von einer normativ integrierten Planung gesprochen werden (vgl. Abbildung 4). Diese normative Transparenz in Bezug auf die Planung ist grundlegende Voraussetzung für moderne Planungsprozesse. Gleichzeitig ist eine fehlende normative Transparenz Ursache für die gescheiterte Verkehrsplanung der letzten Jahrzehnte, die es weder schafft, die gesellschaftlichen Leitbilder zu erreichen, noch die örtlichen Interessen angemessen zu berücksichtigen (Litman 2013). Entsprechend müssen zukünftig Politik, Planung und Management über die verschiedenen Ebenen des Planungsprozesses zusammenarbeiten und eine normative Transparenz ihres Handelns sicherstellen.

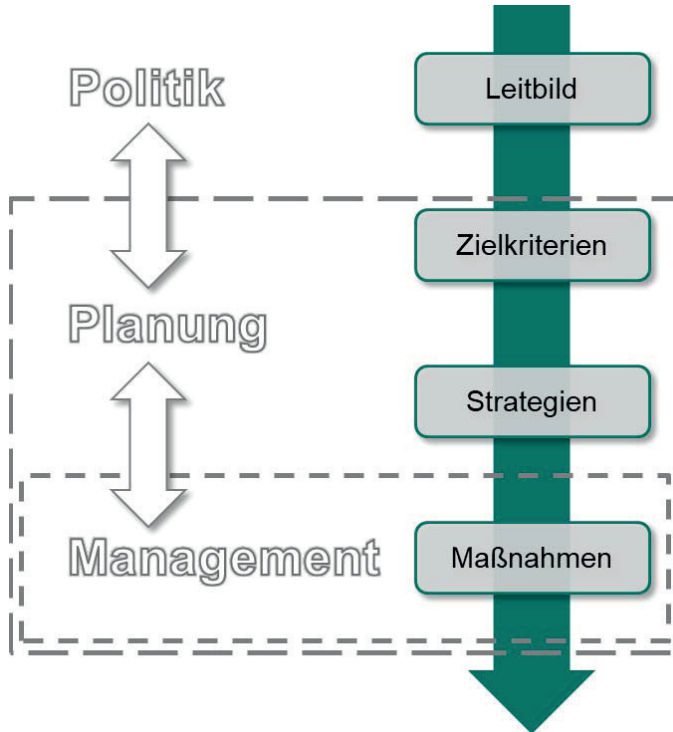


Abbildung 4: Politik, Planung und Management im Rahmen einer normativ integrierten Planung

Planung findet also immer im Zusammenhang mit politischen Leitbildern und Eingriffen in lokale Verhältnisse statt. Die Planung hat hierbei die Aufgabe, gemeinsam mit der Politik übergeordnete Zielkriterien zu entwickeln, welche die politischen Leitbilder operationalisieren. Parallel dazu beschäftigt sich die Planung mit der Analyse der lokalen Verhältnisse, welche den Rahmen für die planerischen Eingriffe setzen. So muss sich die Planung im urbanen Raum von einer Planung im ländlichen Raum unterscheiden, da die verschiedenen räumlichen und sozialen Strukturen auch unterschiedliche Bedarfe erzeugen (vgl. Kapitel 10 *Bedürfnisse und Bedarfe*). Diese Erfassung der lokalen Verhältnisse geschieht bei der Verkehrsplanung – noch ausgeprägter bei der Mobilitätsplanung – immer im Kontakt mit der örtlichen Bevölkerung sowie dort ansässigen Verbänden und Unternehmen. Der integrierte Verkehrsplanungsansatz bezeichnet diese Beteiligung mit dem Begriff der „Politischen Integration“ (Schwedes &

Rammert 2020b: 30-33). Sie fordert die betroffenen Akteure im Rahmen des Zielfindungs- und Analyseprozesses, aber auch bei der anschließenden Strategieentwicklung, zu beteiligen, um eine politische Mitbestimmung zu gewährleisten. Die Identifikation von relevanten Akteuren sowie die Auswahl von passenden Beteiligungsformaten ist dabei eine zentrale Anforderung an moderne Planerinnen und Planer.

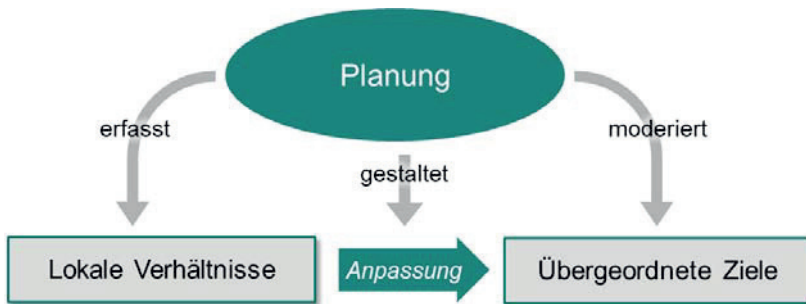


Abbildung 5: Die Aufgabenfelder moderner Planung

Anschließend entwirft die Planung Strategien, wie die lokalen Verhältnisse entsprechend der übergeordneten Ziele anzupassen sind (vgl. Abbildung 5). Dabei sollen die Zielkriterien möglichst effektiv und effizient unter der Berücksichtigung der örtlichen Bedürfnisse erreicht werden. Auch hierfür formuliert der integrierte Verkehrsplanungsansatz im Rahmen der „Fachlichen Integration“ spezifische Anforderungen (Schwedde & Rammert 2020b: 34-36). So sollen die Strategien fachübergreifender Natur sein und die verschiedenen Wechselwirkungen der Planungsfelder berücksichtigen. Insbesondere beim Verkehr ist dies von besonderer Bedeutung, da das Verkehrssystem mit der Raumstruktur, der Wirtschaft, dem Sozialen und der Umwelt ein enges Wirkgefüge bildet.

Hier stellt sich im Anschluss zurecht die Frage, was eine Mobilitäts- von einer Raum- oder Verkehrsplanung unterscheidet, wenn doch immer alle involvierten Planungsfelder zu berücksichtigen sind. Die Antwort liegt in dem Zielsystem, welches die jeweilige Planung verfolgt. So geht es bei der Mobilitätsplanung explizit um den menschlichen Möglichkeitsraum und seine Ursachen (vgl. Kapitel 1 *Verkehr und Mobilität*). Entsprechend beschäftigt sich die Mobilitätsplanung auch mit dem Planungsfeldern Raum und Verkehr, da sie einen maßgeblichen

Einfluss auf diesen Möglichkeitsraum haben. Die Strategien der Mobilitätsplanung befassen sich jedoch mit Mobilitätszielen, beispielsweise der Sicherstellung eines Mindestmaßes an Mobilität für alle Teile der Bevölkerung. Dementsprechend werden Mobilität, Raum und Verkehr angepasst und Maßnahmen im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement abgestimmt. Aufgabe der Verkehrsplanung ist es hingegen das Verkehrssystem selbst systematisch zu gestalten, beispielsweise hinsichtlich einer CO₂-Neutralität bis 2035. Hierfür müssen die Strategien ebenfalls in die Bereiche Mobilität, Verkehr und Raum hineinwirken, um das Ziel effektiv erreichen zu können. Maßstab ist aber hier der Verkehr, also die Bewegung selbst. Zusammengefasst beschreibt die Planung immer ein strategisches Handeln entlang politischer Leitbilder. Hierzu gehört die Ableitung von überprüfbaren Zielkriterien, die Analyse der lokalen Verhältnisse sowie die Entwicklung von Strategien, um diese Zielkriterien zu erreichen. Mit welchen konkreten Maßnahmen die lokalen Verhältnisse zu gestalten sind, um diese Ziele zu erreichen, ist Aufgabe des Managements.

Das Management befasst sich in Abgrenzung zur Planung mit allen operativen Fragen. Hierzu gehören die Umsetzung und Anpassung von Maßnahmen zum Erreichen der planerischen Ziele, aber auch die Beteiligung und Koordination aller für die Umsetzung relevanten Akteure. Das Management trägt damit die Verantwortung, dass erstens die geeigneten Maßnahmen effektiv wirken – dies gilt es in der Regel durch Evaluationen zu prüfen – und zweitens die lokalen Bedarfe bei der Umsetzung berücksichtigt werden. Hierzu ist ein intensiver Austausch zwischen den an der Umsetzung beteiligten Akteuren (Politik, Verkehrsunternehmen, Bauunternehmen) und den von der Umsetzung betroffenen Akteuren (Anwohnende, Gewerbetreibende, Verbände) notwendig. Manager und Managerinnen brauchen deshalb neben der jeweiligen Fachexpertise insbesondere auch die Fähigkeit, verschiedene Akteure zu vernetzen und Beteiligungen zu moderieren. Gleichzeitig arbeiten sie eng mit der Planung zusammen, um die Maßnahmenentwicklung und -abwägung im Strategieprozess durch ihr spezifisches Wissen zu unterstützen.

Dieser Anspruch an das Management findet sich auch beim Verkehrsmanagement wieder, welches in der Praxis häufig noch auf die reine digitale Organisation

des Verkehrsprozesses reduziert wird. Verkehr zu managen bedeutet, die Verkehrsbewegung zielorientiert zu beeinflussen und dabei die relevanten Akteure (Verkehrsteilnehmer, Nahverkehr, Ordnungsbehörden) mit einzubinden. Dazu braucht das Verkehrsmanagement zum einen klare Zielvorgaben von Seiten der Verkehrsplanung, die angeben, was die Management-Maßnahmen erreichen sollen (bspw. Verkehrssicherheit, Niedrige Emissionsbelastung). Zum anderen ist das Verkehrsmanagement auf Prozesse angewiesen, mit denen die relevanten Akteure bei der Umsetzung beteiligt werden können. Im Ergebnis setzt das Verkehrsmanagement beispielsweise Tempobeschränkungen ein, um die Luftbelastung zu reduzieren, entwirft Parkraumbewirtschaftungszonen, um die Belastung durch den ruhenden Verkehr zu entschärfen, oder organisiert bevorrechtigte Lichtsignalanlagen, um den Bus- und Radverkehr zu beschleunigen.

Ganz anders sieht es hingegen beim Mobilitätsmanagement aus. Hier ist die originäre Aufgabe die operative Beeinflussung der individuellen Mobilität. Dazu gehören alle Maßnahmen und Konzepte, welche die menschlichen Möglichkeiten zur Bewegung unabhängig von der Infrastruktur verändern. In Abgrenzung zum Verkehrsmanagement wird hierbei nicht die Verkehrsbewegung selbst, sondern die Menschen und ihre wahrgenommenen Bewegungsmöglichkeiten beeinflussen. Dies bedeutet, dass Maßnahmen auch Verkehrsbewegungen unnötig machen können, indem beispielsweise Home-Office-Angebote für Arbeitnehmende oder digitale Zugänge zu Weiterbildungsmöglichkeiten geschaffen werden. In beiden Fällen beeinflusst das Management die Mobilität dahingehend, dass die Menschen ihren Bedürfnissen ohne Verkehr zu benötigen nachgehen können. Wie beim Verkehrsmanagement gilt auch hier, dass diese Maßnahmen zielorientiert entlang von Strategien entwickelt und umgesetzt werden. Aus Sicht einer Integrierten Planung bietet es sich an, dass Verkehrs- und Mobilitätsmanagement ineinandergreifen und mit ihren jeweiligen Maßnahmenfeldern die Ziele einer übergeordneten Strategie verfolgen. Insofern beschränkt sich das Mobilitätsmanagement nicht nur auf die Operationalisierung der Mobilitätsplanung und vice versa, sondern die Managementbereiche können mit ihren spezifischen Kenntnissen verschiedene Planungsbereiche dabei unterstützen, ihre Ziele zu erreichen. In diesem Sinne ist Mobilitätsmanagement ebenso relevant für die Stadt-, Umwelt- oder Sozialplanung und kann sogar in Form des betrieblichen Mobilitätsmanagements auf Seiten privater Akteure etabliert werden (Viergutz et al. 2022).

2.3 Anwendungsbezug

Planung und Management sind in der Praxis weitverbreitete Begriffe und besitzen beide mittlerweile eine lange Tradition mit eigenen Forschungsfeldern. Dies führt dazu, dass die genaue Definition der Begriffe in der Praxis immer mehr verschwimmt und mit der Zeit unterschiedliche Interpretationen entstanden sind. Trotzdem stellen Planung und Management insbesondere im Verkehrs- und Mobilitätsbereich wichtige Handlungsfelder dar, die unter anderen mit eigenen Berufsfeldern verknüpft sind (Planerin und Manager). Deswegen ist es essenziell, die beiden Begriffe und die damit einhergehenden Aufgabengebiete klar voneinander abzugrenzen, um insbesondere bei der Institutionalisierung der Aufgaben in öffentlichen Verwaltungen Komplikationen vorzubeugen. Dies wurde beim Mobilitätsmanagement bisher versäumt, das zwar flächendeckend in deutschen Verwaltungen und Unternehmen in der Form von neuen Stellen eingeführt wurde, ohne jedoch die Aufgaben und Handlungsfelder vorab eindeutig zu beschreiben (Schwedes et al. 2017: 61ff.). Dies führt dazu, dass sowohl die Stellenbeschreibungen vom Mobilitätsbeauftragten oder der Mobilitätsmanagerin uneinheitlich geführt werden als auch deren institutionelle Verankerung in den Verkehrs- und Planungsämtern von Kommunen zu Kommune unterschiedlich ist. Um einem solchen Durcheinander zukünftig vorzubeugen, werden im Folgenden noch einmal die theoretisch begrifflichen Abgrenzungen aus dem vorhergehenden Kapitel mit Anwendungsbeispielen in der Planungspraxis hinterlegt.

In der Praxis steht über Allem der politische Prozess, innerhalb dessen gesellschaftliche Leitbilder ausgehandelt und neue Entwicklungspfade eingeschlagen werden. Hierunter fallen beispielsweise die globale Bewegung für einen nachhaltigen Planeten, welche sich auf weltpolitischer Bühne in den ‚Sustainable Development Goals‘ der Vereinten Nationen und auf nationaler Ebene in der ‚Agenda 2030‘ wiederfindet.³ Dieses Leitbild umfasst so ziemlich alle Gesellschaftsbereiche und ist damit für Planungs- und Managementaufgaben handlungsleitend. Parallel dazu existieren aber weitere Leitbilder, die mitunter auch nur für einzelne Regionen oder Städte gelten, wie beispielsweise die Lausitz

³ Mehr Informationen unter <https://www.bmz.de/de/agenda-2030>

zur Wirtschaftsregion zu transformieren oder die Stadt Berlin bis 2045 klimaneutral zu machen. Diese Leitbilder sind immer Ergebnis politischer Prozesse und stellen das normative Zielsystem dar, in dem sich Planung und Management bewegen müssen.

Aufgabe der Fachplanungen – also der verschiedenen themenfeldbezogenen Planungen wie Verkehr, Mobilität, Wirtschaft, Gesundheit, Umwelt etc. – ist es, diese Leitbilder mit Zielkriterien und Strategien in die Praxis zu übersetzen. Dies kann beispielsweise im Rahmen der Verkehrsplanung über einen Verkehrsentwicklungs- oder Nahverkehrsplan geschehen, der konkrete Zielkriterien benennt und entsprechende Strategien und Maßnahmen entwickelt, wie diese zu erreichen sind. Vorbildlich zeigt dies der Verkehrsentwicklungsplan für Bremen 2025, der nicht nur nachvollziehbar die Ziele, die Analyse des Status quo und die Handlungskonzepte vorstellt, sondern auch gleich ein Evaluations- und Partizipationskonzept mitliefert (Polzin 2017). Er macht den gesamten verkehrsbezogenen Planungsprozess vom politischen Leitbild bis hin zur einzelnen verkehrlichen Maßnahme transparent nachvollziehbar und befähigt mit den Evaluationskriterien und Stakeholderbeteiligungen auch gleich das mit der Umsetzung betraute Stadt-, Nahverkehrs- und Mobilitätsmanagement.

Analog lässt sich dieses Vorgehen auch auf die Mobilität übertragen. Hier ist ein herausragendes Beispiel die Stadt München mit ihrer Mobilitätsstrategie 2035. Sie übersetzt die politischen Leitbilder in mobilitätsbezogene Zielkriterien, wie Umweltverträglichkeit, soziale Gerechtigkeit oder Krisenstabilität.⁴ Diese Kriterien werden anschließend in Teilstrategien direkt auf die verschiedenen Managementbereiche bezogen, sodass auch hier der Link von der Politik bis hin zur Maßnahmenumsetzung hergestellt wird. Parallel zur Entwicklung einer Mobilitätsstrategie wurden auch die öffentlichen Verwaltungen in München dahingehend umstrukturiert, dass eine eigenständige Mobilitätsplanung möglich ist. So wurden das vorher eigenständige Planungsreferat aufgelöst und mit allen mobilitätsrelevanten Abteilungen aus dem Kreisverwaltungsreferat und dem Stadtplanungsreferat zusammengelegt. Im Ergebnis entstand ein Mobilitätsreferat, das als eigenständige Verwaltungseinheit alle planerischen Verantwortlich-

⁴ Aktuell befindet sich die Mobilitätsstrategie 2035 noch in der politischen Abstimmung. Mehr zum aktuellen Stand unter <https://muenchenunterwegs.de/2035>

keiten im Bereich Mobilität bündelt. Diese institutionelle Umstrukturierung der zuständigen Verwaltungseinheiten ist eine zentrale Voraussetzung für eine funktionierende Mobilitätsplanung. Da die Mobilitätsplanung in Deutschland noch ein recht junges Handlungsfeld darstellt, ist ihre institutionelle Organisation wie in München noch selten.

Weitere Angaben zu detaillierten Arbeitsschritten bei der Planung von Verkehr in der Praxis finden sich in den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Insbesondere die „Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse“ geben den Verkehrsplanenden viele Methoden und Prozesse an die Hand, wie die Verkehrsbewegung zielorientiert gestaltet werden kann (FGSV 2018a). Eine stärkere Berücksichtigung mobilitäts- und raumbezogener Aspekte bei der Planung als in den FGSV-Empfehlungen findet sich in der Broschüre „Planungsinstrumente für eine nachhaltige Mobilität“ der Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL 2020). Hier werden alle in Deutschland genutzten Planungsinstrumente im Bereich Mobilität und Verkehr auf ihre Anwendbarkeit und Nutzbarkeit im Rahmen einer zielorientierten Planung diskutiert (vgl. Abbildung 6). Die Handreichung gibt einen guten Überblick über den aktuellen Werkzeugkasten für Mobilität- und Verkehrsplanende. Was zum aktuellen Zeitpunkt noch fehlt, sind Hinweise für eine strategische Mobilitätsplanung, die unabhängig von Verkehrsplanung und Mobilitätsmanagement eigene Ansätze zur Gestaltung der Mobilität wie beispielsweise in München entwerfen. Hier gibt es immer wieder Versuche das europäische Konzept der ‚Sustainable Urban Mobility Plans‘ (SUMP) für den deutschen Raum zu adaptieren (Rupprecht Consult 2019). Aktuell findet dazu sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis noch eine Diskussion über die Sinnhaftigkeit und Form einer solchen strategischen Mobilitätsplanung statt. Mittlerweile entwickeln aber immer mehr Städten und Kommunen eigene Konzepte und Mobilitätspläne, unabhängig von bundesweit akzeptierten Standards (Arndt & Drews 2019).

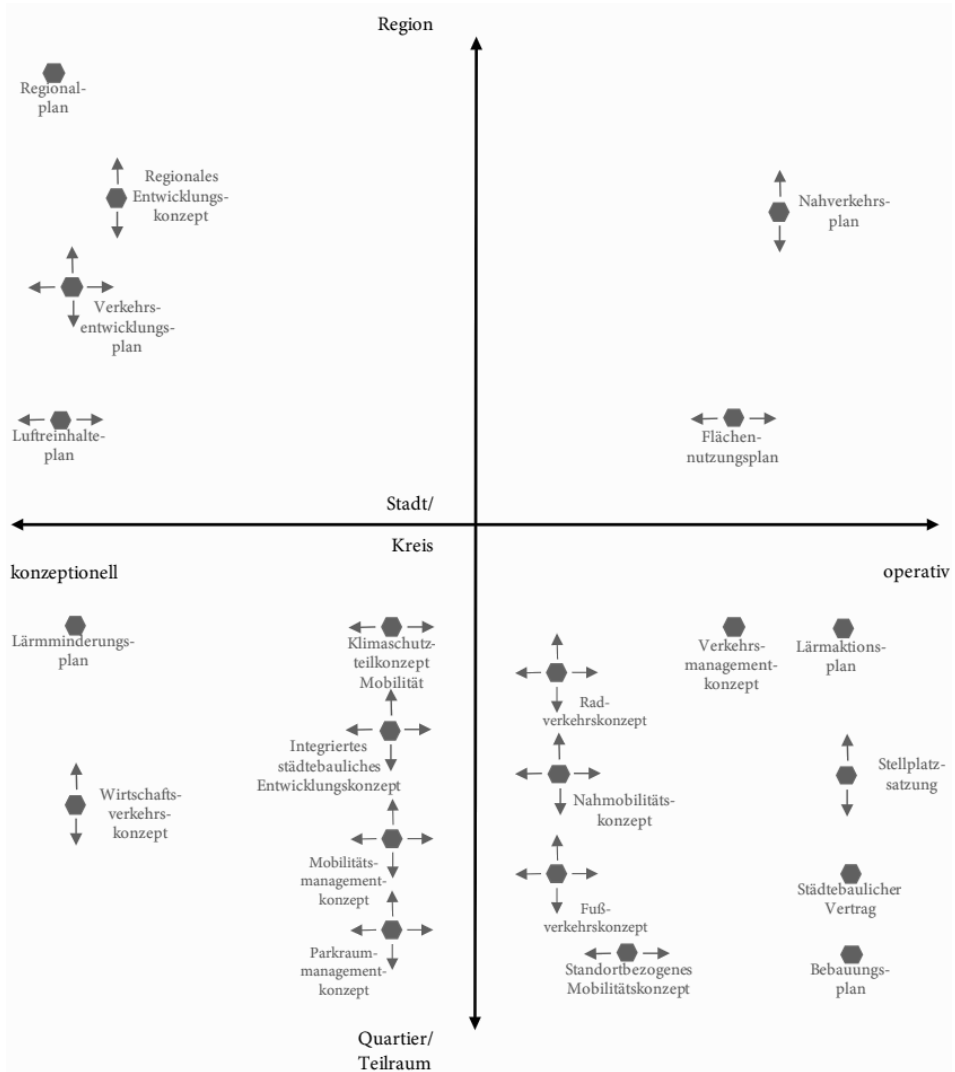


Abbildung 6: Deutsche Planungsinstrumente und ihre Anwendungsfelder (SRL-FMV-AK 2020: 7)

Neben der Planung befindet sich auch das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement aktuell in einem Weiterentwicklungsprozess, um die bis heute viel kritisierte fehlende Umsetzungsstärke verkehrspolitischer Ziele zu beheben. Angehende Managerinnen und Manager werden auch in den Empfehlungen der FGSV zu

Verkehrsmanagement (FGSV 2011) und Mobilitätsmanagement (FGSV 2018b) fündig, wobei hier eine Einordnung in das größere politische und administrative System fehlt. Insbesondere die systematische Zusammenarbeit zwischen Planung und Management, zwischen strategischer und operativer Ebene, wird in den vielfältigen Hinweispapieren selten explizit ausgeführt. Dies führt in der Praxis dazu, dass jeder Bezirk und jede Kommune ihre eigenen Interpretationen von Verkehrs- und Mobilitätsmanagern umsetzen und die administrative Einordnung der Stellenbeschreibung an der einen Stelle eher einer Verkehrsplanenden entspricht und an anderer Stelle eher eines Bürgerbeauftragten.

Zentral für das Selbstverständnis der Verantwortlichen ist die klare Trennung zwischen dem Management des Verkehrs und dem Management der Mobilität. Dementsprechend müssen die Expertisen zum einen auf das technische System und seine Verkehrsbewegungen, zum anderen auf den Menschen und seine Möglichkeitsräume zugeschnitten sein. Die aus dem Management entwickelten Maßnahmen beeinflussen anschließend die jeweiligen Planungsfelder hinsichtlich eines übergeordneten Ziels. So kann beispielsweise das Mobilitätsmanagement zum Erreichen eines PKW-Reduktionsziels in einer Kleinstadt ein Car-Sharing-System einführen. Parallel zu den entsprechenden Angeboten werden auch Restriktionen für private PKW-Besitzer eingeführt, indem die Parkgebühren angehoben werden (vgl. Kapitel 3 *Angebote und Restriktionen*). Das Verkehrsmanagement unterstützt diese Mobilitätsmaßnahmen mit eigenen Verkehrsmaßnahmen, wie beispielsweise der Abmarkierung von Car-Sharing Parkplätzen im gesamten Stadtgebiet und der Mitnutzungserlaubnis der Busspur für Car-Sharing-Fahrzeuge. Auf diese Weise werden Mobilität und Verkehr im Rahmen einer gemeinsamen Strategie (Förderung Car-Sharing) so gestaltet, dass eine Reduktion des PKW-Bestands erreicht wird. Diese Zusammenarbeit zwischen den Planungsfeldern, aber auch zwischen Planung und Management ist das wesentliche Erfolgskriterium, um Städte zielorientiert zu verändern. Arbeiten die Fachbereiche und Verwaltungsebenen nicht zusammen, eventuell sogar gegeneinander (Rammert & Sternkopf 2019), führt dies zu unvorhersehbaren Effekten, die im städtischen Gesamtsystem in einer unkontrollierten Verkehrsentwicklung münden. Diesen Zustand, der aktuell noch in weiten Teilen von Deutschland existiert, in der Praxis zu verhindern, ist Aufgabe von Planung und Management.

3 Angebote und Restriktionen

Angebote

Angebote beschreiben Gegebenheiten, welche die freien Wahlmöglichkeiten für Menschen vergrößern. Diese Gegebenheiten können das Ergebnis politischer und planerischer Eingriffe sein, die zusätzliche Wahlmöglichkeiten schaffen oder bisherige Wahlmöglichkeiten attraktiver gestalten. Entsprechend wirkende Maßnahmen werden als Pull-Maßnahmen bezeichnet.

Gebrauchsbeispiele:

Ein *Verkehrsangebot* bezeichnet die Möglichkeit für realisierte Bewegungen. Hierzu zählen Verbesserungen der Infrastruktur oder der Verkehrsmittel, die einen positiven Effekt auf die bereits existierenden Verkehrsbewegungen ausüben.

Ein *Mobilitätsangebot* bezeichnet die Möglichkeit zur Bewegung. Hierzu zählen die Schaffung und Verbesserung von Optionen, wie die Menschen ihren Bedürfnissen nachkommen können; eventuell ohne sich bewegen zu müssen.

Die *angebotsorientierte Planung* beschreibt eine an den Möglichkeiten des Verkehrssystems ausgerichtete Planung. Hierbei werden die bestehenden Angebote kontinuierlich an die Nachfrage von Menschen und Gütern angepasst, ohne die Nachfrage selbst in Frage zu stellen.

Restriktionen

Restriktionen beschreiben Gegebenheiten, welche die freien Wahlmöglichkeiten für Menschen verringern. Diese Gegebenheiten können das Ergebnis politischer und planerischer Eingriffe sein, die bestehende Wahlmöglichkeiten unattraktiver oder gänzlich unzugänglich machen. Entsprechend wirkende Maßnahmen werden als Push-Maßnahmen bezeichnet.

Gebrauchsbeispiele:

Verkehrsrestriktionen bezeichnen Einschränkungen für die realisierten Bewegungen. Hierzu zählen räumliche, finanzielle oder zeitliche Barrieren, welche eine spezifische Verkehrsbewegung unattraktiver oder gänzlich unpraktikabel machen.

Mobilitätsrestriktionen bezeichnen eingeschränkte Möglichkeiten zur Bewegung. Hierzu zählen neben planerischen Maßnahmen auch soziale, demografische und kulturelle Barrieren, welche alternative Möglichkeiten zur Bewegung unattraktiv oder unmöglich machen.

Unter *natürlichen Restriktionen* werden Gegebenheiten verstanden, die nicht aufgrund politischer oder planerischer Eingriffe entstanden sind. Entsprechend der Planungsziele können diese entweder abgebaut oder genutzt werden, um Verlagerungseffekte (Push) zu erreichen.

3.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Während der Begriff Mobilitätsangebote in der praktischen Verkehrsplanung allgemein gebräuchlich ist und in der Regel die Bereitstellung zusätzlicher oder verbesserter Möglichkeiten der Fortbewegung indiziert, existiert bisher keine wissenschaftliche Definition. Eine wissenschaftliche Annäherung an den Begriff kann über die Theorie der angebotsorientierten Verkehrspolitik erfolgen. „Die angebotsorientierte Perspektive der Verkehrssystemgestaltung bedeutet [...], Verkehrsanlagen und Transportmittel parat zu halten, Betriebsmittel einzusetzen, also ‚Transportangebote‘ zu unterbreiten, und rechtliche sowie organisatorische Betriebsregeln festzulegen sowie Informationen über Transportangebote und Transportbedingungen bereitzustellen. Angebote aus Verkehrsanlagen, Verkehrsmittel- und Betriebsmitteleinsatz sind somit unverzichtbare Voraussetzungen für physischen Transport“ (Beckmann 2016: 737). Dementsprechend umfasst die angebotsorientierte Verkehrspolitik die Gestaltung des Möglichkeitsraums durch definierte räumliche und physische Rahmenbedingungen. Dabei sind alle Rahmenbedingungen, die durch Politik und Planung definiert werden, Angebote des Verkehrssystems.

Darüber hinaus wird der Begriff Angebote in Zusammenhang mit verkehrsplanerischen Eingriffen auch entsprechend der ökonomischen Theorie definiert: „Verkehrsangebot umfasst die bedarfs- und marktgerechte Bereitstellung des Gutes Verkehrsdienstleistung am Verkehrsmarkt. Die Marktfähigkeit des Verkehrsangebots wird durch Methoden der Verkehrsbetriebswirtschaftslehre sichergestellt, die eigentliche Angebotserstellung obliegt dem Verkehrsbetrieb“ (Ammoser & Hoppe 2006: 23). Eine physische oder räumliche Rahmenbedingung, welche ohne regulatorische oder marktwirtschaftliche Eingriffe im System Verkehr gegeben sein kann, avanciert nach dieser Logik zum Angebot, sofern es sich um eine Dienstleistung handelt. Dies setzt wiederum die Beteiligung Dritter voraus, die das angebotene Gut am Markt offerieren, wobei die Nachfrage durch existierende Mobilitätsbedarfe erzeugt wird. Die Mobilitätsbedarfe werden wiederum durch die Bereitstellung von Mobilitätsangeboten realisiert.

Weiterhin ergeben sich begriffliche Überschneidungen mit dem Verständnis von verkehrsplanerischen „Pull-Maßnahmen“. Unter diesen Eingriffen wird im Allgemeinen die Setzung von positiven Anreizen zur Herstellung eines bestimmten Mobilitätsverhaltens verstanden (Schwedes 2016: 23). Einzelne Verkehrsmittel oder Verkehrsträger werden dabei durch zusätzliche Qualitätsmerkmale attraktiver gestaltet, wobei den Nutzenden weiterhin Freiwilligkeit eingeräumt wird. Demnach umfassen Mobilitätsangebote im Sinne von Pull-Maßnahmen ausschließlich zusätzlich eingebrachte Güter zum bereits existierenden Set an vorhandenen Gütern. Hierbei werden alle verfügbaren Mobilitätsalternativen aufrechterhalten.

Demgegenüber existieren im verkehrswissenschaftlichen Kontext bezüglich des Begriffs der Restriktion sowohl synonyme als auch mehrdeutige Verwendungen. Im Allgemeinen werden unter Restriktionen verkehrspolitische Maßnahmen verstanden, welche die Attraktivität ausgewählter Verkehrsmittel senken. In diesem Zusammenhang werden in der Literatur die Begriffe ‚negative Anreize‘, ‚Begrenzung‘, ‚Attraktivitätssenkung‘, ‚Zwang‘, ‚Einschränkung von Handlungs- und Wahlmöglichkeiten‘, ‚hard-policies‘ oder ‚Push-Maßnahmen‘ teilweise synonym verwendet. Kohärent zu diesem Verständnis empfiehlt die verkehrsplanerische ‚Restriktionsstrategie‘ operative Maßnahmen wie die Einrichtung von Umweltzonen bzw. Klimazonen, die flächenhafte Ausdehnung von Tempolimits in der Stadt, die Umverteilung von MIV-Fahrspuren zum Umweltverbund, die Installation von Pfortnerampeln, zeitweilige Verbote und Straßensperrungen, die Einführung einer City-Maut oder die restriktive Handhabung der kommunalen Park- und Stellplatzpolitik (Gertz 2023). Demnach mindern Restriktionsmaßnahmen in der Regel Ortsveränderungsmöglichkeiten, in diesem Fall jene des MIV. Wesentliches Kriterium für die Einordnung als restriktive Maßnahme ist nach diesem Verständnis, dass die Maßnahme, gleichermaßen wie Mobilitätsangebote, zusätzlich in das System Verkehr eingebracht wird. Im Ergebnis sind nicht allein die räumlich-physischen Rahmenbedingungen selbst eine Restriktion des Möglichkeitsraums, sondern auch ihre subjektive Wahrnehmung durch die Verkehrsnutzenden.

Eine andere Perspektive auf Restriktionen liefert die Sicht der Aktionsraumforschung. In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, „dass verschiedene

äußere Restriktionen das raumbezogene Handeln beschränken. Die Restriktionen ergeben sich aus Verboten, beschränkten Ressourcen und Zeitbudgets“ (Busch-Geertsema et al. 2016: 757). Hierbei ist das Ergebnis menschlichen Handelns die Reaktion auf äußere Restriktionen und kann gegebenenfalls in Zwang münden.⁵ Damit werden im Sinne der Aktionsraumforschung alle begrenzenden Rahmenbedingungen des subjektiven Möglichkeitsraums als Restriktionen des Verkehrsystems erachtet. Anders als nach dem oben dargestellten Verständnis, müssen Restriktionen nicht erst in das System eingebracht werden, vielmehr resultieren sie ursächlich aus der subjektiven Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer:innen. Das heißt, „Restriktionen [sind] nicht immer exogen gesetzt, sondern können ihrerseits von Mobilität abhängig [...], aber auch Ausdruck von Lebensstilen sein“ (Scheiner 2013: 153). Damit werden Restriktionen auf die subjektive Komponente hin erweitert. Auch hier gilt, dass die Restriktion der subjektiven Wahrnehmung keines äußeren Eingriffs bedarf, sondern beispielsweise in Form von Informationsdefiziten oder fehlender Umzugsbereitschaft gegeben sein kann.

In der deutschen und internationalen Verkehrsforschung findet seit den 1990er Jahren eine Debatte zu Restriktionen (Push) und Angeboten (Pull) als gezielte Kombination verkehrspolitischer Maßnahmen statt. In Deutschland nehmen Müller et al. (1992) die undifferenzierte Parallelförderung von motorisiertem Individualverkehr (MIV) und öffentlichem Verkehr zum Anlass, zwischen Push- und Pull-Maßnahmen zu unterscheiden und mit ihnen den öffentlichen Verkehr zu unterstützen. Push-Maßnahmen werden dabei als solche definiert, die den Kfz-Verkehr weniger attraktiv gestalten, während Pull-Maßnahmen den öffentlichen Verkehr stärken. Im US-amerikanischen Kontext finden hierfür überwiegend die Begriffe *Carrots* und *Sticks* Anwendung. Während mit *Carrots* (Pull) Menschen zu attraktiven Angeboten hingezogen werden sollen, dienen *Sticks* (Push) dazu, Menschen von bisher genutzten Verkehrsmitteln in Richtung der Alternativen zu drängen. Nach Meyer (1999) werden als *Carrots* z. B. Verbesserungen für den öffentlichen Verkehr, Ridesharing-Angebote oder Park and Ride genannt, mit

⁵ In diesem Zusammenhang wurde in einer qualitativen Studie über das Nutzungsverhalten von Autobesitzerinnen und -besitzern in Berlin-Prenzlauer Berg u. a. der Auto-Haushalt „Zwangsnutzer“ typologisiert. Hierzu zählen Autonutzende, die durch strukturelle Rahmenbedingungen bzw. Restriktionen über keine Möglichkeit verfügen, auf das Auto zu verzichten (Schwedes & Riedel 2016: 8).

Sticks sind primär fiskalische Maßnahmen, wie z. B. Parkraummanagement oder Mautgebühren, verbunden.

Holz-Rau (2018) setzt sich kritisch mit dem Begriffspaar Push und Pull auseinander. Aufgezeigt wird, dass in der Verkehrspolitik und -planung ein und dieselbe Intervention gleichzeitig Push- und Pull-Effekte aufweisen können. Er argumentiert daher, dass nicht von Push- und Pull-Maßnahmen gesprochen, sondern das jeweilige Wirkungsspektrum ganzheitlich betrachtet werden sollte. Demgegenüber halten Hekler et al. (2022) im Forschungsprojekt Push & Pull an der begrifflichen Unterscheidung fest. In ihrer Definition wird die Planungsintention zum Kriterium dafür gewählt, ob es sich um eine Push- oder Pull-Maßnahme handelt. Demnach handelt es sich bei der Anlage von Fahrradstreifen eindeutig um eine Pull-Maßnahme, weil die Intention der Planung darin besteht, den Radverkehr attraktiver zu gestalten. Dass es dazu notwendig ist, den Kfz-Verkehr weniger attraktiv zu gestalten, indem beispielsweise Flächen entzogen werden, ist in der Regel eine notwendige Folge des Flächenmangels. Wäre es hingegen von der Planung intendiert gewesen, den Kfz-Verkehr durch Flächenentzug weniger attraktiv zu gestalten und wäre entschieden worden, dass die neuen Flächen für den Radverkehr genutzt werden, würde es sich um ein Maßnahmenpaket aus Push- und Pull-Maßnahmen handeln.

Der Fachdiskussion folgend, werden Push-Maßnahmen als restriktive Maßnahmen definiert, die direkt verhaltensbeeinflussend sind und auf Verkehrsverlagerung und -vermeidung gerichtet sind. Push-Maßnahmen sind also jene Interventionen, die ihre Wirkung über Restriktionen entfalten und dabei unterschiedliche Wirkungsmechanismen (u. a. finanziell, ordnungsrechtlich) haben können. Pull-Maßnahmen sind hingegen Interventionen, deren Wirkung auf Angebotsverbesserung und Freiwilligkeit basiert und damit abhängig von der Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer ist. Dementsprechend ist der Push- und Pull-Ansatz in der Regel auf Maßnahmenpakete ausgerichtet, deren gezielte Kombination eine größere Wirksamkeit in Hinblick auf Verkehrsverlagerung und Verkehrsvermeidung erzielt. Eine Push- und Pull-Strategie beinhaltet somit auch den Verzicht auf Pull-Maßnahmen für den MIV.

3.2 Begriffsbestimmung

Das Verkehrssystem kann als ein eng abgestimmtes Wirkgefüge aus Angeboten und Restriktionen beschrieben werden. Demnach wird jedes Verkehrsangebot mehr oder weniger stark durch Restriktionen begrenzt. Diese Aussage mag im ersten Moment überraschen, da wir aufgrund unseres routinierten/gewohnten Verhaltens die Restriktionen kaum noch bewusst wahrnehmen (vgl. Kapitel 7 *Routinen und Muster*). Ohne die Straßenverkehrsordnung zu kennen, haben die Verkehrsteilnehmenden die dort formulierten Regeln weitgehend verinnerlicht und handeln zumeist entsprechend, etwa wenn die Ampel rot anzeigt. Wie sehr das heutige Verkehrssystem auf Restriktionen angewiesen ist, zeigt sich im historischen Rückblick, als die individuellen Freiheitsgrade noch größer waren. In den 1950er und 60er Jahren galten sowohl das alkoholisierte Autofahren wie auch die Geschwindigkeitsüberschreitung als Kavaliersdelikte und wurden kaum verfolgt, geschweige denn geahndet. Erst als 1970 die Zahl der jährlichen Verkehrstoten in der BRD auf 21.000 Menschen gestiegen war, begann die Politik die bis dahin vorherrschende Angebotsplanung durch die Verschärfung restriktiver Maßnahmen zu ergänzen und mit weiteren Vorgaben, wie der Anschnallpflicht, sukzessive einzuhegen. Damit bewegen sich Verkehrspolitik und -planung in einem Spannungsfeld von Angeboten einerseits und Restriktionen andererseits, welches im historischen Zeitverlauf immer wieder neu justiert werden muss. Während in der Vergangenheit die Verkehrstoten ein starkes Motiv dafür gewesen sind, die Verkehrsangebote einzuschränken, stehen heute andere Begründungszusammenhänge im Vordergrund, wie der Klimawandel, die Gesundheit, oder die Lebensqualität. Heute werden mit Bezug auf das übergeordnete Ziel einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung beispielsweise restriktive Maßnahmen gegen die Nutzung des privaten Pkw legitimiert, wie etwa das kostenpflichtige Parken im öffentlichen Straßenraum.

Die Integrierte Verkehrsplanung reguliert mit ihrer Zielorientierung das Verhältnis zwischen Angeboten (Pull-Maßnahmen) und Restriktionen (Push-Maßnahmen) (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*). Dementsprechend hat die *Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen* Kriterien zur Einhaltung der Klimaziele entwickelt, die zukünftig bei der Entwicklung der technischen Regelwerke verwendet werden sollen (FGSV 2022). Dabei zeichnet

sich ab, dass durch die systematische Kombination von Push- und Pull-Maßnahmen bestimmte Verkehrsmittel gegenüber anderen bevorzugt werden, um die politisch vorgegebenen Ziele zu erreichen.

Angebote beschreiben Gegebenheiten, welche die wahrgenommenen Wahlmöglichkeiten für Menschen vergrößern. Die Möglichkeiten sind das Ergebnis politischer und planerischer, aber auch gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklungen. So werden beispielsweise die Möglichkeiten zur Bewegung nicht nur durch staatliche Infrastrukturen und öffentliche Verkehrsangebote beeinflusst, sondern auch durch individuell angeschaffte Verkehrsmittel oder privatwirtschaftliche Sharing-Angebote. Angebote stehen damit in einem Abhängigkeitsverhältnis zur Nachfrage, die sich über die jeweiligen Bedarfe manifestiert (vgl. Kapitel 10 *Bedürfnisse und Bedarfe*). Anders als Verkehrsangebote, wie bspw. Infrastrukturen und Verkehrsmittel, welche die realisierten Bewegungen unterstützen, verbessern Mobilitätsangebote die wahrgenommenen Möglichkeiten zur Bewegung oder machen eine Bewegung sogar gänzlich überflüssig. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn der Besuch beim Bürgeramt statt mit langen Wartezeiten, bequem von zu Hause aus am Computer ohne größeren Aufwand erledigt werden kann. Dieses Angebot erhöht die Mobilität der Betroffenen, da der zeitlich aufwendige Weg zum Bürgeramt entfällt. Mobilitätsangebote können gezielt im Rahmen von Pull-Maßnahmen gefördert werden. Im Ergebnis erhöhen sie dabei die Mobilität der Menschen, ohne dabei die objektive Auswahl an Bewegungsmöglichkeiten einzuschränken. Verkehrsangebote beziehen sich hingegen auf bereits bestehende Bewegungen und verbessern diese durch die Bereitstellung besserer Infrastrukturen (z. B. Radschnellverbindungen) oder attraktivere Nutzungsbedingungen (z. B. 9 €-Ticket). Verkehrsangebote haben damit langfristig auch einen Effekt auf die Mobilität, da sich die Wahrnehmung dieser Verbesserungen auf die wahrgenommenen Möglichkeiten zur Bewegung der Menschen auswirkt. Dies kann wiederum dazu führen, dass der daraus resultierende Anstieg der Nachfrage zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und im Ergebnis zu einer Verschlechterung sowohl der Ökobilanz wie auch des Verkehrsangebots führt. In der Wissenschaft wird dieses Phänomen ‚Rebound-Effekt‘ genannt (Santarius 2015).

Ein Beispiel für attraktive Angebote, die auf eine nachhaltige Verkehrsentwicklung zielen und sich im Sinne des ‚Rebound-Effekt‘ auswirken können, sind sparsamere Automotoren, die aufgrund des geringeren Benzinverbrauchs bei gleicher Leistung weniger CO₂-Emissionen erzeugen. Die durch die Effizienzgewinne ermöglichten Kosteneinsparungen, werden von den Nutzer:innen oftmals dazu verwendet, längere Wege zurückzulegen und/oder neue Wege zu machen, die man sich zuvor gespart hat. Auf diese Weise werden die eingesparten CO₂-Emissionen wieder kompensiert und an der negativen Ökobilanz ändert sich nichts.

Restriktionen sind Gegebenheiten, welche die freien Wahlmöglichkeiten für Menschen verringern. Dies kann Folge politischen und planerischen Handelns sein, aber auch Ergebnis individueller Charakteristika (z. B. körperliche Einschränkungen) oder räumlicher Ausprägungen (z. B. Topografie). Die gezielte Nutzung von Restriktionen zum Erreichen politischer Ziele ist Teil von Planung & Management (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*). Für die Integrierte Verkehrsplanung ist der Einsatz von Restriktionen in den Bereichen Infrastruktur, Verkehr und Mobilität, Teil des Maßnahmenkatalogs. Während Infrastruktur- und Verkehrsrestriktionen die realisierten Bewegungen einschränken, bspw. durch den Rückbau von Fahrstreifen oder Geschwindigkeitsbegrenzungen, nehmen Mobilitätsrestriktionen Einfluss auf die Möglichkeiten zur Bewegung. Im Gegensatz zu Mobilitätsangeboten werden die Bewegungsmöglichkeiten im Falle von Restriktionen nicht dadurch wahrscheinlicher, dass sie Handlungsoptionen ‘anziehen‘(Pull), sondern indem sie diese ‘abstoßen‘(Push) und somit für den Nutzenden weniger attraktiv erscheinen lassen. Demnach liegt auch bei Mobilitätsrestriktionen weiterhin eine freiwillige Auswahl für die verschiedenen Optionen auf Seiten des Individuums vor, lediglich die kognitive Abwägung in Bezug auf die verkehrsrelevanten Entscheidungen wird beeinflusst.

In der Regel schränken Mobilitätsrestriktionen die wahrgenommenen Möglichkeiten zur Bewegung und damit auch explizit die Mobilität des Einzelnen ein. Durch die De-Attraktivierung von Handlungsoptionen sinkt die Möglichkeit, Mobilitätsbedarfe zu realisieren (vgl. Kapitel 10 *Bedürfnisse und Bedarfe*), beispielsweise weil die betroffene Option im Zuge erhöhter finanzieller oder

zeitlicher Ressourcen zu höheren Opportunitätskosten führt. Wie stark der individuelle Möglichkeitsraum durch Restriktionen eingeschränkt wird, hängt von den spezifischen Charakteristika eines Individuums bzw. einer Zielgruppe ab. Handelt es sich beispielsweise um Zwangsnutzer (Captives), welche nur über die Auswahloption eines Verkehrsmittels verfügen, so schränken Mobilitätsrestriktionen den individuellen Möglichkeitsraum stark ein. Existiert hingegen ein hochgradig ausdifferenzierter Möglichkeitsraum des Individuums, wie beispielsweise in hochverdichteten städtischen Räumen, bei dem die unterschiedlichen Handlungsoptionen in etwa gleicher Weise der Realisierung von Bedürfnissen dienen, so zieht die Mobilitätsrestriktion kaum finanzielle oder zeitliche Einschränkungen für den Betroffenen nach sich. Gleichzeitig kann die Einschränkung des Möglichkeitsraums Folgeeffekte bewirken, die auf gesamtgesellschaftlicher Ebene zu einem positiven ‚Mobilitätssaldo‘ führen: Durch die gezielte Verringerung von Möglichkeitsräumen zur Ortsveränderung Einzelner, die in Konkurrenz zu Möglichkeitsräumen von vielen besonders mobilitätseingeschränkten Personen steht, lässt sich die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt in Bezug auf die Mobilität steigern. Wie bereits in Kapitel 2 *Planung und Management* beschrieben, obliegt es hier Politik und Planung die Bedarfe des Einzelnen und die gesamtgesellschaftlichen Bedürfnisse gegeneinander abzuwägen und damit gegebenenfalls individuelle Möglichkeitsräume einzuschränken, um im Sinne eines verkehrspolitischen Leitbilds einen gesamtgesellschaftlichen Mehrwert zu generieren.

3.3 Anwendungsbezug

Die Gestaltung von Angeboten und Restriktionen sind die zentralen Instrumente von Verkehrspolitik und -planung. Dementsprechend haben die beiden Ansätze für die Planungspraxis eine hohe Relevanz. Insbesondere verkehrsplanerische Maßnahmen haben in der Regel immer einen Effekt auf Mobilität und Verkehr, entweder angebotserweiternd oder angebotseinschränkend. Diese beiden Effekte – die sich übrigens auch in anderen Planungsfeldern wie Umwelt, Gesundheit oder Wirtschaft wiederfinden – werden in der Praxis häufig mit den Begriffen ‚Push‘ und ‚Pull‘ umschrieben. Hierbei geht es immer um die zielorientierte Veränderung menschlichen Verhaltens (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*).

Die Studie von Petrunoff et al. (2015) steht exemplarisch für Arbeiten, die sich der Untersuchung unterschiedlicher Maßnahmenbündel bestehend aus Anreizen und Restriktionen widmen. In diesem Fall wurden zwei Krankenhäuser im australischen Perth untersucht, die ihren Mitarbeiter:innen ein günstiges Ticket für den öffentlichen Verkehr finanziert haben, um sie zu motivieren, nicht mehr mit dem privaten Pkw zur Arbeit zu fahren. Eines der beiden Krankenhäuser hat neben dem vergünstigten Fahrschein zusätzlich die Parkplätze reduziert und ein kostenpflichtiges Parken eingeführt. Im Ergebnis sind bei diesem Krankenhaus deutlich mehr Mitarbeitende vom privaten Pkw zum öffentlichen Verkehr gewechselt. Vergleichbare Studien kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Push-Maßnahmen den Erfolg von Pull-Maßnahmen signifikant steigern (Hekler et al. 2022).

Da Mobilitätsangebote die Mobilität für den einzelnen Menschen verbessern, sind diese nicht immer vordergründig als Pull-Maßnahmen der Verkehrsplanung erkennbar. So kann beispielsweise ein Selbstverteidigungskurs dazu dienen, die subjektiv empfundene Angst bei der Benutzung von schlecht ausgeleuchteten Parkwegen oder Unterführungen zu senken und damit für bestimmte Zielgruppen neue Fußwegrouten erschließen. Aus dieser Logik zählen jegliche Bildungsangebote, die der Befähigung zur Nutzung des Verkehrssystems dienen, zum Maßnahmenkatalog der Mobilitätsangebote. Hierzu zählen bspw. Fahrtrainings für unterschiedliche Verkehrsmittel oder IT-Kurse für Seniorinnen und Senioren, die dabei helfen, Internetseiten und Apps von Verkehrsdienstleistern zu benutzen. Ziel dieser Pull-Maßnahmen ist eine Verbesserung der Möglichkeiten zur Bewegung bzw. eine Erhöhung der Mobilität.

Ein weiteres Anwendungsfeld der Mobilitätsangebote sind ökonomische Maßnahmen. Hierzu zählen Subventionen, welche subjektive Barrieren aufgrund der Preisgestaltung verringern. So kann beispielsweise ein Sozialticket, das die vergünstigte oder kostenfreie Nutzung des ÖPNV für Geringverdiener festlegt, die Mobilität dieser Personengruppe steigern. Die physisch-räumliche Rahmenbedingung des verfügbaren ÖPNV-Angebots ist aufgrund der ökonomischen Rahmenbedingung von zu hohen Kosten für diese Zielgruppe nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar. Durch die subjektseitige Anpassung des Preisgefüges wird demnach der wahrgenommene Möglichkeitsraum vergrößert. Die Folge ist, dass

die Personengruppe nun Wege mit dem ÖPNV ausführen kann, die vor Durchführung der Maßnahme nicht möglich gewesen sind, oder von den Betroffenen zumindest als schwierig wahrgenommen wurde (Hille & Gather 2022).

Auch die Entfernungspauschale zählt zum ökonomischen Instrumentarium des angebotsseitigen Mobilitätsmanagements. Unter Aufrechterhaltung aller Mobilitätsalternativen werden hier die zu versteuernden Einkünfte abhängig von der Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort gemindert. Die Folge der Maßnahme ist, dass nutzerseitige Kosten für hohe Pendeldistanzen gesenkt werden. Die ökonomische Rahmenbedingung von Kosten für lange Anfahrtswege wird verringert, in der Folge erhöht sich die wahrgenommene Attraktivität von weiter entfernten Arbeitsorten. Interessanterweise wird die Pendlerpauschale in der Regel aber nicht zu den Pull-Maßnahmen des Mobilitätsmanagements gezählt, sondern als sozialpolitische Maßnahme betrachtet, und dementsprechend nicht mit den politischen Leitbildern der Verkehrspolitik abgestimmt.

Pull-Maßnahmen, die den Komfort der Nutzung von spezifischen Verkehrsmitteln steigern, beeinflussen zunächst das Verkehrsangebot. In diesem Zusammenhang sind beispielsweise Nahverkehrsunternehmen bestrebt, dem Nutzenden individuelle Wegeketten mithilfe von Apps bzw. Routenplanern zu errechnen. Parallel zu weiteren Verkehrsangebotsverbesserungen, wie Verdichtung der Taktzeiten oder Optimierung von Busrouten, verbessert sich so die realisierte Bewegung mit dem ÖPNV für die Nutzenden. Durch die programm-basierte Beratungsleistung können Routen entsprechend der individuellen Bedürfnisse errechnet und gewählt werden. In der Folge wird bspw. die subjektive Barriere verringert, dass öffentliche Verkehrsmittel aufgrund von Informationsdefiziten zu Wege- und Umsteigezeiten vom Nutzenden nicht gewählt werden. So können langfristig Verkehrsangebote auch die Mobilität der Menschen verändern.

Verkehrspolitisch unterstützte Verkehrs- und Mobilitätsrestriktionen sind in der Praxis deutlich seltener zu finden als Angebote. Als Maßnahme einer strategischen Planung beziehen sich Push-Maßnahmen in der Regel auf den MIV, da der private PKW das am wenigsten nachhaltige Verkehrsmittel ist. Ein plastisches Beispiel für diese Art von Maßnahme sind Bezahlssysteme der Automobilnutzung, die eine verbrauchsabhängige bzw. nutzungsabhängige Preisberechnung

beinhalten. Anders als bei Flatrates wird hierbei der Nutzende dauerhaft der kognitiven Abwägung unterworfen, im Falle der Autonutzung einen ökonomischen Verlust hinzunehmen. Zwar ist bei einer Flatrate der gemittelte ökonomische Verlust genauso hoch wie bei einer verbrauchsabhängigen Berechnung, jedoch findet die ökonomische Abwägung nur einmalig bei Abschluss des Nutzungsvertrags statt. Dementsprechend ist dies eine Umkehr des Systems der ÖPNV-Jahreskarten, welche die gleichen subjektiven Einflüsse nutzen, nur mit umgekehrtem Effekt. Die Kfz-Steuer, welche beispielhaft für die Nutzungsflatrate des Automobils herangezogen werden kann, steht hierbei einer verbrauchsabhängigen Infrastrukturmaut gegenüber, welche wiederkehrende ökonomische Abwägungen des Individuums nach sich zieht. In diesem Zusammenhang ist davon auszugehen, dass bei veränderten Preismodellen, ohne Eingriff in Verkehrsfluss oder Infrastruktur, mit anderen veränderten Auswahlentscheidungen zu rechnen ist: der sogenannte ‚Push‘-Effekt.

Neben der Nutzung von ökonomischen Abwägungen zur Lenkung der Verkehrsmittelwahl können auch andere Wahrnehmungsfaktoren zur Verhaltensbeeinflussung angewandt werden. Hierzu zählen insbesondere die Faktoren des Komfort- und Sicherheitsbedürfnisses. So können durch die Senkung von Komfortmerkmalen der Automobilnutzung Verkehrsrestriktionen implementiert werden. Zu diesen subjektiven Komfortmerkmalen zählt bspw. die Verlässlichkeit, am Zielort einen Parkplatz für das Auto vorzufinden. Diese Verkehrsrestriktionen können gegebenenfalls durch Mobilitätsrestriktionen ergänzt werden, wenn bspw. gezielt auf Informationen zur Parkplatzverfügbarkeit verzichtet wird und dadurch die empfundene Unsicherheit, einen Parkplatz vorzufinden, die subjektiv wahrgenommene Möglichkeit zur Bewegung weiter einschränkt.

In Kombination mit Angeboten bieten die Restriktionen der Planung ein mächtiges Werkzeug zur effektiven Beeinflussung des Mobilitäts- und Verkehrshandelns (vgl. Kapitel 6 *Handeln und Verhalten*). Dabei ist es essenziell, dass diese Pull- und Push-Maßnahmen innerhalb einer Strategie mit einem Leitbild abgestimmt werden, um die Restriktionen und Angebote entsprechend zielorientiert priorisieren zu können. Andernfalls führt die unbedachte Nutzung der Maßnahmen zu nicht erwünschten Nebeneffekten, welche die verkehrspolitischen Ziele konterkarieren. Beispiele hierfür sind die parallele Einführung eines

9€-Tickets und eines Tankrabatts im Sommer 2022. Die beiden sozialpolitisch motivierten Pull-Maßnahmen waren nicht mit dem verkehrspolitischen Leitbild abgestimmt und führten so zu keiner nennenswerten Verlagerung auf den ÖPNV. Es sind immer auch Restriktionen nötig, damit die geschaffenen Angebote genutzt werden und Wirkungen entsprechend der Zielvorgaben entfalten. Grund hierfür sind die in Kapitel 7 beschriebenen Mobilitätsroutinen und -muster, welche auf individueller Ebene nur schwer beeinflusst werden können. Um eingefahrene Handlungsrountinen zu verändern reichen Angebote allein nicht aus.

4 Erreichbarkeit und Teilhabe

Erreichbarkeit

Die *Erreichbarkeit* beschreibt den potenziellen Aufwand für Menschen oder Güter an Ziele im Raum gelangen zu können. Dieser Aufwand leitet sich aus den Relationen zwischen möglichen Zielen und den Ausgangsorten einerseits und den individuellen Fähigkeiten und Ressourcen andererseits ab.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Erreichbarkeitsanalyse* beschreibt die Erhebung und Bewertung des potenziellen Aufwands hinsichtlich spezifischer Ziele. Hierbei fließen alle Indikatoren ein, welche auf räumlicher oder individueller Ebene die realisierten Bewegungen positiv oder negativ beeinflussen.

Erreichbarkeitsindikatoren umfassen alle Faktoren, welche den potenziellen Aufwand an bestimmte Ziele im Raum gelangen zu können, beeinflussen. Hierzu zählen sowohl räumliche Einflussfaktoren als auch individuelle und wahrgenommene Faktoren.

Die *Erreichbarkeitsplanung* beschäftigt sich mit der systematischen Gestaltung der Erreichbarkeit entlang politischer Leitbilder. Hierzu leitet die Erreichbarkeitsplanung Zielkriterien für die potenziellen Aufwand zum Erreichen grundlegender Versorgungseinrichtungen ab und entwickelt Strategien, um diesen Aufwand entsprechend anzupassen.

Teilhabe

Teilhabe ist ein normatives Zielkriterium, das gesellschaftliche Zugänge zu individuellen Verwirklichungschancen bewertet. Die Teilhabe von Menschen oder Zielgruppen wird daran bemessen, welche Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten realisiert und welche Fähigkeiten verwirklicht werden können. Die Teilhabe ist abhängig von den individuellen Ressourcen und Fähigkeiten als auch den räumlichen und sozialen Strukturen. Eine nicht ausreichende Teilhabe von Menschen führt zu sozialer Exklusion.

Gebrauchsbeispiel:

Teilhabegerechtigkeit beschreibt den Anspruch einer gleichverteilten Möglichkeit, seinen Bedürfnissen nachkommen zu können. Hierfür ist eine ausreichende Mobilität notwendig, welche es Menschen oder Zielgruppen ermöglicht an der Gesellschaft in ausreichendem Maß teilhaben zu können.

Die *Teilhabemöglichkeit* beschreibt für Menschen oder Zielgruppen eine Option, um an der Gesellschaft teilhaben und den individuellen Bedürfnissen nachkommen zu können. Die Teilhabemöglichkeit kann dabei durch unterschiedliche Kriterien erleichtert oder erschwert werden.

4.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts ist Erreichbarkeit in der Verkehrsplanung ein etablierter Begriff. Eine Verknüpfung von Erreichbarkeit als Planungsgröße mit dem normativen Leitbegriff der Teilhabe fand jedoch erst zu Beginn des 21. Jahrhundert statt. Vorausgegangen war ein Wandel der begrifflichen Fassung von Erreichbarkeit, der den Zweck von Mobilität und damit individuelle Bedürfnisse und die Unterschiedlichkeit von sozialen Gruppen in ihren Aktivitätszielen mit einbezog. Der Perspektivwechsel von der Angebots- und Raumanalyse hin zur Berücksichtigung von subjektiven Wahrnehmungen und Bedürfnissen von Nutzer:innen von Verkehrssystemen führte letztlich dazu, individuelle Ressourcen und subjektive Wahrnehmungen in Erreichbarkeitsanalysen mit aufzunehmen oder sie zumindest im Zusammenspiel mit dem Einsatz von qualitativen Methoden sinnvoll zu kontextualisieren.

Im Zuge der aktuell angestrebten Etablierung von Teilhabe als Planungsziel, könnte dieser Perspektivenwechsel in Bezug auf die begriffliche Fassung von Erreichbarkeit und somit auch in der Durchführung von Erreichbarkeitsanalysen weiter vorangetrieben werden. Konkret wurde dies im §1 des Berliner Mobilitätsgesetzes als Ziel formuliert, wo „die Gewährleistung gleichwertiger Mobilitätsmöglichkeiten in allen Teilen Berlins“ festgeschrieben ist (Land Berlin 2018). „Damit soll für alle Personen die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben abgesichert werden.“ Als logische Konsequenz ist daher auch die begriffliche Fassung von Erreichbarkeit und die Durchführung von Erreichbarkeitsanalysen an dem normativen Leitbild der Teilhabe auszurichten.

Das dies nicht einfach ist, hat insbesondere mit den unterschiedlichen Diskursen und methodischen Herangehensweisen zu tun, in denen die Begriffe Erreichbarkeit und Teilhabe entstanden sind. Zu Beginn der Etablierung der Analyse von Erreichbarkeit stand die Überwindung von Raumwiderständen bevorzugt mit dem PKW im Mittelpunkt des Interesses. Diese Sicht auf den Begriff von Erreichbarkeit ist nicht ohne die Etablierung einer automobilen Gesellschaft denkbar. Björn Schwarze hat in seiner Dissertation „Eine Methode zum Messen von Naherreichbarkeit in Kommunen“ die Historie des Erreichbarkeitsbegriffs nachgezeichnet und dabei 13 etablierte Erreichbarkeitsdefinitionen identifiziert

(Schwarze 2015: 33). Daran lässt sich gut nachvollziehen, wie eng die unterschiedlichen Fassungen des Begriffs der Erreichbarkeit mit den jeweils vorherrschenden politischen und wissenschaftlichen Diskursen verbunden sind. Zu Beginn der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts wurde die Bewertung des Standorts in die Operationalisierung von Erreichbarkeit miteinbezogen (Ingram 1971). Indem die Raumüberwindung mit der Bewertung eines Standorts verknüpft wurde, wurde Erreichbarkeit als ein Maß für die räumliche Trennung menschlicher Aktivitäten mit unterschiedlichen Schwerpunksetzungen gefasst (Schwarze 2015: 34). Die Analyse von Erreichbarkeit wurde aufgrund der bestehenden Verkehrsnetze und den Möglichkeiten von Aktivitäten an Wohnstandorten und Zielstandorten (Arbeit, Einkauf etc.) vorgenommen. Als planerisches Produkt dieser Sichtweise von Erreichbarkeit steht die Überwindung der räumlichen Trennung durch möglichst effektive und schnelle Verkehrssysteme. Das dieses Begriffsverständnis mit der Konzentration auf die Raumstruktur bzw. den Standort und das vorhandene Verkehrsangebot immer noch als ‚state of the art‘ von Erreichbarkeitsanalysen begriffen wird, demonstriert exemplarisch die Dissertation von Marcus Peter (2021), in der er sich der regionalen Erreichbarkeit widmet. Er definiert Erreichbarkeit auf traditionelle Weise als der „an einem Standort erforderliche Aufwand, um Gelegenheiten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln und zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichen“ (ebd. XII). Die strukturellen Faktoren von Räumen und des Verkehrsangebots stehen hier noch im Vordergrund. Auch wenn Karst T. Geurs und Bert van Wee (2004) in ihrem Verständnis von Erreichbarkeit schon vor zwanzig Jahren subjektive Wahrnehmungen, Bedürfnisse und Fähigkeiten miteinbezogen hatten, scheint es nach wie vor schwierig zu sein, diese in Erreichbarkeitsanalysen zu berücksichtigen. Die Anforderung sozialökologische Folgekosten zu minimieren und das übergeordnete politische Ziel einer klimagerechten Planung, öffnen zwangsläufig den Blick für die Analyse nahmobiler Verkehrsmittel (Fahrrad, Ridepooling), die leichter zu operationalisieren sind.

Aber die Definitionen von Erreichbarkeit blieben nicht nur bei den strukturellen Faktoren stehen. Ebenfalls ergänzt die Komponente des Individuums die Begriffsdefinitionen von Erreichbarkeit. Dementsprechend definieren Bhat et al. (2002: 1) „Accessibility is a measure of the ease with which an individual can

pursue an activity of a desired type, at a desired location, by a desired mode, and at a desired time.“

Der Zweck von Mobilität wurde somit thematisiert und als ‚Möglichkeitenform‘ (Holz-Rau 2009) von nachgefragten Gütern und Dienstleistungen und Aktivitätsleistungen verstanden. Das Individuum mit in die Erreichbarkeitsanalysen einzubeziehen, öffnete damit auch die Tür, um unterschiedliche Bevölkerungsgruppen in den Erreichbarkeitsanalysen zu vergleichen und mit dem normativen Leitkonzept der sozialen Gerechtigkeit zu verbinden. Wegweisend war hier die angelsächsische Debatte Anfang des 21. Jahrhunderts, die in ihren Erreichbarkeitsanalysen Mobilitätsbenachteiligungen bedingt durch soziale Klassenunterschiede thematisierten und mit einer Erreichbarkeitsplanung (Accessibility Planning), die z. B. in Großbritannien etabliert wurde, konkret bearbeiteten (Schwedes & Daubitz 2011). Diese Form der Planung hatte immer auch zum Ziel soziale und individuelle Bedürfnisse zu identifizieren und angemessene Infrastruktur zu entwickeln (nicht nur im verkehrlichen Bereich).

Das kommt den Vorstellungen von Eckhard Kutter (2019: 36) nahe, der konstatierte „wichtiger als der Verkehrsvorgang ist die Gestaltung der Aktivitätschancen, die Sorge um Erreichbarkeit der Einrichtungen“. Die immer weiter voranschreitende Entwicklung, Erreichbarkeit als einen multidimensionalen Begriff zu fassen, hat auch Konsequenzen für die Entwicklung von Mobilitätsplanungen, die verschiedene Professionen der Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftsförderung sowie der Wohnungs-, Raum- und Stadtentwicklung integrieren müssen.

Die Bedeutung von Mobilität für das Leben von Menschen und die Integration von subjektiven Wahrnehmungen in einem neu gefassten Mobilitätsbegriff sollte die Multidimensionalität in der Beschreibung von Erreichbarkeit nochmals erweitern. So stellten Geurs & van Wee (2004) fest, dass Raumwiderstände und Interaktionspotenziale wesentlich von individuellen Bedürfnissen, Fähigkeiten und subjektiven Wahrnehmungen mitbestimmt werden. Mobilität in beobachtbare Aktionsräume und wahrgenommene Möglichkeitsräume zu unterscheiden sollte auch das Konzept von Erreichbarkeit beeinflussen (vgl. Kapitel 5 *Möglichkeitsraum und Aktionsraum*). So war es Anspruch des Forschungsprogramms des *Fachgebiets Integrierte Verkehrsplanung* der TU Berlin in Zusammenarbeit mit

der TU Dresden, bei der Erstellung eines Mobilitätsberichts für den Berliner Bezirk Pankow, subjektive Wahrnehmungen der Erreichbarkeit in einer Erreichbarkeitsanalyse zu integrieren. Auch in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekt ‚MobileInclusion‘ wurden von der TU Hamburg Harburg und der TU Berlin bei der Untersuchung von mobilitätsbedingter Exklusion die klassische Erreichbarkeitsanalyse mit qualitativen Erhebungsformen mit dem Ziel kombiniert, das Wissen über den Mobilitätsalltag einkommensarmer Personen zu erweitern.

War also das neue Verständnis von Mobilität ein Treiber den Begriff von Erreichbarkeit zu erweitern und somit subjektive Wahrnehmungen, individuelle Ressourcen ebenso bei der Operationalisierung zu berücksichtigen, sollten im Weiteren darüber hinaus normative Leitbilder den Begriff der Erreichbarkeit als Planungsgröße mitbeeinflussen. Wie schon erwähnt, war das Konzept der sozialen Gerechtigkeit in Großbritannien zumindest in der Regierungszeit der Labour Party sehr prägend. Normativ bestimmend wurde zunehmend der Begriff der Teilhabe als Zweck von Mobilität. Wolf Rosenbaum sah in der Mobilität eine integrative Wirkung und maß der Herstellung von Erreichbarkeit eine hohe Bedeutung für die Herstellung von individueller Selbstwirksamkeit zu: „Indem Mobilität eine wachsende Vielfalt von Optionen erschließt und Teilhabe an Angeboten eröffnet, ist sie ein Medium der Integration. Die Erreichbarkeit von Alternativen und die Möglichkeit des Wechsels vermittelt Erfolgserlebnisse, Auswege aus Krisen, Alternativen für als problematisch empfundene Gemeinschaften“ (Rosenbaum 2007: 554). Ebenso verbanden Sven Altenburg, Philine Gaffron und Carsten Gertz den Mobilitätsbegriff mit der sozialen Teilhabe, die für die Autor:innen eine wichtige Voraussetzung für den Zugang zu verschiedenen gesellschaftlichen Aktivitäten bildete (Altenburg et al. 2009: VII). Die Verfügbarkeit und Anordnung der möglichen Ziele im Raum bildeten eine weitere wichtige Grundlage für die Bestimmung von Erreichbarkeit. Insgesamt war der Begriff der Teilhabe im Rahmen der Mobilitätsplanung jedoch noch unscharf definiert und einseitig raumstrukturell geprägt.

Es sind verschiedene Quellen, die den Teilhabebegriff in der Mobilitätsplanung beeinflussen. Zum einen der schon erwähnte erweiterte Mobilitätsbegriff (vgl.

Kapitel 1 *Verkehr und Mobilität*) der sich zum Ziel setzt, individuelle Möglichkeitsräume zu erweitern, um damit die gesellschaftliche Teilhabe zu erhöhen. Dabei geht es nicht nur darum, Mobilität als Bindeglied oder Mittel zum Zweck zu begreifen, sondern Potenziale von Mobilität für jeden zu erschließen, damit sie ihre Lebensziele erreichen und ein ‚gutes Leben‘ führen können. Zum anderen hat der Begriff des Wohlbefindens (Well-Being), den die angelsächsische Mobilitätsforschung vorangetrieben hat, den Bedeutungsgehalt von Mobilität für die Teilhabe eines Individuums herausgestellt (Delbosc 2012; Vella-Brodrick & Stanley 2013). Im Mittelpunkt stehen hierbei die Selbstwirksamkeit und Lebenszufriedenheit, die den individuellen Handlungsgrad von Menschen erhöhen. Die australische Mobilitätsforscherin Alexa Delbosc (2012) fordert daher eine Abkehr von einer entfremdeten Verkehrspolitik und erklärt zum wesentlichen Narrativ von Planung die Herstellung von Lebensqualität und Wohlbefinden für die Bevölkerung. Die Vermeidung negativer externer Effekte des Verkehrs (Lärm, Schadstoffbelastung) eines erhöhten Verkehrsaufkommens und die negativen physischen und psychischen Wirkungen auf das Wohlbefinden, sind dann auch zwangsläufig von Planer:innen zu bearbeiten. Delboscs Intervention verdeutlicht, wie gewinnbringend ein verbindendes Leitbild sein kann, um verschiedene Dimensionen wie die Erreichbarkeit sinnvoll zu analysieren und zu planen.

In einer Darstellung des wissenschaftlichen Hintergrunds für die Etablierung des Begriffs der Teilhabe innerhalb der Mobilitätsforschung und Verkehrsplanung, sollte man die Auffassungen von Teilhabe, die sich in gesundheits- und sozialpolitischen Kontexten herausgebildet haben, nicht außer Acht lassen. Drei Ansätze seien hier vorgestellt: Das bio-psycho-soziale Modell von Behinderung und Gesundheit, der Lebenslagenansatz und das Konzept der Befähigung (Capability). Gerade in den Handlungsfeldern Rehabilitation und Behindertenhilfe, die Grundversicherung und Arbeitsförderung, Wohnungslosenhilfe, Migration und Flucht sowie für die Altenhilfe (Bartelheimer & Henke 2018), ist die Herstellung bzw. Wiederherstellung von Teilhabe zu einem wesentlichen Grundkonzept geworden. Dabei ist das bio-psycho-soziale Modell eher ein Aktivitätenkonzept, das als „Einbezogenheit in eine Lebenssituation“ (DIMDI 2005: 16) die Bereiche der körperlichen Mobilität, der Selbstversorgung und der Kommunikationsfähigkeiten in den Vordergrund stellt. Teilhabe herzustellen, bedeutet in diesem

Zusammenhang Ressourcen so lange wie möglich zu erhalten, wiederherzustellen bzw. aufzubauen.

Im Bereich der Verkehrsplanung ist dieses normative Ziel mit der Gestaltung von barrierefreier Mobilität verbunden. Den normativen Rahmen bei der Gestaltung vollständiger Barrierefreiheit z. B. für den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) bilden die volle Verwirklichung aller Menschenrechte und die davon abgeleiteten Grundfreiheiten für alle Menschen mit Behinderungen ohne jede Diskriminierung. Diese Aufgabenstellung ist mittlerweile rechtlich begründet in Artikel 9 der UN-Behindertenrechtskonvention aus dem Jahre 2006, dem Personenbeförderungsgesetz (§8 Absatz 3 PBefG), sowie dem Behindertengleichstellungsgesetz. Diejenigen die Barrieren von Menschen mit Einschränkungen der körperlichen Mobilität im Verkehrsbereich beseitigen möchten, konzentrieren sich vor allem auf die Beseitigung baulicher Hindernisse, die die Nutzung von Verkehrssystemen erschweren.

Dem Aktivierungskonzept verpflichtet war auch der Ansatz einer erwerbszentrierten Teilhabe, der in der Arbeitsmarktintegration eine wesentliche Form der sozialen Teilhabe ansah. Mit der Einführung der sogenannten ‚Hartz IV‘ Gesetzgebung ging durch die Konzeption einer aktivierenden Integration in den Arbeitsmarkt die Vorstellung einher, die „gesellschaftliche Teilhabe (und die Verwirklichungschancen zu ihrer Realisierung) sei(en) primär durch Erwerbsarbeit zu erreichen“ (Koch et al. 2009: 16). Das schlug sich auch in den entsprechenden Erreichbarkeitsmodellen von Verkehrsforscher:innen nieder, die sich in ihren deskriptiven Ansätzen vor allem auf Fragen der Arbeitsplatz- und Bevölkerungsentwicklung konzentrierten (Fuhrer & Axhausen 2016).

Das Konzept der Lebenslage, das für die Sozialberichterstattung und die Armuts- und Ungleichheitsforschung von zentraler Bedeutung ist, bietet einen Ansatz, der sich nicht nur auf *eine* Dimension von Teilhabe bezieht. So verstand schon Gerhard Weisser (1978: 275) unter Lebenslage den „Spielraum, den die äußeren Umstände dem Menschen für die Erfüllung der Grundanliegen bieten, die ihn bei der Gestaltung seines Lebens leiten oder bei möglichst freier und tiefer Selbstbesinnung und zu konsequentem Verhalten hinreichender Willensstärke leiten würden“. Kern war schon hier bei der Bestimmung der Lebenslage der Handlungs- und Entscheidungsspielraum eines Menschen. Im Laufe der Debatte um

das Lebenslagenkonzepts wurden jedoch subjektive Faktoren der Lebenslage zunächst immer weiter zurückgedrängt (Bartelheimer et. Al. 2020; Leßmann 2007), da man meinte, diese empirisch nur schwer belegen zu können. Zwar wird seitdem immer wieder die subjektive Wahrnehmung bei der Bewertung einer Lebenslage betont (Voges et al. 2003: 49), jedoch dominiert die Perspektive der Ressourcenausstattung. So gesehen ähnelt die Historie bei der Entwicklung des Teilhabeverständnis, jener der Konzeption des Mobilitäts- und Erreichbarkeitsbegriffs, in dem schrittweise neue Dimensionen das Konzept erweitern und komplexere Operationalisierungsschritte notwendig machen. Was Gerhard Weiser als Spielraum bezeichnete, spezifizierte Ingeborg Nahnsen, indem sie mit einem Einkommens- und Versorgungsspielraum, Kontakt- und Kooperationsspielraum, Lern- und Erfahrungsspielraum, Muße- und Regenerationsspielraum sowie Dispositions- und Partizipationsspielraum, fünf empirisch belegbare Spielräume identifizierte (Nahnsen 1975: 150 ff.). Deutlich wird, dass Teilhabe innerhalb des Lebenslagenkonzept multidimensional zu begreifen ist und sich damit auch die Ausrichtung einer Plangröße Erreichbarkeit an den möglichen Spielräumen einer Lebenslage orientieren sollte.

Mit dem von Amartya Sen (2002; 2010) und Martha Nussbaum (1999; 2015) entwickelten Befähigungsansatz (Capability Approach) hat sich international eine weitere Teilhabekonzeption entwickelt, die mit den zentralen Begriffen der Verwirklichungschancen bzw. der Verwirklichungsmöglichkeiten arbeitet. Demnach sind nicht nur die Ressourcen und Zustände in die Bewertung von Lebensqualität mit einzubeziehen, sondern auch die Handlungen und Fähigkeiten, die einem einzelnen Individuum zu Verfügung stehen. Dies lässt eine Bewertung von Unterschieden in den individuellen Strategien zur Bewältigung von Problemlagen zu und kann auch entsprechende zielgruppenspezifische Maßnahmen entwickeln. Dieser Ansatz wurde von der Mobilitätsforschung und von Verkehrsplaner:innen als normatives Leitbild aufgenommen (Daubitz 2021). Das schon erwähnte Forschungsprojekt zur Erstellung einer Mobilitätsberichterstattung im Bezirk Berlin Pankow, ist auf Grundlage dieser Teilhabekonzeption des Befähigungsansatzes entstanden. In der Fassung des hier vorgestellten Teilhabebegriffs mit seinen Implikationen für die Bestimmung von Erreichbarkeit, spielt der Capability Approach eine fundamentale Rolle, der in der folgenden Begriffsbestimmung vorgestellt wird.

4.2 Begriffsbestimmung

Da Teilhabe ein normatives Zielkriterium ist, das gesellschaftliche Zugänge gewährleisten und individuelle Verwirklichungschancen ermöglichen möchte, stellt es für den Sinn und Zweck der Bestimmung von Erreichbarkeit als Planungsgröße ein übergeordnetes Ziel dar. Das von Sen und Nussbaum entwickelte Konzept des Capability Approach stellt bei der Herstellung von Gerechtigkeit und Teilhabe die Befähigung Lebensziele umsetzen zu können in das Zentrum. Es geht also um individuelle Verwirklichungschancen die durch vorhandene Ressourcen sowie individuelle und subjektive Faktoren beeinflusst werden. Übertragen auf das Themenfeld der Mobilität sind unter den zur Verfügung stehenden Ressourcen z. B. die möglichst wohnortnahe Verteilung von Destinationen zu verstehen, die lebensnotwendige, ökonomische, soziale und kulturelle Bedürfnisse befriedigen und mit möglichst wenig Aufwand zu erreichen sind. Zu den Ressourcen gehören selbstverständlich die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, die es Nutzer:innen ermöglichen, potenzielle Ziele zu verwirklichen, ohne große finanzielle, räumliche und zeitliche Barrieren überwinden zu müssen. Das heißt, bei einer Bewertung von Erreichbarkeit ist mit zu berücksichtigen, ob Bevölkerungsgruppen durch den Preis des öffentlichen Nahverkehrs nicht von der Nutzung ausgeschlossen werden, oder die nächste Haltestelle ca. zwei Kilometer vom Wohnort entfernt ist und diese alle vier Stunden von einem Bus bedient wird. In diesem Fall wäre die Erreichbarkeit als schlecht zu bewerten und dringend geboten die Erreichbarkeitsverhältnisse zu verändern.

Der Capability Approach hat aber nicht nur die Ressourcen im Blick, sondern auch die individuelle Fähigkeit ein Verkehrsmittel zu nutzen. So können physische, psychische oder altersbedingte Einschränkungen die Nutzung von Verkehrsmitteln unmöglich machen. Aber auch subjektive Wahrnehmungen Unsicherheiten, Ängste ein Verkehrsmittel zu nutzen oder kulturelle oder soziale Barrieren, engen den Handlungs- und Entscheidungsspielraum im Bereich der Mobilität ein. Die subjektive Bewertung bzw. Wahrnehmung des zur Verfügung stehenden Aktions- und Möglichkeitsraums ist daher nicht allein von den zur Verfügung stehenden Ressourcen beeinflusst, sondern positive und negative Mobilitätserfahrungen sind ebenso prägend wie z. B. die gesellschaftliche Prägung durch den motorisierten Individualverkehr. Das Ausmaß der Verwirklichungschancen mobil zu sein, um seine Lebensziele zu erreichen wird also nicht nur von den vorhandenen raumstrukturellen Rahmenbedingungen

bestimmt. Es sind die Kombinationen aus den individuellen Fähigkeiten, subjektiven Wahrnehmungen und den strukturellen Bedingungen, die den Handlungs- und Entscheidungsspielraum begrenzen.

Individuelle Handlungs- und Entscheidungsspielräume im Bereich der Mobilität so weit wie möglich zu eröffnen, wäre im Sinne des Befähigungsansatz ein übergeordnetes Ziel. Aber wie lässt sich das mit den Anforderungen und der Notwendigkeit eine nachhaltige Entwicklung im Bereich der Mobilität herzustellen, verbinden? Das Gebot der nachhaltigen Entwicklung leitet sich aus einem Prinzip der Verantwortung ab, das gegenwärtige und zukünftige Leben nicht zu beeinträchtigen (Jonas 1984). Es ist also zum einen ein moralisches Fundament (ökologischer Imperativ), das uns zwingt Mobilität klima- und umweltgerecht zu gestalten. Das Prinzip Verantwortung weist zudem über die gegenwärtig lebende Generation hinaus und hat die Handlungs- und Entscheidungsspielräume künftiger Generationen im Blick, die keine Chance mehr hätten, unter den Bedingungen globaler Umweltkatastrophen ein gutes Leben zu führen. Individuelle Verwirklichungschancen sind daher nicht mit subjektiven Konsumpräferenzen zu verwechseln. Verwirklichungschancen unterscheiden sich von subjektiven Wünschen, wenn sie sich auf universelle Elemente, die ein gutes Leben ausmachen zurückführen lassen (Di Giulio et al. 2010: 20). Für Martha Nussbaum (1999) sind es zehn zentrale Fähigkeiten, deren Verwirklichung die Voraussetzung bilden, um ein gutes Leben führen zu können. Die Bestimmung der Grundfähigkeiten (z. B. körperliche Integrität, Sinne, Fantasie, Denken, Kontrolle über die eigene Umwelt, Spiel etc.) sind einerseits sehr allgemein, wurden aber von ihr konkretisiert. Demgegenüber lässt sich für Amartya Sen ein Übereinkommen zu zentralen Grundfähigkeiten nur über einen demokratischen Prozess herstellen. Durch öffentlichen Vernunftgebrauch soll eine Einigung über die Grundfähigkeiten, die universell für ein gutes Leben sind, erreicht werden, da es unterschiedliche Gewichtungen oder unterschiedliche Vorstellungen zu den notwendigen Grundfähigkeiten gibt (Sen 2005: 157). Die demokratische politische Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung von Mobilität ist daher als eine Grundfähigkeit für ein gutes Leben zu betrachten. Partizipation ist in diesem Sinne ein Aspekt von Teilhabe (Bartelheimer et. al. 2020). Idealerweise wären Zielfindungsprozesse, die Umsetzung von Zielen sowie die Ausgestaltung von nachhaltigen Mobilitätschancen von möglichst vielen gemeinsam zu entwickeln, umzusetzen oder zumindest zu begleiten.

Bezogen auf universell bestimmende Elemente für ein gutes Leben, z. B. nicht in einer bedrohlichen, vergifteten, gesundheitsgefährdenden Umwelt leben zu

müssen, richten sich die Verwirklichungschancen nach der Zieldimension der Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung aus. Der Befähigungsansatz ist darauf gerichtet den Menschen Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu eröffnen und entsprechende Ressourcen zur Verfügung zu stellen, um sie in die Lage zu versetzen, nachhaltig mobil zu sein. Die Chancen der Verwirklichung müssen also auf einem universell tragfähigen Fundament gründen. Demnach können Flugreisen in die Karibik oder die Anschaffung eines Geländewagens für den Stadtverkehr, keine universelle Grundlage für ein gutes Leben bilden (Di Giulio et al. 2010: 21).

Das Konzept der Teilhabe mit dem Befähigungsansatz zu verbinden, bietet die Möglichkeit die verschiedenen Dimensionen (strukturelle, individuelle, subjektive) als integrierendes Narrativ für ein übergeordnetes Ziel zu verankern und damit die Reduktion auf nur eine Dimension zu vermeiden. Gerechtigkeit herzustellen, wird unter dem Begriff der Teilhabe nicht nur auf die gerechte Verteilung von Gütern reduziert. Vielmehr geht es um die gerechte Verteilung von Verfügungs- und Entscheidungsräumen. Dies bedeutet, dass nicht alle gleichermaßen mobil sind, sondern eine Vielfalt von nachhaltigen Mobilitätspraktiken möglich ist und diese Vielfalt auch gelebt werden kann.

Auf Basis eines normativen Leitbilds, sollten Bewertungen von Erreichbarkeitsverhältnissen vorgenommen werden. Die Zugänge zur Mobilität und Aufwände die betrieben werden müssen, um Ziele zu erreichen, sind die Hauptkomponenten die Erreichbarkeit ausmachen. Eine Reduktion des Erreichbarkeitsbegriffs auf z. B. einen räumlichen Widerstand zwischen zwei Orten, der in Reisezeit und Distanz gemessen wird, führt aber zwangsläufig zu einseitigen und nicht angemessenen Bewertungen. Allein die Analyse der Entfernungen von Standorten von ÖPNV-Haltestellen zum Wohnort beispielsweise, würde im urbanen Raum zu falschen Schlussfolgerungen führen, wenn die begrenzenden individuellen Faktoren (z. B. existierende Einkommensarmut) nicht berücksichtigt werden.

Im Kern haben aber auch klassische Erreichbarkeitsanalysen die Verteilung von Mobilitätschancen im Blick und gehen von einer ungleichen Verteilung von Zugängen und Aufwänden aus, die quantifizierbar sind (Gather & Hille 2021). Der Anspruch hat sich an Erreichbarkeitsanalysen insoweit verändert, dass der Indikatorenkatalog für die Bestimmung der Planungsgröße Erreichbarkeit immer

umfangreicher geworden ist. Schon bei der Analyse von raumstrukturellen Rahmenbedingungen und dem vorhandenen Verkehrsangebot sollten alle relevanten Indikatoren berücksichtigt werden. Die Indikatoren sollten sich nicht nur auf einen Verkehrsträger beziehen, sondern ebenso neue Mobilitätsdienstleistungen (z. B. Ridepooling) oder Zugänge zu Fahrrädern sowie die Nutzung von sicherer und qualitativ hoher Radinfrastruktur berücksichtigen. Zur Erreichbarkeit von Verkehrsangeboten gehört neben der räumlichen Organisation (Erreichbarkeit von Haltestellen), Anbindung (Fehlen von Haltestellen) auch die zeitliche Organisation von Verkehrsangeboten (Takt- und Netzdichte). Schon bei der Bewertung der zeitlichen Komponente von Erreichbarkeit von Verkehrsangeboten, müssen die subjektiven Wahrnehmungen der Nutzer:innen mitberücksichtigt werden. Befragungen können den notwendigen Kontext dafür liefern, ob die persönlichen Tagesabläufe und Verkehrszeiten überhaupt zueinander passen oder aber als inflexibel empfunden werden. Dieses Beispiel zeigt, dass jeder strukturelle Indikator mit einer subjektorientierten Perspektive untersucht und entsprechend kontextualisiert werden sollte.

Die individuelle Erreichbarkeit wird von Alter, Geschlecht, Einkommen und körperlichen Fähigkeiten beeinflusst. Nicht zu unterschätzen sind des Weiteren das vorhandene Mobilitätswissen und die Fähigkeiten Verkehrsmittel routiniert und sicher zu benutzen. An dieser Stelle soll exemplarisch der finanzielle Zugang zu Verkehrsmitteln thematisiert werden. Einkommensarmut verhindert bzw. erschwert die Nutzung von Verkehrsmitteln (Daubitz 2013). Deshalb ist bei der Bestimmung der Erreichbarkeit insbesondere der finanzielle Zugang zu den unterschiedlichen Verkehrsmitteln zu bewerten.

Die Indikatoren Tarifierreichbarkeit und Zeitkartenbesitz für den Bereich des ÖPNV sind z. B. zwei Indikatoren für eine Erreichbarkeitsanalyse, die eine subjektorientierte Perspektive integrieren. Der Indikator der Tarifierreichbarkeit beschreibt die messbare räumliche Erreichbarkeit, die ein Bartarif im ÖPNV ermöglicht. Der Bartarif umfasst Fahrkarten des ÖPNV, die bis zu einen Tag lang gelten. Der Indikator ergänzt die gängige verkehrswirtschaftliche Perspektive des ÖPNV-Aufgabenträgers und der Verkehrsunternehmen um den Blickwinkel der Fahrgäste. Ebenso ist der Zeitkartenbesitz ein Bewertungskriterium der Erreichbarkeit, da er die permanente Verfügbarkeit des Zugangs ermöglicht (Daubitz et.

Al. 2023). Auch hier ist die Kontextualisierung durch Befragungen notwendig, um die unterschiedlichen Chancen auf die Realisierung von Mobilität qualitativ abschätzen zu können.

Da persönliche Barrieren oder aber auch fehlende Fähigkeiten den Zugang zur Mobilität erschweren, müssen Indikatoren bzw. Ressourcen, die Fähigkeiten und Kompetenzen individuell aufbauen, in Erreichbarkeitsanalysen mit einbezogen werden. Die Existenz von Fahrradlernkursen, die Nutzung von Fahrradwerkstätten, Ausleihmöglichkeiten von Lastenrädern, sowie individuelle Mobilitätsberatungen sind nur einige Indikatoren, die eine Bewertung über die Güte der Erreichbarkeit eines Untersuchungsgebietes vervollständigen. Diese Art der Analyse und Bewertung geht über die klassische standortbezogene Erreichbarkeitsanalyse hinaus, da sie zum einen versucht möglichst alle Auswahlmöglichkeiten zu erfassen und zum anderen eine subjektorientierte Perspektive in die Analyse integriert. So werden idealerweise alle möglichen Verkehrsangebote erfasst, die den Entscheidungsspielraum des Individuums für eine klimagerechte Mobilität erhöhen. Neben der Erhebung von räumlichen, finanziellen und zeitlichen Barrieren, die Zugänge verhindern bzw. erschweren, sind Angebote, die persönliche Barrieren des Zugangs vermindern, in eine Bewertung von Erreichbarkeit einzu beziehen. Zu einer Bestandsaufnahme in Form einer Erreichbarkeitsanalyse gehört also auch die Berücksichtigung von Angeboten, die im Sinne eines Befähigungsansatzes individuelle Zugänge ermöglichen.

Schließlich ist da noch die Dimension der subjektiven Wahrnehmung, die durch die erlebte Mobilitätsbiografie, Normen, Werte, Ängste, und Unsicherheiten geprägt wird. Hier sind es unsichere Verkehrsanlagen oder Angsträume, die als Indikatoren in Erreichbarkeitsanalysen einfließen sollten, da sie Zugänge verhindern. Diese lassen sich in einer räumlichen Analyse gut lokalisieren, bildlich dokumentieren und wiederum durch Befragungen kontextualisieren. Beruht die klassische Erreichbarkeitsanalyse auf der Methodik von Erreichbarkeitsmodellen, die in Geoinformationssysteme (GIS) implementiert werden, ist zur Einbindung einer subjektorientierten Perspektive der Einsatz von Mixed Methods Ansätzen erforderlich (siehe ausführlich Kapitel 4.3).

Die Begriffe Teilhabe und Erreichbarkeit gehören zusammen. Die Basis bildet das normative Zielkriterium der Teilhabe, mit der Zielformulierung die Verwirklichungschancen des einzelnen Menschen auf ein gutes Leben und speziell auf eine gute Mobilität zu ermöglichen. Die Vorstellung, dass Teilhabe mehrdimensional ist, verhindert zugleich Erreichbarkeit auf eine Dimension zu reduzieren. Erreichbarkeitsanalysen messen in diesem Sinne die Mobilitätschancen und haben die verschiedenen Dimensionen im Blick. Das macht die Bestimmung von Erreichbarkeit komplexer und führt zur Ausweitung der eingesetzten Methoden, die sich aufeinander beziehen sollten. Die Realisierung von Teilhabe als übergeordnetes Ziel ist nicht nur Selbstvergewisserung über den Sinn und Zweck des Handelns der Planer:in, sondern erzwingt die Verständigung darüber, was ein gutes Leben ausmacht. Nach diesem Verständigungsprozess lassen sich konkret relevante Indikatoren für die Planungsgröße Erreichbarkeit ableiten.

4.3 Anwendungsbezug

In der Darstellung des wissenschaftlichen Hintergrunds wurde schon auf die Erstellung des *Mobilitätsberichts* für den Bezirk Berlin Pankow und den *Accessibility Plan* in Großbritannien verwiesen. Ausgangspunkt beider Projekte waren normative Leitbilder, die im Weiteren auch das Vorgehen von Erreichbarkeitsanalysen beeinflussten. War in Großbritannien das normative Ziel der sozialen Gerechtigkeit handlungsleitend, hat man sich bei der Erstellung des Mobilitätsberichts in Pankow den Befähigungsansatz zu eigen gemacht (Hausigke & Kruse 2021: 271). In dem Projekt zur Erstellung einer Mobilitätsberichterstattung wurden die Ziele mit den handelnden Akteuren und Bewohner:innen gemeinsam und auf Grundlage verschiedener Datenquellen entwickelt. Erreichbarkeitsanalysen, partizipative Erhebungsformen (Community Mapping), Befragungen etc., bildeten die empirischen Daten auf deren Grundlage eine Strategie und passende Maßnahmen entwickelt wurden. Methodisch wurde die Bewertung mit einer SWOT-Analyse vorgenommen, mit deren Hilfe die verschiedenen Datenquellen in einem verbal argumentativen Prozess zueinander in Bezug gesetzt wurden. So gesehen wurden die Ergebnisse der räumlichen Analyse und die subjektorientierte Perspektive von Bewohner:innen in dem Bewertungsprozess einer SWOT-Analyse zusammengeführt.

Idealerweise würde man sich integrierte Karten wünschen, die quantitative Datensätze und qualitatives Datenmaterial sinnvoll miteinander verknüpfen. Im Rahmen der Kritik an einer reduzierten Nutzung von Geoinformationssystemen, wird in innovativen Studien eine Verknüpfung von Daten durch geographische Informationssysteme (GIS) und Ethnografie erprobt (Knigge & Cope 2006). Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Projekt *MobileInclusion* setzte sich ebenfalls zum Ziel, die quantitativen Ergebnisse einer Raumanalyse und die Berichte aus qualitativen Interviews miteinander zu verbinden. Die sozialen und räumlichen Gegebenheiten, in denen sich mobilitätsbezogene Exklusion manifestiert, sollten mit der Verknüpfung des Datenmaterials entdeckt und beschrieben werden. Quantitative und qualitative Materialien wurden durch die Lokalisierung in einer Karte miteinander in Bezug gesetzt. Dadurch konnten Ergänzungen, aber auch Widersprüche bezogen auf die Wechselbeziehung von Infrastruktur, Prozessen und subjektivem Handeln und Wahrnehmen ermittelt werden, durch die die Mobilität unterer Einkommenschichten eingeschränkt und im Ergebnis soziale Exklusion befördert wird. Konkret wurden Textsegmente aus den qualitativen Interviews den auf einer Karte abgebildeten Orten zugeordnet, um eine qualitative Kontextualisierung herzustellen. In der weiteren Betrachtung wurden die entsprechenden Daten zu möglichen Erreichbarkeitszielen und verfügbaren Daten zum ÖPNV-Netz, SGB-II-Quote, Einwohnerdichte, Kaufkraft etc. mit einbezogen (Daubitz et. al. 2023). Als ein Produkt dieser Analyse können interessierte Nutzer:innen auf einer Webseite den Alltag auch räumlich nachvollziehen.⁶ Zu diesem Zweck fand die Methode des ‚Integrated Mapping‘ Anwendung, die quantitative und qualitative Empirie zusammenführt.

Ein weiterer Schritt der Datenerfassung und der Interaktion im Raum, wären digitale Techniken der mobilen Partizipation, die für Fragestellungen der Erreichbarkeit einsetzbar sind. Die Potenziale in der kollektiven Erfassung georeferenzierter Daten zur Bestandsaufnahme von öffentlichen Räumen, werden vor allem in der Gestaltung von gesundheitsfördernden Stadträumen eingesetzt (Knöll 2018). Im Vordergrund stehen Fragestellungen zum Ausmaß und der Qualität körperlicher Bewegung („Walkability“) und der Inklusion. Durch den Einsatz

⁶ <https://www2.tuhh.de/stadtarmmobil/>

digitaler Technologien können Bewohner:innen in Planungsprozesse einbezogen und lokalisierte Orte individuell qualifiziert werden.

Für die Planungspraxis bedeutet das als erstes, einen normativen Standpunkt zu entwickeln, um sich nicht eindimensional mit einer Planungsgröße Erreichbarkeit zu beschäftigen. Des Weiteren soll an dieser Stelle neben den methodischen besonders auf die sozialen Kompetenzen ein Gewicht gelegt werden, die Planer:innen sich aneignen müssen, um in der Praxis erfolgreich zu sein. Denn die Entwicklung übergeordneter Ziele mit den Akteuren vor Ort, bedürfen moderierender kommunikativer Fähigkeiten. Ebenso ist die Offenheit ein wesentliches Kriterium für die Durchführung von Erreichbarkeitsanalysen. Das bedeutet immer wieder kreative Wege zu suchen, wie sich subjektorientierte Perspektiven auf Mobilität mit räumlichen Analysen verknüpfen lassen. Und schließlich braucht es die Kompetenz Interpretationen und Bewertungen vornehmen zu können, um Strategien und Maßnahmen zu empfehlen bzw. zu entwickeln.

5 Möglichkeitsraum und Aktionsraum

Möglichkeitsraum

Der *Möglichkeitsraum* beschreibt die Vielzahl an Chancen, die einem Individuum oder einer Zielgruppe zur Verfügung stehen, um eine bestimmte Handlung ausführen zu können. Dieser Möglichkeitsraum beinhaltet neben einer objektiven auch eine subjektive Komponente und entspricht damit der individuellen Mobilität.

Gebrauchsbeispiele:

Der *subjektive Möglichkeitsraum* beschreibt die Chancen zur Mobilität einer Person in Bezug auf Ihre spezifischen Bedürfnisse, individuellen Voraussetzungen und subjektiven Wahrnehmungen.

Der *objektive Möglichkeitsraum* wird durch räumliche Voraussetzungen und zur Verfügung stehende Ressourcen bestimmt, um potenzielle Ziele zu erreichen. Hierzu gehören, die räumliche Verteilung von Zielen und deren Qualität und die Möglichkeit mit wenig Aufwand diese Ziele zu erreichen.

Die *Analyse von Möglichkeitsräumen* benötigt einen subjektiven Zugang zu den Individuen, um neben den objektiv verfügbaren Möglichkeiten auch die tatsächlich wahrgenommenen Möglichkeiten der Menschen zu identifizieren. Die Methoden hierfür werden maßgeblich in der Mobilitätsforschung entwickelt.

Aktionsraum

Der *Aktionsraum* beschreibt einen durch individuelles Handeln realisierten Raum. Er umfasst die Summe aller realisierten Bewegungen einer Person oder Zielgruppe und kann Hinweise auf Mobilitätsbarrieren von Menschen geben.

Gebrauchsbeispiele:

Das *Ausmaß von Aktionsräumen* erlaubt nur in seltenen Fällen Rückschlüsse auf die individuelle Mobilität. Insbesondere bei Menschen mit großen Aktionsräumen, die viel Verkehr erzeugen, sind häufig die Möglichkeitsräume sehr eingeschränkt, da externe Rahmenbedingungen sie zum weiten Pendeln oder langen Einkaufswegen zwingen.

Die *Analyse von Aktionsräumen* wird durch Erreichbarkeitsanalysen sowie die Erhebung des Mobilitätsalltags in Wegetagebüchern und Interviews vorgenommen. Die Methoden hierfür werden maßgeblich in der Raumforschung entwickelt.

Die *Aktionsraumforschung* beschäftigt sich mit der Analyse, Beschreibung und Erklärung aktionsräumlichen Handelns. Damit kann sie dazu beitragen, die Bedürfnisse bestimmter Zielgruppen auch in raum-zeitlicher Hinsicht zu ermitteln

5.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Mit der Unterscheidung zwischen Verkehr und Mobilität trat zunehmend eine Perspektive in den Vordergrund, die sich mit sozialen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Gestaltung von Verkehrsplanung und Verkehrspolitik beschäftigte. So führte die neue begriffliche Fassung von Verkehr und Mobilität zu einem Perspektivwechsel die den Menschen mit seinen individuellen Voraussetzungen und subjektiven Wahrnehmungen in den Mittelpunkt stellte (Wilde 2014: 35). Technische und ökonomische Sichtweisen auf das Themenfeld Verkehr wurden durch sozialwissenschaftliche Ansätze ergänzt (Breitinger 2023).

Das Konzept des Möglichkeitsraumes lässt sich vom Vorläufer der Opportunitätsstrukturen ableiten (Voges et al. 2003: 53), dessen Ursprünge wiederum auf das Konzept des sozialen Raums von Pierre Bourdieu (1985) zurückgehen. Sein Modell des sozialen Raums kann als Grundlage für eine systematische Einordnung von Mobilität genutzt werden. Mit dem Raum als Metaphorik – in starker Abgrenzung zu einem Raumverständnis räumlich-materieller Strukturen – sind zwei grundlegende Ordnungsweisen verbunden, welche zur Kennzeichnung aller denkbaren Prozesse und Sachverhalte verwendet werden können, insbesondere für die Mobilität als eine im Sozialen stattfindende Praxis. Dabei handelt es sich um zwei Teilräume (vgl. Abbildung 7):

1. Der Raum der Positionen kennzeichnet die Distribution materieller Ressourcen und die Verfasstheit der Sozial- und Raumstrukturen. Der Raum der Positionen bildet die objektive Seite des Möglichkeitsraums.
2. Der Raum der Perspektiven kennzeichnet die individuellen Standpunkte innerhalb der sozialen Welt sowie den daran geknüpften Wahrnehmungen und Sichtweisen. Der Raum der Perspektiven beschreibt die subjektive Seite des Möglichkeitsraums.

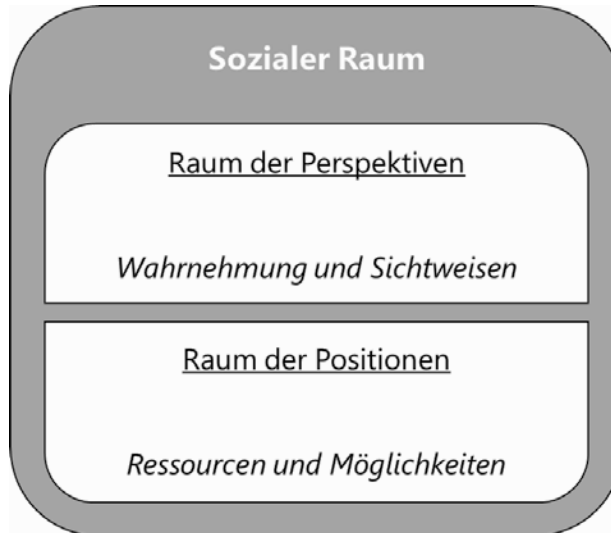


Abbildung 7: Sozialer Raum mit seinen beiden Konstituenten (Bourdieu 1982)

Die Chancen und Grenzen kollektiver und individueller Lebensgestaltung werden durch individuelle Handlungsvoraussetzungen, strukturelle Rahmenbedingungen und den Habitus definiert (van Essen 2013: 18). Diese Einflussfaktoren konstituieren den individuellen Möglichkeitsraum nach Bourdieu (2000: 58). Die subjektive Dimension des Möglichkeitsraums – und damit auch von Mobilität – kann als ein Bedingungsgefüge von Sozialisation und Habitus aufgefasst werden. „Sie verdeutlicht die enge Verwobenheit individueller Wahrnehmungen, Einstellungen und Orientierungen mit sozialstrukturellen Kontextfaktoren“ (van Essen 2013: 34). Die objektiven Einflussfaktoren werden durch den individuellen Habitus gefiltert und bestimmen damit das (Mobilitäts-)handeln (FGSV 2015b: 9). Der Habitus beschreibt die einverlebten Grundregeln des individuellen Handelns im Raum der Positionen sowie in den verschiedenen sozialen Feldern – beispielsweise bei der Mobilität (Bourdieu 1982: 33) und projiziert diese in den Raum der Perspektiven. Der Raum der Perspektiven stellt die subjektive qualitative Wahrnehmung dar (van Essen 2013: 34) und wird vom individuellen Habitus fundiert. Dieser konstruiert sich auf Basis von subjektiven Sichtweisen, Orientierungen und Haltungen. Der Habitus kann als „eine Seinsweise, ein habituelles Zustand des Körpers, eine Tendenz, ein Hang oder eine Neigung, sich auf spezifische Art und Weise zu präsentieren und zu handeln“ (Liebsch 2008: 76) oder

als „einverleibtes Orientierungswissen“ (Meuser 2007: 210) beschrieben werden. Bezogen auf die Mobilität verknüpft der Habitus die erlebten Mobilitätserfahrungen, mit Handlungsroutinen und Dispositionen. Kombiniert mit der Sozialisation eines Individuums bildet er den subjektiven Filter, welcher über den objektiven Möglichkeitsraum für Ortsveränderungen gelegt wird. Dabei finden sich Einflüsse der Sozialisation auch im individuellen Habitus wieder (Hillebrandt 1999: 8), sodass der Habitus als Kenngröße für die gesamte subjektive Ausprägung des Möglichkeitsraums dienen kann.

Die begriffliche Fassung von Mobilität als potenzielle Bewegung, also die Möglichkeit, sich fortzubewegen, bereitete den Begriff des Möglichkeitsraum vor. Verkehr wurde hingegen als die Realisierung, also die tatsächliche Ortsveränderung beschrieben (Canzler 2013: 922). Der Begriff Mobilität bekam durch seine begriffliche Fassung mit dem Schwerpunkt auf das Potenzial eine auf die soziale Teilhabe gerichtete Perspektive, indem möglichkeitserweiternde Augenblicke von Mobilität thematisiert wurden (Daubitz et. al. 2023). Mit der Erkenntnis, dass Mobilität grundlegend für Teilhabe ist, konnten die unterschiedlich großen Potenziale z. B. zwischen reichen und einkommensarmen Gruppen benannt und mit der sozialgerechten Ausgestaltung von Mobilität verknüpft werden. Des Weiteren wurde mit der Beschreibung von Mobilität als geistige Bewegung in Möglichkeitsräumen (Canzler & Knie 1998: 30) oder individuellen Möglichkeitsräumen als soziokulturelles Konstrukt eines Menschen (Wilde 2014: 36; Schwedes et al. 2018: 5) der Fokus der Analyse auf mobilitätsbiographische Erfahrungen, normative Leitbilder, Wunschziele, subjektive Wahrnehmungen von Zielen oder zu benutzende Verkehrsmittel gerichtet.

Die Aktionsraumforschung wurde anfangs vor allem von der Humangeographie vorangetrieben, mit dem Ziel das menschliche Handeln im zeit-räumlichen Kontext besser zu beschreiben und zu verstehen. Dabei fokussierte man sich vor allem auf die Untersuchung von stadträumlichen Strukturen und Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs wie Lebensmittelgeschäfte, Post, Schulen, medizinische Versorgung oder Kultureinrichtungen (also der Nahversorgung im weitesten Sinne) für die umliegende Bevölkerung. Mit dieser Art von Aktionsraumforschung wurde eine dezidierte Kritik an der funktional gegliederten und segmentierten Stadt im Sinne der Charta von Athen zum Ausdruck gebracht. Stattdessen wurde der Fokus auf eine integrierte Stadtentwicklung gelegt, in der

insbesondere die Durchmischung von Funktionen angestrebt wird und die auch in jüngster Zeit im Rahmen stadt- und verkehrspolitischer Leitbilder wie ‚Stadt der kurzen Wege‘ oder der ‚15-Minuten Stadt‘ verfolgt wird (Hesse 2010; Gertz & Werner 2022).

5.2 Begriffsbestimmung

Aus verkehrsplanerischer Perspektive schließen sich die Verständnisse und Verwendungen der Begriffe Möglichkeitsraum und Aktionsraum an die Trennung der Gestaltungsdimensionen Mobilität, Verkehr und Infrastruktur an. So lässt sich die Infrastruktur als räumliche Ausprägung der Bewegungsmöglichkeiten definieren, unter der Annahme, dass Infrastruktur den räumlichen Aspekten möglicher Bewegungen einen Rahmen setzt. Verkehr als zeitliche Ausprägung der realisierten Ortsveränderung beschreibt den Prozesscharakter von räumlicher Bewegung. Beides wirkt damit als Erreichbarkeit direkt auf den gegebenen Aktionsraum ein und bietet eine strukturelle Basis für den Möglichkeitsraum.

Der Möglichkeitsraum beschreibt die Potenziale die Menschen haben sich bewegen zu können. Der Begriff des Möglichkeitsraums ist wie z. B. der Begriff der Exklusion ein mehrdimensionaler Begriff, da er sich aus einer subjektiven und einer objektiven Komponente zusammensetzt, die Menschen in ihren Chancen entweder einschränken oder aber auch ermöglichen an gesellschaftlichen Aktivitäten teilhaben zu können.

Der subjektive Möglichkeitsraum wird durch die Optionen begrenzt, die dem Individuum nicht ‚in den Sinn‘ bzw. nicht in Frage kommen (weil beispielsweise Informationen über ein Verkehrsangebot fehlen). Darüber hinaus beeinflussen die subjektive Wahrnehmung von Erreichbarkeit, mobilitätsbiografische Prägungen und persönliche Barrieren (z. B. Ängste) den Möglichkeitsraum. Bedürfnisse, Erfahrungen, Kenntnisse und Fähigkeiten, soziale Ressourcen aber auch der persönliche Stellenwert von Mobilität sind Indikatoren, die den subjektiven Möglichkeitsraum bestimmen. Auch Vorstellungen zu potenziell möglichen Ortsveränderungen bzw. Wunschzielen sind Bestandteil des subjektiv wahrgenommenen Möglichkeitsraums. So wird auch der subjektive Möglichkeitsraum durch viele individuelle Komponenten bestimmt. Am deutlichsten wird das,

wenn Menschen in qualitativen Interviews Begrenzungen in ihrer Mobilität formulieren oder in Erzählungen über die tatsächliche Realisierung von Wunschzielen berichten. Dabei nimmt zum einen die Frage nach Wunschzielen eine zentrale Rolle ein, da sie den Einstieg bietet z. B. über nicht gemachte Wege und ihre Gründe zu reflektieren. So können Gruppen mit ähnlichen subjektiven Wahrnehmungen auf ihre Mobilitätspotenziale oder ähnliche persönliche Barrieren zugeordnet werden. Mit dem Ziel der Möglichkeitserweiterung können aus den bestimmenden individuellen Begrenzungen Konzepte bzw. Maßnahmen des Mobilitätsmanagement sowie der Sozialarbeit entwickelt werden.

Es sind aber auch subjektive Erfahrungen und Wahrnehmungen von räumlicher Erreichbarkeit, die den Möglichkeitsraum bestimmen. So wird beispielsweise die räumliche Erreichbarkeit durch Routinen, oder fehlende Informationen bewertet. Der Möglichkeitsraum wird aber auch durch objektive Komponenten bestimmt. Hierunter ist die gegebene Infrastruktur zu fassen, die ein Mensch vor Ort auch tatsächlich nutzen kann. Netzwerkdichte des ÖPNV's, eine existierende sichere Fahrradinfrastruktur, die Lage von Gesundheitseinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten etc. sind einige Beispiele, die den Möglichkeitsraum beeinflussen.

Der Aktionsraum beschreibt die tatsächlich realisierten Wege eines Menschen. Die Rekonstruktion des Aktionsraums wird z. B. durch Erreichbarkeitsanalysen sowie die Erhebung des Mobilitätsalltags in Wegetagebüchern und Interviews vorgenommen. Bei der Bewertung eines Aktionsraums können raumstrukturelle Barrieren oder finanzielle Barrieren identifiziert werden. Aufgrund der Anzahl der durchgeführten Wege und der angestrebten Ziele können Unterschiede festgestellt werden. Auf Grundlage von visuellen Analysen von Aktionsraumkarten werden räumliche Kategorisierungen des Mobilitätsalltags vorgenommen. Insbesondere die Ausprägung des Aktionsraums als Zone, innerhalb dessen sich die Person auf alltäglicher Basis bewegt und ein Wunschraum als geografischer Umfang innerhalb dessen Mobilität vorstellbar ist, ermöglicht nicht nur die Beschreibung der Mobilität eines einzelnen Menschen, sondern lässt Gruppierungen zu.

Während Verkehr die realisierte Bewegung von Personen, Gütern und Daten bezeichnet, beschreibt Mobilität die individuellen Möglichkeiten zur Bewegung. Im

Idealfall ermöglicht ein großer Aktionsraum auch einen großen Möglichkeitsraum, sodass Infrastruktur und Verkehrsangebote mit der Vielfalt an Chancen und Handlungsmöglichkeiten einhergehen. Nicht selten fällt dies aber weit auseinander, beispielsweise dann, wenn bestimmte Strukturen zwar gegeben sind – beispielsweise sichere Radverkehrsinfrastruktur – die betroffenen Personen aber nicht Radfahren können, kein nicht-funktionstüchtiges Fahrrad zu Hause haben oder es für sie aus unterschiedlichsten Gründen nicht in den Sinn kommt das Fahrrad zu nutzen, dann ist ihr Möglichkeitsraum trotz aller Erreichbarkeiten in dieser Hinsicht faktisch eingeschränkt.

In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass die quantitative und die qualitative Bewertung vom Möglichkeits- und Aktionsraum keinesfalls immer deckungsgleich sind. Deshalb ist es wichtig eine eigene Gestaltungsdimension für die Mobilität zu konstituieren, die sich explizit mit der subjektiven Dimension des individuellen Möglichkeitsraums beschäftigt. Bei der Zielstellung einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung würde es darum gehen, die individuellen Möglichkeitsräume in Bezug auf die spezifischen Bedürfnisse von Personen(gruppen) beizubehalten bzw. für bisher marginalisierte Gruppen zu verbessern. Zugleich sollte Verkehr und dessen vielfältige negativen Umweltauswirkungen durch eine strategische Verringerung der (automobilen) Aktionsräume reduziert werden (Schwedes & Rammert 2020b; Schwedes et al. 2018).

5.3 Anwendungsbezug

Das hier vorgestellte Begriffsverständnis führt vor Augen, dass die bedürfnisgerechte Gestaltung individueller Möglichkeitsräume eine komplexe Aufgabe ist, der die klassische Verkehrsplanung nicht gerecht werden kann. Denn aufgrund der Berücksichtigung subjektiver Größen spielen hier vor allem qualitative Indikatoren eine Rolle, die schwieriger zu identifizieren, zu beeinflussen und zu evaluieren sind und ein sozialwissenschaftliches Planungsverständnis erfordern.

Die Analyse von Möglichkeitsräumen und Aktionsräumen bieten Handlungsperspektiven sowohl für die Mobilitätsplanung, Sozialpolitik als auch für die soziale Arbeit. Vor allem der unterschiedliche Zugang zu Ressourcen der Teilhabe können durch die vergleichende Analyse von Möglichkeitsräumen und

Aktionsräumen veranschaulicht werden (vgl. Kapitel 4 *Erreichbarkeit und Teilhabe*). Am Verhältnis zwischen Aktionsraum und Möglichkeitsraum wird die Erfahrung z. B. von mobilitätsbezogener Exklusion am deutlichsten. Wenn darauf verzichtet wird Verwandte und Freunde zu besuchen, ist das ein Beleg dafür, dass potenzielle Ortsveränderungen nicht umgesetzt werden können. Die unterschiedliche Größe des Möglichkeitsraum ist also ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal, um verschiedene Mobilitätstypen zu identifizieren. So reicht das Spektrum von Menschen, die keine Wunschziele mehr formulieren können, bis hin zu Personen, die über einen sehr großen Raum vorstellbarer Mobilität verfügen.

Möglichkeitsräume zu eröffnen bzw. diese zu verbessern sollte der normative Anspruch einer Mobilitätsplanung sein. Dies kann aufgrund der Mehrdimensionalität von Möglichkeitsräumen in der konkreten Maßnahmenentwicklung mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen verbunden sein. Einerseits lässt sich durch Kommunikations- und Informationsmaßnahmen die subjektive Wahrnehmung existierender Möglichkeitsräume erhöhen. Hierbei wird angenommen, dass Menschen nur eingeschränktes Wissen über die ihnen zur Verfügung stehenden Angeboten haben und deshalb nicht den vollen Grad an Mobilität ausschöpfen können. Andererseits lässt sich die subjektive Wahrnehmung vorhandener Möglichkeitsräume durch die subjektseitige Anpassung an gegebene Rahmenbedingungen erhöhen. Diese Mobilitätsangebote umfassen dann bspw. die Erhöhung von Budgets zur Bewältigung einschränkender ökonomischer Rahmenbedingungen (Subventionen) oder die Implementierung technischer Hilfsmittel zur Reduktion subjektiver Barrieren.

Zudem können neue Mobilitätserfahrungen außerhalb der gewohnten Alltagsstrukturen einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Möglichkeitsräume zu eröffnen. Für Kinder und Jugendliche kann dies beispielsweise in Form von Ferienreisen, Jugendcamps oder Auslandspraktika geschehen. Die gemachten Erlebnisse können ihnen neue Perspektiven aufzeigen und eine Vorstellung davon vermitteln, welche Aktivitätsmöglichkeiten über ihren bisherigen Erfahrungsbereich hinaus bestehen. Auch das Kennenlernen fremder Orte kann ein positives Erlebnis sein und durch das Knüpfen neuer Kontakte kann sich das soziale Netzwerk erweitern. Die Idee, durch positive Erlebnisse in einem neuen Umfeld, Perspektiven und Möglichkeitsräume zu eröffnen, ließe sich auch auf andere Altersgruppen oder

Zielgruppen übertragen. Die Verknüpfung von individuellem Mobilitätsmanagement mit sozialen Programmen bietet eine konkrete Perspektive subjektive Möglichkeitsräume zu verändern.

Die Vermittlung von Sprachkompetenzen in Sprachkursen für Migrantinnen am Beispiel der Nutzung eines Fahrkartensautomaten wäre eine klassische Intervention von Kompetenzvermittlung auf der Ebene der sprachlichen Kompetenz und der Nutzung des ÖPNV's. Aber auch für die partizipative Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätswende ist das Wissen der unterschiedlichen Möglichkeitsräume wichtig, um sich gemeinsam über die verschiedenen Mobilitätsbedarfe auszutauschen (vgl. Kapitel 10 *Bedürfnisse und Bedarfe*). Denn die verschiedenen Vorstellungen zur Mobilität und normativen Ansichten wie diese Mobilität auszugestalten ist, sind abhängig davon welchen Stellenwert Mobilität beigemessen wird und über welche Mobilitätserfahrungen man verfügt.

Die Infragestellung der autogerechten Stadt zugunsten einer Rekonfiguration von Urbanität jenseits des motorisierten Individualverkehrs, wird in den urbanen Zentren ohne Zweifel von Angehörigen der jungen akademischen Mittelschichten bestimmt. In Berlin ziehen diese ‚Neuen Urbaniten‘ (Häußermann & Siebel 1987) seit den 1990er Jahren in die ehemaligen innenstädtischen Arbeiterquartiere, deren alteingesessene Bewohner:innen der Perspektive eines automobilen ‚Degrowth‘ eher gleichgültig bis ablehnend gegenüberstehen und dem motorisierten Individualverkehr einen hohen symbolischen Wert als Indikator für Wohlstand, Individualität und Unabhängigkeit beimessen. In diesem Zusammenhang lässt sich eine Entmischung der Anwohner:innen und eine soziale Mikrosegregation zwischen den jüngst zugezogenen arrivierten akademischen Mittelschichten und den proletarisch und migrantisch geprägten Milieus beobachten. Wenn also eine Mobilitätswende von allen getragen werden soll, gilt es die ungleichen Ressourcen, Interessen und Mentalitäten der Akteure hinsichtlich ihrer individuellen Mobilität sichtbar zu machen, um Moralisierungen zu vermeiden und einen Diskurs über die divergierenden Vorstellungen führen zu können. Es müssen also Foren und Räume installiert werden, in denen sich die Milieus begegnen und sich über ihre unterschiedlichen subjektiven Möglichkeitsräume verständigen können.

Abgesehen von einer Erweiterung der Aktions- und Möglichkeitsräume von Menschen und Personengruppen, kann es aus Sicht einer ziel- und angebotsorientierten Verkehrspolitik Sinn machen, die Gestaltung des Möglichkeitsraums durch definierte räumliche und physische Rahmenbedingungen einzuschränken (vgl. Kapitel 3 *Angebote und Restriktionen*). Dabei können gezielte Mobilitätsrestriktionen die subjektive Wahrnehmung des Möglichkeitsraums und damit auch explizit die Mobilität von Menschen begrenzen und verkehrspolitisch unerwünschtes Mobilitätsverhalten verringern. Durch die De-Attraktivierung von Handlungsoptionen und Ortsveränderungsmöglichkeiten z. B. für den Autoverkehr sinkt die Möglichkeit, Mobilitätsbedarfe mit dem MIV zu realisieren, beispielsweise weil die betroffene Option im Zuge erhöhter finanzieller oder zeitlicher Ressourcen zu höheren Opportunitätskosten führt. Wie stark der individuelle Möglichkeitsraum durch Restriktionen eingeschränkt wird, hängt von den spezifischen Charakteristika eines Individuums bzw. einer Zielgruppe ab. Handelt es sich beispielsweise um Zwangsnutzer (Captives), welche nur über die Auswahloption eines Verkehrsmittels verfügen, so senken Mobilitätsrestriktionen den individuellen Möglichkeitsraum stark. Existiert hingegen ein hochgradig ausdifferenzierter Möglichkeitsraum des Individuums, bei dem die unterschiedlichen Handlungsoptionen – wie beispielsweise in hochverdichteten städtischen Räumen – in etwa gleicher Weise der Realisierung von Mobilitätsbedürfnissen dienen, so zieht die Mobilitätsrestriktion kaum finanzielle oder zeitliche Einschränkungen für den Betroffenen nach sich und führt vielmehr zu wünschenswerten Effekten der Verkehrsvermeidung und -verlagerung.

In diesem Sinne geht es um eine politische Abwägungsentscheidung im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung: Den Möglichkeitsraum einerseits für bisher benachteiligte Personengruppen zu erhöhen und zu verbessern und andererseits für diejenigen, deren Möglichkeits- und Aktionsraum zur gesellschaftlichen Last geworden ist, strategisch zu verringern.

6 Handeln und Verhalten

Handeln
Das <i>Handeln</i> bezeichnet auf Grundlage spezifischer Möglichkeiten individuell motivierte, bewusst oder unbewusst getroffene Entscheidungen.
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p>Das <i>Verkehrshandeln</i> beschreibt bewusste wie unbewusste Entscheidungen während der realisierten Bewegung.</p> <p>Das <i>Mobilitätshandeln</i> beschreibt verkehrsrelevante Entscheidungen, bevor die Bewegung realisiert wird. Dieses <i>Mobilitätshandeln</i> wird auf Grund der spezifischen Bedürfnisse innerhalb des individuellen Möglichkeitsraums ausgeführt.</p> <p>Als <i>handlungsleitend</i> werden jene mentalen Motive bezeichnet, die bewusste oder unbewusste Entscheidungen provozieren.</p>

Verhalten
Das <i>Verhalten</i> ist die objektiv erkennbare Folge individueller Entscheidungen, bei denen die zugrunde liegenden Motive unklar bleiben.
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p>Das <i>Verkehrsverhalten</i> beschreibt die konkrete physische Bewegung einer Person oder Zielgruppe. Das Verkehrsverhalten kann beobachtet werden und erlaubt Rückschlüsse auf vorangegangene verkehrsrelevante Entscheidungen.</p> <p>Das <i>Mobilitätsverhalten</i> beschreibt die verkehrsrelevanten Entscheidungen einer Person oder Zielgruppe. Diese Entscheidungen sind die Folge der individuellen Mobilität und können Verkehr erzeugen.</p> <p><i>Verhaltensmuster</i> sind der sichtbare Ausdruck regelmäßig wiederkehrender, weitgehend unreflektierter, rationaler Handlungsweisen. Sie geben Hinweise auf individuelle Bewältigungsstrategien und können zur Typenbildung genutzt werden.</p>

6.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Die Begriffe Handeln und Verhalten werden in verschiedenen Disziplinen unterschiedlich verwendet. So verweist Walter Edelmann (2000: 67) darauf, dass die ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen statt der Begriffe Handeln und Verhalten den Begriff der Reaktion verwenden. In der Biologie hingegen wird als Oberbegriff zumeist das Verhalten gebraucht. Umgekehrt verhält es sich in manchen psychologischen und pädagogischen Theorien, die das Handeln zum Oberbegriff gewählt haben. Zu beachten ist hierbei, dass die Untersuchung der Handlung selbst noch einen Schritt weitergehen kann, indem es die Motivationen hinter bewussten und unbewussten Handlungen hinterfragt (Ajzen 1991). Schließlich gibt es zahlreiche Autorinnen und Autoren, die die beiden Begriffe Handeln und Verhalten synonym verwenden, aber auch im Alltagsgebrauch, wenn etwa von Verhaltenserwartung, Verhaltenskonformität, Verhaltensmuster, abweichendem Verhalten oder generativem Verhalten die Rede ist (Gukenbiehl & Kopp 2010: 340). Die sozialwissenschaftlichen Handlungstheorien beziehen sich in der Regel auf Max Weber, der die Soziologie als eine Wissenschaft definiert, „welche soziales Handeln deutend verstehen und dadurch in seinem Ablauf und seinen Wirkungen ursächlich erklären will“ (Weber 1972: 1). Handeln ist demnach eine menschliche Tätigkeit, mit der die betreffende Person einen subjektiven Sinn verbindet. Schließlich erweitert Weber den Begriff und spricht von sozialem Handeln, wenn das Handeln auf die Tätigkeit anderer bezogen ist und sich in seinem Ablauf daran orientiert (ebd.). Anknüpfend an die Bedeutungsebene von Handlungen, wurden im Rahmen von sozialpsychologischen Handlungsmodellen individuelle Motivlagen erforscht und Konzepte entwickelt, mit denen Entscheidungssituationen nachvollzogen werden können (Cialdini 2017). In der Umweltpsychologie haben sich mit dem von Schwartz (1977) begründeten *Normaktivationsmodell* und der *Theorie des geplanten Verhaltens* von Ajzen (1991) zwei Theoriestränge etabliert, die auch in der Mobilitätsforschung angewendet und weiterentwickelt wurden (Hunecke 2015; Bamberg 2018). Beide Ansätze verfolgen das Ziel, in Abgrenzung zum Rational Choice-Ansatz, subjektive Wahrnehmungen sowie Werte und Normen als zusätzliche handlungsleitende Größen etwa bei der Verkehrsmittelwahl zu berücksichtigen.

In der materialistischen Theoriebildung wiederum kann mit dem Begriff der Tätigkeit eine dem Verhalten und Handeln übergeordnete Kategorie identifiziert werden (Held 2001). Dementsprechend wird im Folgenden mit Handeln und Verhalten zwischen zwei Perspektiven menschlichen Tuns unterschieden. Dabei werden zunächst die Begriffe Handeln und Verhalten auf Grundlage der sozialwissenschaftlichen Einsichten erläutert und definiert, um auf dieser Grundlage ein heuristisches Modell des Verhältnisses zwischen Handeln und Verhalten vorzustellen, das für die Verkehrs- und Mobilitätsforschung sinnvoll und tragfähig erscheint.

6.2 Begriffsbestimmung

Um die aktuelle Begriffsverwirrung für die Verkehrswissenschaften aufzulösen, verdeutlicht ein Verkehrsbeispiel von Uwe Schimank am besten die zwei unterschiedlichen Perspektiven auf das menschliche Tun im Verkehrskontext: Eine Person hat sich angewöhnt bei Rot über die Fußgängerampel zu gehen, indem sie, ohne anzuhalten, routiniert aus den Augenwinkeln wahrnimmt, ob ein Auto kommt. Ein Kind folgt dem Beispiel, ist aber nicht schnell genug und wird von einem Auto erfasst. Außenstehende werden dieser Person ihr Verhalten vorwerfen, indem sie davon ausgehen, dass sie anders hätte handeln können bzw. sollen (Schimank 20016: 31). Dies zeigt, dass sich die Unterscheidung zwischen Handeln und Verhalten einzig durch die Perspektive ergibt. Aus objektiver Sicht hat die Person ein falsches Verhalten demonstriert, wobei für die Beobachtenden zunächst nicht klar ist, ob dieses bewusst oder unbewusst motiviert war. Erst aus subjektiver Sicht, lässt sich herausfinden, dass das Handeln der Person routiniert stattfand und damit zum Teil bewusst, zum anderen Teil unterbewusst motiviert war.⁷

Das folgende Handlungsmodell (Eisbergmodell) stellt das menschliche Tun im Verkehrskontext aus den zwei hergeleiteten Perspektiven dar (vgl. Abbildung 8).

⁷ Neben der Einteilung von subjektiver und objektiver Welt hat sich in den Sozialwissenschaften die Dreiteilung in ‚subjektive‘, ‚intersubjektive‘ und ‚objektive‘ Welt etabliert (Habermas 1995). Auf Grund der Verständlichkeit und der Nachvollziehbarkeit, ist es aber für die Mobilitätsforschung ausreichend von einer subjektiven und einer objektiven Ebene auszugehen.

Dabei verweist die Metapher des ‚Eisbergs‘ auf einen sichtbaren Teil (über Wasser) und den unsichtbaren Teil (unter Wasser). Der sichtbare Teil bildet die Perspektive des Beobachters, der für den Verkehr, als auch für die Mobilität ein Verhalten konkret nachvollziehen kann. Dabei ist aus objektiver Sicht zunächst nicht erkenntlich, ob diesem Verhalten bewusstes, unbewusstes oder routinisiertes Handeln zugrunde liegt. Daraus folgt, dass dieses Verhalten beobachtet, gemessen und beeinflusst werden kann, ohne die objektive Ebene verlassen zu müssen.

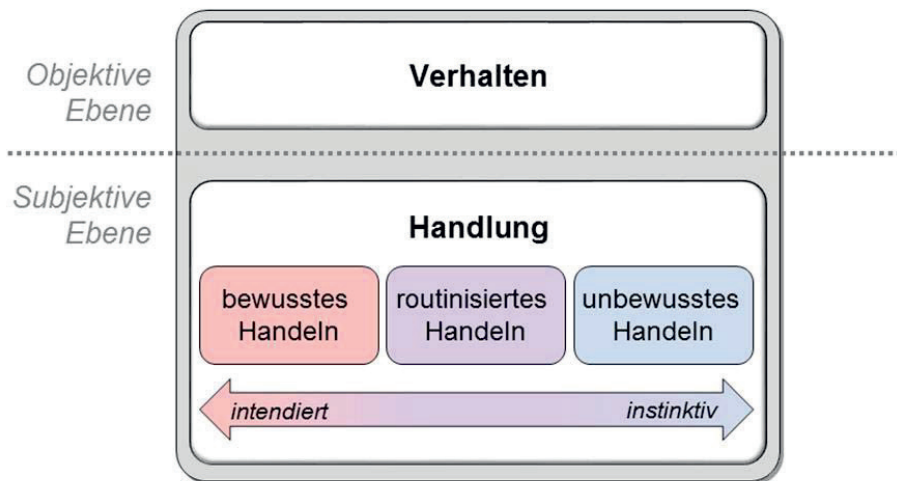


Abbildung 8: Eisbergmodell für verkehrsrelevante Tätigkeiten des Menschen

Auf der anderen Seite befindet sich die subjektive Ebene. Diese vollzieht einen Perspektivwechsel vom Beobachter zum handelnden Subjekt. Aus subjektiver Sicht liegt dem objektiv beobachtbaren Verhalten eine spezifische Handlung zu Grunde. Diese Handlung kann dabei vom Subjekt bewusst oder unbewusst durchgeführt worden sein; in diesem Zusammenhang lässt sich auch von einer Motivation sprechen. Dabei umfasst das Spektrum des Handelns verschiedene Bewusstseinsstufen, welche vom intendierten bis hin zum instinktiven Handeln reichen. Die Art des Handelns kann dabei nicht über Beobachtungen oder Messungen festgestellt werden, sondern muss intrasubjektiv, durch persönliche

Gespräche, oder andere qualitative Erhebungsmethoden erfasst werden. Im Gegensatz zur objektiven Verhaltensperspektive, ermöglicht ein Verständnis der fundierenden Motivationen menschlichen Verkehrs- und Mobilitätshandelns eine zielorientierte und effektive Einflussnahme.

Bezogen auf den Verkehr bedeutet dies für das Verhalten, das Verkehrsverhalten die objektiv erkennbaren Tätigkeiten während der Bewegung umfasst. Bezogen auf die Mobilität hingegen beschreibt das Verhalten die objektiv erkennbaren verkehrsrelevanten Entscheidungen im Rahmen individueller Möglichkeitsräume. Dieses Mobilitätsverhalten ermöglicht es, die Möglichkeitsräume zu beobachten, ohne dabei die bewussten und unbewussten Handlungen auf subjektiver Ebene hinterfragen zu müssen. Die Grenze zwischen Verkehrs- und Mobilitätsverhalten ist auch in diesem Fall wieder der Eintritt in die tatsächliche Bewegung: Verkehrsverhalten lässt sich immer innerhalb des Verkehrsprozesses beobachten, Mobilitätsverhalten lässt sich aus den verkehrsrelevanten Entscheidungen ableiten bevor der Verkehr entsteht, sowie als Reaktion auf Erfahrungen, die im Rahmen von Ortsveränderung gemacht wurden.

Bezogen auf den Verkehr bedeutet dies für das Handeln, dass *Verkehrshandeln* das gesamte Spektrum von bewussten bis zu unbewussten Entscheidungen während der Bewegung umfasst. Bezogen auf die Mobilität führen diese Handlungen zu verkehrsrelevanten Entscheidungen, noch bevor die tatsächliche Bewegung stattfindet. Dieses *Mobilitätshandeln* wird auf Grund der spezifischen Bedarfe innerhalb des individuellen Möglichkeitsraumes ausgeführt (vgl. Kapitel 5 *Möglichkeitsraum und Aktionsraum*). Damit lässt sich festhalten, dass handlungsbezogene Maßnahmen immer auf subjektiver Ebene des einzelnen Menschen wirken und sowohl seine bewussten als auch unbewussten Handlungen vor und nach der Ortsveränderung beeinflusst. Die Grenze zwischen Verkehrs- und Mobilitätshandeln ist auch hier wieder der Eintritt in die tatsächliche Bewegung: *Verkehrshandlungen* finden immer innerhalb des Verkehrsprozesses statt, *Mobilitätshandlungen* hingegen bestimmen die verkehrsrelevanten Entscheidungen vor der eigentlichen Bewegung und können beispielsweise auch einen Verzicht auf Verkehr zum Ziel haben. Schließlich können Mobilitätshandlungen aber auch nach der Bewegung, als Ergebnis konkreter Erfahrungen erfolgen, und damit zukünftige Verkehrshandlungen vorbereiten.

Entsprechend dem oben genannten Verkehrsbeispiel ist das Verhalten die objektive Perspektive auf das menschliche Handeln. *Verkehrsverhalten* zeichnet sich in der Praxis durch die objektiv erkennbaren Tätigkeiten während der tatsächlichen Bewegung aus. Dabei gelten die gleichen Beispiele wie für das Verkehrshandeln, jedoch ist beim Verkehrsverhalten unklar, welche Motive dem Verhalten zugrunde liegen. Umgekehrt kann aus objektiver Sicht das Verhalten kollektiv zusammengefasst werden, da nicht für jede einzelne Person die Handlungen subjektiv nachvollzogen werden müssen. Demnach spielt es für das *Verkehrsverhalten* keine Rolle ob Personen bewusst oder unbewusst an der Ampel das Auto schnell beschleunigen, das Rotlicht beim Rechtsabbiegen ignorieren, oder Fußgänger die Straße unvorhersehbar überqueren. Das Verhalten kann damit gesamtheitlich nach einer objektiven/gesellschaftlichen Perspektive bewertet werden. Das gleiche gilt für das *Mobilitätsverhalten*: Hier spielen nicht die subjektiven Motivationen hinter den verkehrsrelevanten Entscheidungen eine Rolle, sondern nur die Entscheidungen selbst. Ebenso lassen sich durch das Wegfallen der subjektiven Untersuchungsebene viele Verhaltensweisen zusammenführen. Beispiele für das Mobilitätsverhalten sind der Anteil an Fahrgästen, die sich für den öffentlichen Nahverkehr entschieden haben, der individuelle Wechsel vom Fahrrad zum Auto im Winter, oder die Nutzung von Car-Sharing-Angeboten.

Dies bedeutet für die Verkehrsgestaltung, dass *Verkehrsverhalten* besonders für die strategische Verkehrsplanung von Interesse ist. Mit Hilfe der Untersuchung des kollektiven Verkehrsverhaltens lassen sich klare Zielgrößen und Strategien für die Verkehrsplanung definieren: Reduktion der Tempouberschreitungen in Innenstadtbereichen, Verminderung der Verkehrstoten durch fehlerhaftes Verhalten im Straßenverkehr oder Beruhigung des straßengebundenen Gesamtverkehrs. Diese Zielgrößen können dann im Rahmen des Verkehrsmanagements operationalisiert und entsprechende Maßnahmen entwickelt werden; auf operativer Ebene spielt damit das *Verkehrshandeln* wieder eine Rolle. Dementsprechend ist das *Mobilitätsverhalten* ein zentraler Baustein der Mobilitätsplanung. Auf strategischer Ebene spielt vor allem die Mobilität im gesamtgesellschaftlichen Kontext eine Rolle, um entsprechende Ziele zu definieren. Das Mobilitätsverhalten kann durch Strategien gestaltet werden, die beispielsweise die Nutzung des

Fahrrads für Strecken unter 5 km erhöht, die Bike-Sharing-Flotte stärker auslastet, oder das Umsteigen vom Auto in den Nahverkehr anregt. Erst auf operativer Gestaltungsebene des Mobilitätsmanagements spielt die subjektive Perspektive wieder eine Rolle, um möglichst effektive Maßnahmen zur Operationalisierung der Strategien zu entwickeln.

Im Unterschied zur objektiven Perspektive des Verkehrs- und Mobilitätsverhaltens repräsentieren das Verkehrs- und Mobilitätshandeln die subjektive Perspektive. *Verkehrshandeln* zeichnet sich in der Praxis durch die individuell motivierten, bewussten und unbewussten Entscheidungen während der tatsächlichen Bewegung aus. Dazu gehören beispielsweise das schnelle Beschleunigen eines Autofahrers an der Ampel, das Ignorieren des Rotlichts beim Rechtsabbiegen eines Fahrradfahrers oder die unvorhersehbare Querung der Straße durch einen Fußgänger. *Mobilitätshandeln* hingegen beschreibt die Motive für bewusste und unbewusste verkehrsrelevante Entscheidungen, die zu der Durchführung oder Nichtdurchführung einer Ortsveränderung führen, oder im Nachgang einer Ortveränderung aufgrund bestimmter Erfahrungen erfolgen. Diese Handlungen umfassen beispielsweise die Entscheidung den Bus anstatt des Fahrrads zu nehmen, weil es regnet, mit der U-Bahn zu fahren, um nicht im Stau zu stehen, oder nicht mehr alkoholisiert mit dem Auto zu fahren, weil ein nahestehender Mensch auf diese Weise zu Tode gekommen ist.

Für die Verkehrsgestaltung ist damit auf der einen Seite das *Verkehrshandeln* interessant, wenn es darum geht, den durch den Menschen verursachten Verkehrsprozess besser nachvollziehen zu können und in diesem Kontext die Verkehrssicherheit durch eine Reduktion von Fehlhandlungen zu erhöhen. Diese Aufgaben fallen in den Bereich des Verkehrsmanagements (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*), da auf operativer Gestaltungsebene die konkreten Maßnahmen zur Verkehrsbeeinflussung in den Fokus rücken und damit auch die subjektive Ebene des bewussten, routinisierten und unbewussten Handelns im Verkehr (vgl. Kapitel 7 *Routinen und Muster*). Auf der anderen Seite spielt das *Mobilitätshandeln* vor allem im Rahmen des Mobilitätsmanagements eine Rolle. Hier gilt es die Motive der subjektiven Entscheidungen für ein Verkehrsmittel nachvollziehen zu können und daraufhin entsprechende Maßnahmen zu konzipieren. Dabei ist es nicht ausreichend allein das *Mobilitätsverhalten* zu

untersuchen, denn für zielgruppenspezifische Mobilitätsmaßnahmen müssen auch die zu Grunde liegenden Motivationen offengelegt werden, um das Handeln möglichst effektiv im Sinne der strategischen Ziele unterstützen zu können.

6.3 Anwendungsbezug

Die begriffliche und konzeptionelle Unterscheidung der Dimensionen Handeln und Verhalten, eröffnet der Verkehrsplanung ein neues Gestaltungsfeld. Indem Handlungen als soziale Sinnbezüge eingeführt und von dem unmittelbar sichtbaren Verhalten unterschieden werden, geraten die Menschen mit ihren spezifischen Anforderungen und Bedürfnisse in den Blick (vgl. Kapitel 10 *Bedürfnisse und Bedarfe*), wie auch ihre Interaktionen untereinander. Während die klassisch-psychologischen Reiz-Reaktions-Schemata von der Verkehrsplanung dazu verwendet werden, das Verhalten der Menschen durch entsprechende Schulungen in die gebaute Verkehrswelt einzupassen, verfolgt die Verkehrsplanung bei den Handlungen eine gezielte Ansprache der Menschen. Indem sich die Verkehrsplanung dabei auf die sozialen Sinnbezüge der Menschen einlässt, nimmt sie einen Dialog auf, um ihre Entscheidungen zu verstehen und den Ursachen auf den Grund zu gehen. Der geradlinige Planungsprozess wandelt sich damit zu einem wechselseitigen Kommunikationsprozess. Hatte die klassische Verkehrsplanung die Aufgabe Menschen zu beplanen, besteht die neue Herausforderung darin, pro-aktiv das Gespräch mit jenen Menschen zu suchen, für die geplant wird. Eine dergestalt gelungene, am Menschen orientierte Verkehrsplanung, ist im Vergleich zur klassischen Verkehrsplanung mit einer Qualitätssteigerung verbunden.

Die Untersuchung von Verhaltensweisen und Handlungen erfordern unterschiedliche methodische Zugänge. Während das Verhalten von Menschen in der konkreten Situation beobachtet, aufgezeichnet und ausgewertet werden kann, können Handlungen nur retrospektiv nachvollzogen, eingeordnet und interpretiert werden, indem man die Menschen nachträglich dazu befragt, was sie sich dabei gedacht haben. Die Erhebung und Dokumentation verhaltensbezogener Verkehrsdaten erfolgt seit vielen Jahren im Rahmen der regelmäßig durchgeführten repräsentativen Bevölkerungsbefragungen *Mobilität in Deutschland (MiD)*

und *Mobilität in Städten* (SrV) sowie dem *Deutschen Mobilitätspanel* (MOP). Demgegenüber kommen bei der Ermittlung von Verkehrshandlungen die vielfältigen qualitativen Erhebungsmethoden der Mobilitätsforschung zum Einsatz. Dazu zählen etwa verschiedene Varianten der Teilnehmenden Beobachtung, wie sie beispielsweise Jörg Leben (2016) in seiner Untersuchung von Radfahrenden angewendet hat, denen er mit einer Kamera gefolgt ist, um ihr Fahrverhalten festzuhalten. Anschließend wurden die Proband:innen nach den Gründen für ihr Fahrverhalten gefragt und auf Grundlage der ermittelten Handlungsweisen unterschiedliche Fahrradtypen abgeleitet. Eine ähnliche Methode ist der ‚Walk-Along-Ansatz‘, den Florian Breiteringer (2022) bei seiner Untersuchung der fußläufigen Mobilität älterer Menschen angewendet hat. In dem Fall hat er gemeinsam mit den Proband:innen ihre Alltagswege zurückgelegt und sie dabei interviewt, um ihre subjektive Wahrnehmung des Zufußgehens zu erfassen. Die genannten qualitativen Methoden zielen darauf, Verhaltensweisen im Feld zu beobachten und währenddessen die zugrunde liegenden Motive zu ermitteln, oder nachträglich zu erfragen.

Ein Beispiel für die praktische Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über das Handeln und Verhalten von Menschen ist die in den Jahren 2009/2010 in neun bundesdeutschen Städten durchgeführte Kommunikationskampagne ‚Kopf an: Motor aus‘ (ARGE ZEM 2011). Das Ziel der aufwendig gestalteten Kampagne war es, auf das Mobilitätshandeln von Autofahrer:innen einzuwirken, um ihr Verkehrsverhalten zugunsten des Radverkehrs zu verändern. Dazu wurden in einem ersten Schritt Auto-affine Zielgruppen identifiziert, die sich aufgrund ihres Mobilitätsstils dennoch aufgeschlossen gegenüber einer entsprechenden Ansprache zeigten (Deffner & Götz 2008). Daraufhin wurde das auf den verhaltenstheoretischen Ansätzen basierende Transtheoretische Modell (TTM) von James O. Prochaska & Carlo C. DiClemente (1982) dazu genutzt, durch die gezielte Ansprache eine entsprechende Verhaltensänderung zu erreichen. Das TTM wurde ursprünglich für die Behandlung von Drogensüchtigen entwickelt und beschreibt sechs Stadien der Behandlung bis zur erfolgreichen Loslösung vom Drogenkonsum (vgl. Abbildung 9).

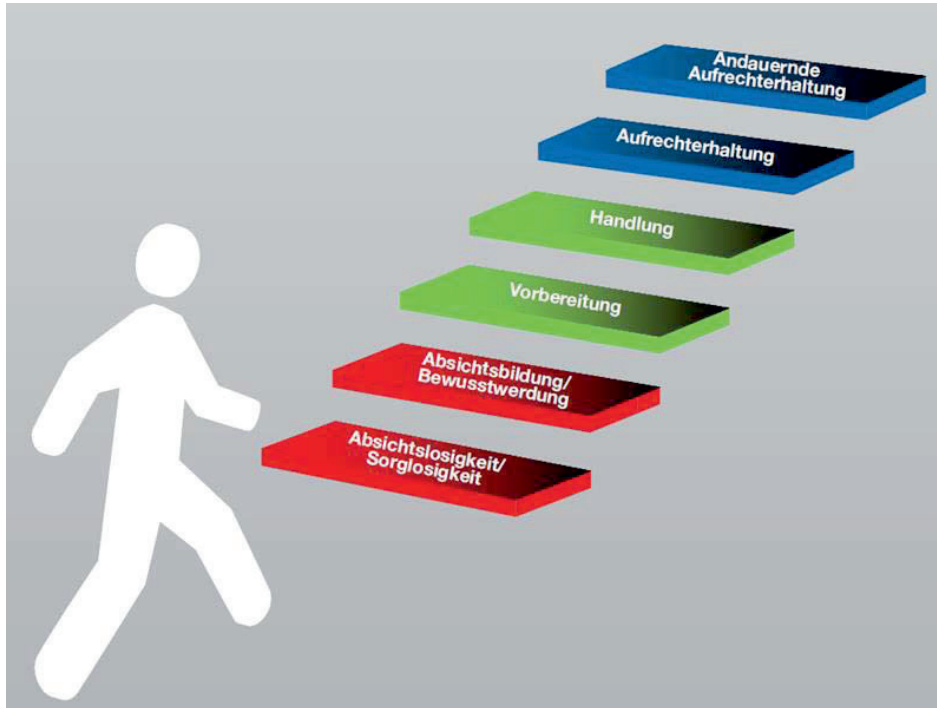


Abbildung 9: Das Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung (ARGE ZEM 2011: 6)

Im Rahmen der Kommunikationskampagne ‚Kopf an: Motor aus‘ wurden jeweils zwei der sechs Interventionsschritte zusammengefasst und der gesamte Prozess damit auf drei Phasen reduziert: Sensibilisierungsphase (rot), Aktivierungsphase (grün), Bestätigungsphase (blau). Die mehrere Monate andauernde Öffentlichkeitskampagne gliederte sich damit in drei aufeinanderfolgende Phasen, in denen es zunächst darum ging, bei der spezifischen Zielgruppe ein Problembewusstsein über das Autofahren zu erzeugen (Sensibilisierungsphase). Im Anschluss daran ging es in der zweiten Phase darum, den Wechsel vom Auto zum Fahrrad zu initiieren (Aktivierungsphase). In der dritten Phase wurden schließlich diejenigen Menschen, die sich für das Radfahren entschieden hatten, in ihrem Mobilitätsverhalten bestärkt (Bestätigungsphase). Im Rahmen der Kampagne ‚Kopf an: Motor aus‘ konnte durch Bamberg et al. (2011) die Erklärungskraft der sozialpsychologischen Handlungsmodelle nachgewiesen werden. Auch unter Nachhaltigkeits-

gesichtspunkten wurde die Kampagne evaluiert und gezeigt, dass durch die Verhaltensänderung mehrere Tausend Tonnen CO₂-Emissionen vermieden wurden (Wuppertal Institut 2010).

7 Routinen und Muster

Routinen
<p><i>Routinen</i> sind individuell eingeübte und wiederholt durchgeführte Entscheidungen und Handlungen. Die routinisierten Entscheidungen und Handlungen erfolgen weitestgehend unreflektiert.</p>
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p><i>Verkehrsroutinen</i> sind praktisch eingeübte und wiederholt durchgeführte Handlungen während der Bewegung. Die routinisierte Bewegung entlastet die Verkehrsteilnehmenden und ermöglicht die Bewegung in komplexen Verkehrssituationen.</p> <p><i>Mobilitätsroutinen</i> sind individuell eingeübte und wiederholt durchgeführte verkehrsrelevante Entscheidungen im Zuge mentaler Abwägungsprozesse. Die routinisierten mentalen Abwägungsprozesse entlasten die Verkehrsteilnehmenden und erleichtern die alltägliche Entscheidungsfindung in Anbetracht vielfältiger Handlungsalternativen.</p> <p><i>Entscheidungsroutinen</i> sind rational durchdachte aber situativ unreflektierte Verhaltensdispositionen, die regelmäßig abgerufen werden. Eine Anpassung oder Veränderung der Entscheidungsroutinen wird vom Individuum meistens als Stressor wahrgenommen.</p>

Muster
<p><i>Muster</i> sind ein Zusammenschluss miteinander verknüpfter Handlungs- bzw. Entscheidungsroutinen. Die miteinander verknüpften Routinen bilden ein komplexes Wirkgefüge regelmäßig wiederkehrender rationaler Handlungsweisen und erfolgen weitgehend unreflektiert.</p>
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p><i>Verkehrsmuster</i> sind praktisch eingeübte und wiederholt durchgeführte Handlungsweisen während der Bewegung. Durch ihren wiederholenden Charakter unterstützen Verkehrsmuster eine verlässliche Interaktion der Menschen in komplexen Verkehrsverhältnissen.</p> <p><i>Mobilitätsmuster</i> sind individuell eingeübte und wiederholt durchgeführte verkehrsrelevante Entscheidungsweisen als Ergebnis eines komplexen mentalen Abwägungsprozesses. Das Wissen über Mobilitätsmuster ermöglicht eine gezielte Ansprache, um das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen.</p> <p><i>Handlungsmuster</i> sind alltagsweltliche Lebensbezüge, die sich durch einen starken Wiedererkennungseffekt auszeichnen. Sie können Politik und Planung Hinweise darauf geben, mit welchen Möglichkeiten und Zwängen die Menschen konfrontiert sind.</p>

7.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Arnold Gehlen (1904-1976) entwickelte eine Theorie der philosophischen Anthropologie, die bis heute gerade auch für die Handlungs- und Interaktionstheorien der Soziologie eine wichtige Basis darstellt (zum Überblick Gehlen 2016). Darin wird das Individuum als handelndes, stellungnehmendes Wesen definiert, das durch seine Handlungsfähigkeit erst überlebensfähig wird (ebd.: 32). Es muss die Weltoffenheit und die damit verbundene Reizüberflutung bewältigen. Eine Handlung wird dabei als geplanter Akt, als „vorausgeplante Arbeit“ definiert (ebd.: 65), die, wenn oftmals wiederholt, auch quasi automatisiert ablaufen kann und internalisiert wird. Es handelt sich hier nicht um unbewusstes Wissen, sondern um internalisiertes bewusstes Wissen, das vom Individuum zwar nicht reflektiert wird, aber reflektiert werden kann. Gehlen verweist besonders auf die Entlastungsfunktion, die routinisierten, gewohnheitsmäßigen Handlungen zukommt. Gewohnheitsmäßige Handlungen entspringen dabei ehemals bewusstem, kontrolliertem und gesteuertem Handeln (ebd.: 235). Den Routinen vorgelagert sind immer bewusst getroffene Handlungen.

Routinen stellen also ein wichtiges Grundelement des alltäglichen Handelns dar. Nach Giddens entstehen und wandeln sich Handlungsmotive wie Handlungsrou-tinen immer in Rückgriff auf gesellschaftliche Strukturen. Durch beständiges (Neu-)Handeln produzieren und reproduzieren Handlungsrou-tinen gesellschaftliche Strukturen (Giddens 1997). Routinen stellen das Bindeglied zwischen den Persönlichkeitsstrukturen von Individuen sowie den sozialen Institutionen der Gesellschaft dar (ebd.: 111f.). Sie bilden die Klammer zwischen dem Individuum auf der gesellschaftlichen Mikroebene und den gesellschaftlichen Strukturen der Makroebene.

Durch die Verbindung routinierter Entscheidungen zu komplexen Wirkgefügen bilden sich mentale Muster, die sich in regelmäßigen Handlungsweisen ausdrücken. Der Soziologe Max Weber (1972) bezeichnete sich wiederholende Handlungsmuster als spezifische Form der ‚Lebensführung‘, während sein Kollege Georg Simmel (1989) von einem ‚Stil des Lebens‘ sprach. An diese Traditionslinie anknüpfend, entwickelte sich in den 1990er Jahren die sog. Lebensstilforschung, die sich zur Aufgabe gemacht hat, „Muster verschiedener

Verhaltensweisen [zu untersuchen], die eine gewisse formale Ähnlichkeit und biographische Stabilität aufweisen, Ausdruck zugrunde liegender Orientierungen sind und von anderen Personen identifiziert werden können“ (Rössel & Otte 2011: 13). Dementsprechend erklären sich Verkehrs- und Mobilitätsmuster als festgefügte, sich wiederholende Handlungs- bzw. Verhaltensweisen. Grundlage bildet hierfür die Definition von Stefan Hradil, der Lebensstile als stabile, wiederkehrende Muster bezeichnet und damit ihren Routine-Charakter hervorhebt (Hradil 2001: 437ff.). Anknüpfend an die vorhergehenden Definitionen von Handeln, Verhalten und Routinen, beschreiben Muster eine umfassende Kategorie, die sich aus allen drei Tätigkeitsformen zusammensetzt.

Routinen und Muster bilden unterschiedliche Ausprägungen individueller Gewohnheiten. Die Psychologie unterscheidet dabei analytisch zwischen Verhaltensgewohnheiten einerseits sowie Denk- und Gefühlsgewohnheiten (mental habits) andererseits, die zugleich eng miteinander verwoben sind (Verplanken 2018). Indem Gewohnheiten ein Verhalten und Denken ermöglichen, ohne die jeweiligen Konsequenzen abwägen zu müssen, weil sie sich in der Vergangenheit in vergleichbaren Situationen immer wieder bewährt haben, üben sie für den einzelnen Menschen eine Entlastungsfunktion aus. Routinen und Muster als Verfahren gewohnheitsmäßigen Verhaltens und Denkens vermitteln Sicherheit und Vertrauen. Je häufiger ein Kind beispielsweise das Fahrradfahren übt, desto weniger Angst hat es vor einem Sturz; je länger es das Rad fährt, desto selbstbewusster erschließt es sich sein Wohnumfeld. Durch die erfolgreiche Einübung von Praktiken wie dem Radfahren bilden sich entsprechende Denkgewohnheiten, in denen sich entsprechende Einstellungen und Werte zum Radfahren widerspiegeln. Schließlich geben uns Gewohnheiten ein stabiles Fundament, das uns hilft, auch in neuen Situationen den Überblick zu behalten und handlungsfähig zu bleiben.

Im Ergebnis zeichnet sich die ‚Macht der Gewohnheit‘ allerdings durch einen ambivalenten Charakter aus, der auch in der alltagsweltlichen Beschreibung zum Ausdruck kommt, wenn entweder wertschätzend von ‚den lieben Gewohnheiten‘ gesprochen wird oder die ‚schlechten Angewohnheiten‘ beklagt werden. Eine routinierte Fahrerin beeindruckt dadurch, dass sie ihr Fahrzeug ‚wie im Schlaf‘

beherrscht. Die Bewunderung für die Person und ihren sicheren, weil immer wieder eingeübten, Fahrstil, kann aber auch umschlagen in Kritik an dem nicht nachhaltigen Mobilitätsverhalten. Wenn die Person gewohnt ist, jeden noch so kurzen Weg mit dem Auto zurückzulegen und das Auto ‚nutzt, ohne nachzudenken‘, wird die liebe Gewohnheit zur Belastung für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. Beide, die liebe Gewohnheit wie auch die schlechte Angewohnheit lassen sich individuell nachweislich nur schwer ändern (Roth 2019). Im Gegensatz zu dem wirtschaftswissenschaftlichen Ansatz des ‚homo oeconomicus‘, der von einem Individuum ausgeht, das ständig die eigenen Präferenzen bewusst abwägt, hat die Psychologie gezeigt, dass das individuelle Verhalten und Denken der Menschen mindestens ebenso stark von unreflektierten Gewohnheiten geprägt sind.

7.2 Begriffsbestimmung

Verkehrs- und Mobilitätsroutinen reduzieren die Komplexität des Alltags, weil die Individuen nicht in jeder Situation auf der Suche nach möglichen Alternativen aufwendige Entscheidungsprozesse durchlaufen müssen. Hierbei ordnet sich das routinisierte Handeln zwischen dem bewussten und unterbewussten Handeln ein. Dabei kommen Routinen so lange fraglos zum Einsatz, wie sie den Individuen für die entsprechenden Situationen angemessen erscheinen. Von den Individuen werden Routinen erst dann reflektiert, wenn sie diese in für sie relevanten Situationen subjektiv nicht mehr als adäquate Problemlösungsstrategien wahrnehmen. Dementsprechend müssen auch Verkehrs- und Mobilitätsroutinen gesellschaftlich identifizierte Probleme, wie Emissionen der genutzten Verkehrsmittel, als persönliche (private) Probleme wahrgenommen werden, ehe direkte Konsequenzen auf der Handlungsebene zu erwarten sind – die Individuen also ihre eingeübten Routinen ändern. Die bisher bewährten Problemlösungsstrategien werden erst dann hinterfragt, wenn sie von dem Individuum nicht mehr als zweckdienlich empfunden werden. Wenn jedoch verkehrliche Alternativen lediglich „als äußere Zumutung“ an die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer herangetragen werden, „ohne dass sie sich in einer Krisensituation“ befinden, wird es kaum zu dauerhaften Verhaltensänderungen kommen (Wilke 2002: 15). Denn ein Wandel von Alternativen setzt voraus, dass die Individuen

die entsprechenden Entscheidungsprozesse neu bewerten, und hierfür bedarf es konkreter Auslöser, die einen Routinebruch herbeiführen können (Franke 2001; Harms 2003). Solche Auslöser können neben persönlichen Krisensituationen auch gezielte verkehrspolitische bzw. -planerische Maßnahmen sein, die Verkehrsteilnehmer:innen unter Strafandrohung auffordern, ihr Verhalten zu ändern (Geschwindigkeitsbegrenzung etc.).

Im Unterschied und zugleich im Anschluss an die Verkehrs- und Mobilitätsroutinen bilden die Verkehrs- und Mobilitätsmuster komplexe Verhaltens- und Denkgewohnheiten. So treten in den *Verkehrsmustern* die immer wiederkehrenden festgefügtten Verhaltensweisen äußerlich sichtbar in Erscheinung. Demgegenüber stehen *Mobilitätsmuster* für internalisierte Verhaltensweisen, die vor der Verkehrsmittelwahl liegen. Diese Differenzierung zwischen Verkehrs- und Mobilitätsmustern korrespondiert mit der von Alfred Schütz (1971) vollzogenen Unterscheidung zwischen sog. ‚Um-zu- und Weil-Motiven‘. Während sich das Um-zu-Motiv aus Sicht des Subjekts auf den tatsächlichen Handlungsvollzug bezieht (ich fahre mein Kind mit dem Auto, um es sicher zur Schule zu bringen), speist sich das Weil-Motiv aus den Erfahrungen, welche die handelnde Person gemacht hat und sie zu dem spezifischen Um-zu-Motiv des Bring-Dienstes mit dem Auto veranlasst (ich habe gelernt, dass der Schulweg für Kinder gefährlich ist). Demnach bringen die immer wiederkehrenden objektiv sichtbaren Verhaltensweisen der Mobilitäts- und Verkehrsmuster den vom Handelnden antizipierten Zweck der Handlung zum Ausdruck.⁸ Die der Verkehrsmittelwahl vorgelagerten, in den Mobilitätsmustern sich wiederholenden, internalisierten Verhaltensweisen hingegen, bilden tiefer liegende Motivationsschichten, die sich nur durch das Verständnis der individuellen Sozialisation des Handelnden erschließen (Berger & Luckmann 2012). Verkehrs- und Mobilitätsmuster werden durch Erfahrung und Übung angeeignet und stellen subjektiv bewährte Problemlösungsstrategien dar, die als Handlungsmöglichkeiten verinnerlicht sind. Verkehrs- und Mobilitätsmuster umfassen also Handlungs- und Entscheidungsmuster, die sich im Zusammenspiel als Form der Lebensstile ausdrücken (Götz

⁸ Daher wird in der traditionellen Verkehrswissenschaft immer von einem dem Verkehr vorgelagerten Zweck ausgegangen (Ammoser & Hoppe 2006: 23).

et al. 2016). Die Untersuchung der daraus resultierenden Mobilitätsmuster bildet die Grundlage für eine ganzheitliche Evaluation von Mobilität.

Verkehrsroutinen sind beispielsweise das Verstauen von Gepäckstücken in Eisenbahnwaggons, die Sitzplatzwahl in Bussen oder bestimmte Aktivitäten während der Fahrt. Der Lebensstil des Fahrenden, der Fahrkomfort und Handlungskompetenzen, die zur Zielerreichung nötig sind, können dabei wesentliche Faktoren sein. *Mobilitätsroutinen* auf der anderen Seite sind beispielweise der mentale Ausschluss der Fahrradnutzung, weil der zum Selbstbild eines Individuums gehörende Fahrstil nicht mehr realisierbar ist, die mentale Festlegung auf die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs, als Abgrenzung gegenüber dem Mainstream oder die gedanklich vorweggenommene Entscheidung für die Nutzung des Pkw, um fremden Menschen zu entgehen oder um einem Fremdbild zu entsprechen.

Mit Blick auf die Verkehrsgestaltung stellen Routinen eine besondere Herausforderung dar, denn während sie für die Menschen eine positive Entlastungsfunktion haben, bilden sich aus Sicht von Verkehrspolitik und -planung durch routinisiertes Handeln Beharrungskräfte heraus, die einer strategischen Planung entgegenstehen. Insbesondere in Zeiten dynamischer gesellschaftlicher Veränderung, sind Verkehrspolitik und -planung auf Verhaltensänderungen der Bevölkerung angewiesen. Wenn sich Verkehrspolitik und -planung beispielsweise aufgrund veränderter gesellschaftlicher Rahmenbedingungen damit konfrontiert sehen, die Emissionsbelastungen in Innenstädten zu senken, muss die Bevölkerung in ihrem Verkehrsmittelwahlverhalten zugunsten nachhaltiger Verkehrsmittel und auf Kosten weniger nachhaltiger Verkehrsmittel beeinflusst werden. Damit Verkehrspolitik und -planung in diesem Sinne eine nachhaltige Stadt- und Verkehrsentwicklung gestalten können, müssen sie zunächst etablierte Routinen identifizieren und im Anschluss daran aufbrechen, um auf diese Weise die Möglichkeit von Verhaltensänderungen zu eröffnen. Ein günstiger Zeitpunkt für die Initiierung von Routinebrüchen sind lebensweltliche Umbruchsituationen wie beispielsweise der Umzug in eine andere Stadt. In solchen Situationen sind Menschen offen für Veränderungen und ansprechbar für eine alternative Verkehrsmittelwahl. Im Rahmen des Mobilitätsmanagements sind hier verschiedene

Kombinationen der individuellen Ansprache mit dem Ziel der Verhaltensänderung denkbar, angefangen von entsprechenden Informationen über ein kostenloses Monatsticket des öffentlichen Verkehrs bis zu einer ‚City-Maut‘ (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*).

Komplexere Handlungsweisen wie beispielsweise ein riskanter Fahrstil bei Radfahrenden, der sich unter anderem in gefährlichen Überholmanövern ausdrückt, bilden ein *Verkehrsmuster*. Der Fahrradfahrer überholt, um möglichst schnell sein Ziel zu erreichen (Um-zu-Motiv). Demgegenüber ist ein *Mobilitätsmuster* zum Beispiel die persönliche Einstellung gegenüber einem bestimmten Verkehrsmittel, die einer Person vorgelebt und von ihr übernommen wurde. So erklärt die im historischen Vergleich zu Deutschland frühere und stärkere Auto-Sozialisierung in den USA, dass dort heute mehr als 90% der Senior:innen ihre Wege mit dem Auto zurücklegen, während es in Deutschland 55% sind (Bühler & Kunert 2008: 123). Hier drückt sich also ein Mobilitätsmuster (ausgeprägte Autoaffinität der US-amerikanischen Bevölkerung) in einem spezifischen Verkehrsmuster (dominante Autonutzung bei US-amerikanischen Senioren) aus. Die US-amerikanischen Senior:innen fahren überwiegend Auto, weil es sich unter den gegebenen Bedingungen – Alternativlosigkeit eingeschlossen – für sie persönlich bewährt hat (Weil-Motiv).

Für die Verkehrsgestaltung ergeben sich aus der Einsicht in die Konstitution von Verkehrs- und Mobilitätsmustern weitreichende Konsequenzen. Da die Verkehrs- und Mobilitätsmuster komplexe Sinnbezüge zum Ausdruck bringen, die auf der individuellen Interpretation persönlicher Alltagserfahrungen fußen, erfordert eine verkehrspolitische und -planerische Ansprache, die traditionell bei den offensichtlichen Zwecken ansetzt (Um-zu-Motive), ein Verständnis von den zugrunde liegenden Motivlagen, die sich aus konkreten individuellen Alltagserfahrungen speisen und für den Einzelnen handlungsleitend sind (Weil-Motiv). Die Verkehrs- und Mobilitätsmuster konstituieren sich vor dem Hintergrund einer spezifischen Mobilitätskultur, das heißt einer besonderen individuellen, wie gesellschaftlichen Sicht auf Verkehr und Mobilität (vgl. Kapitel 9 *Kultur und Milieu*). Anders als im Falle der Routinen, geht es bei den Mustern nicht nur darum, einzelne routinisierte Verhaltensweisen zu verändern (die ausschließliche Nutzung des Autos für jeden Wegezweck), vielmehr werden

ganze Sinnbezüge in Frage gestellt (ist es richtig, dass mein Kind nur mit dem Auto sicher zur Schule kommt und welchen Anteil habe ich an dieser Situation?). Die Gestaltungsaufgabe von Verkehrspolitik und -planung besteht dann darin, über die Widersprüche vorherrschender Sinnbezüge aufzuklären und sie öffentlich zur Diskussion zu stellen.

7.3 Anwendungsbezug

Aus dem Verständnis der Funktionsweise von Gewohnheiten wie Routinen und Mustern resultiert für die Verkehrsplanung eine zentrale Einsicht. An einer Vielzahl von Beispielen konnte gezeigt werden, dass es nicht ausreicht die Einstellungen von Menschen zu verändern, um ein gewünschtes Verhalten zu erreichen, sondern vor allem direkt beim Handeln der Menschen selbst angesetzt werden muss. Das zeigt sich etwa an der Aufforderung die Geschwindigkeitsbegrenzung einzuhalten, die in Deutschland bis Anfang der 1970er Jahre zwar intensiv beworben, aber nicht ernsthaft kontrolliert wurde, bis die Zahl der Verkehrstoten auf jährlich 21.000 Menschen angestiegen war. Als daraufhin die Kontrollen verschärft und das Fehlverhalten sanktioniert wurde, veränderten die Autofahrer:innen ihr Handeln und die Zahl der Verkehrstoten sank kontinuierlich. Diese Entwicklung wiederholte sich mit der Einführung der Anschnallpflicht Ende der 1970er Jahre, der anfangs nur etwa sechzig Prozent der Autofahrenden nachkam. Erst als 1984 das Nichtanschnallen unter Strafe gestellt wurde, stieg die Zahl derjenigen die der Aufforderung Folge leisteten innerhalb kürzester Zeit auf neunzig Prozent. In den darauffolgenden Jahren hatte sich das Anschnallen, das anfangs als eine Form staatlicher Gängelung („Freiheitsberaubung“) wahrgenommen wurde, als eine von vielen Routinen etabliert. Erst als Folge der alltäglichen selbstverständlichen Nutzung des Anschnallgurts, hat sich dann auch die individuelle Einstellung geändert, indem das Anschnallen mittlerweile nicht mehr als persönliche Einschränkung, sondern als gesteigerte Sicherheit wahrgenommen wird. Die Beispiele unterstreichen die Bedeutung von gewohnheitsmäßigen Handlungsweisen wie Routinen und Muster im Positiven wie im Negativen. Wenn das Mobilitätsverhalten der Menschen im Sinne einer nachhaltigen

Verkehrsentwicklung beeinflusst werden soll, muss die Mobilitäts- und Verkehrsplanung insbesondere an den Denk- und Verhaltensgewohnheiten ansetzen, die diesem Ziel widersprechen.

Sowohl die Verhaltensgewohnheiten (Verkehrsroutinen und -muster) wie auch die damit verknüpften Denkgewohnheiten (Mobilitätsroutinen und -muster), bilden wichtige Ansatzpunkte für eine integrierte Verkehrs- und Mobilitätsplanung. Die quantitativ orientierte Verkehrswissenschaft nutzt schon lange die empirisch gut belegten, verlässlich wiederkehrenden Verkehrsroutinen und -muster zur Prognose des Verkehrsmittelwahlverhaltens sowie der Modellierung von Verkehrsflüssen (Friedrichsmeier et al. 2013; Donald 2013). Demgegenüber ist die qualitative Erforschung von Mobilitätsroutinen und -mustern noch wenig entwickelt (Hunecke 2015: 34ff.; Appel & Scheiner 2020). Hier besteht das Ziel darin, die den beobachtbaren wiederkehrenden Handlungen zugrunde liegenden Motive zu ermitteln, wobei die Menschen selbst zu Wort kommen. Im Gegensatz zur objektiven Verhaltensbeobachtung, werden hier verschiedene Methoden der qualitativen Befragung eingesetzt. Auf diese Weise ist es möglich, die spezifischen Anforderungen und Bedarfe zu ermitteln und damit das zuvor beschriebene Handeln zu erklären.

Mit dem Wissen über die Gründe für bestimmte Handlungsweisen eröffnen sich für die Verkehrsplaner:innen neue Möglichkeiten, die Menschen in einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten zu unterstützen (Schwedes & Rammert 2020a). Dabei ist zu unterscheiden zwischen sogenannten Pull-Maßnahmen, bei denen es sich um attraktive Angebote handelt, die zu einem bestimmten Verhalten anregen (Zuckerbrot), und sogenannten Push-Maßnahmen, die durch negative Interventionen ein bestimmtes Verhalten weniger attraktiv gestalten (Peitsche) (vgl. Kapitel 3 *Angebote und Restriktionen*). Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Veränderung etablierter alltäglicher Gewohnheiten (Muster) bei tiefgreifenden Veränderungen im Lebenslauf, wie beispielsweise einem Umzug, am wahrscheinlichsten ist, weil eine solche Situation in der Regel mit einer Neuorientierung verbunden ist. Dabei werden häufig auch die lieb gewonnenen Gewohnheiten in Frage gestellt und Alternativen in Betracht gezogen. Vor diesem Hintergrund wurde das sogenannte Neubürgericket entwickelt, mit dem Hinzugezogene von der Stadt begrüßt werden und das neben Informationen über

Alternativen zum privaten Pkw auch eine kostenlose Monatskarte für den öffentlichen Verkehr enthält (Schreiner & Nallinger 2021). Das heißt, der mit dem Umzug verbundene Routinebruch im Lebenslauf wird von der Verkehrspolitik und -planung genutzt, die Menschen durch attraktive Angebote davon zu überzeugen, auf die Nutzung des privaten Pkw zu verzichten. Dabei hat sich allerdings gezeigt, dass die einseitige Verwendung von Pull-Maßnahmen nicht zu einer dauerhaften Verhaltensänderung beiträgt. Vielmehr knüpfen die Menschen nach kurzer Zeit regelmäßig wieder an den alten Verhaltensroutinen an (Rölle 2005). Ein dauerhafter Bruch mit dem etablierten Mobilitätsverhalten stellt sich erst dann ein, wenn die attraktiven Alternativangebote (Pull) mit restriktiven Interventionen (Push) kombiniert werden, die dazu führen, dass die lieb gewonnenen Gewohnheiten in Frage gestellt werden (Doll et al. 2019: 87ff.).

Die Beharrungskräfte von Gewohnheiten und ihre verkehrsplanerische Relevanz demonstriert beispielhaft die Einführung eines kostenfreien öffentlichen Verkehrs, wobei im internationalen Vergleich sehr unterschiedliche Erfahrungen gemacht wurden (zum Folgenden Gehrke & Groß 2014). Das erklärte Ziel war es, durch ein kostenfreies Angebot Menschen zum Wechsel vom privaten Pkw zum öffentlichen Verkehr zu bewegen. Dabei lag in einigen Fällen die implizite Annahme des ‚homo oeconomicus‘ zugrunde, dass bei einer individuellen Kosten-Nutzen-Abwägung der kostenfreie öffentliche Verkehr dem verhältnismäßig teuren privaten Pkw vorgezogen würde (vgl. demgegenüber zu den handlungspsychologischen Ansätzen Kapitel 6 *Handeln und Verhalten*). Diese Erwartung hatte sich jedoch nicht bestätigt, vielmehr führen nun Menschen mit dem öffentlichen Verkehr, die zuvor zu Fuß gegangen oder mit dem Fahrrad gefahren waren. Bei den Autofahrer:innen hingegen waren die Denk- und Verhaltensgewohnheiten offenbar so stark ausgeprägt, dass sie weiterhin handlungsleitend blieben und kaum ein Wechsel vom Auto zum öffentlichen Verkehr erfolgte. Anders verhielt es sich in jenen Städten, die nicht nur den öffentlichen Verkehr durch einen kostenfreien Zugang attraktiver gestalteten, sondern darüber hinaus die Autonutzung erschwerten, indem sie etwa das Parken verteuerten oder sogar den Parkraum reduzierten. In diesen Fällen fand tatsächlich eine signifikante Reduktion der Autonutzung statt.

Die Bedeutung von alltäglichen Denk- und Verhaltensgewohnheiten für die Verkehrsplanung und -politik hat sich auch anhand des täglichen Pendelns zur Arbeit gezeigt. Um die Belastung durch Berufspendler mit dem Auto zu reduzieren, haben in den letzten Jahren zahlreiche europäische Städte eine City Maut eingeführt (Leihns et al. 2014). Das besonders gut erforschte Beispiel der Einführung der City Maut in Stockholm demonstriert eindrücklich die wechselseitige Beeinflussung von Denk- und Verhaltensgewohnheiten (Elliason 2014; Börjesson & Kristoffersson 2017). Dabei wurde die City Maut im Vorfeld der Einführung als ‚Umweltmaut‘ beworben und gleichzeitig die Alternativen im öffentlichen Verkehr ausgebaut. Den Ausschlag für eine weitreichende Akzeptanz in der Bevölkerung haben schließlich auch in diesem Fall die konkreten Erfahrungen der Menschen mit der zunächst testweise eingeführten City Maut gegeben.

8 Erfahrung und Biografie

Erfahrung

Erfahrungen beschreiben die persönliche Verarbeitung von Wahrnehmungen, Erlebnissen und Praktiken. Diese Verarbeitung ist Ergebnis eines inneren Selbsterkenntnisprozesses.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Mobilitätserfahrung* bezeichnet die persönliche Wahrnehmungsverarbeitung der individuellen Möglichkeiten für Bewegung. Hierfür spielen sowohl die Wahrnehmungen der räumlichen Struktur als auch die Wahrnehmung der eigenen Bewegungsmöglichkeiten eine prägende Rolle.

Die *Verkehrserfahrung* bezeichnet die persönliche Wahrnehmungsverarbeitung der realisierten Bewegungen. Hierfür spielen insbesondere die Wahrnehmungen des Bewegungsprozesses und die wahrgenommene Interaktion mit anderer Verkehrsteilnehmenden eine prägende Rolle.

Erfahrungswissen bezeichnet eine Wissensform, die durch erlebte, alltägliche wie besondere Erfahrungen gebildet wird. Es dient für das Individuum als Grundlage, um darauf aufbauend Entscheidungsroutinen und Handlungsmuster zu entwickeln.

Biografie

Biografien sind die individuellen Lebensgeschichten von Personen in ihrer zeitlichen Entwicklung. Biografien sind gekennzeichnet von Umbrüchen in der alltäglichen Lebenssituation, die eine Änderung oder Anpassung des Verhaltens zur Folge haben kann.

Gebrauchsbeispiele:

Die *Mobilitätsbiografie* ist die subjektive Lebensgeschichte einer Person im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Bewegung. Mobilitätsbiografien sind damit die kumulierten Mobilitätserfahrungen im Lebensverlauf.

Die *Verkehrsbiografie* ist die subjektive Lebensgeschichte einer Person im Hinblick auf die realisierten Bewegungen und Verkehrserfahrungen. Verkehrsbiografien sind damit die kumulierten Verkehrserfahrungen im Lebensverlauf.

Die *Biografieforschung* bezeichnet eine vornehmlich qualitative Forschungsrichtung, die individuelle Lebensgeschichten von Personen zum Untersuchungsgegenstand macht. Ihr Ziel ist es herauszufinden, inwiefern biografische Umbrüche bei verschiedenen Personen zu einem veränderten Verhalten führen.

8.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Der Vorgang menschlicher Erfahrung ist Gegenstand einer langen erkenntnistheoretischen Kontroverse, die bis zum Beginn der Menschheitsgeschichte reicht. ‚Im Anfang war das Wort‘, heißt es im Johannesevangelium, ‚und das Wort war Gott‘, womit auf einen transzendentalen Erfahrungshorizont verwiesen wird. Dem entgegenet die Aufklärung in Goethes Faust ‚Am Anfang war die Tat!‘, um die aktive Aneignung der Erfahrung im Hier und Jetzt zu betonen. Damit sind die beiden Pole benannt, innerhalb derer bis heute versucht wird, Erfahrung zu begreifen; ob als flüchtiges geistiges Konstrukt oder als handfeste empirische Tatsache, Erfahrungswissen bzw. Erfahrungswissenschaft versus empirische Wissenschaft (Adorno et al. 1978). Mit der von Immanuel Kant begründeten philosophischen Tradition des Kritizismus, sehen wir die erkenntnistheoretische Herausforderung der wissenschaftlichen Bearbeitung von Erfahrungen darin, mit der sinnlichen Anschauung einerseits und den Begriffen des Verstandes andererseits, die zwei wesentlichen Quellen der Erkenntnis zusammenzuführen bzw. zusammenzudenken (Kant 1976). In diesem Sinne müssen Verkehrsplanung und -politik zukünftig aus einer praxistheoretischen Sicht weiterentwickelt werden (Hillebrandt 2014).

Der Ansatz der Biografieforschung gewann durch den wissenschaftlichen Artikel „Mobility Biographies. A new perspective for understanding travel Behavior“ von Martin Lanzendorf (2003) in der deutschen Mobilitätsforschung an Bedeutung. Lanzendorf kritisierte den ausschließlichen Einsatz von statistischen Verfahren bei der Untersuchung der Verkehrsmittelwahl. Gerade bei der Untersuchung von langfristigen Mobilitätsentscheidungen könnten diese Verfahren keine Aussagen über die Möglichkeit von dynamischen Veränderungen liefern. Zu dieser Zeit hatten Untersuchungen zur Verkehrsmittelwahl immer wieder habituelles Verhalten feststellen müssen (Gärling & Axhausen 2003). Demgegenüber betonte Lanzendorf, dass es für die Mobilitätsforschung von Interesse sei, die Zeitpunkte zu erforschen in denen sich Routinen der Verkehrsmittelwahl verändern. Die bestehenden Querschnittsdatenerhebungen würden hierbei nur Augenblicksaufnahmen sein und entscheidende Einflüsse des Mobilitätsverhaltens unberücksichtigt lassen. Lanzendorf betont in diesem Zusammenhang, dass qualitative Methoden in der Mobilitätsforschung noch zu wenig Berücksichtigung finden.

Zehn Jahre später griffen Joachim Scheiner und Christian Holz Rau (2013) die Kritik auf und konstatierten, dass langfristige biographische Prozesse bislang ignoriert wurden. Existierende Panelstudien würden nur bruchstückhaft Erkenntnisse über die Entwicklung des Verkehrsverhaltens über eine längere zeitliche Lebensperiode bieten.

Vor allem das Interesse für Umbruchsituationen im Lebensverlauf stellte die Initialzündung für den Ansatz sich mit biographischen Daten zu beschäftigen dar. Für Lanzendorf (2003) war die Lebenszeit vor allem durch Kontinuitäten geprägt, die von spezifischen Ereignissen beeinflusst werden. So umfassen Lebensverläufe langzeitliche Trajektorien (Bahnen) im Bereich der Mobilität eines Menschen. In diesen Trajektorien sind es Lebensereignisse, die beispielsweise die Verkehrsmittelwahl nachhaltig verändern können. Hieraus entwickelte sich eine Forschungsrichtung, die spezifische Auslöser für Verhaltensänderungen im Bereich der Verkehrsmittelwahl untersuchte (Rölle 2005). Hier interessierten vor allem Interventionen, die Routinen brechen sollten (vgl. Kapitel 7 *Routinen und Muster*). Durch die Bereitstellung von Informationen oder die Ausgabe von kostenlosen ÖPNV-Zeitkarten sollten Änderungen in der Verkehrsmittelwahl initiiert werden.

Für Scheiner und Holz Rau (2013) waren dabei die Interrelationen von Ereignissen innerhalb eines Lebenslaufs und dem Verkehrsverhalten von Menschen bedeutsam. Somit bildete sich ein weiterer Forschungsansatz heraus, der versucht, die Entwicklung des individuellen Verkehrsverhaltens im Kontext wichtiger Ereignisse in den Lebensverläufen von Menschen zu rekonstruieren. So gibt es im Laufe des Lebens bestimmte lebensweltliche Umbruchsituationen, in denen Menschen offen für Veränderungen und Maßnahmen des Mobilitätsmanagement sind (vgl. Kapitel 2 *Planung und Management*). Mit der Rekonstruktion dieser wichtigen Ereignisse sollen die möglichen Wirkungsrichtungen erklärt werden. Ebenso sind Handlungen aufgrund von Erwartungen an zukünftige Ereignisse bei der Rekonstruktion mit zu berücksichtigen (Scheiner 2007).

Da Erkenntnisse der Mobilitätsforschung zeigen, dass die Verkehrsmittelwahl temporär stabil ist, ist die Fokussierung auf Umbruchsituationen zielführend, um entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten für die Verkehrsplanung abzuleiten.

Allerdings muss dabei die subjektive Dimension der Wahrnehmung von Lebensereignissen und -verläufen fokussiert werden, um die darin eingeschriebenen individuellen Motivationen und Entscheidungen zu verstehen. Dafür sollten die quantitativen Studien durch qualitative Langzeiterhebung einer Mobilitätsbiografie ergänzt werden, in denen der Fokus auf mobilitätsbiographischen Erzählungen liegt. Damit soll die Frage des ‚warum‘ geklärt und zusätzliche biographische Einsichten gewonnen werden, die die Kontingenz und Individualität jeder Mobilitätsbiografie abbilden und verstehen lässt.

Timo Ohnmacht und Kay W. Axhausen (2008) richteten ihren Blick bei der Untersuchung von Mobilitätsbiografien auf den Einfluss von sozialen Netzwerken. Sie wiesen in ihrer Studie nach, dass je ereignisreicher die Mobilitätsbiografie eines Akteurs ist, „desto räumlich disperser gestaltet sich sein soziales Netzwerk“ (ebd: 142). Sie leiteten daraus ab, dass die Aufrechterhaltung und Pflege sozialer Kontakte wesentlich mitbestimmend für das Mobilitätsverhalten sind. Die geographische Verteilung eines sozialen Netzwerks und der damit verbundene räumliche Aktionsradius sind eng mit einer Mobilitätsbiografie verknüpft. Hinzu kommt die ‚Bewegungskompetenz‘, die ein Mensch im Laufe seines Lebens herausbildet. Somit sind Erfahrungen und das Herausbilden von Wissen ein weiterer bestimmender Faktor für den Verlauf einer Mobilitätsbiografie. Während Ohnmacht und Axhausen den Begriff der Sozialisation in diesem Zusammenhang nicht verwenden, wird der Sozialisationsprozess im Kontext der Mobilität von Claus J. Tully und Dirk Baier (2006) zum zentralen Untersuchungsgegenstand. Sozialisation wird als Entwicklung einer Persönlichkeit verstanden. Für den Bereich der Mobilität führen die Autoren an, dass ein Kleinkind beim Verlassen des Hauses auf das ‚System‘ Verkehr stößt. Der Bewegungsdrang und der Spieltrieb müssen dem autodominierten Verkehrssystem untergeordnet werden. Die Folgen können psychomotorische und soziale Auffälligkeiten sein. Somit ist die materielle Umwelt prägend. Eine andere Prägung ist durch den Einfluss der Familie, der sozialen Kontakte sowie der Medien gegeben. Auf diese Weise können Wissen und Einstellungen zur Mobilität intergenerationell weitergegeben werden.

Einen wichtigen theoretischen Rahmen der Mobilitätsbiografie bildet der Lebenslaufansatz. Dieser Ansatz erklärt Verhalten in der Kombination von

Kontinuität und spezifischen Lebensereignissen, aus denen Verhaltensänderungen resultieren. Im Bereich der Mobilität wird von einem stabilen Verhalten über bestimmte Zeitperioden ausgegangen. Den Ansatz der Lebenslaufereignisse und ihren Einfluss auf verschiedene Bereiche des Lebens entwickelte Ilan Salomon (1983). Daran anschließend unterscheidet Scheiner (2007) drei Teilbiografien (Haushaltsbiografie, Erwerbsbiografie, und die Biografie der räumlichen Mobilität). In diesen drei Bereichen können Ereignisse auftreten, die das Verkehrsverhalten nachhaltig beeinflussen. Neben der Kombination aus Kontinuität und spezifischen Ereignissen in verschiedenen Teilbereichen bzw. Teilbiografien weisen Scheiner und Holz-Rau (2013) darauf hin, dass der Prozess des Alterns und der Sozialisation – wie Tully und Baier (2006) zeigen – in diesen Ansatz integriert werden muss.

8.2 Begriffsbestimmung

Die Begriffe der Mobilitäts- und Verkehrserfahrung bezeichnen den Prozess der persönlichen Wahrnehmung von Mobilität und Verkehr, beziehen sich also auf situative geistige Prozesse sowie Praktiken. Die Begriffe der Mobilitäts- und Verkehrsbiografien stellen diese Erfahrungen in den zeitlichen und chronologischen Rahmen der Lebensgeschichten von Person und sind vereinfacht gesagt die kumulierten Mobilitäts- und Verkehrserfahrungen im Lebensverlauf. In diesem Sinne gibt es starke Verschränkungen zwischen den beiden Begrifflichkeiten. Im Folgenden werden diese hergeleitet und anschließend in ihrer praktischen Relevanz beleuchtet.

Der Begriff ‚erfahren‘ hatte ursprünglich die praktische Bedeutung des ‚er-fahrens‘ bzw. ‚durchreisens‘. Später war es gleichbedeutend mit ‚ein Land kennenlernen‘ und dann allgemein etwas ‚kennenlernen‘ (Kluge 2011: 254). Seit dem 15. Jh. ist eine erfahrene Persönlichkeit ein ‚bewanderter‘ bzw. ‚kluger‘ Mensch. Erfahrung bezeichnet also grundsätzlich einen kognitiven Prozess der Wissensaneignung im Zuge der Auseinandersetzung mit der natürlichen und sozialen Umwelt (Wittich 1997: 711). Dabei unterscheidet die Entwicklungspsychologie zwischen der äußeren und der inneren Erfahrung (Siegler et al.

2016). Erstere bezieht sich auf das Erleben von äußeren, in der Welt stattfindenden Ereignissen, während letztere sich vollständig im Bereich der Vorstellung, des Denken oder Fühlens abspielen können.

Während sich die Verkehrsplanung bisher darauf konzentriert hat, das Mobilitätsverhalten durch die Gestaltung der äußeren Erfahrung zu beeinflussen, wurden die inneren Erfahrungsprozesse des Mobilitätshandelns weitgehend vernachlässigt (vgl. Kapitel 6 *Handeln & Verhalten*). In dem Maße jedoch, wie individuell eigensinniges Verkehrshandeln an Bedeutung gewinnt und die auf äußere Erfahrungen zielenden konventionellen verkehrsplanerischen Maßnahmen unterläuft, geraten die inneren Erfahrungen zunehmend in den Fokus wissenschaftlicher Erkenntnis. Diese Entwicklung sollte unserer Ansicht nach jedoch nicht zu einem Pendelschlag in die andere Richtung und damit zu einer einseitigen Fokussierung mit umgekehrtem Vorzeichen führen. Stattdessen knüpfen wir an dem Versuch an, Erfahrung als ein wechselseitiges Wirkgefüge zwischen äußerer und innerer Erfahrung zu begreifen (Negt & Kluge 1972). Demnach bildet sich Erfahrung durch die spezifische Verarbeitung von sowie die aktive Reaktion auf Realität. Der Verkehrsplanung muss es also darum gehen, die individuellen Verkehrs- und Mobilitätserfahrungen systematisch aufeinander zu beziehen.

Der schweizerische Schriftsteller Thomas Hürlimann (2015) schildert in seinem frühen Erzählband *Die Tessinerin* in der Erzählung „Schweizerreise in einem Ford“ die ersten Autofahrten als Kind mit den Eltern. Diese autobiographisch geprägte Erzählung lässt beim Leser oder der Leserin eigene Kindheitserfahrungen aufleben. Es werden Erinnerungen an die eigenen ersten Autofahrten mit den Eltern, den ersten Zugfahrten oder ersten Busfahrten wach. Inwieweit sind aber solche Prägungen in der Kindheit für die weitere Verkehrsmittelwahl im späteren Leben prägend? Neben einflussreichen Kindheits- und Jugenderinnerungen, können vor allem bedeutende Erlebnisse oder Erfahrungen im Lebenslauf für die Mobilitätsforschung von Interesse sein. Scheidung, Schwangerschaft, Wohnungsumzug, Jobwechsel etc. können Ereignisse sein, die sich auf die konkrete Verkehrsmittelwahl auswirken.

In vielen Fällen gibt es diese Schlüsselerlebnisse aber nicht, sondern Erfahrungen und Biografien sind ein kontinuierlicher und alltäglicher Lernprozess: Auch beim

Radfahren zeigen sich diese biografischen Erfahrungen. Die wenigsten Menschen, die einen Bezug zum Radfahren haben, sind selbst mit Radsport großgeworden, wurden in Vereinen trainiert und haben eine Lizenz gelöst. Genauso wenige lebten von klein auf in autofreien Familien und haben ihre täglichen Wege mit dem Fahrrad bestritten. Einige haben im familiären Kontext die Frühjahrsklassiker oder die großen Rundfahrten geschaut, haben in der Freizeit oder im Urlaub Fahrradausflüge gemacht oder sind sportlich Mountainbike oder Rennrad gefahren. Für die allermeisten ist das Fahrrad also über ihr Leben hinweg vor allem ein praktisches und freudvolles Hilfsmittel, mit dem man wahlweise von A nach B fahren, Ausflüge machen oder sich sportlich betätigen kann. Das Fahrrad ist ein wunderbarer Begleiter für die unterschiedlichsten Lebensweisen und -lagen, die sich im Verlaufe einer Biografie zeigen. Egal ob man viele tausende Kilometer im Jahr im Sattel sitzt, regelmäßig zur Arbeit oder Freunden fährt oder die ersten Fahrversuche unternimmt – manche Erzählungen und Erfahrungen bleiben immer gleich: Man verfährt sich, kommt in den Regen, schwitzt, fährt sich einen Platten, ärgert sich über endende Radwege und unklare Verkehrsführung, findet keine Abstellmöglichkeit, tritt in Konflikt mit anderen Verkehrsteilnehmenden, wird angehupt, bedrängt oder geschnitten, hat einen (Beinahe)Unfall, schlängelt sich zwischen Autos hindurch, fährt über eine rote Ampel oder weicht genervt auf den Gehweg aus. Solche und ähnliche Erlebnisse sind in einer Biografie des Radfahrens unausweichlich und werden immer wieder als Universalien beschrieben (Fournel 2019; Ilundáin-Agurruza et al. 2013).

Der Mensch ist es gewohnt Lebensgeschichten zu erzählen. Deshalb bietet die Biografieforschung einen gewinnbringenden Ansatz für die Mobilitätsforschung. In der Beschäftigung mit den alltäglichen Formen biographischer Kommunikation und Reflexion, war die Biografieforschung ursprünglich eng verbunden mit der Methodik der qualitativen Forschung – wie dem narrativen Interview und entsprechende interpretative Auswertungstechniken. Im Mittelpunkt stehen die Erhebung und Interpretation lebensgeschichtlicher Texte. Da in diesen Erzählungen eine persönliche Dimension oder Deutung des eigenen Lebens angeboten wird, bietet es sich an, in einer Biografie den subjektiven Möglichkeitsraum zu erheben. Dabei erscheint ein Fokus auf die oben genannten Umbruchssituationen besonders sinnvoll, denn diese bilden einen Ausgangspunkt, um Mobilität zu verstehen und damit zu evaluieren. Der mobilitätsbiografische Ansatz interessiert

sich für Erzählungen mit metaphorischer Dichte, da das bildhafte Erzählen uns auf einprägende Erlebnisse und Erfahrungen aufmerksam macht, die jenseits der äußeren Abfolge von Ereignissen in einem Lebensverlauf liegen.

Verkehrserfahrungen können alle erfahrungsbasierten Prozesse sein, die im Laufe einer durchgeführten Bewegung auftreten: Die Erfahrungen im Regen zur Bahn zu hetzen und diese anschließend knapp zu verpassen oder auf Verspätungen zu warten gehört ebenso dazu wie die Erfahrung bei schönstem Sonnenschein zur Bahn zu spazieren und diese wie geplant zu erwischen. Mobilitätserfahrungen betreffen die erfahrungsbasierten Prozesse auf einer vorgelagerten Entscheidungsebene bevor die verkehrliche Umsetzung erfolgt. Mobilitätserfahrungen (re)produzieren damit immer Erfahrungswissen, bauen auf diesem auf und überschreiben es. Dies können basale Alltagsfragen und -praktiken sein – wie immer etwas mehr Zeit für Wege einzuplanen – sowie spezifisches Wissen, welches für bestimmte Situationen und Kontexte erforderlich ist – wie der Umgang mit einem platten Reifen beim Fahrradfahren. Bei letzterem Beispiel kann man aus der Mobilitätserfahrung beispielsweise lernen, entsprechende Vorkehrungen zu treffen, seien diese technischer (wie pannensichere Reifen, Latexschläuche oder Tubelless); sozialer (wie innerstädtische Scherbenhaufen umfahren; den Reifen nach einer möglichen Punctuation mit dem Fuß/ dem Handschuh reinigen) oder organisatorischer Art (wie Flickzeug einpacken). Demgegenüber sind Mobilitäts- und Verkehrsbiografien als die Summe der Mobilitäts- und Verkehrserfahrungen zu verstehen, sodass jede Person im Laufe des Lebens immer wieder neue Erfahrungen macht, die seine Einstellung zu Verkehrsmitteln beeinflusst und sich im Lebensverlauf auf sein Mobilitätsverhalten auswirken.

8.3 Anwendungsbezug

Konkrete Verkehrserfahrungen, wie beispielsweise ein Verkehrsunfall, können weitreichende Auswirkungen auf das Verkehrshandeln haben und etwa im Fall eines Fahrradfahrers dazu führen, dass der Betroffene das Fahrrad aus seinem Erfahrungsschatz streicht. Bevorstehende Veränderungen der persönlichen Lebenssituation wiederum, wie ein Umzug, eröffnen neue Mobilitätserfahrungen,

die dazu führen können, das eigene Mobilitätshandeln zu überdenken (vgl. Kapitel 6 *Handeln und Verhalten*). Im Bereich des Mobilitätsmanagements werden solche Umbruchsituationen heute schon von Städten und Kommunen dazu genutzt, den betroffenen Neubürgern Informationen zur Verfügung zu stellen, um sie bei ihrer Entscheidung im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung zu unterstützen.

Die systematische Verbindung beider Erfahrungsdimensionen bei der Verkehrsgestaltung kann anhand der persönlichen Erfahrungshorizonte von ‚Suburbaniten‘ verdeutlicht werden (Menzl 2013). Demnach planen Menschen, die von der Stadt in den suburbanen Raum ziehen, oftmals den Kontakt zu sozialen Nahbeziehung in der Stadt aufrecht zu halten und wählen einen suburbanen Wohnort mit guter Verkehrsanbindung des öffentlichen Verkehrs (S-Bahn-Anschluss etc.). Nach der Ankunft im suburbanen Raum wandelt sich im Laufe der Zeit aufgrund der konkreten Erfahrungen die Wahrnehmung und es erfolgt eine Neuorientierung weg von der Innenstadt hin zu anderen Gemeinden im suburbanen Umfeld. Das heißt, es findet eine individuelle Neubewertung von Verkehrs- wie auch von Mobilitätserfahrungen statt. Das bedeutet für die Verkehrsplanung und -politik, dass eine gute Schienenanbindung suburbaner Gemeinden oftmals nicht zu dem erhofften Ergebnis eines nachhaltigen Verkehrshandelns führt. Daraus ergeben sich völlig neue Fragestellungen, beispielsweise wie und unter welchen Bedingungen die Erschließung des suburbanen Raums durch den Schienenverkehr überhaupt sinnvoll ist und ob es sich dabei überhaupt noch um ein anzustrebendes Ziel handelt. Womöglich sollte die Entwicklung des Schienenverkehrs zukünftig immer durch Maßnahmen flankiert werden, die den Autoverkehr weniger attraktiv gestalten (vgl. Kapitel 3 *Angebote und Restriktionen*).

In einer verkehrsbio-graphischen Lebensgeschichtserzählung werden häufig tatsächlich durchgeführte Reisen beschrieben. Im Vordergrund dieser Erzählungen stehen beispielsweise die Benennung der angefahrenen Ziele und die benutzten und verfügbaren Verkehrsmittel. In einer mobilitätsbio-graphischen Lebensgeschichtserzählung stehen hingegen die subjektiv wahrgenommenen Möglichkeitsräume im Mittelpunkt (vgl. Kapitel 6 *Möglichkeitsraum und Aktionsraum*).

Wie haben sich zum Beispiel Wunschziele im Laufe des Lebensverlaufs verändert? Wie haben sich die Möglichkeiten sein eigenes Leben zu planen und zu gestalten im Laufe der Lebensgeschichte verändert? Tatsächlich sind es Umbrüche bzw. Einschnitte und Lebensphasen, die in lebensgeschichtlichen Erzählungen Orientierungspunkte bieten und die Erweiterungen oder Einengung des subjektiv wahrgenommenen Möglichkeitsraums verdeutlichen.

Somit hat die Beschäftigung mit Mobilitätsbiografien den Anspruch, Kontexte und Lebenslagen zu identifizieren in denen Verhaltensänderungen auftreten können. Dies ist insoweit gewinnbringend, dass beispielsweise Maßnahmen eines individuellen Mobilitätsmanagements oder Kampagnen für bestimmte Zielgruppen ausgerichtet bzw. gestaltet werden können. Die prägenden Erfahrungen der Nutzung von Verkehrsmittel sowie die Bedeutung von Bezugspersonen weisen darauf hin, dass spezifische Ansprachen erforderlich sind. Dies kann in unterschiedlichen Lebensphasen und verschiedenen Settings geschehen. Die Wirkkraft von biographischen Erfahrungen auf Einstellungen zu einem Verkehrsmittel gilt es im Rahmen der Mobilitätsevaluation noch weiter zu untersuchen. Dabei ist es wichtig, selbstständig erlebte mobilitätsbiographische und verkehrsbigraphische Erlebnisse zu erheben und diese von sozial geprägten Vorstellungen zu unterscheiden. Die Beschäftigung mit der Mobilitätsbiografie schließt andere Handlungsmodelle der Mobilitätsforschung nicht aus, sondern kann integrativ zu diesen Erklärungsansätzen gedacht werden. Im Kern geht es darum, Mobilität zu verstehen. Hierbei können Lebensgeschichten zur qualitativen Evaluation von Mobilität einen Beitrag leisten.

Wie konkret mobilitätsbiografische Erzählungen aussehen können, soll im folgenden Beispiel gezeigt werden. In einem qualitativen Interview präsentierte eine Probandin eine biografische Sequenz. Der Ausgangspunkt für die nachfolgende Erzählung war die Frage, ob die Probandin im ländlichen Raum aufgewachsen sei:

„Nein, schon in der Stadt, aber damals in so einem Neubauviertel. Da war schon viel Grünfläche zwischen den Häusern. Da war ja auch gar kein Verkehr. Ja, wobei, bis ich sechs war, haben wir schon richtig an einer großen Straße gewohnt. Also vielleicht hab ich da auch, weiß ich nicht, schon eine Verkehrsphobie gekriegt, keine Ahnung. Weil ab dann, ab

sechseinhalb sind wir da in so ein Viertel außerhalb der Stadt gezogen. Und das ist so dieses Typische, also 70er Jahre Neubau im Westen, dieses, wo man wirklich viel Grünfläche zwischen hatte. Und die Häuser waren wirklich nur immer so blockweise mit so einem Weg, mit einem Fußweg. Also da gab's ja immer so eine Feuerwehrezufahrt noch an der Seite. Aber als Kind ist so was natürlich toll, wenn man gar nicht groß mit Verkehr zu tun hat. Wir hatten Riesenflächen, wo überhaupt kein Auto war. Wir konnten auch zu unserem Einkaufszentrum über diese ganzen Plattenwege, hieß das ja immer, also diese ganzen Fußwege. Dann gab's eine Brücke noch über die Straße. Da konnten wir völlig autofrei sein. Also die parkenden Autos, die Parkplätze, da sind wir vorbeigekommen, aber nicht am Fließverkehr.“ (Schwedes et al. 2018: 74)

Die interviewte Person ist gegenwärtig überwiegend zu Fuß oder mit dem ÖPNV unterwegs. Mit dem Fahrrad macht sie eher Ausflüge ins Umland, wobei sie mit dem ÖPNV zum Ausgangspunkt der geplanten Tour fährt. Die Erfahrung des Fließverkehrs als Fahrradfahrende in der Stadt wird von ihr als bedrohlich wahrgenommen. In der retrospektiven Betrachtung war starker Verkehr mit unangenehmen Gefühlen verbunden. Sie spricht in diesem Zusammenhang von einer Verkehrsphobie, als sie noch als kleines Kind an einer großen Straße gewohnt hatte. Im Folgendem zeichnet sie ein positives Bild nach dem Umzug in ein Neubauviertel. Hier betont sie die großen Grünflächen zwischen den Häusern und die Abwesenheit des fließenden Verkehrs. In diesem Fall kann die vorangegangene Erzählung zur Kontextualisierung des gegenwärtigen Verhaltens genutzt werden.

Fragen nach Wohn- und Lebensstandorten, Zweit- und Nebenwohnungen, von Arbeitsplätzen, die Verfügbarkeit bestimmter Verkehrsmittel, durchgeführte Bewegungen, sind verkehrsbiografische Erhebungen. In diesem Fall wird das tatsächliche Verkehrsverhalten unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Bindung abgefragt. Es waren vor allem quantitative Erhebungen der Mobilitätsforschung, die untersuchten inwieweit Arbeitsplatz-, Wohnort- oder Ausbildungsplatzwechsel das individuelle Verkehrsverhalten beeinflussen. Die retrospektiv angelegten Untersuchungen konzentrierten sich hierbei auf die Erhebung von residenteller Mobilität. Demgegenüber interessieren sich qualitative

Zugänge für persönliche Erlebnisse und deren Verarbeitung. Die Rekonstruktion von subjektiven Erinnerungen steht im Vordergrund, um die Mobilität als individuellen Möglichkeitsraum zu evaluieren (vgl. Kapitel 5 *Möglichkeitsraum und Aktionsraum*).

Darüber hinaus bieten sich mobile Forschungsmethoden an, die im Rahmen von Ride-Alongs oder Go-Alongs als erfahrungsbasierte Methode mobilitätsbiografische Erlebnisse hervorbringen können. Justin Spinney (2011) entwickelte dafür eine eigene Methode der mobilen Ethnografie, in dem er Videoaufnahmen bei der Fahrradfahrt selbst verwendet, um das Problem zu beheben, gleichzeitig Fahrrad zu fahren und dokumentieren zu können (im deutschsprachigen Raum als Verfolgungsfahrten und Helmkamerafahrten bekannt). Dabei werden mit den Proband:innen bestimmte Strecken – wie beispielsweise deren täglichen Wege – abgefahren und während oder nach der Fahrt über die jeweiligen Erlebnisse und Erfahrungen im Rahmen eines qualitativen Interviews gesprochen. Dies können sowohl positive Erfahrungen und Erlebnisse sein wie beispielsweise das Hochgefühl des Radfahrens, welches Marc Augè (2017) in seiner essayistischen Erzählung zum *Lob des Fahrrads* besingt, als auch unschöne, stressige, konfliktreiche und gefährliche Verkehrserlebnisse wie (Beinahe-)Unfälle, Nötigungen oder Beschimpfungen im Straßenverkehr (Aldred & Cressweller 2015). Ein anderes aktuelles Beispiel ist die Schulwegesicherung und Mobilitätsbildung von Kindern und Jugendlichen, die mit einem mobilitätsbiografischen Ansatz gekoppelt werden kann. Als Zielstellung möchte man frühe biografische Anknüpfungspunkte identifizieren, um eine Selbstermächtigung anzuregen, das eigene wie familiäre Verkehrs- und Mobilitätsverhalten zu reflektieren und mit entsprechenden Alternativen vertraut zu werden (Schwedde & Pech 2023). In diesem Kontext können mobilitätsbiografische Forschungsansätze dabei helfen, die Mobilitätsbildung im Zusammenhang mit einem schulischen Mobilitätsmanagement zu konzipieren und umzusetzen, wie es auch im Berliner Mobilitätsgesetz verankert ist (Land Berlin 2018).

9 Kultur und Milieu

Kultur
<p>Kultur bezeichnet die Gesamtheit aller gesellschaftlichen Lebensweisen und Bedeutungssysteme. Damit ist Kultur der gesellschaftliche Bereich in dem sowohl den gelebten Alltagspraktiken als auch den Phänomenen der materiellen Welt ein symbolischer Wert beigemessen und diese mit Bedeutung ausgestattet werden.</p>
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p><i>Mobilitätskulturen</i> bezeichnen die Gesamtheit aller sich zum Teil widersprechenden Alltagspraktiken, Objekte und Sinnzuschreibungen, die – eingebettet in materielle Strukturen und gesellschaftliche Dispositionen – individuelle wie kollektive Möglichkeitsräume für Ortsveränderungen präsentieren und reproduzieren.</p> <p>Die <i>Autokultur</i> bezeichnet die in vielen Gesellschaften dominante Mobilitätskultur, in der das Automobil als naturgegebenes, gesellschaftlich ‚bestes‘ Verkehrsmittel der privaten Mobilität angesehen wird. Dieses Verständnis wird durch Sprache und Gewohnheiten, materielle Infrastrukturen, Stadtgestalt, industrielle Produktionsmuster und individuelle Konsumtionsmuster, soziale Wertzuschreibungen und machtvolle Herrschaftsmechanismen fortwährend reproduziert.</p> <p><i>Fahrradkulturen</i> bezeichnen heterogene Verflechtungen verschiedener alltäglicher kultureller Stile, Praktiken, Fähigkeiten und Erfahrungen, Materialitäten und Strukturen, sowie Narrative und Weltanschauungen, die mit dem Fahrrad und dem Radfahren in Verbindung stehen und von unterschiedlichen Individuen, Gruppierungen, Szenen und Subkulturen – häufig in Unterordnung zur Autokultur – gelebt und weiterentwickelt werden.</p>

Milieu
<p>Das Milieu bezeichnet eine gesellschaftliche Gruppe, die über ähnliche soziostrukturelle Prägungen und lebensweltliche Ausgestaltungen ihres Alltags miteinander verbunden ist.</p>
<p>Gebrauchsbeispiele:</p> <p><i>Mobilitätsmilieus</i> bezeichnen gesellschaftliche Gruppen, die auf Grund ihrer Mobilität sich ähnelnde Verhaltensweisen besitzen.</p> <p><i>Autoaffine Milieus</i> sind gesellschaftliche Gruppen, die sich – aufgrund struktureller oder kultureller Prägungen – durch eine hohe Automobilnutzung auszeichnen.</p> <p>Die <i>Milieuforschung</i> untersucht anhand von empirischen Analysen die subjektiven sowie objektiven Merkmale von Menschen, die zu sich ähnelnden Alltagspraktiken führen.</p>

9.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Auslegungen des Begriffs Kultur und daran anschließende Kulturtheorien sind als äußerst heterogen und vielfältig zu betrachten (Nünning & Nünning 2008). Raymond Williams (1976) und Terry Eagleton (2009) beschreiben den Begriff der Kultur als einen der komplexesten Begriffe unserer Sprache und so ist es auch verständlich, dass allein Raymond Williams über seine Schaffenszeit teils sehr unterschiedliche Definitionen von Kultur erarbeitet hat.

Konkret berufen wir uns auf Raymond Williams' (1981, 1961) klassische Kulturbegriffe: Kultur als Gesamtheit aller Lebensweisen und Kultur als Bedeutungssystem, welches dechiffriert werden muss und bereits mehrfach im Kontext der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung angewandt wurde (Hoor 2023; Cox 2015; Aldred & Jungnickel 2014; Divall & Revill 2005). Dabei wird Kultur als Prozess konzipiert, der die Gesamtheit der alltäglichen Praktiken und Erfahrungen umfasst und somit besonders die unscheinbaren und verborgenen Trivialpraktiken mit einbezieht. Damit ist Kultur der gesellschaftliche Bereich in dem sowohl den gelebten Alltagspraktiken als auch den Phänomenen der materiellen Welt ein symbolischer Wert beigemessen und diese mit Bedeutung ausgestattet werden. Kultur ist somit das Sinnstiftende der materiellen Welt (Mitchell 2000; Jackson 1992; Cosgrove & Jackson 1987).

Der Milieubegriff entstammt den Theorien der Alltagskultur und verbindet kulturelle Alltagsphänomene mit soziostrukturellen Abhängigkeiten (z. B. Geschmack, Habitus): „Milieus bezeichnen Gruppen mit ähnlichem Habitus, die durch Verwandtschaft oder Nachbarschaft, Arbeit oder Lernen zusammenkommen und eine ähnliche Alltagskultur entwickeln“ (Vester et al. 2001: 25). Gesellschaftliche Milieus zeigen also eine gewisse Verbundenheit, die durch soziale Kohäsion oder durch eine ähnliche Gerichtetheit des Habitus – also sowohl durch ähnliche Klassenlagen wie durch ähnliche Geschmacksausprägungen – gegeben sind. Damit ist der Milieubegriff gut dafür geeignet, kulturelle Ausprägungen und Betrachtungsweisen von Mobilität und Verkehr soziostrukturell zu verankern und den Fokus auf soziale Ungleichheiten und Ausschlussprinzipien zu legen.

In sozialwissenschaftlichen Arbeiten der Mobilitätsforschung wird kulturellen Einflussfaktoren eine grundlegende Bedeutung beigemessen, während sie in der klassischen Verkehrsplanung und -forschung keine explizite Betrachtung erfahren. Ebenso häufig wie der Begriff ‚Mobilitätskultur(en)‘ mittlerweile genutzt wird, so definitorisch unklar und arbiträr ist seine Bedeutung: Manche verstehen darunter eine veränderte Verkehrsinfrastruktur zur Förderung aktiver Mobilität und öffentlichen Verkehr; andere ein verändertes Mobilitätshandeln bzw. -verhalten seitens der Nutzenden; wiederum andere eine neue Planungskultur, beispielsweise auf Seiten kommunaler Verwaltungen. Dabei wird der Begriff medial und politisch insbesondere präskriptiv verwendet, z. B. wenn eine neue Mobilitätskultur gefordert wird. Die akademischen Begriffsverwendungen hingegen operieren eher deskriptiv, analytisch, quantitativ und vergleichend (Deffner et al. 2021; Götz et al. 2016; ifmo 2013; Klinger et al. 2013; Deffner et al. 2006).

Bei der begrifflichen Erschließung der Mobilitätskultur wählte das Team um Jutta Deffner eine Perspektive, um „das Mobilitätsgeschehen sozial-räumlicher Einheiten [...] vergleichend zu analysieren und als komplexe Interdependenz infrastruktureller, baulicher, diskursiver, sozialer, soziokultureller und handlungsbezogener Faktoren zu beschreiben“ (Götz et al. 2016: 782 f.). Nach ihrer Definition ist eine Mobilitätskultur „die Ganzheit der auf Beweglichkeit bezogenen materiell und symbolisch wirksamen Praxisformen. Sie schließt die Infrastruktur- und Raumgestaltung ebenso ein wie Leitbilder und verkehrspolitische Diskurse, das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und die dahinterstehenden Mobilitäts- und Lebensstilorientierungen (vgl. Abbildung 10). Sie bezeichnet das prozessuale Ineinanderwirken von Mobilitätsakteuren, Infrastrukturen und Techniken als sozio-technisches System“ (Deffner et al. 2006: 16).

Akteur:innen ihre Praktiken, Lebensweisen und Überzeugungen gelegt werden, die die Mobilitätskulturen im Alltag leben und prägen (Hoor 2020a).

Dabei muss das Konzept der Mobilitätskultur – wie oben dargestellt – immer im Zusammenhang mit dem Konzept der Mobilitätsstile (Götz 2007) betrachtet werden, aus dem es historisch entstanden ist. Der Unterschied besteht darin, dass das Konzept der Mobilitätskultur insbesondere für eine Betrachtung abzugrenzender sozial-räumliche Einheiten entwickelt wurde, in dem die Lebens- und Mobilitätsstile – als mobilitätsrelevante Einstellungen und Orientierungen von Personengruppen – einen entscheidenden Einfluss auf das Verkehrsverhalten haben (Götz et al. 2016: 792). In Ergänzung zum Begriff der Mobilitätsstile, welcher auf einem Lebensstil-Ansatz beruht, möchten wir den Begriff der Mobilitätsmilieus vorschlagen, welcher den kulturtheoretisch und -empirisch begründeten Begriff der Mobilitätskulturen um die Dimensionen kultursoziologischer Ungleichheit und der Sozialstruktur erweitert. Während die Klassentheorie Pierre Bourdieus (1985) die Rolle von Lebensstilen und Distinktionsmechanismen zentral auf die gesellschaftliche Stellung von Individuen und Gruppen zurückführt, werden Lebensstile und Identitäten in heutigen Gesellschaften zudem als flüchtig, verhandelbar und kulturell erworben denn als starr, zwingend und sozial gegeben betrachtet (Featherstone 2007; Muggleton 2000; Frith 1999; Bennett 1999; Maffesoli 1996). Das heißt jedoch nicht, dass strukturelle Merkmale wie Klasse, Bildung und Geschlecht ihren Einfluss verloren hätten oder gar soziale Ungleichheit nivelliert worden wäre. Durch die Wahl und das Ausprobieren unterschiedlicher Lebensstile und Identitäten können diese jedoch verstärkt ausgehandelt werden (Ege 2021; Bennett 1999).

Dabei grenzen wir uns von Theoretiker:innen ab, die eine Auflösung der Sozialstruktur postulieren und stattdessen die Flüchtigkeit, Fluidität, Wahlfreiheit und Flexibilität (post)moderner Lebensstile betonen oder gar eine Nivellierung sozialer Ungleichheiten behaupten (Schulze 1992; Beck 1986). Demgegenüber folgen wir Vester et al. (2001), die ein Bild der deutschen Sozialstruktur zeichnen, dass durch eine „Pluralisierung der Klassengesellschaft“ (ebd.: 45) geprägt ist. Der zunehmende Reichtum der gesamten Gesellschaft habe eben nicht zum Beck'schen Fahrstuhleffekt, sondern zu einem scherenförmigen Auseinanderdriften der sozialen Lagen geführt. In Anlehnung an die deutschsprachige

Sozialstrukturforschung und die angelsächsischen Cultural Studies, halten wir an schicht- bzw. klassentypischen Ungleichheiten fest und betonen, dass diese dynamisch und vielfältig als auch vertikal (im Sinne klassischer Ungleichheitsmodelle wie Klasse oder Schicht mit Fokus auf Beruf, Bildung, ökonomische Lage etc.) sowie horizontal (im Sinne querliegender Ungleichheiten wie Geschlecht, Alter, Race etc.) verstanden werden müssen (Geißler 2014; Hradil 1987; Thompson 1987).⁹ Damit verbinden Mobilitätsmilieus gesellschaftliche Gruppen, die neben einer ähnlichen soziostrukturellen Prägung und lebensweltlichen Ausgestaltung ihres Alltags zusätzlich über ähnliche Muster im Mobilitätsverhalten verfügen und damit beispielsweise als autoaffine oder fahrradaffine Milieus gelten können. Der Zusammenhang zwischen Milieu und Mobilitätsverhalten wird dabei häufig im Zusammenhang mit den Sinus-Milieus, sowie vermittelt über Wohnstandortpräferenzen untersucht (Borgstedt et al. 2021; Dangschat 2018). Auch wenn sich die Autor:innen über die mobilitätprägende Wirkung von Milieus uneinig sind, so wird immer wieder die starke Korrelation zwischen sozioökonomischen Rahmenbedingungen sowie lebensstilistischen Prägungen und dem Mobilitätsverhalten geschlussfolgert (Scheiner 2016; Götz & Ohnmacht 2011; Götz 2007).

9.2 Begriffsbestimmung

Die beiden vorliegenden Begriffe Kultur und Milieu zeichnen sich sowohl durch bestimmte Überschneidungen und Gemeinsamkeiten aber auch durch Eigenheiten und unterschiedliche Schwerpunktsetzungen und Betrachtungsweisen aus. Der Kulturbegriff findet in unterschiedlichen Fachdisziplinen sowie für unterschiedliche Blickweisen, Kontexte und Gesellschaftsbereiche seine Anwendung. Damit ist der Kulturbegriff als holistisches Konzept sehr breit aufgestellt und

⁹ Im angelsächsischen Raum findet nach wie vor eine stärkere Fokussierung auf Kapitalsorten, Klassenstrukturen und Herrschaftsfragen statt, während in der deutschsprachigen Forschung die Fragen sozialer Ungleichheit eher in den Hintergrund gerückt sind (Otte und Rössel 2011). Dabei werden die einzelnen Begriffe der Ungleichheitsforschung hier nicht dogmatisch verwenden, sondern in einem tendenziellen Begriffsverständnis: „Die Begriffe Schicht und Klasse fassen Menschen in ähnlicher sozioökonomischer Lage zusammen, mit der aufgrund ähnlicher Lebenserfahrungen ähnliche Persönlichkeitsmerkmale [...] sowie ähnliche Lebenschancen und Risiken verbunden sind“ (Geißler 2014: 94).

muss für entsprechende Fragestellungen fokussiert und zielführend operationalisiert werden. Das Milieukonzept entstammt hingegen eher der soziologischen Klassentheorie bzw. Ungleichheitsforschung und verbindet sowohl klassische Elemente der Sozialstrukturanalyse (eine Betrachtung der Gesellschaft in ihrer vertikalen Strukturierung nach sozialen Lagen/ Schichten etc.) mit eher kultursoziologischen Fragestellungen (z. B. Geschmäcker, Lebensstile und Grundorientierungen). Damit beinhaltet der Milieubegriff zwar kulturelle Dimensionen, nutzt sie aber vor allem als Indikatoren im Rahmen (kultur)soziologischer Sozialstrukturanalysen (z. B. Bildung), die für eine spezifische Milieuzuweisung aggregiert werden.

Kulturtheoretische Arbeiten lassen sich in unterschiedlichen Fachdisziplinen finden. So befassen sich kulturanthropologische Ansätze insbesondere mit der Analyse und Darstellung von Kulturen, ihren Ordnungs- und Symbolsystemen, sowie lebensweltlichen Praktiken (Bachmann-Medick 2008), während kultursoziologische Ansätze insbesondere die kulturell-symbolischen Distinktionsmechanismen (z. B. anhand von Geschmack, Lebensstil oder Konsum) in ihrer Relevanz für die gesellschaftliche Struktur und Positionierung beleuchten (Winter 2008). Die klassischen angelsächsischen Cultural Studies wiederum führen vor allem Rezeptions-, Sub- und Jugendkulturstudien durch und behandeln Fragen gesellschaftlicher Repräsentationen, Ideologien und Machtverhältnisse, sowie der Kultur- und Identitätspolitik (Barker & Jane 2016). Auch in der Kulturgeografie wird Kultur als Bereich dargestellt, in dem wirtschaftliche, politische und soziale Widersprüche ausgehandelt werden und umkämpft sind. Die Wechselwirkungen zwischen Kultur und Gesellschaft werden hier aus einer vornehmlich (neo)marxistischen und sozialkonstruktivistischen Perspektiv untersucht (Mitchell 2000; Jackson 1992).

Vereinfacht ausgedrückt beinhaltet der Kulturbegriff auf der einen Seite die materiellen Dinge und das, was Leute tun; auf der anderen Seite die unterschiedlichen Bedeutungen, die diese Dinge und das Tun für bestimmte Individuen und Personengruppen haben kann (Müller-Funk 2010; Eagleton 2009; Williams 1981, 1961). Dabei bezieht sich Kultur immer auf die Aspekte des Materiellen und des Geistigen: Strukturelle Gegebenheiten und Prozesse wie

Infrastrukturen, Gesetze, politische und ökonomische Verhältnisse, aber auch gelebte Praktiken, sind Grundlage für deren kulturelle Repräsentationen in Narrativen, Mythen, Diskursen, Ideologien und Weltbildern. Die Beziehung zwischen diesen Sphären muss dabei als wechselseitig verstanden werden: So produzieren materielle Strukturen und Prozesse bestimmte Repräsentationen, werden jedoch auch durch diese geprägt und (re)produziert. Kultur ist somit das Feld, in dem gesellschaftliche Strukturen abgebildet und hervorgebracht werden. Don Mitchell folgend, ist Kultur „an incredibly powerful *idea* [that] is made real, as real as any other exercise of power“ (2000: 76; Hervorhebung im Original). Indem Kultur mit der gesamten Gesellschaft verwoben ist, verwandelt sie gesellschaftliche Wertvorstellungen und Ideen des Zusammenlebens in materiell wirksame Machtstrukturen, wie gebaute Verkehrs- und Stadträume. Damit ist Kultur immer inhärent politisch und (re)produziert die Art und Weise wie wir denken, leben, arbeiten, wirtschaften, planen etc.

Der Milieubegriff lässt sich wie oben begründet nur auf einer theoretischen Ebene von anderen Begriffen wie Klasse, Schicht oder Lebensstile trennen. Dabei werden die klassischen Begrifflichkeiten der Sozialstrukturanalyse bzw. Ungleichheitsforschung wie Klasse und Schicht, der kulturellen Vielfalt an Mentalitäten, Lebensstilen und Milieus nicht gerecht, andere wiederum unterschlagen jegliche sozialen Prägungen und Ungleichheiten und überbetonten die individuellen Wahlfreiheiten. Um diesem Desiderat zu begegnen, möchten wir die Begriffe der sozialen Milieus und Lebensstile quasi als kultursoziologische bzw. kulturalistische Ansätze der Sozialstrukturforschung verstehen, welche die kulturelle Vielfalt an Lebenseinstellungen und -weisen betonen, aber ein wachsames Auge für soziale Fragen und Strukturierungsprozesse mitbringen. So werden Lebensstile verstanden als „gruppenspezifische Formen der Alltagsorganisation und -gestaltung, die auf der Ebene des kulturellen Geschmacks und der Freizeitaktivitäten symbolisch zum Ausdruck kommen“ (Spellerberg 1996: 57) und stellen damit relativ gleichbleibende Muster der Lebensführung im Alltag dar (Geißler 2014; Otte & Rössel 2011). Peter Hartmann (1999) nennt formale Ähnlichkeit, Expressivität und Identifizierbarkeit als zentrale Merkmale von Lebensstilen, welche erst deren distinktiven Charakter schaffen. Dabei werden Lebensstile

klassischerweise auf den Ebenen von Freizeit, Konsum und Kulturnutzung bezogen, können aber auch auf Schnittstellen zu Erwerbsarbeit und Familie erweitert werden (Baur & Akremi 2011).

Milieus hingegen „bezeichnen Gruppen mit ähnlichem Habitus, die durch Verwandtschaft oder Nachbarschaft, Arbeit oder Lernen zusammenkommen und eine ähnliche Alltagskultur entwickeln“ und durch soziale Kohäsion und eine ähnliche Gerichtetheit des Habitus verbunden sind (Vester et al. 2001: 25). Dabei wird der Milieubegriff von Michael Vester et al. seitens Geißler als „klassentheoretische Milieuanalyse“ (ebd. 2014: 117) bezeichnet, in der die Sinus-Milieus mit der Klassenanalyse und den sozialkritischen Fragestellungen der Ungleichheitsforschung, sowie einem starken Begriff der Alltagskultur verbunden werden. Damit sehen manche Theoretiker:innen soziale Milieus als Aggregat von Lebensstil- und Wertorientierungen, die eine soziale Kohäsion mitbringen, eben weil „Personen, die Wertorientierungen und Lebensstil teilen, überzufällig stark miteinander interagieren und soziale Beziehungen führen“ (Otte & Rössel 2011: 15; auch Vester et al. 2001; Schulze 1992). Damit wird klar, dass beide Ansätze – Lebensstile und Milieus – analytisch nicht wirklich trennscharf voneinander unterschieden werden können (Otte & Rössel 2011; Geißler 2014).

Ein für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung furchtbarer Ansatz zur Analyse soziokultureller Ungleichheiten aus Sicht einer ethnografischen Kulturanalyse stammt von Moritz Ege (2021). Anhand der kulturellen Figur des ‚Prolls‘ untersucht er soziale Ungleichheiten junger Männer in Berlin und nähert sich dem Phänomen maßgeblich über den jugend- und subkulturellen Stil anhand von Kleidung, Mode, medien- und popkulturellen Zuschreibungen und verfeinert die These, dass „kulturelle Figuren in jugendkulturellen Lebensweisen [...] ein Medium des Erlebens, der affektiven Legitimierung und letztlich auch der Reproduktion sozialer Ungleichheiten darstellen“ (ebd.: 483). Dieses Verständnis hat eine gewisse Verbindung zu den Vorstellungen klassischer Subkulturstudien in denen Subkulturen im Zusammenhang mit ihren Herkunfts- und Stammmilieus konzipiert werden und damit immer auch klassenspezifisch sind (Clarke et al. 1976; Willis 1978). Dieser Fokus auf den Stil und Figurierungsprozesse jugendlicher Sub- und Popkulturen ist deshalb interessant, weil es einerseits die

theoretische Verbindung zwischen sozialen Lagen und ästhetisch-stilistischen Erscheinungen erlaubt, ohne dass eine gegen das andere auszuspielen; andererseits aber auch weil subkulturelle Stile und popkulturelle Zuschreibungen zentrale Kristallisationspunkte von Mobilitätskulturen darstellen: Kampfradler, Automachos, Eisenbahner – diese stereotypischen Zuschreibungen könnten zielgerichtet mit dem Begriff der Figuren gefasst und analysiert werden, um sowohl ihren Eigenheiten und Charakteristika, als auch deren Strukturierungsprozesse und Zuschreibungen gerecht zu werden. Dabei geht es nicht darum den Realitätsgehalt dieser teils (stereo)typischen Figuren zu überprüfen, sondern ihre Relevanz für städtische Alltagswelten sowie für die Stadt- und Verkehrsplanung zu untersuchen (Ege 2013; Binder 2012).

Bei einer Betrachtung von Mobilitätskulturen ist eine Unterscheidung zwischen dominanten und subordinierten Mobilitätskulturen zielführend. Als Paradebeispiel kann das „System der Automobilität“ (Urry 2004) angeführt werden, welches als quasi-naturalisierte und dominante Mobilitätskultur die Mehrheitsdiskurse sowie das Alltagsleben von Menschen weltweit maßgeblich bestimmt (Canzler & Radtke 2019; Schwedes 2021; Cass & Manderscheid 2018; Manderscheid 2012; Furness 2010). Dabei möchten wir betonen, dass diese dominante Autokultur sozial produziert und machtbasierend ist und die Dinge auch ganz anders sein könnten. Eine kulturelle Hegemonie ist dabei zwar erst einmal konservierend und wirkmächtig – sie strebt ihr eigenes Bestehen an – aber nie unangefochten stabil oder endgültig, sondern muss permanent gegen Herausforderungen verteidigt werden. In diesem Verständnis fungiert Kultur dann sowohl als Stabilisator dominanter Lebensweisen und Leitbilder, indem zum Beispiel bestimmte diskursive Setzungen wie ‚Deutschland als Autoland‘ sowohl materiell wie auch ideologisch verstetigt und normalisiert werden, aber auch als Motor des Wandels, der durch (sub)kulturelle Praktiken (z. B. deviante Fahrweisen, politischen Forderungen oder Raumanneignungen von Radfahrenden) oder veränderte Narrative und Leitbilder (z. B. menschengerechte und lebenswerte Städte) erreicht werden können. In Medien und Politik ist dabei immer wieder von einem Kulturkampf die Rede, wobei grundsätzliche Fragen wie ‚Wem gehört die Straße?‘ angesprochen werden. Mediale Schlagzeilen zeigen häufig eine emotionale Abwehrhaltung und Entrüstung seitens der autofahrenden Bevölkerung, die aufzeigt wie

wichtig eine kulturelle Betrachtung ist, um aktuelle Tendenzen im Mobilitäts- und Verkehrsbereich angemessen verstehen zu können.

In Bezug auf praktische Anwendungen der Milieuforschung im Mobilitätsbereich sind insbesondere die Sinus-Milieus zu nennen. Die Sinus-Milieus sind ein Zielgruppen-Ansatz aus der Markt- und Konsumforschung, der sowohl in der Sozialstrukturforschung als auch in der Mobilitätsforschung, der Werbewirtschaft oder Automobilindustrie etabliert ist (Hartmann 2011). Sinus Milieus umfassen ‚subkulturelle Einheiten‘¹⁰ in der deutschen Bevölkerung und sortieren diese horizontal in ihren Grundorientierungen nach Indikatoren der Werte- und Individualisierungsforschung, sowie vertikal nach der sozialen Lage. Die Sinus-Milieus sind damit auch für eine Betrachtung von Mobilität und Verkehr interessant und werden beispielsweise im Fahrradmonitor jährlich als Analysegrundlage zur Beschreibung der Entwicklung des Radverkehrs angelegt. Danach sind es vor allem junge Großstädter:innen zwischen 14 und 29 Jahren sowie progressive und wohlhabende soziale Milieus, die das Fahrrad am meisten benutzen und das städtische Radfahren prägen (Borgstedt et al. 2021; Nobis 2019). In diesem Fall finden die Sinus-Milieus ihre Operationalisierung, um bestimmte Maßnahmen der Verkehrsplanung zielgruppenspezifisch zu adressieren und umzusetzen.

9.3 Anwendungsbezug

In Bezug auf das Thema Mobilitätskulturen wird die Relevanz kultureller Betrachtungsweisen und Begrifflichkeiten für die Planungspraxis deutlich: Sie erlauben eine Untersuchung der unterschiedlichen alltäglichen Formen von Mobilität, Verkehr und Infrastruktur (Mobilitätseinstellungen, Verkehrsmittelnutzung, Infrastrukturgestaltung) sowie die unterschiedlichen Verständnisse, Schaffungsbedingungen und Bedeutungen die damit einhergehen (Lebensstil und Milieuzugehörigkeit in Bezug auf Mobilitätseinstellungen; Routinen und Muster

¹⁰ Dabei wählt das Sinus-Institut einen anderen Subkultur-Begriff als wir. In Anlehnung an die Subkulturstudien der Cultural Studies verstehen wir Subkulturen als ausgeprägte Lebensstilgruppen, die eine alternative Lebensweise anstreben und mit Hilfe von Lebensstilen, rituellen Praktiken und symbolischen Objekten sowohl eine Einheit innerhalb der Gruppe bilden als auch differenzierende Werte und Haltungen gegenüber anderen anzeigen (Ege 2013; Schwanhäußer 2010; Hepp 2010; Marchart 2008; Gelder & Thornton 1997).

in Bezug auf Verkehrsmittelnutzung; Normen und Gesetze in Bezug auf die Infrastrukturgestaltung). Darüber hinaus ist aber ein tiefgreifendes Verständnis von kulturellen Zuschreibungen, Praktiken und Repräsentationen und den jeweiligen Akteur:innen zentral, wenn es sowohl um das Verstehen als auch die Untersuchung, und Risikoabschätzungen von kulturellen Phänomenen, Stimmungen und Bedarfen im Bereich Mobilität und Verkehr geht. Eine Verkehrsplanung, die dies nicht zu inkorporieren weiß, droht an gesellschaftlichen Widerständen zu scheitern und das gesellschaftliche Leitbild einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung nicht umsetzen zu können. Man denke beispielsweise an Stuttgart 21 als umstrittenes Infrastrukturprojekt im Bereich des Schienenverkehrs, eine Verkehrswende – die konsequente Förderung des Umweltverbunds und Beschneidung des MIVs – ist nicht grundsätzlich vor solchen Fiaskos gefeit. Zusätzlich hätte beispielsweise die offizielle Radverkehrsförderung in Berlin bereits einige Jahre früher an Fahrt gewinnen können, hätte man frühzeitig fahrradkulturelle Stimmungen ernstgenommen – so oblag es dem Volksentscheid Fahrrad und anderen radverkehrspolitischen Initiativen die Berliner Verkehrspolitik vor sich herzutreiben und zu weitreichenden politischen wie planerischen Maßnahmen zu drängen, die heutzutage im Berliner Mobilitätsgesetz rechtlich festgesetzt wurden (Hoor 2023; Schneidmesser 2021; Land Berlin 2018). Aktuell ist es zudem so, dass die genannten radverkehrspolitischen Erfolge in Berlin durch die neue Landesregierung angegriffen werden, Radwegeprojekte gestoppt und das Mobilitätsgesetz überarbeitet werden soll – der Kulturkampf in der Verkehrspolitik ist weiterhin im vollen Gange.

Dabei können sowohl verschiedene kulturelle Phänomene aus dem Mobilitäts- und Verkehrsbereich als Untersuchungsgegenstand angelegt werden, es können aber auch Begrifflichkeiten, Konzepte und Prozesse der klassischen Verkehrsplanung kulturperspektivisch untersucht werden: Beispielsweise Normen und Regelwerke der Verkehrsplanung, die Planungsprozesse, -verständnisse und -logiken sowie die normativen Setzungen und impliziten Wissenschafts- und Wirklichkeitsverständnisse die darin zu lesen sind und häufig auf ein technokratisches Verständnis von Planung verweisen.

Eine kulturtheoretische Fundierung der Mobilitäts- und Verkehrsforschung geht mit grundlegenden wissenschaftstheoretischen und methodischen Anforderungen

einher. Während die klassische Verkehrsforschung mit ihren Wurzeln in den Ingenieurs-, Planungs- und Wirtschaftswissenschaften eine oftmals positivistische und funktionale Forschungsstradition besitzt, haben die Integrierte Verkehrsplanung und die sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung mit ihrem Augenmerk auf Akteure und Menschen sowie den sozialen und kulturellen Dimensionen von Mobilität und Verkehr einen Fokus auf interaktions-, kommunikations-, sprach-, praxis- und kontingenzbetonende wissenschaftstheoretische Ansätze, wie den Symbolischen Interaktionismus, (Post)Strukturalismus, Sozialkonstruktivismus oder die Kritische Theorie (Schwedes & Rammert 2020b; Wilde & Klinger 2017; Joas & Knöbl 2004; Sheller & Urry 2006).

Dabei gelingt aus Sicht der Integrierten Verkehrsplanung insbesondere der Transfer zwischen sozialwissenschaftlicher Mobilitätsforschung und den praktischen Anforderungen der Verkehrsplanung bisher nur sehr bedingt und geht bisher mit grundlegend unterschiedlichen Begrifflichkeiten, Wirklichkeits-, Wissenschafts- und Planungsvorstellungen einher. Mit dem Anspruch die empirische Kulturforschung für die Verkehrsplanung nutzbar zu machen, möchten wir an dieser Stelle ganz grundlegend dafür plädieren, noch konsequenter und radikaler zu denken und zu forschen – und in diesem Sinne eine kulturalistische Betrachtung von Mobilität und Verkehr zu leisten (Hoor 2023). Im Gegensatz zu den bisherigen Methoden der Mobilitätskulturforschung, zieht das hier vorliegende Begriffsverständnis die methodologischen Anforderungen einer Kulturanalyse von Mobilität und Verkehr, also auch die dazugehörigen Methoden einer empirischen Kulturanalyse nach sich. Es ist der konsequent angewendete wissenschaftliche Anspruch, mobilitätskulturelle Ausprägungen in ihren qualitativen Eigenheiten zu beleuchten und ihres rein operationalisierenden und quantitativen Anspruchs zu entheben. Dies wird unter anderem in wissenschaftlichen Positionen und methodischen Herangehensweisen deutlich, die sich auf reflexive, interpretative, ethnografische, semiotische, sowie diskurs- und medienanalytische Verfahren stützen.

Eine Mobilitätskulturforschung, die diesem Grundsatz der empirischer Kulturforschung nicht gerecht wird, und etwa nur quantitativ operiert, läuft stets Gefahr die vielfältigen kulturellen Dimensionen von Mobilität und Verkehr zu verkennen und auf das bereits bestehende, kulturell noch recht begrenzte Verständnis zu

reduzieren. Damit würden persistente gesellschaftliche Strukturen und Machtverhältnisse weiter zementiert, bestehende Wissensvorräte reifiziert und die Vielfalt und Wirkmächtigkeit von kulturellen Aspekten von Mobilität und Verkehr weiter verschleiert. Ein Beispiel: Etablierte Verkehrserhebungen, wie *Mobilität in Deutschland*, räumen soziokulturellen Dimensionen von Automobilität seit jeher einen größeren Stellenwert ein als anderen Verkehrsträgern – z. B. Radverkehr – und nehmen nur minimal invasive Anpassungen vor (z. B. Zusatzfrage zur Helmnutzung in 2008 oder Zusatzfrage nach Pedelec-Nutzung in 2017). Demgegenüber findet sich im Haushaltsfragebogen zur MiD 2017 weiterhin eine Differenzierung des Autobesitzes in Hersteller, Modell/Typ, Baujahr/Erstzulassung, Fahrleistung pro Jahr, Antriebsart, während im Bereich Radverkehr nur die Anzahl der ‘funktionstüchtige[n] normale[n] Fahrräder‘ abgefragt wird. Während Umfang und Tiefe der Ausdifferenzierung von Automobilität durchaus sinnvoll erscheint, wäre eine ähnliche Nuancierung insbesondere beim Radverkehr gleichfalls angemessen – denn Personen, die ankreuzen mehr als zwei Fahrräder in ihrem Besitz zu haben, werden auf die Frage, was denn ein ‚normales‘ Fahrrad sein soll, vermutlich nur mit einem unverstandenen Lächeln reagieren können. In dem konkreten Fall würde es sich anbieten jeweils ein qualitatives Forschungsdesign vorzuschalten, welches verschiedene Phänomene, Dimensionen und Entwicklungen der Fahrradmobilität exploriert, theoretisiert und für anschließende Operationalisierungen nutzbar macht.

Ein ähnliches qualitatives und fallbezogenes Vorgehen bietet sich auch bei der Analyse mobilitätkultureller Milieus und an. In der Verkehrsplanung und Mobilitätsforschung wird dafür i. d. R. mit quantitativen Methoden der empirischen Sozialforschung gearbeitet, um Hypothesen zu überprüfen und Typologien für verschiedene Mobilitätstypen oder -stile zu entwerfen, die auf einer Clusterung ähnlicher Fälle beruht. Gegenüber diesen quantifizierenden Ansätzen geht es uns viel mehr um eine qualitativ begründete Fallauswahl und Forschungsmethodik in der z. B. spezifische Milieus in ihren Mobilitätsmustern, -einstellungen oder -routinen untersucht werden können (vgl. Kapitel 7 *Routinen und Muster*). Als Beispiel: Die von Daubitz (2018) untersuchten Phänomene der Mobilitätsexklusion einkommensarmer Menschen, ist rein zahlenmäßig kaum interessant und erlangt seine Bedeutung erst durch eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit

den sozialen und mobilitätsexkludierten Personen(gruppen), denen es schwerfällt, am alltäglichen gesellschaftlichen Leben teilzuhaben und die sich mit vielgestaltigen Barrieren konfrontiert sehen.

Analog – jedoch in entgegengesetzter Richtung – sind es im Bereich des städtischen Radfahrens, insbesondere die weniger greifbaren Entwicklungen im Bereich des Lifestyle-, Hobby- und Amateursports – welche zahlenmäßig nicht relevant erscheinen – jedoch ganz besonders wichtig für die jüngste symbolische Aufwertung des Fahrrads zu einem Objekt des Lebensstils, der kollektiven Vergemeinschaftung, des Status und der sozialen Distinktion sowie der individuellen Identität sind (Hoor 2023; Borgstedt et al. 2021; Hoor 2020b; Kiernan 2018; Furness 2010). Darüber hinaus sind es ebenfalls verkehrspolitische Initiativen – in Berlin z. B. um den Volksentscheid Fahrrad bzw. Changing Cities e.V. herum – die für die aktuellen verkehrspolitischen Entwicklungen mitverantwortlich sind, indem sie die Berliner Verkehrspolitik beeinflussen (Schneidemesser 2021; Schneidemesser et al. 2018). Auch hier ist eine tiefgreifende Betrachtung dieser genannten Akteursgruppen und Entwicklungen notwendig, um die aktuelle Lage nachvollziehen und gesellschaftlich wie planerisch einordnen zu können. Denn dann würde man im Detail verstehen, warum die aktuelle Renaissance des Radverkehrs in Bezug auf Milieu- und Ungleichheitsfragen nicht nur geschlechts-, bildungs- und klassenspezifisch ist, sondern auch weitestgehend an migrantisch geprägten Milieus vorbeigeht (Hoor 2023; Haustein et al. 2020; McCullough 2019; Leyendecker 2020; Balkmar 2018; Aldred et al. 2016).

Diese fallspezifischen, qualitativen sowie kultur- und milieusensiblen Zugänge können helfen, Mobilität und Verkehr tiefergehend zu betrachten und neue Formen des Wissens, von Phänomenen und Zusammenhängen zu entdecken und zu verstehen. In einem nächsten Schritt können dann abgestimmte und angemessene Planungsstrategien und Maßnahmen entwickelt werden, um den ausgehandelten Planungszielen zu entsprechen und – so eine mögliche Maßgabe – eine inklusive und nachhaltige Verkehrsentwicklung zu befördern.

An dieser Stelle möchten wir betonen, dass die Mobilitäts- und Verkehrsforschung die Wirklichkeit nicht nur abzubilden versucht, sondern sie immer auch maßgeblich selbst gestaltet. Insbesondere bei der Formulierung von verkehrsplannerischen Richtlinien, verkehrspolitischer Beratung, sowie Verkehrsprognosen

und -simulationen wird diese Wirklichkeitsproduktion und -beeinflussung nicht nur offensichtlich, sondern ist zentraler Forschungsauftrag. Aber auch eine Erforschung, Analyse oder gar Beschreibung von Kultur kann niemals wertneutral oder objektiv sein, sondern ist immer konstitutiver und verändernder Teil der Kultur selbst. Viele kulturanalytische Studien haben – zumindest in Tradition der angelsächsischen Cultural Studies, die hier die wichtigste Inspiration darstellen – immer auch einen interventionistischen und transformativen – sprich politischen Anspruch an Wissenschaft (Müller-Funk 2010; Hepp 1999; Hall 1992).

Damit wird klar, dass eine Forderung nach einer ‚neuen Mobilitätskultur‘ auch mit einem Planungsverständnis einhergeht, nachdem man diese Mobilitätskultur mit entsprechenden Strategien und Maßnahmen – wie z. B. in der bisherigen Anwendung des Mobilitätskultur- oder Mobilitätsstil-Ansatzes geschehen – direkt oder indirekt beeinflussen und planerisch gestalten kann (Deffner et al. 2021; Götz et al. 2016; ifmo 2013; Klinger et al. 2013; Deffner et al. 2006). An dieser Stelle möchten wir zwei Dinge hervorheben: Einerseits ist es für eine integrierte Planung unerlässlich, die Dimensionen Kultur und Milieus einzubeziehen, ihnen einen zentralen Stellenwert zu geben und mit dem für eine empirische Kulturanalyse angemessenen Instrumentarium zu begegnen; andererseits wäre es aus einer kulturtheoretischen Sichtweise für die Verkehrsplanung naiv zu glauben, dass man Mobilitätskulturen ohne weiteres und mit direkter Einflussnahme einfach so gestalten könnte.

Denn auch wenn Materialitäten (Verkehrsinfrastrukturen), Praktiken (Verkehr) und Bedeutungen (Mobilität) aus einer kulturalistischen Perspektive immer zusammengedacht werden müssen, so kann das eine nicht unmittelbar durch das jeweils andere beeinflusst werden. Das heißt nicht, dass keine fallspezifischen und zielführenden Maßnahmen entwickelt werden können, wir möchten aber betonen, dass diese Ansätze der Pluralität, Wechselseitigkeit, Kontingenz und Ambivalenz kultureller Erscheinungen gerecht werden müssen und daher mit einer nicht berechenbaren Vielzahl an nicht intendierten Effekten und viel Zeit einhergehen. Ebenso wie die dominante Autokultur in einem jahrzehntelangen Prozess hergestellt wurde und Länder wie die Niederlande oder Städte wie Kopenhagen jahrzehntelang an ihrer nationalen Fahrradkultur gearbeitet haben, so wird auch ein grundlegender Wandel der hegemonialen Mobilitätskultur bei uns

länger dauern als der reine Umbau unserer Straßen und Verkehrsräume, auch wenn dies einen zentralen Schritt darstellt (Oosterhuis 2019, 2014; Carstensen et al. 2012).

Ebenso richtig ist es, dass jedem Infrastrukturwandel ein vorgelagerter kultureller Wandel vorausgehen muss, z. B. in dem sich Lebensstile, Vorstellungen, Wertorientierungen und Ideologien der breiten Bevölkerung, sowie Planer:innen, Verwaltungsangestellte und Politiker:innen verändern und – gepaart mit strukturellen Anpassungen – eine Veränderung der Verwaltungs- und Planungskulturen sowie die politische Zielstellungen herbeiführen können. In diesem Sinne stellen sich im Umgang mit mobilitätskulturellen Themenstellungen im Planungsalltag noch viele Fragen: Von welchen Akteursgruppen werden Mobilitätskulturen vornehmlich geprägt – von der Politik, der Verwaltung und Planung, von den Praktiken der Verkehrsteilnehmenden, von den Medien oder der Wissenschaft? Welche Bedeutung haben historisch gewachsene materielle wie politische Strukturen? Welche Bedeutungen haben Leitbilder, wie Imaginationen der Verkehrswende und der Fahrradfreundlichen Stadt? Und wie kann man das alles sinnvoll in planerische Strategien und Maßnahmen überführen?

Im deutschsprachigen Raum werden diese Ideen bisher nicht direkt umgesetzt. Es gibt Beispiele von städtischen und verkehrsbezogenen Reallaboren (z. B. Reallabor Mobilitätskultur in Stuttgart, EXPERI-Spaces, Reallabor Radbahn) die häufig eine Umgestaltung und Re-Aktivierung bisher monofunktional genutzter städtischer Räume zum Ziel haben und damit einen transformativen Ansatz verfolgen. Hierbei werden oftmals partizipative Verfahren mit stadt- und verkehrsplanerischen Maßnahmen verschnitten, wie es am Beispiel des Reallabor Radbahn in Berlin deutlich wird (Domasch et al. 2023). Dabei wird ein gewisses mobilitätskulturelles Verständnis erfolgreich von zivilgesellschaftlichen Initiativen angewendet – z. B. vom Volksentscheid Fahrrad/ Changing Cities und ihrem Einfluss beim Berliner Mobilitätsgesetztes – dies aber vermutlich eher intuitiv und aus strukturellen wie strategischen Überlegungen begründet als durch ein theoretisches Verständnis und eine saubere Operationalisierung. In diesem Sinne steht eine konsequente verkehrsplanerische Einbettung von Mobilitätskulturen noch aus und muss entsprechend weiter konzipiert und operationalisiert werden und sich anschließend in der Praxis bewähren.

10 Bedürfnisse und Bedarfe

Bedürfnisse

Bedürfnisse beschreiben menschliche Anforderung an ein gutes Leben. Hierzu gehören grundlegende Bedürfnisse wie Ernährung, Erholung oder Unversehrtheit, als auch weiterführende Bedürfnisse nach Identität, Anerkennung oder Selbstverwirklichung.

Gebrauchsbeispiele:

Das *Bewegungsbedürfnis* beschreibt ein Bedürfnis von Menschen, sich im Raum bewegen und erholen zu können. Die Mobilität der Menschen entscheidet darüber, in welcher Form diesem Bewegungsbedürfnis nachgekommen werden kann und welche Verkehrsformen dafür benötigt werden.

Das *Bedürfnis nach sozialer Anerkennung* beschreibt ein weiterführendes Bedürfnis von Menschen, in der Gesellschaft anerkannt zu werden. Für die Planung kann die Berücksichtigung dieser hochgradig subjektiven Bedürfnisse über den Bedarf nach sozialer Teilhabe operationalisiert werden.

Die *Bedürfnisbefriedigung* kann lediglich für die grundlegenden Bedürfnisse erreicht werden. Bedürfnisse nach Identität, Anerkennung oder Selbstverwirklichung sind dynamisch und entwickeln sich mit der Gesellschaft immer weiter.

Bedarfe

Bedarfe beschreiben menschliche Ansprüche an das Gesellschaftssystem. Diese Bedarfe objektivieren die existenziellen Bedürfnisse der Menschen auf Grundlage der verfügbaren Ressourcen und Fähigkeiten.

Gebrauchsbeispiele:

Der *Verkehrsbedarf* beschreibt die Nutzungsansprüche an die Infrastruktur und den Prozess. Diese Ansprüche kennzeichnen für eine Person oder Zielgruppe die benötigten Rahmenbedingungen, die auf Basis ihrer Ressourcen und Fähigkeiten zur Durchführung ihrer Verkehrsbewegungen notwendig sind.

Der *Mobilitätsbedarf* beschreibt die Anforderungen an die Möglichkeiten zur Bewegung. Diese Anforderungen kennzeichnen für eine Person oder Zielgruppe die benötigten Rahmenbedingungen, die auf Basis ihrer Ressourcen und Fähigkeiten zur Befriedigung der individuellen Bedürfnisse notwendig sind.

Die *bedarfsorientierte Planung* beschreibt eine an den Ressourcen und Fähigkeiten der Menschen ausgerichtete Planung. Hierbei werden die gesamtgesellschaftlichen Ziele mit den individuellen Bedürfnissen, Ressourcen und Fähigkeiten der Menschen in Einklang gebracht.

10.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Das Verständnis davon, was Bedürfnisse beschreiben, ist im stetigen Wandel und weist historisch betrachtet viele Zusammenhänge mit dem zeitgenössischen Verständnis bedarfsorientierter Planung auf. Hier lassen sich drei verschiedene historische Phasen unterscheiden, in denen das Verständnis von menschlichen Bedürfnissen immer wieder variierte (Gerike 2005: 37-51).

Das erste Verständnis, menschliche Bedürfnisse als zentrale Größe zu interpretieren, geht auf Carl Menger zurück. Dieser definierte die Bedürfnisse als objektive menschliche Erfordernisse, welche unabhängig von der individuellen Konstitution für alle Menschen gelten (Hayek 1934: 44). Die Bedürfnisse werden hierbei nicht durch subjektive Befragungen der Individuen, sondern durch die Beobachtung von kollektiven Verhaltensstrukturen identifiziert. Hier drängt sich der Vergleich zur angebotsorientierten Verkehrsplanung der letzten Jahrzehnte auf, bei der maßgeblich die Vermessung und Prognose des Verkehrs die zukünftige Planungsrichtung bestimmte. Die mobilitätsbezogenen Bedürfnisse der Menschen wurden heuristisch auf die Referenzgruppe der Autofahrenden kanalisiert, die analoge Ansprüche an das Verkehrssystem definierten (Autobahnanschluss, privater Parkplatz, hohe Fahrgeschwindigkeit) (Knoflacher 2001: 71). Dieses Verständnis von menschlichen Bedürfnissen gilt heute nicht nur in der Verkehrsplanung als überholt (Gerike 2005: 50). Den Höhepunkt dieser Phase markiert das Verständnis von Bedürfnissen als objektive menschliche Erfordernisse von planwirtschaftlichen Systemen, welche – im Gegensatz zur Marktwirtschaft – die Bedürfnisse der Menschen zentralstaatlich durch Produktion und Preissetzung zu steuern versuchten. Eine Perspektive, die heute sowohl in der Staatsorganisation als auch in der Verkehrsplanung nicht mehr verfolgt wird.

Bis heute prominent ist das zweite Verständnis, in welchem der psychologische Ansatz des Bedürfnisses als Verhaltensantrieb vor allem durch die Bedürfnisstruktur nach Maslow (1978: 202) dominiert. In seinem Konzept werden die grundlegenden Bedürfnisse des Menschen hierarchisch angeordnet. Für diese Logik gilt, dass zunächst die Bedürfnisse niederen Ranges erfüllt werden müssen, bevor die höher gelagerten Bedürfnisse relevant werden. Ebenso gilt es, dass alle

Bedürfnisse komplett befriedigt werden können („Defizitbedürfnisse“), lediglich das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung ist ‚nach oben offen‘ (Wachstum). An dieser Bedürfnistheorie docken viele der anthropologischen Mobilitätsverständnisse an. Insbesondere das ‚verkehrsmittelbezogene Mobilitätsbedürfnis‘ wird als Wachstumsbedürfnis deklariert, dessen endgültige Erfüllung nicht möglich ist (Zängler 2000; Mokhtarian & Salomon 2001). Als Beispiele für verkehrsmittelbezogene Mobilitätsbedürfnisse werden unter anderen das Bedürfnis nach dem Fahren mit hochmotorisierten Fahrzeugen oder nach Fortbewegungen mit eigener Muskelkraft genannt (Dziekian et al. 2004). Trotz seiner weiten Verbreitung steht dieses Verständnis von Seiten verschiedener Disziplinen in der Kritik. So verkürzen die absolut hierarchische Abstufung, die unscharfe Abgrenzung der Stufen selbst sowie die fehlende Abbildung entwicklungspsychologischer Trends zu immer höheren Bedürfnisstrukturen die Komplexität des Menschen innerhalb sozialer Systeme (Schlag & Megel 2002). Diese Kritik lässt sich ebenso auf die verkehrsmittelbezogenen Mobilitätsbedürfnisse übertragen: Inwiefern sind diese nicht auch durch äußere gesellschaftskulturelle Rahmenbedingungen beeinflusst? Lässt sich der individuelle Wunsch nach Motorradtouren oder Naturspaziergängen wirklich auf das Wachstumsbedürfnis der Selbstverwirklichung zurückführen?

Das dritte Verständnis beschreibt Bedürfnisse als Aspekte der Selbsterzeugung des Menschen (Marx & Engels 1985). Dieses Verständnis geht davon aus, dass Bedürfnisse sowohl intrinsisch als auch gesellschaftlich erzeugt werden können und keine klare Trennlinie zwischen individuell motivierten und sozial motivierten Bedürfnissen gezogen werden kann (Mead 2000). Dieses dialektische Begriffsverständnis bestimmt bis heute den zeitgenössischen Diskurs über das Bedürfnisverständnis. Zentraler Punkt ist dabei, dass die Bedürfnisse nicht nur auf individueller Ebene ausgeprägt, sondern auch durch externe gesellschaftskulturelle Einflüsse geprägt werden. Diese Wechselwirkung wird durch den Begriff der Selbsterzeugung beschrieben (Mussel 1992) und führt zur Entstehung neuer, nicht durch die menschliche Physis determinierter Bedürfnisse (Marx & Engels 1985). Für die menschlichen Grundbedürfnisse gilt weiterhin, dass sie sich in materielle und nichtmaterielle Grundbedürfnisse einteilen lassen (Nagel 1985: 35). Demnach ist die Befriedigung der materiellen Bedürfnisse nicht ausreichend,

um für das Individuum ein menschenwürdiges Leben zu gewährleisten (vgl. Tabelle 1). Alle menschlichen Bedürfnisse sind existenziell.

Tabelle 1: Materielle und immaterielle Bedürfnisse (Nagel 1985)

Materielle Bedürfnisse	Immaterielle Bedürfnisse
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ernährung ▪ Unterkunft ▪ Kleidung ▪ Versorgung mit hinreichend sauberem Trinkwasser ▪ Sanitäre Einrichtungen ▪ Gesundheitsdienste ▪ Ausbildungseinrichtungen ▪ Brenn- und Betriebsstoffe ▪ öffentliche Verkehrsmittel ▪ Haushaltsausstattung und Möblierung ▪ Kontrazeptiva ▪ kulturelle Einrichtungen ▪ Erholungsmöglichkeiten ▪ soziale Absicherung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zufriedenstellende Beschäftigungsmöglichkeiten bei angemessener Entlohnung aus diversifizierten Arbeitsmärkten ▪ Partizipation ▪ politische Freiheiten ▪ ökonomische Startgleichheit ▪ Sicherung der grundlegenden Menschenrechte ▪ Selbstverwirklichung als Individuum und in der Gruppe ▪ Nationale und kulturelle Identität ▪ Wahrnehmung eines Sinns im Leben und in der Arbeit

Weiterentwickelt wurden die materiellen und immateriellen Bedürfnisse von Martha Nussbaum zu allgemeinen Ansprüchen des Menschen an ein gutes Leben (Nussbaum 1999). Die Bedürfnisse werden im *Capability Approach* zu zehn zentralen Fähigkeiten entwickelt, die für ein gutes Leben sicherzustellen sind. Hierzu gehören beispielsweise die *capabilities* ein volles Menschenleben bis zum Ende zu führen; nicht vorzeitig zu sterben, oder auch sich eine Vorstellung vom Guten machen zu können und kritisch über die eigene Lebensplanung nachzudenken (Nussbaum 1999: 17f.). Der englische Begriff der *capabilities* wird im Deutschen häufig mit *Fähigkeiten* übersetzt. Dies wird der eigentlichen mehrdimensionalen Bedeutung des englischen Begriffs nicht gerecht, da mit Fähigkeiten in der Regel nur die individuell beeinflussbaren Kompetenzen des Einzelnen assoziiert werden (Schuster & Volkmann 2019). Passender erscheint es, die *capabilities* als Ressourcen und Fähigkeiten zu übersetzen, da erst in Kombination aus individuell verfügbaren Ressourcen (gute Gesundheit, Geld etc.) und

individuellen Fähigkeiten (Medienkompetenz, Reflexionsvermögen etc.) die eigentliche *capability* entsteht, seinen Bedürfnissen nachkommen zu können.

Somit lassen sich aus der Theorie der Bedürfnisforschung und Ethikphilosophie drei zentrale Größen ableiten, welche für die menschenorientierte Planung relevant sind: (1) Die jeweiligen/spezifischen Bedürfnisse der Menschen, (2) die verfügbaren Ressourcen und (3) die individuellen Fähigkeiten mit diesen Ressourcen umzugehen. Im Zusammenspiel dieser drei Größen entsteht der *Bedarf*. Dieser Begriff kontextualisiert die Bedürfnisse von Individuen und Zielgruppen mit ihren Ressourcen und Fähigkeiten. Der Bedarfsbegriff ist ursprünglich geprägt durch die Wirtschaftswissenschaften und kennzeichnet dort die tatsächliche am Markt artikulierte Nachfrage (bpb 2022). So kann es beispielsweise eine Nachfrage nach Unterhaltungselektronik in einer krisengeplagten Region geben, durch die geringen verfügbaren Finanzmittel und fehlenden Fähigkeiten der Menschen günstige Angebote zu identifizieren, kann aber nur ein geringer Bedarf nach Unterhaltungselektronik artikuliert werden. Aus planungswissenschaftlicher Perspektive können wir den Markt durch die Gesellschaft ersetzen. Somit kennzeichnen Bedarfe das, was die Menschen vom Gesellschaftssystem ‚nachfragen‘, also ihren Anspruch. Damit objektivieren Bedarfe die Bedürfnisse der Menschen auf Basis der vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten.

10.2 Begriffsbestimmung

Bedürfnisse und Bedarfe kennzeichnen zwei wichtige Begriffe einer nutzerorientierten Planung. Das Wissen über Bedürfnisse bildet das Fundament, auf welchem eine Planung aufbaut, die nicht nur lediglich politisch gesetzte Maxime umsetzt, sondern die individuellen Ansprüche der Menschen vor Ort berücksichtigen möchte. Entsprechend der menschlichen Diversität sind auch die individuellen Bedarfe sehr unterschiedlich und können sich insbesondere in verschiedenen Regionen zum Teil stark voneinander unterscheiden, und dass obwohl die zugrunde liegenden Bedürfnisse für alle Menschen gleich sind (Nußbaum 1999). Deswegen muss zwischen den existenziellen Bedürfnissen unterschieden werden, welche die basalen menschlichen Überlebensansprüche kennzeichnen, und den gesellschaftlichen Bedarfen, welche zwar universell wiedererkennbar

sind, jedoch stark geprägt werden von kulturellen und gesellschaftsspezifischen Faktoren (Schneidewind 1997). So muss eine Planung, welche die gesellschaftlichen Bedarfe berücksichtigt, in München eine andere sein als beispielsweise in Bukarest oder Nairobi. Aber auch innerhalb eines Planungsraums unterscheiden sich die Ansprüche der Menschen und müssen von der Planung differenziert berücksichtigt werden. Um mit diesen vielfältigen Ansprüchen planerisch umgehen zu können, kommt der Bedarfsbegriff ins Spiel. Bedarfe objektivieren die individuellen Bedürfnisse auf Basis der vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten. Diese sind wiederum stark beeinflusst von den strukturellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen vor Ort. So können beispielsweise Bedarfe für Zielgruppen wie Schülerinnen, Senioren und Behinderte ermittelt werden, welche die jeweiligen allgemeingültigen Bedürfnisse der Individuen mit den Ressourcen und Fähigkeiten der Zielgruppe auf Grund der Gegebenheiten vor Ort zu Bedarfen objektivieren.

Bedürfnisse sind eine Eigenschaft, die allen Menschen auf der Welt zu eigen ist. Dementsprechend finden sich die meisten der menschlichen Bedürfnisse in allen Kultursphären der Welt wieder und prägen das menschliche Zusammenleben. Die existenziellen Bedürfnisse nach Nahrung, Trinkwasser und Schlafmöglichkeiten, bilden die Grundpfeiler menschlicher Zivilisation, die dazu führten, dass Menschen sich in immer größeren Gruppen zusammenschlossen (Parzinger 2016). Diese kulturprägende Wirkung von Bedürfnissen finden wir bis heute, wenn beispielsweise Bedürfnisse nach sozialer Absicherung oder Identität die aktuellen politischen und gesellschaftlichen Sphären prägen. Die daraus entstehenden Bedarfe können sich zwischen den Kultursphären, aber auch zwischen einzelnen Zielgruppen, stark unterscheiden. Erst wenn Politik und Planung über die tatsächlichen Bedarfe ihrer Bevölkerung Bescheid wissen, können sie mit einer „menschenorientierten Planung“ (Gehl 2015) beginnen.

Für solch eine menschenorientierte Planung, welche die Vielzahl diverser Ansprüche der Menschen berücksichtigt, unterstützt der Bedarfsbegriff die Umsetzung. Die Bedarfe bündeln die Bedürfnisse der örtlichen Bevölkerung und kontextualisieren sie mit tatsächlichen Ressourcen und Fähigkeiten der Menschen. So kann beispielsweise das Bedürfnis nach freier Meinungsäußerung

durch repressive Unterdrückungsmechanismen – von staatlicher oder gesellschaftlicher Seite – gestört werden. Das Bedürfnis existiert, die Fähigkeit, diesem Bedürfnis nachzukommen ist jedoch eingeschränkt, da auch die benötigten Ressourcen (bspw. öffentliche Meinungsplattformen) nicht existieren. Daraus resultierend gibt es auch nur einen geringen Bedarf, nach Möglichkeiten, seine Meinung frei äußern zu können, da die benötigten Ressourcen und Fähigkeiten fehlen. Umgekehrt kann beispielsweise ein Bedarf nach umfassendem Zugang zu Social-Media-Kanälen existieren, da auf Basis der bestehenden Ressourcen und Fähigkeiten (breite Verfügbarkeit von Smartphone, geübter Umgang mit Digitalem) das Bedürfnis nach freier Meinungsäußerung darüber nachgefragt wird. Die Bedarfe sind somit immer abhängig von den verfügbaren Ressourcen und Fähigkeiten der jeweiligen Menschen und können dadurch – im Gegensatz zu Bedürfnissen – durch staatliche und nichtstaatliche Akteure beeinflusst werden (vgl. Abbildung 11). Eine Planung, welche die Ressourcen und Fähigkeiten der Menschen berücksichtigt, nennen wir eine bedarfsorientierte Planung.

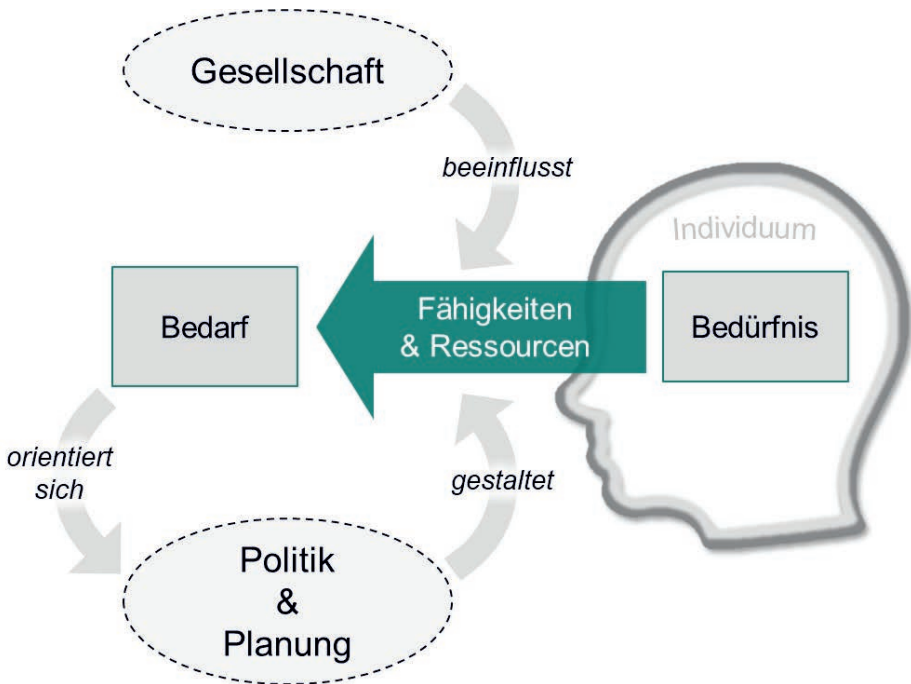


Abbildung 11: Bedürfnis und Bedarf im Kontext von Gesellschaft, Politik und Planung

In der Praxis steht die bedarfsorientierte Planung einer angebotsorientierten Planung gegenüber (vgl. Kapitel 3 *Angebote und Restriktionen*). Hierbei zeigen bereits die Begrifflichkeiten auf, woran sich die jeweilige Planungsphilosophie orientiert. Bei der Angebotsplanung wird systematisch das Angebot ausgebaut oder reduziert, immer auf Basis der aktuellen Nachfrage oder etwaiger Prognosen (Friedrich et al. 2017). Die Bedarfsplanung betrachtet zunächst die Anforderungen und Bedarfe der Menschen, um ihnen dann entsprechend der angestrebten Ziele adäquate Angebote zu machen. Hierbei können unter anderem auch Angebotserweiterungen genutzt werden, aber auch angebotsunabhängige Maßnahmen, welche die Ressourcen und Fähigkeiten der Individuen entsprechend der Ziele anpassen, spielen eine Rolle. Insofern überwindet die Bedarfsplanung die Scheuklappen der Angebotsplanung und weitet den Gestaltungsspielraum auf die Ressourcen und Fähigkeiten der Individuen aus. Dies wird deutlich am Beispiel der Radinfrastrukturplanung. Die angebotsorientierte Planung betrachtet lediglich den Status quo der Radfahrenden auf einer bestimmten Strecke und leitet daraus den Erweiterungsbedarf für die Infrastruktur ab. Auf Basis der aktuellen Zahlen kommt die Angebotsplanung in unserem Beispiel am Ende zu dem Schluss, dass es keinen Ausbaubedarf der Radinfrastruktur gibt, da die Strecke nur mittelmäßig nachgefragt wird. Die bedarfsorientierte Planung betrachtet hingegen zusätzlich die Ressourcen und Fähigkeiten der Radfahrenden. So entdeckt sie beispielsweise, dass auf der Strecke viele Menschen nicht Radfahren, weil die subjektive Sicherheit als sehr schlecht wahrgenommen wird. Im Ergebnis kommt die Bedarfsplanung damit zu Maßnahmen, welche die subjektive Sicherheit auf dem Streckenabschnitt verbessern. Die Fähigkeiten der Radfahrenden werden gestärkt und der Radfahranteil auf der Strecke steigt.

Wichtig bleibt aber weiterhin, zwischen Bedarfen und Bedürfnissen zu unterscheiden. So kann per se kein Bedürfnis nach Radfahren identifiziert werden. Wohl aber ein Bedarf nach subjektiv sicherer Radinfrastruktur, da viele Menschen auf Basis ihrer Ressourcen und Fähigkeiten das Fahrrad nutzen würden, um ihren eigentlichen Bedürfnissen nach Erwerbsarbeit, Erholung, sportlicher Betätigung oder sozialer Teilhabe nachkommen zu können. In diesem Fall sprechen wir von einem Verkehrsbedarf, da sich den Radfahrenden ein Bedarf nach einer subjektiv (und objektiv) sicheren Infrastruktur zuordnen lässt. Andere Beispiele für Verkehrsbedarfe ist die barrierefreie Gestaltung von ÖPNV-

Haltestellen oder fußgängerfreundlicher Kreuzungsüberquerungen. Hier handelt es sich immer um Ansprüche an den Verkehrsprozess selbst oder die zugrunde liegende Infrastruktur. Beim Mobilitätsbedarf geht es hingegen um die Möglichkeiten insgesamt, nicht nur bezogen auf den Verkehr und die Infrastruktur. Dies kann beispielsweise der Anspruch an einen bezahlbaren Nahverkehr sein oder alternativ die Möglichkeit im eigenen Kiez alle Güter des täglichen Bedarfs erwerben zu können. Der Mobilitätsbedarf beschreibt damit immer die Ansprüche der Menschen an ihren Möglichkeitsraum, stark beeinflusst durch die spezifischen Bedürfnisse und jeweiligen Fähigkeiten. Dementsprechend sprechen wir auch nicht von einem Verkehrs- oder Mobilitätsbedürfnis, da Mobilität den Entscheidungsfilter und Verkehr das Instrument darstellt, wie Menschen ihren Bedürfnissen nachkommen. Über die Mobilitätsbedarfe kann Politik und Planung die Mobilität – und damit nachgelagert auch den Verkehr – bedarfsorientiert planen und beeinflussen. Die Bedürfnisse selbst entziehen sich eines staatlichen Eingriffs und sind in diesem Sinne ‚naturegegeben‘. Zentral ist, die jeweiligen Bedürfnisse zu erkennen und, entsprechend den Ressourcen und Fähigkeiten der Menschen, Bedarfe abzuleiten. Die Aufgabe einer modernen Mobilitätsplanung ist es, die Ressourcen und Fähigkeiten so zu gestalten, dass soziale und ökologische Gesellschaftsziele erreicht werden können, ohne die Menschen in ihren Bedürfnissen einzuschränken.

10.3 Anwendungsbezug

In der Planungspraxis spielen die Begriffe insbesondere bei Bedarfsermittlungsverfahren und Nutzeruntersuchungen eine große Rolle. Bedarfe kennzeichnen damit die aktuellen Verhältnisse vor Ort, welche die Planung zielorientiert zu gestalten hat. Das Wissen um die lokalen Bedarfe ist damit Voraussetzung für eine menschenorientierte Planung, also eine Planung, die nicht lediglich auf Basis von Prognosen und technischen Parametern agiert, sondern gezielt die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen in den Blick nimmt. Im Rahmen des Planungsprozesses ist solch eine Identifikation der lokalen Bedarfe Teil der Problemanalyse (FGSV 2018a). Neben dem Erarbeiten von übergeordneten Zielkriterien – also Kriterien die unabhängig von lokalen Begebenheiten zu erreichen sind, wie beispielsweise CO₂-Neutralität oder überregionale Erreichbarkeit – müssen auf der

anderen Seite die Ansprüche der Menschen vor Ort über Bedarfsermittlungsverfahren objektiviert werden. Hier sollten in einem ersten Schritt relevante Zielgruppen und Akteure identifiziert werden, die bei der Mobilitäts- und Verkehrsplanung zu berücksichtigen sind. Sind die verschiedenen Zielgruppen identifiziert, wie beispielsweise Schülerinnen, Gewerbetreibende oder Pendler, können zielgruppenspezifische Bedarfe ermittelt werden. In diesem zweiten Schritt gilt es nutzerspezifische bzw. zielgruppenspezifische Daten zu erheben, welche spätere Rückschlüsse auf die individuellen Bedarfe ermöglichen. Diese Bedarfsermittlung erfasst mit Hilfe von Datenerhebungsmethoden die Bedürfnisse der Menschen einerseits und ihre Ressourcen und Fähigkeiten andererseits. Im Ergebnis kann anhand dieser Daten dann der konkrete Bedarf für die entsprechende Zielgruppe abgeleitet werden. So kann beispielsweise bei der Bedarfsermittlung festgestellt werden, dass die örtlichen Pendler:innen zum großen Teil für die Erwerbsarbeit in eine benachbarte Stadt zu ihren Fabrikarbeitsplätzen müssen, gleichzeitig aber der hohe Benzinpreis ihre Fähigkeit mit dem eigenen Auto zu pendeln einschränkt. Daraus leitet sich der Mobilitätsbedarf ab, dass diese Zielgruppe ihrer Erwerbsarbeit nachgehen können muss, ohne mit unverhältnismäßig hohen Kosten belastet zu werden. Dies sind die Rahmenbedingungen, um in der folgenden Maßnahmenentwicklung verschiedene Möglichkeiten abzuwägen, wie diesen Bedarfen entsprochen werden kann. Dies könnte für dieses Beispiel sowohl mit vergünstigten Benzinpreisen als auch mit alternativen Verkehrsangeboten oder nähergelegenen Arbeitsplätzen erreicht werden.

Doch mit welchen Methoden können die Bedürfnisse, Ressourcen und Fähigkeiten konkret in der Planungspraxis erfasst werden? Hierfür bieten sich je nach örtlichen Begebenheiten und Ressourcen der Planenden verschiedene Methoden an. Prinzipiell muss hier zwischen qualitativen und quantitativen Methoden für die Bedarfsermittlung unterschieden werden. Sowohl qualitative als auch quantitative Daten können von hoher Relevanz für die Bedarfsermittlung sein, je nachdem welche individuellen Informationen konkret benötigt werden. Eine klassische quantitative Methode ist die Nutzerbefragung mittels eines analogen oder digitalen Fragebogens (Porst 2014), die insbesondere für die Bedarfserfassung größerer Bevölkerungsteile im Planungsraum geeignet ist. So können beispielsweise mit Hilfe von Multiplikatoren (IHKs, Soziale Träger, Schulen u.

a.) spezifische Zielgruppen für eine Nutzerbefragung erreicht werden. Ziel bei der quantitativen Bedarfsermittlung ist es, eine möglichst große, im besten Fall repräsentative, Anzahl an Menschen dieser Zielgruppe zu befragen. Dieser quantitative Ansatz sollte insbesondere bei in ihren Ansprüchen sehr inhomogenen Personengruppen gewählt werden, wie beispielsweise Pendler, Gewerbetreibende oder Einwohnerinnen eines Ortsteils. Alternativ dazu können qualitative Methoden wie leitfadengestützte Interviews (Lamnek 2010: 301f.) oder Fokusgruppen (Benighaus & Benighaus 2012) verwendet werden, um die Verkehrs- und Mobilitätsbedarfe von Zielgruppen zu ermitteln. Bei einer qualitativen Bedarfsermittlung werden nur einige Menschen aus einer Zielgruppe ausgewählt, die zwar nicht repräsentativ die Zielgruppe abbilden, jedoch wichtige Ansprüche dieser Zielgruppe repräsentieren. Anhand ausführlicher Gespräche, die anschließend transkribiert und ausgewertet werden, können auf die ganze Zielgruppe übertragbare Bedarfe abgeleitet werden. Hierfür können auch unterstützende Methoden wie Photo-Voice (Wihofszky et al. 2020) oder Community Mapping (Parker 2006) genutzt werden, um die Datenerhebung audiovisuell zu ergänzen. Diese qualitativen Methoden eignen sich für in ihren Bedürfnissen, Ressourcen und Fähigkeiten homogene Zielgruppen, wie beispielsweise behinderte Menschen, Radfahrende oder Arbeitnehmende einer bestimmten Einrichtung. Unabhängig welche konkrete Erhebungsmethode für die Bedarfsermittlung genutzt wird, ist das Ziel am Ende grundsätzlich, die Bedürfnisse, Ressourcen und Fähigkeiten der planungsrelevanten Zielgruppen beschreiben zu können. Auf dieser Datengrundlage können dann im Anschluss die Bedarfe der unterschiedlichen Gruppen gegenübergestellt und in möglichen Partizipationsverfahren abgestimmt zusammengeführt werden.

Ein deutsches Beispiel für eine bedarfsorientierte Verkehrsplanung in der Praxis ist die Mobilitätsberichterstattung in Berliner Bezirk Pankow, welche die Mobilitätsbedarfe der Bevölkerung in den Fokus der Planung nimmt. Bei der Mobilitätsberichterstattung werden quantitative und qualitative Methoden in einem Mixed-Methods-Ansatz zusammengeführt, um ein umfangreiches Verständnis über die Mobilität der Menschen des Bezirks und ihre Möglichkeitsräume zu gewinnen. Dabei wurden nicht die klassischen Erhebungsmethoden der Verkehrsplanung genutzt, sondern als mobilitätsorientierte quantitative Methoden eine Erreichbarkeitsanalyse für den Umweltverbund (Gerlach & Glock

2021), eine quantitative Erhebung der subjektiven Wahrnehmung der Mobilität nach einem Walkability- und Nahmobilitätsansatz im Rahmen der SrV-Erhebung (Glock & Gerlach 2021a) und eine Umweltgerechtigkeitsanalyse auf (Wohn-)Blockebene eingesetzt (Glock & Gerlach 2021b). Zur Erhebung der subjektiven Wahrnehmungen wurden Teilnehmende Beobachtungen und Community Mappings durchgeführt (Kruse et al. 2020). Durch die diskursive Reflexion gemeinsamer Erlebnisse im Verkehr und der Darstellung individueller Mobilitätsbedarfe an Karten durch Interviews mit den Menschen, konnten die örtlichen Bedarfe aus den verschiedenen Perspektiven nachvollzogen werden. Die verschiedenen Methoden ermöglichen eine zielgruppenspezifische Erhebung der Bedürfnisse und daraus resultierender Mobilitätsbedarfe. Ebenso wurden die Mobilitätsbedarfe von Menschen verschiedener urbaner und ländlicher Raumtypen erfasst, wodurch deren spezifische Ressourcen, Fähigkeiten und Bedürfnisse berücksichtigt werden konnten. Zur Kontextualisierung der Ergebnisse des Status Quo und zur Erfassung der verkehrspolitischen Ziele der Stakeholder, wurden Fokusgruppen mit Lokalpolitik und -verwaltung sowie Interessensverbänden und Bürgervereinen veranstaltet (ebd.). Auf dieser Grundlage konnten die Mobilitätsbedarfe der örtlichen Bevölkerung mit den übergeordneten Ansprüchen der Verkehrspolitik zusammengeführt und als Grundlage für eine bedarfsorientierte Planung genutzt werden (Stadtentwicklungsamt Pankow 2021).

Insgesamt befindet sich die bedarfsorientierte Planung von Verkehr und Mobilität in Deutschland noch in den Kinderschuhen, zu sehr dominieren an der Infrastruktur und Verkehrstechnik orientierte Verfahren. Für eine bedarfsorientierte Planung muss der Mensch im Zentrum aller Planungsschritte stehen, angefangen mit der Datenerfassung bis hin zur Maßnahmenentwicklung und -umsetzung. Schafft es die Planung die Bedürfnisse, Ressourcen und Fähigkeiten der von ihr beplanten Bevölkerung nachzuvollziehen, können viele der klassischen sozialen und kulturellen Konflikte vermieden werden.

Literaturverzeichnis

- Adorno, Theodor W./ Ralf Dahrendorf/ Harald Pilot/ Hans Albert/ Jürgen Habermas/ Karl R. Popper (1978): *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Neuwied: Luchterhand.
- Ajzen, Icek (1991): *The Theory of Planned Behavior*. In: *organizational behavior and human decision processes* 50. S. 179-211. Amherst: University of Massachusetts.
- Aldred, Rachel/ James Woodcock/ Anna Goodman (2016): *Does More Cycling Mean More Diversity in Cycling?* In: *Transport Reviews* 36, S. 28-44.
- Aldred, Rachel & Katrina Jungnickel (2014): *Why culture matters for transport policy: the case of cycling in the UK*. In: *Journal of Transport Geography* 34, S. 78-87.
- Aldred, Rachel & Sian Croweller (2015): *Investigating the rates and impacts of near misses and related incidents among UK cyclists*. In: *Journal of Transport & Health* 2 (3), S. 379-393.
- Allmendinger, Philip (2017): *Planning Theory*. London: Red Globe.
- Altenburg, Sven/ Philine Gaffron/ Carsten Gertz (2009): *Teilhabe zu ermöglichen bedeutet Mobilität zu ermöglichen*. Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn: Hrsg. v. Friedrich-Ebert-Stiftung (Wiso-Diskurs. Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik). <https://library.fes.de/pdf-fles/wiso/06482.pdf>.
- Ammoser, Hendrik & Mirko Hoppe (2006): *Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften, Definitionen und Erläuterungen zu Begriffen des Transport- und Nachrichtenwesens*. Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr der TU Dresden, Nr. 2/2006. Dresden.
- Appel, Alexandra & Joachim Scheiner (2020): *Mobilität, Erreichbarkeit, Raum. (Selbst-)kritische Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis*. Wiesbaden: Springer.
- ARGE ZEM (Hrsg.) (2011): *Die Kampagne. Kopf an: Motor aus. Für Null CO2 auf Kurzstrecken*. Bonn. <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/186154/1/DS0205.pdf> (05.07.2023)
- Arndt, Wulf-Holger; & Fabian Drews (2019): *Mobilität nachhaltig planen. Erfolge und Hindernisse in deutschen Städten - Ergebnisse einer Umfrage zu kommunalen Verkehrsentwicklungsplänen*. Hrsg. v. DIFU. Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin (Difu Sonderveröffentlichung).
- Augé, Marc (2017): *Lob des Fahrrads*. München: C.H. Beck.

- Bachmann-Medick, Doris (2008): Kulturanthropologie. In: Ansgar Nünning & Vera Nünning (Hrsg.): Einführung in die Kulturwissenschaften. Stuttgart & Weimar: J.B. Metzler.
- Bamberg, Sebastian/ Satoshi Fujii/ Margareta Friman/ Tommy Gärling (2011): Behaviour theory and soft transport policy measures. *Transport Policy* 18, S. 228-235.
- Bamberg, Sebastian & Michael Köhler (2018): Mensch und Verkehr. Plädoyer für eine empirisch gestützte Verkehrspolitik auf verhaltenswissenschaftlicher Grundlage. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Verkehrspolitik. Eine interdisziplinäre Einführung. Wiesbaden, S. 51-69.
- Barker, Chris & Emma A. Jane (2016): *Cultural Studies. Theory and Practice*. Los Angeles u. a.: SAGE.
- Bartelheimer, Peter/ Birgit Behrisch/ Henning Daßler/ Gudrun Dobslaw/ Jutta Henke/ Markus Schäfers (2020): *Teilhabe – eine Begriffsbestimmung*. Wiesbaden: Springer.
- Bartelheimer, Peter & Jutta Henke (2018): Vom Leitziel zur Kennzahl. Teilhabe messbar machen. Düsseldorf: FGW-Publikationen
- Bartz, Franzisca Manuela (2015): *Mobilitätsbedürfnisse und ihre Satisfaktoren. Die Analyse von Mobilitätstypen im Rahmen eines internationalen Segmentierungsmodells*. Dissertation. Universität zu Köln, Köln.
- Baur, Nina & Leila Akremi (2011): *Lebensstile und Geschlecht*. In: Jörg Rössel und Gunnar Otte (Hrsg.): *Lebensstilforschung*. Wiesbaden: Springer, S. 269-294.
- Baur, Nina & Jörg Blasius (Hrsg.) (2014): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beckmann, Klaus J. (2016): *Verkehrspolitik und Mobilitätsforschung: Die angebotsorientierte Perspektive*. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 725-753.
- Benighaus, Christina & Ludger Benighaus (2012): *Moderation, Gesprächsaufbau und Dynamik in Fokusgruppen*. In: Marlen Schulz, Birgit Mack & Ortwin Renn (Hrsg.): *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft*. Wiesbaden: Springer, S. 111-132.
- Bennett, Andy (1999): *Subcultures or Neo-Tribes? Rethinking the Relationship between Youth, Style and Musical Taste*. In: *Sociology* 33 (3), S. 599-617.
- Berger, Peter L. & Thomas Luckmann (2012): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. 24. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer.

- Bhat, C. R./ S. L. Handy/ K. M. Kockelman/ H. S. Mahmassani/ L. Weston/ A. Gopal/ I. Srour (2002a): Development of an Urban Accessibility Index: Formulations, Aggregations and Applications. Forschungsbericht 4938-4. Austin: University of Texas, Center for Transportation Research.
- Binder, Beate (2012): Figuren der Urbanisierung aus geschlechtertheoretischer Perspektive. In: Bernhardt, Christoph (Hrsg.): Informationen zur modernen Stadtgeschichte. Urbanisierung im 20. Jahrhundert. Berlin: Difu, S. 92-100.
- Black, Colin S. & Eric N. Schreffler (2010): Understanding Transport Demand Management and Its Role in Delivery of Sustainable Urban Transport. In: Transportation Research Record, S. 81-88.
- Blasius, Hanns (2007): Porsche – Toyota – General Electric: Gute Unternehmensführung in Deutschland, Japan und den USA. Zürich: Orell Füssli.
- Bloemen, Eric (1996): The Movement for Scientific Management in Europe between the Wars. In: John-Christopher Spender & Hugo J. Kijne (Hrsg.): Scientific Management: Fredrick Winslow Taylor's Gift to the World. Kluwer u. a.: Springer.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Online verfügbar unter https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile (05.07.2023)
- Boltanski, Luc & Ève Chiapello (2003): Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz: UVK.
- Bourdieu, Pierre (1982): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1985): Sozialer Raum und "Klassen". Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (2000): Die biographische Illusion. In: Erika M. Hoerning (Hrsg.): Biographische Sozialisation: De Gruyter, S. 51-60.
- Borgstedt, Silke/ Franziska Jurczok/ Tim Gensheimer (2021): Fahrrad-Monitor-Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung. SINUS Institut, Heidelberg.
- Börjesson, Maria & Ida Kristoffersson (2017): The Swedish congestion charges: Ten years on. Centre for Transport Studies, Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.transportportal.se/swopec/CTS2017-2.pdf> (05.07.2023)
- bpb – Bundeszentrale für Politische Bildung (Hrsg.) (2022): Definition Bedarf. Bundeszentrale für politische Bildung (kurz&knapp). Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/18797/bedarf/> (05.07.2023)

- Breitinger, Florian (2022): Zuzußgehen im Alter. Der Einfluss der subjektiven Wahrnehmung auf die fußläufige Mobilität älterer Menschen. Wien: LIT.
- Bühler, Ralph & Uwe Kunert (2008): Trends und Determinanten des Verkehrsverhaltens in den USA und in Deutschland. Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.
- Busch-Geertsema, Annika/ Martin Lanzendorf/ Hannah Müggenburg/ Matthias Wilde (2016): Mobilitätsforschung aus der nachfrageorientierten Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer, S. 755–774.
- Canzler, Weert & Jörg Radtke (2019): Der Weg ist das Ziel: Verkehrswende als Kulturwende. Oder: Zur schwierigen Entwöhnung vom Auto. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 43, S. 33-38.
- Canzler, Weert (2013): Verkehr und Mobilität. In: Steffen Mau & Nadine M. Schöneck (Hrsg.): Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 922-935.
- Canzler, Weert/ Andreas Knie (1998): Möglichkeitsräume. Grundrisse einer modernen Mobilitäts- und Verkehrspolitik. Wien: Böhlau.
- Carstensen, Trine A. & Anne-Katrin Ebert (2012): Cycling Cultures in Northern Europe: from 'Golden Age' to 'Renaissance'. In: John Parkin (Hrsg.): Cycling and Sustainability. Bingley: Emerald Group Publishing, S. 23-58.
- Cass, Noel & Katharina Manderscheid (2018): The automobility system: Mobility justice and freedom under sustainability. In: Nancy Cook & David Butz (Hrsg.): Mobilities, Mobility Justice and Social Justice. London: Taylor & Francis, S. 101-115.
- Cialdini, Robert B. (2017): Die Psychologie des Überzeugens. Ein Lehrbuch für alle, die ihren Mitmenschen und sich selbst auf die Schliche kommen wollen. Bern: Hofgrefe.
- Clarke, John/ Stuart Hall/ Tony Jefferson/ Brian Roberts (1976): Subcultures, Cultures and Class: A theoretical overview. In: Stuart Hall & Tony Jefferson (Hrsg.): Resistance through Rituals: Youth Subcultures in Post-War Britain. Birmingham: The Centre for Contemporary Cultural Studies.
- Cosgrove, Denis & Peter Jackson (1987): New Directions in Cultural Geography. In: *Area* 19 (2), S. 95-101.
- Cox, Peter (2015): Cycling Cultures. Chester: University of Chester Press.

- Dangschat, Jens S. (2018): Soziale Milieus in der Mobilitätsforschung. In: Bertram Barth, Berthold Bodo Flaig, Norbert Schäuble & Manfred Tautscher (Hrsg.): Praxis der Sinus-Milieus®. Gegenwart und Zukunft eines modernen Gesellschafts- und Zielgruppenmodells. Wiesbaden: Springer, S. 139-153.
- Daubitz, Stephan (2013): Mobilitätsalltag von Einkommensarmen im städtischen Raum. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Räumliche Mobilität in der zweiten Moderne. Freiheit und Zwang bei Standortwahl und Verkehrsverhalten. Münster: LIT, S. 113-133.
- Daubitz, Stephan (2018): Mobilität und Exklusion. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Verkehrspolitik. Eine interdisziplinäre Einführung. Wiesbaden: Springer, S. 209-224.
- Daubitz, Stephan (2021): Teilhabe und Öffentliche Mobilität: Die Rolle der Politik. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Öffentliche Mobilität: Voraussetzungen für eine menschengerechte Verkehrsplanung. Wiesbaden: Springer, S. 77-101.
- Daubitz, Stephan/ Christoph Aberle/ Oliver Schwedes/ Carsten Gertz (2023): Mobilität und soziale Exklusion. Alltag – Strategien – Maßnahmen. Münster: LIT. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.52038/9783643250452>
- Deffner, Jutta & Konrad Götz (2008): Zero-Emission-Mobility – eine Motivations- & Imagekampagne. Identifikation von Zielgruppen und Empfehlungen für ihre Ansprache. Frankfurt am Main.
- Deffner, Jutta/ Konrad Götz/ Steffi Schubert/ Christoph Potting/ Gisela Stete/ Astrid Tschann/ Willi Loose (2006): Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur. Frankfurt am Main: Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE).
- Deffner, Jutta/ Konrad Götz/ Thomas Klinger (2021): Das Konzept der Mobilitätskultur als Analyse- und Gestaltungsinstrumentarium für die Nachhaltigkeitstransformation. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Loseblattsammlung, Beitragsnummer 2.2.1.8. Berlin & Offenbach: VDE.
- Delbosc, Alexa. (2012): 'The role of well-being in transport policy'. *Transport Policy* 23, 25-33.
- Di Giulio, Antonietta/ Rico Defila/ Ruth Kaufmann-Hayoz (2010), Gutes Leben, Bedürfnisse und nachhaltiger Konsum. *Umweltpsychologie* 14(2), 10-29.
- DIMDI – Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2005): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit 39 (ICF)

- Divall, Collin & George Reville (2005): Cultures of Transport: Representation, Practice and Technology. In: *Journal of Transport History* 26 (1), S. 99-111.
- Doll, Claus/ Konstantin Krauß/ Inga Luchmann/ Eileen Niemeier/ Nina Quante/ Jakob Ritschny/ Christian Scherf/ Johannes Schuler/ Rimbart Schürmann (2019): Verlagerungswirkungen und Umwelteffekte veränderter Mobilitätskonzepte im Personenverkehr. Wissenschaftliche Beratung des BMVI zur Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie. Karlsruhe.
- Domasch, Silke/ Maximilian Hoor/ Jeanette Werner (2023): Reallabor Radbahn – Stadt- raum gemeinsam gestalten. Das Bürgerbeteiligungsverfahren zur Freiflächengestaltung des Testfeldes. Berlin: Reallabor Radbahn gUG.
- Donald, Ian J./ Simon R. Cooper/ Stacey M. Conchie (2014): An extended theory of planned behaviour model of the psychological factors affecting commuters' transport mode use. In: *Journal of Environmental Psychology*. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.03.003>
- Dziekan, Katrin/ Bernhard Schlag/ Igor Jünger (2004): Barrieren der Bahnnutzung - Mobilitäts hemmnisse und Mobilitätsbedürfnisse. In: *Verkehrspsychologie. Mobilität, Sicherheit, Fahrerassistenz*, S. 63–81.
- Eagleton, Terry (2009): Was ist Kultur? München: C.H. Beck.
- Edelmann, Walter (2000): Lernpsychologie. Weinheim: Beltz.
- Ege, Moritz (2013): Ein Proll mit Klasse: Mode, Popkultur und soziale Ungleichheiten unter jungen Männern in Berlin. Frankfurt am Main: Campus.
- Eliasson, Jonas (2014): The Stockholm congestion charges: an overview. Centre for Transport Studies, Stockholm. URL: <https://www.transportportal.se/swopec/cts2014-7.pdf> (05.07.2023).
- Fazlic, Nedim (2019): Deutsche Regelwerke und die Verkehrswende: Teil der Lösung oder Teil des Problems? Die Grundlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen im Vergleich mit der Radverkehrsgestaltung in Norwegen. IVP-Discussion Paper, Heft 1. Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/206830> (05.07.2023)
- Featherstone, Mike (2007): *Consumer Culture and Postmodernism*. Los Angeles u.a.: SAGE.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1995): *Öffentlicher Personennahverkehr. Mobilitätsmanagement - ein neuer Ansatz zur umweltschonenden Bewältigung der Verkehrsprobleme*. Köln: FGSV.

- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2001): R-FGÜ. Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen. Verkehrsblatt-Dokument Nr. B 5714. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Dortmund (Verkehrsblatt-Dokumentation). Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. RASt 06. korr. Nachdr. Mai 2012. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2009): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung. RIN. Ausg. 2008. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln (FGSV R1 - Regelwerke, FGSV 121).
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2011): Hinweise zur Strategieanwendung im dynamischen Verkehrsmanagement. Ausg. 2011. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2015a): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2015b): Hinweise zu Mobilität und sozialer Exklusion. Forschungsstand zum Zusammenhang von Mobilitäts- und Teilhabechancen. Ausgabe 2015. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2018a): Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse. EVP. Ausgabe 2018. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2018b): Empfehlungen zur Anwendung von Mobilitätsmanagement. EAM. Ausgabe 2018. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Köln: FGSV.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2022): Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele. Köln: FGSV. Online verfügbar unter <https://www.fgsv-verlag.de/pub/media/pdf/990.v.pdf> (05.07.2023)
- Flamm, Michael & Vincent Kaufmann (2006): Operationalising the Concept of Motility: A Qualitative Study. In: *Mobilities* 1 (2), S. 167–189. DOI: 10.1080/17450100600726563.
- Fournel, Paul (2019): *Need for the Bike*. London: Pursuit Books.
- Franke, Sassa (2001): *Car Sharing. Vom Ökoprojekt zur Dienstleistung*. Berlin: Sigma.

- Friedmann, John (1996): Two Centuries of Planning Theory. An Overview. In: Mandelbaum, Seymour J., Luigi Mazza & Robert W. Burchell (Eds.): Explorations in Planning Theory. New Jersey, S. 10-29.
- Friedrich, Markus/ Maximilian Hartl/ Alexander Schiewe/ Anita Schöbel (2017): Angebotsplanung im öffentlichen Verkehr – planerische und algorithmische Lösungen. In: Heureka'17 9.
- Friedrichsmeier, Thomas/ Ellen Matthies/ Christina A. Klöckner (2013): Explaining stability in travel mode choice: An empirical comparison of two concepts of habit. In: Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 16. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.trf.2012.08.008> (05.07.2023)
- Frith, Simon (1999): Musik und Identität. In: Jan Engelmann (Hrsg.): Die kleinen Unterschiede. Der Cultural-Studies Reader. Frankfurt am Main: Campus, S. 149-169.
- Fuhrer, Raphael & Kay. W. Axhausen (2016): Messung der Effekte von Verkehr auf den Raum, state of the art Methoden, Schlussbericht, ARE und IVT, Bern und Zürich.
- Furness, Zach (2010): One Less Car. Philadelphia: Temple University Press.
- Fürst, Dietrich & Frank Scholles (Hrsg.) (2008): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. 3., vollst. überarb. Aufl. Dortmund: Rohn.
- Gärling, Tommy & Kay W. Axhausen (2003): Introduction: Habitual travel choice. In: Transportation 30 (1), S. 1-11.
- Gather, Matthias & Claudia Hille (2021): Grenzenlos mobil? Eine ethische Betrachtung unseres Verkehrs- und Mobilitätssystems. In: Uta Breuer und Dieter D. Genske (Hrsg.): Ethik in den Ingenieurwissenschaften. Wiesbaden: Springer, S. 245-268.
- Gaugler, Eduard (Hrsg.) (1996): Taylor, Frederick Winslow: The principles of scientific management. Vademecum zu dem Klassiker der Wissenschaftlichen Betriebsführung. Düsseldorf.
- Geels, Frank W. (2012): A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies. In: Journal of Transport Geography 24, S. 471-482. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.021.
- Gehl, Jan (2015): Städte für Menschen. 2. Aufl. Berlin: Jovis.
- Gehlen, Arnold (2016): Der Mensch: Seine Natur und seine Stellung in der Welt. Frankfurt Main. Klostermann.
- Gehrke, Marvin & Stefan Groß (2014): Fahrscheinfrei im ÖPNV. IVP-Discussion Paper, Heft 3. Berlin. Online verfügbar unter https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002265/Discussion_Paper/DP9_Fahrscheinfrei_im_OEPNV.pdf (05.07.2023)
- Geißler, Rainer (2014): Die Sozialstruktur Deutschlands. Wiesbaden: Springer.

- Gelder, Ken & Sarah Thornton (1997): *The Subcultures Reader*. London & New York: Routledge.
- Gerike, Regine (2005): *Wie kann das Leitbild nachhaltiger Verkehrsentwicklung konkretisiert werden? Ableitung grundlegender Aufgabenbereiche*. Dissertation. TU Dresden, Dresden. Online verfügbar unter <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/dissts/Dresden/Gerike2005.pdf> (05.07.2023)
- Gerlach, Julia & Jan Peter Glock (2021): *Quantitative Befragung. Methodische Vorgehensweise*. Online verfügbar unter <https://mobilbericht.mobilitaet.tu-berlin.de/quantitativebefragung/> (05.07.2023)
- Gertz, Carsten & Lennard Werner (2022): *Von der Stadt der kurzen Wege zur 15-Minuten-Stadt: Wandel und Umsetzung eines Leitbildes*. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Loseblattsammlung, Beitragsnummer 3.3.9.6*. Berlin & Offenbach: VDE.
- Gertz, Carsten (2023): *Klimaschutz als Herausforderung für einen zukunftsfähigen Stadtverkehr*. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Loseblattsammlung, Beitragsnummer 2.3.2.1*. Berlin & Offenbach: VDE (in Vorbereitung).
- Geurs, Karst T. & Bert van Wee (2004): *Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions*. *Journal of Transport Geography* 12(2004), S. 127–140.
- Giddens, Anthony (1997): *Die Konstitution der Gesellschaft*. Frankfurt am Main. & New York.
- Glock, Jan Peter & Julia Gerlach (2021a): *Erreichbarkeitsanalyse. Methodische Vorgehensweise*. Online verfügbar unter <https://mobilbericht.mobilitaet.tu-berlin.de/erreichbarkeitsanalyse> (05.07.2023)
- Glock, Jan Peter & Julia Gerlach (2021b): *Umweltgerechtigkeitsanalyse. Methodische Vorgehensweise*. Online verfügbar unter <https://mobilbericht.mobilitaet.tu-berlin.de/umweltanalyse/> (05.07.2023)
- Götz, Konrad (2007): *Mobilitätsstile*. In: Oliver Schöller, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: Springer, S. 759-784.
- Götz, Konrad/ Jutta Deffner/ Thomas Klinger (2016): *Mobilitätsstile und Mobilitätskulturen – Erklärungspotenziale, Rezeption und Kritik*. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: Springer, S. 781-804.
- Götz, Konrad & Timo Ohnmacht (2011): *Research on Mobility and Lifestyle – What are the Results?* In: Margaret Grieco & John Urry (Hrsg.): *Mobilities: New Perspectives on Transport and Society*. Farnham & Burlington: Ashgate, S. 91-107.

- Gukenbiehl, Hermann L. & Johannes Kopp (2010): soziales Verhalten. In: Johannes Kopp & Bernhard Schäfers (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie. Wiesbaden: Springer, S. 340-342.
- Habermas, Jürgen (1995): Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Häußermann, Hartmut & Walter Siebel (1987): Neue Urbanität. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hall, Stuart (1992): Cultural Studies and its Theoretical Legacies. In: Lawrence Grossberg, Cary Nelson & Paula Treichler (Hrsg.): Cultural Studies. London & New York: Routledge, S. 277-294.
- Harms, Sylvia (2003): Besitzen oder Teilen. Vom Routinehandeln zur bewusst-rationalen Wahl zwischen Mobilitätsalternativen: Wann steigen Autobesitzende auf das CarSharing um? Zürich: Rüegger.
- Hartmann, Peter (1999): Lebensstilforschung. Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung. Opladen: Leske + Budrich.
- Hartmann, Peter (2011): Methodische und methodologische Probleme der Lebensstilforschung. In: Jörg Rössel & Gunnar Otte (Hrsg.): Lebensstilforschung. Wiesbaden: Springer, S. 62-85.
- Hausigke, Sven & Carolin Kruse (2021): Öffentliche Mobilität gestalten – Die Mobilitätsberichterstattung. In: Oliver Schwedes (Hrsg.) Öffentliche Mobilität. Wiesbaden: Springer. Online verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-658-32106-2_11 (05.07.2023)
- Haustein, Sonja/ Maarten Kroesen/ Ismir Mulalic (2020): Cycling culture and socialisation: Modelling the effect of immigrant origin on cycling in Denmark and the Netherlands. In: Transportation 47, S. 1689-1709.
- Hayek, Friedrich A. von (1934): Carl Menger. In: *Economica* 1 (4), S. 393. DOI: 10.2307/2549123.
- Hekler, Martina/ Fabian Drews/ Carsten Gertz/ Oliver Schwedes (2022): Push & Pull: Aktueller Forschungsstand. Ergebnisse einer Literaturanalyse der internationalen Diskussion. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 4, S. 20-24.
- Held, Josef (2001): Handlung. In: Wolfgang F. Haug (Hrsg.): Historisch-Kritisches Wörterbuch des Marxismus, Bd. 5. Hamburg: Argument, S. 1160-1170.
- Hepp, Andreas (2010): Cultural Studies und Medienanalyse. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer.

- Hesse, Markus (2010): Aktionsraum. In: Christian Reutlinger, Caroline Fritsche, Eva Lingg (Hrsg.): Raumwissenschaftliche Basics. Eine Einführung für die Soziale Arbeit. Wiesbaden: Springer.
- Hille, Claudia & Matthias Gather (2022): „Das 9-Euro-Ticket hat mir gezeigt, dass man nicht alleine sein muss.“ – Mit dem 9-Euro-Ticket zu mehr sozialer Teilhabe? Ergebnisse einer Befragung von einkommensschwachen Haushalten zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf das Mobilitätsverhalten und ausgewählte Dimensionen der sozialen Teilhabe. Ergebnisbericht. FH Erfurt. Online verfügbar unter [https://www.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_29_9EuroTicket.pdf_\(05.07.2023\)](https://www.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_29_9EuroTicket.pdf_(05.07.2023))
- Hillebrandt, Frank (1999): Die Habitus-Feld-Theorie als Beitrag zur Mikro-Makro-Problematik in der Soziologie – aus der Sicht des Feldbegriffs. Working Papers zur Modellierung sozialer Organisationsformen in der Sozionik. Technische Universität Hamburg-Harburg.
- Hillebrandt, Frank (2014): Soziologische Praxistheorien. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer.
- Holz-Rau, Christian & Joachim Scheiner (2018): Raum und Verkehr – Welche Interventionen können zur Reduzierung klimawirksamer Verkehrsemissionen beitragen? In: Straßenverkehrstechnik, Nr. 1, S. 19-28.
- Holz-Rau, Christian (2009): Raum, Mobilität und Erreichbarkeit – (Infra-)Strukturen umgestalten? In: Informationen zur Raumentwicklung (12), S. 797-804.
- Hoor, Maximilian (2020a): Mobilitätskulturen. Über die Notwendigkeit einer kulturellen Perspektive der Verkehrsplanung. IVP-Discussion Paper, Heft 14, Berlin. Online verfügbar unter <https://www.tu.berlin/ivp/forschung/discussionpaper/dp-14-mobilitaetskulturen> (05.07.2023)
- Hoor, Maximilian (2020b): The Bicycle as a Symbol of Lifestyle, Status and Distinction. A cultural studies analysis of urban cycling (sub)cultures in Berlin. Applied Mobilities.
- Hoor, Maximilian (2023): Urbanes Radfahren und Mobilitätskulturen im Wandel. Eine Synthese aus empirischer Kulturanalyse, Mobilitäts- und Verkehrsforschung am Beispiel städtischer Fahrradszenen in Berlin. Berlin: Kulturverlag Kadmos.
- Hradil, Stefan (1987): Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Von Klassen und Schichten zu Lagen und Milieus. Opladen: Leske + Budrich.
- Hradil, Stefan (2001): Soziale Ungleichheit in Deutschland. 8. Auflage. Wiesbaden: Springer.

- Hunecke, Marcel (2015): *Mobilitätsverhalten verstehen und verändern. Psychologische Beiträge zur interdisziplinären Mobilitätsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Hürlimann, Thomas (2015): *Die Tessinerin*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.
- Ilundáin-Agurruza, Jesús / Michael W. Austin/ Peter Reichenbach (2013): *Die Philosophie des Radfahrens*. Freiburg: Mairisch Verlag.
- Ingram, D. R. (1971): *The Concept of Accessibility: A Search for an Operational Form*. *Regional Studies* 5(2), S. 101–107.
- Ifmo - Institute for Mobilities Research (2013): *Megacity Mobility Culture: How Cities Move on in a Diverse World*. Berlin & Heidelberg: Springer.
- Jackson, Peter (1992): *Maps of Meaning*. London/ New York: Routledge.
- Joas, Hans & Wolfgang Knöbl (2004): *Sozialtheorie: Zwanzig einführende Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Jonas, Hans (1984): *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kant, Immanuel (1976): *Kritik der reinen Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kiernan, Patrick (2018): *Language, Identity and Cycling in the New Media Age*. London: Palgrave Macmillan.
- Kirchner, Jens Holger (2021): *Öffentliche Mobilität legitimieren: Das Berliner Mobilitätsgesetz*. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): *Öffentliche Mobilität*. Wiesbaden: Springer, S. 197–210.
- Klinger, Thomas (2017): *Städtische Mobilitätskulturen und Wohnumzüge. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Band 34*. Wiesbaden: Springer.
- Klinger, Thomas/ Jeffrey R. Kenworthy/ Martin Lanzendorf (2013): *Dimensions of urban mobility cultures – a comparison of German cities*. In: *Journal of Transport Geography* 31, S. 18–29.
- Kluge, Friedrich (2011): *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 25. Auflage*, bearbeitet von Elmar Seebold. Berlin & Boston: De Gruyter.
- Knigge LaDona & Meghan Cope (2006): *Grounded Visualization: Integrating the Analysis of Qualitative and Quantitative Data through Grounded Theory and Visualization*. *Environment and Planning A: Economy and Space* 38(11): S. 2021–2037. doi:10.1068/a37327
- Knoflacher, Hermann (2001): *Ursachen der Mobilität*. In: *Verkehr und Mobilität*, S. 13. Online verfügbar unter https://files.fwu.at/Wissenschaft_Umwelt/3_2001/2001_03_verkehr_1.pdf#page=15 (05.07.2023)

- Knöll, Martin (2018): Mobile Partizipation in der gesundheitsfördernden Stadtgestaltung – Zwei Fallbeispiele zu Datenerfassung und Interaktion im Stadtraum In: Sabine Baumgart, Heike KöcklerAnne Ritzinger & Andrea Rüdiger (Hrsg.): Planung für gesundheitsfördernde Städte. Hannover: ARL Verlag.
- Koch, Susanne/ Peter Kupka/ Joß Steinke (2009): Aktivierung, Erwerbstätigkeit und Teilhabe. Vier Jahre Grundsicherung für Arbeitsuchende. Bielefeld: Bertelsmann (IAB-Bibliothek, 315).
- Kruse, Carolin/ Sven Hausigke/ Oliver Schwedes (2020): Qualitative Methoden zur Erfassung individueller Mobilitätsbedarfe in der Verkehrsplanung. In: Alexandra Appel, Joachim Scheiner & Mathias Wilde (Hrsg.): Mobilität, Erreichbarkeit, Raum. Wiesbaden: Springer, S. 221–240.
- Kutter, Eckhard (1972): Demographische Determinanten städtischen Personenverkehrs. Dissertation an der Technischen Universität Braunschweig, Fakultät für Bauwesen.
- Kutter, Eckhard (1988): Was ist Integrierte Verkehrsplanung? Vortrag, gehalten am 01.11.1988 im 47. Referendarlehrgang des Instituts für Städtebau der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung.
- Kutter, Eckhard (2019): Stadtstruktur und Erreichbarkeit in der postfossilen Zukunft. Berlin: Erich Schmidt Verlag (Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Band 99).
- Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 5., überarb. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Land Berlin (2018): Berliner Mobilitätsgesetz. Land Berlin, Berlin. Online verfügbar unter <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-MobGBErahmen> (05.07.2023)
- Langweg, Armin (2007): Mobilitätsmanagement, Mobilitätskultur, Marketing & Mobilitätsmarketing. Versuch einer Begriffsklärung. In: Stadt - Region - Land, S. 43–52.
- Lanzendorf, Martin (2003): Mobility biographies. A new perspective for understanding travel behaviour. Conference paper Session I Moving through nets: The physical and social dimensions of travel. 10th International Conference on Travel Behaviour Research Lucerne, 10-15. August 2003
http://archiv.ivt.ethz.ch/news/archive/20030810_IATBR/lanzendorf.pdf (05.07.2023)
- Leben, Jörg (2016): Rad Fahrende: Wer sie sind und was sie brauchen. Münster: LIT.
- Leihls, Dietrich/ Thomas Siegl/ Martin Hartmann (2014): City-Maut: Nutzen und Technologien von Systemen zum Steuern der Zufahrt in Zonen. Springer Fachmedien Wiesbaden: Springer.
- Leßmann, Ortrud (2007): Konzeption und Erfassung von Armut. Vergleich des Lebenslage-Ansatzes mit Sens, Capability'-Ansatz. Berlin: Duncker & Humblot.

- Leyendecker, Katja (2020): Framing the potential cyclist. In: *Applied Mobilities* 7 (1), S. 47-61.
- Liebsch, Katharina (2008): Identität und Habitus. In: Hermann Korte (Hrsg.): *Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie*. 7. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag, S. 69–87.
- Litman, Todd (2013): The New Transportation Planning Paradigm. In: *ITE Journal* 8 (6), S. 20-27
- Maffesoli, Michel (1996): *The Time of Tribes*. Los Angeles u.a.: SAGE.
- Manderscheid, Katharina (2012): Automobilität als raumkonstituierendes Dispositiv der Moderne. In: Henning Füller & Boris Michel (Hrsg.): *Die Ordnung der Räume*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 145-178.
- Marchart, Oliver (2008): *Cultural Studies*. UVK, Konstanz.
- Marx, Karl & Friedrich Engels (1985): *Gesamtausgabe (MEGA)*. Erste Abteilung, Werke Artikel Entwürfe Mai 1875 bis Mai 1883. Amsterdam: Internationale Marx-Engels-Stiftung (Abt. 1, Bd. 25).
- Maslow, Abraham H. (1978): *Motivation und Persönlichkeit*. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- McCullough, Sarah R./ Adonia Lugo/ Rebecca van Stokkum (2019): *Making Bicycling Equitable: Lessons from Sociocultural Research*. UC Davis White Papers. Davis: UC Davis Institute of Transportation Studies.
- Mead, George Herbert (2000): *Geist, Identität und Gesellschaft*. Aus der Sicht des Sozialbehaviorismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Menzl, Marcus (2013): Subjektive Raumwiderstände. Die Relevanz lokaler Bindungen bei der Konstitution von räumlichen Alltagsmustern. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.): *Räumliche Mobilität in der Zweiten Moderne*. Freiheit und Zwang bei Standortwahl und Verkehrsverhalten. Berlin: LIT, S. 59-76.
- Meuser, Michael (2007): Repräsentation sozialer Strukturen im Wissen. Dokumentarische Methode und Habitusrekonstruktion. In: Ralf Bohnsack, Iris Nentwig-Gesemann & Arnd-Michael Nohl (Hrsg.): *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis*. Wiesbaden: VS, S. 209-225.
- Meyer, Michael D. (1999): Demand management as an element of transportation policy: using carrots and sticks to influence travel behavior. In: *Transportation Research Part A*, Vol. 33, S. 575-599. DOI: 10.1016/S0965-8564(99)00008-7
- Meyerson, Martin & Edward C. Banfield (1955): *Politics, Planning and the Public Interest*. The Case of Public Housing in Chicago. New York & London: The Free Press.

- Mitchell, Don (2000): *Cultural Geography. A Critical Introduction*. Oxford & Malden: Blackwell.
- Mokhtarian, Patricia L. & Ilan Salomon (2001): How derived is the demand for travel? Some conceptual and measurement considerations. In: *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 35 (8), S. 695-719. DOI: 10.1016/S0965-8564(00)00013-6.
- Muggleton, David (2000): *Inside Subculture: The Postmodern Meaning of Style*. Oxford & New York: Berg.
- Müller, Peter/ Frank Schleicher-Jester/ Marie-Pascale Schmidt/ Hartmut Topp (1992): Konzepte flächenhafter Verkehrsberuhigung in 16 Städten. Grüne Reihe 24 des Fachgebietes Verkehrswesen der Universität Kaiserslautern zusammen mit dem Umweltbundesamt, Fachgebiet II 3,4.
- Müller-Funk, Wolfgang (2010): *Kulturtheorie*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Mussel, Christine (1992): Bedürfnisse in der Planung der Städte. Zur Theorie und Methode eines diskursiven Bedürfnisbegriffs. Kassel (Arbeitsberichte des Fachbereichs Stadtplanung und Landschaftsplanung, Heft 106).
- Nagel, Gerhard (1985): *Grundbedürfniskonzepte zur Entwicklungspolitik. Wurzeln, Umriss, Chancen*. München: Minerva.
- Nahsen, Ingeborg (1975): Bemerkungen zum Begriff und zur Geschichte des Arbeitsschutzes. In: Martin Osterland (Hrsg.), *Arbeitssituation, Lebenslage und Konfliktpotential* (S. 145-166). Frankfurt am Main: Europäische Verlagsanstalt.
- Negt, Oskar & Alexander Kluge (1972): *Öffentlichkeit und Erfahrung. Zur Organisationsanalyse von bürgerlicher und proletarischer Öffentlichkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Nobis, Claudia (2019): *Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360. Bonn/ Berlin: Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Nobis, Claudia & Tobias Kuhnimhof (2017): *Mobilität in Deutschland - MiD Ergebnisbericht*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn & Berlin.
- Nünning, Ansgar/ Vera Nünning (2008): *Kulturwissenschaften: Eine multiperspektivische Einführung in einen interdisziplinären Diskussionszusammenhang*. In: Ansgar Nünning & Vera Nünning (Hrsg.): *Einführung in die Kulturwissenschaften*. Stuttgart & Weimar: J.B. Metzler, S. 1-18.
- Nussbaum, Martha (1999): *Gerechtigkeit oder Das gute Leben*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Nussbaum, Martha (2015): Fähigkeiten schaffen. Neue Wege zur Verbesserung menschlicher Lebensqualität. Freiburg: Karl Alber.
- Ohnmacht, Timo/ Andreas Frei/ Kay W. Axhausen (2008): Mobilitätsbiografie und Netzwerkgeografie: Wessen soziale Beziehungen sind räumlich dispers? In: *Swiss Journal of Sociology*, 34 (1) S. 131-164.
- Oosterhuis, Harry (2014): *Bicycle Research between Bicycle Policies and Bicycle Culture*. In: *Mobility in History* 5, S. 20-36.
- Oosterhuis, Harry (2019): *Entrenched Habit or Fringe Mode: Comparing National Bicycle Policies, Cultures and Histories*. In: Männistö-Funk, T./ Timo Myllyntaus: *Parallel Histories and Different Timelines*. S. 48-97.
- Ott, Ruedi (2018): *Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich. Dialogischer und schrittweiser Aufbau einer Mobilitätskultur mit dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung*. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Loseblattsammlung, Beitragsnummer 3.2.10.4*. Berlin & Offenbach: VDE.
- Otte, Gunnar/ Jörg Rössel (2011): *Lebensstile in der Soziologie*. In: Rössel, Jörg & Gunnar Otte (Hrsg.): *Lebensstilforschung*. Wiesbaden: Springer, S. 7-34.
- Parker, Brenda (2006): *Constructing Community Through Maps? Power and Praxis in Community Mapping**. In: *The Professional Geographer* 58 (4), S. 470-484. DOI: 10.1111/j.1467-9272.2006.00583.x.
- Parzinger, Hermann (2016): *Die Kinder des Prometheus. Eine Geschichte der Menschheit vor der Erfindung der Schrift*. München: C. H. Beck.
- Peter, Marcus (2021): *Die Berechnung kleinräumiger und multimodaler Erreichbarkeiten auf regionaler Ebene*. TUHH Universitätsbibliothek.
- Petrunoff, Nick/ Chris Rissel/ Li Ming Wen/ Jacob Martin (2015): *Carrots and sticks vs carrots: Comparing approaches to workplace travel plans using disincentives for driving and incentives for active travel*. In: *Journal of Transport & Health*, Heft 4, S. 563-567.
- Polzin, Gunnar (2017): *Integration von Beteiligungskonzepten und nachhaltiger Verkehrsplanung am Beispiel des Verkehrsentwicklungsplans Bremen 2025*. In: *Straßenverkehrstechnik* 61 (4).
- Pongratz, Hans J. & Günter G. Voß (2003): *Arbeitskraftunternehmer – Erwerbsorientierungen in entgrenzten Arbeitsformen*. Berlin: Sigma.
- Porst, Rolf (2014): *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch*. 4., erweiterte Aufl. 2014. Korr. Nachdruck 2013. Wiesbaden: Springer.

- Prochaska, James O. & Carlo C. DiClemente (1982). Transtheoretical Therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, Heft 19, S. 276-288.
- Rammert, Alexander (2021): Mobilitätsindizes als Instrument der Raumplanung. In: *Raumplanung*, Heft 212 3/4, S. 66-71.
- Rammert, Alexander (2022): Der Mobilitätsindex. Entwicklung eines integrierten Planungsinstrumentes für Mobilität. Wien: LIT. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.52038/9783643250520> (05.07.2023)
- Rammert, Alexander/ Stephan Daubitz/ Oliver Schwedes (2019): Entwicklung von Mobilitätsstrategien auf Basis qualitativer Daten. In: *Internationales Verkehrswesen* (4), S. 86–90.
- Rammert, Alexander & Sven Hausigke (2021): Bedarfsorientierte Mobilitätsplanung. Zur Relevanz einer mobilitätsorientierten Perspektive für die Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl. In: *Journal für Mobilität und Verkehr* (9), S. 51–63. DOI: 10.34647/jmv.nr9.id62.
- Rammert, Alexander & Benjamin Sternkopf (2019): Administrative Barrieren für die Verkehrswende. Ein Versuch der Einordnung aus zwei unterschiedlichen Perspektiven. In: *Transforming Cities* (2), S. 4–8.
- Rittel, Horst (1972): On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second Generation'. In: *Bedriftsoekonomen* (8), S. 390-396.
- Rölle, Daniel (2005): Einflussfaktoren geänderten Mobilitätsverhaltens auf Arbeits- und Freizeitwegen. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang.
- Rosenbaum, Wolf (2007): Mobilität im Alltag – Alltagsmobilität, In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: Springer, S. 549-572.
- Rössel, Jörg & Gunnar Otte (2011): *Lebensstilforschung. Bereichsspezifische Wirkungen von Lebensstilen*. Wiesbaden: Springer.
- Roth, Gerhard (2019): *Warum es so schwierig ist, sich und andere zu ändern: Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rupprecht Consult (2019): *Guidelines For Developing And Implementing A Sustainable Urban Mobility Plan. Second Edition*. Ed. European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans. Online verfügbar unter <https://mobilitaetsplanung-hessen.de/wp-content/uploads/2023/01/SUMP-Guidelines.pdf> (05.07.2023)
- Saage, Richard (1999): Saint-Simons Utopie der Industriegesellschaft. In: *UTOPIE kreativ*, Heft 102 (April), S. 76-87.

- Salomon, Ilan (1983): Life styles - a broader perspective on travel behaviour, In: Susan Carpenter (Hrsg.): Recent Advances in Travel Demand Analysis. Aldershot: Gower, S. 290-310.
- Santarius, Tilman (2015): Der Rebound-Effekt: Ökonomische, psychische und soziale Herausforderungen für die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch. Marburg: Metropolis.
- Scharpf, Fritz W. (1971): Planung als politischer Prozess. In: Die Verwaltung, Bd. 4, S. 1ff.
- Scheiner, Joachim (2007): Mobility Biographies: Elements of a Biographical Theory of Travel Demand. In: Erdkunde 61 (2), S.161-173.
- Scheiner, Joachim (2013): Wohnstandortwahl und Verkehrshandeln im Kontext von Individualisierung und strukturellen Zwängen. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Räumliche Mobilität in der zweiten Moderne. Freiheit und Zwang bei Standortwahl und Verkehrsverhalten. Münster: LIT, S. 137-154.
- Scheiner, Joachim (2016): Verkehrsgeneseforschung: Wie entsteht Verkehr? In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer, S. 679-700.
- Scheiner, Joachim & Christian Holz-Rau (2013): Veränderungen in der Nutzung des Reisemodus nach Wohnortverlagerung: ein Beitrag zu Mobilitätsbiografien. In: Transport 40, S. 431-458.
- Schimank, Uwe (2016): Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurtheoretische Soziologie. München: Beltz.
- Schlag, Bernhard & Katrin Megel (2002): PROGRESSIVE - Mobilitätsbedürfnisse. Dresden, München (Bericht für das Forschungs- und Technologiezentrum der Bahn AG).
- Schneidmesser, Dirk von (2021): Öffentliche Mobilität und neue Formen der Governance: das Beispiel Volksentscheid Fahrrad. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.): Öffentliche Mobilität. Wiesbaden: Springer, S. 139-163.
- Schneidmesser, Dirk von/ Jeremias Herberg/ Dorota Stasiak (2018): Wissen auf die Straße – ko-kreative Verkehrspolitik jenseits der "Knowledge-Action-Gap". In: Nico Lüdke & Anna Henkel (Hrsg.): Das Wissen der Nachhaltigkeit. Herausforderungen zwischen Forschung und Beratung. München: Oekom.
- Schneidewind, Uwe (1997): Wandel und Dynamik in Bedürfnisfeldern - Wesen und Gestaltungsperspektiven. Eine strukturationstheoretische Rekonstruktion am Beispiel der Ökologisierung des Bedürfnisfeldes Ernährung. St. Gallen: Institut für Wirtschaft und Ökologie (IP-Gesellschaft-I-Diskussionsbeitrag, 2).

- Schreiner, Martin & Sabine Nallinger (2021): Multimodales Dialogmarketing für Neubürgerinnen und Neubürger. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Loseblattsammlung, Beitragsnummer 3.4.19.4. Berlin & Offenbach: VDE.
- Schulze, Gerhard (1992): Die Erlebnisgesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt am Main: Campus.
- Schuster, Nina & Anne Volkmann (2019): Neighbourhood Life Chances. Local Strategies of Needs Fulfilment and Individual Resources. In: Raumforschung und Raumordnung 77 (4), S. 401-415. DOI: 10.2478/rara-2019-0033.
- Schütz, Alfred (1971): Gesammelte Aufsätze, Bd. 1. Das Problem der sozialen Wirklichkeit. Den Haag. Martinus Nijhoff.
- Schwanhäußer, Anja (2010): Kosmonauten des Underground: Ethnografie einer Berliner Szene. Frankfurt am Main: Campus.
- Schwartz, Shalom H. (1977). Normative Influences on Altruism. In: Leonard Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Band 10, S. 221-279. New York.
- Schwarze, Björn (2015): Eine Methode zum Messen von Naherreichbarkeit in Kommunen. Dissertation. Münster: MV.
- Schwedes, Oliver & Stephan Daubitz (2011): Hausanschluss Mobilität. Erfahrungen und Potenziale von Erreichbarkeitsplanung. Hrsg. v. Verbraucherzentrale Bundesverband. Berlin.
- Schwedes, Oliver & Veronique Riedel (2016): Autofreies Leben in verdichteten Innenstadtquartieren – Maßnahmen zur Unterstützung von Multimodalität ohne privaten Pkw am Beispiel von Berlin. In: Thilo Becker et al. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Loseblattsammlung, Beitragsnummer 2.2.1.2. Berlin & Offenbach: VDE.
- Schwedes, Oliver (2016): Verkehrspolitik: Ein problemorientierter Überblick. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler & Andreas Knie (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 3-31.
- Schwedes, Oliver/ Benjamin Sternkopf/ Alexander Rammert (2017): Mobilitätsmanagement. Möglichkeiten und Grenzen verkehrspolitischer Gestaltung am Beispiel Mobilitätsmanagement. Abschlussbericht. TU Berlin, Berlin. Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. Online verfügbar unter https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002265/Forschung/PDFs/Abgeschlossene_Projekte/Endbericht_MobMan.pdf (05.07.2023)
- Schwedes, Oliver (2018): Verkehrspolitik als Gesellschaftspolitik. In: Oliver Schwedes (Hrsg.): Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer, S. 3-24.

- Schwedes, Oliver/ Stephan Daubitz/ Alexander Rammert/ Benjamin Sternkopf/ Maximilian Hoor (2018): Kleiner Begriffskanon der Mobilitätsforschung. Hrsg. v. Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. TU Berlin. Berlin (Discussion Paper, 1). Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/200083> (05.07.2023)
- Schwedes, Oliver & Alexander Rammert (2020a): Mobilitätsmanagement. Ein neues Handlungsfeld Integrierter Verkehrsplanung. Wiesbaden: Springer.
- Schwedes, Oliver & Alexander Rammert (2020b): Was ist Integrierte Verkehrsplanung. Hintergründe und Perspektiven einer am Menschen orientierten Planung. IVP Discussion Paper, Heft 15. Berlin. Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/218899> (05.07.2023)
- Schwedes, Oliver (2021): Urban Mobility in a Global Perspective. An international comparison of the possibilities and limits of integrated transport policy and planning. Wien: LIT.
- Schwedes, Oliver & Detlef Pech (2023). Mobilitätsbildung. socialnet Lexikon. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.socialnet.de/lexikon/29425> (05.07.2023)
- Sen, Amarta (2002): Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft. München: DTV.
- Sen, Amarta (2010): Die Idee der Gerechtigkeit. München: Beck.
- Sen, Amartya (2005): Human Rights and Capabilities. In: Journal of Human Development 6 (2), S. 151–166. DOI: 10.1080/14649880500120491.
- SEU (Hrsg.) (2003): Making the Connections. Final Report on Transport and Social Exclusion. Social Exclusion Unit. London.
- Sheller, Mimi & John Urry (2006): The new mobilities paradigm. In: Environment and Planning A 38, S. 207-226.
- Siegler, Robert/ Nancy Eisenberg/ Judy De Loache/ Jenny Saffran (2016): Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter. Berlin & Heidelberg: Springer.
- Simmel, Georg (1989): Philosophie des Geldes. Gesamtausgabe, Band 6. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Spellerberg, Annette (1996): Soziale Differenzierung durch Lebensstile. Eine empirische Untersuchung zur Lebensqualität in West- und Ostdeutschland. Berlin: Sigma.
- Spinney, Justin (2011): A Chance to Catch a Breath: Using Mobile Video Ethnography in Cycling Research. In: Mobilities 6, S. 161-182.

- SRL - Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (Hrsg.) (2020): Planungsinstrumente für eine nachhaltige Mobilität. Ein Handlungsleitfaden für die Planungspraxis. Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL) e.V. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.srl.de/dateien/dokumente/de/FMV-Planungsinstrumente-fuer-nachhaltige-mobilitaet-Juni2020.pdf> (05.07.2023)
- Stadtentwicklungsamt Pankow (Hrsg.) (2021): Mobilitätsbericht Berlin Pankow 2020. Der Mensch im Fokus der Verkehrsplanung. Berlin. Online verfügbar unter https://www.berlin.de/ba-pankow/politik-und-verwaltung/aemter/stadtentwicklungsamt/mobilbericht/mobilitaetsbericht_pankow_2020.pdf (05.07.2023)
- Thaler, Richard H. & Cass R. Sunstein (2008): *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. New York: Penguin.
- Thompson, Edward (1987): *The Making of the English Working Class*. London: Harmondsworth.
- Tully, Claus J./ Dirk Baier (2006): *Mobiler Alltag. Mobilität zwischen Option und Zwang – Vom Zusammenspiel biographischer Motive und sozialer Vorgaben*. Wiesbaden: Springer.
- UBA – Umweltbundesamt (2001): *Mobilitätsmanagement zur Bewältigung kommunaler Verkehrsprobleme*. Hrsg. v. Umweltbundesamt. Berlin.
- Urry, John (2004): The 'System' of Automobility. In: *Theory, Culture & Society* 21 (4-5), S. 25-39.
- Vallée, Dirk (1994): *Das Verkehrsangebot als Basis zur Berechnung der Mobilität im Stadtverkehr*. Veröffentlichungen des Verkehrswissenschaftlichen Instituts der RWTH Aachen, 49).
- van Essen, Fabian (2013): *Soziale Ungleichheit, Bildung und Habitus. Möglichkeitsräume ehemaliger Förderschüler*. Wiesbaden: Springer VS
- Vella-Brodrick, Dianne & Janete R. Stanley (2013): 'The significance of transport mobility in predicting well-being', *Transport Policy* 29, 236-242.
- Verplanken, Bas (Hrsg.) (2018): *The Psychology of Habit: Theory, Mechanisms, Change, and Contexts*. Bath.
- Vester, Michael/ Peter von Oertzen/ Heiko Geiling/ Thomas Herrmann/ Dagmar Müller (2001): *Soziale Milieus im gesellschaftlichen Strukturwandel. Zwischen Integration und Ausgrenzung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Viergutz, Kathrin Karola/ Amrit Bruns/ Claudia Fricke (2022): Herausforderungen des betrieblichen Mobilitätsmanagements für eine umweltgerechte Verkehrsmittelwahl auf dem Arbeitsweg. In: Heike Proff (Hrsg.): *Transforming Mobility – What Next?* Wiesbaden: Springer, S. 711–725.

- Voges, Wolfgang/ Olaf Jürgens/ Andreas Mauer/ Eike Meyer (2003): Methoden und Grundlagen des Lebenslagenansatzes. Endbericht. Bremen: Universität Bremen/Zentrum für Sozialpolitik.
- Weaver, Clyde/ Joanne Jessop/ Veechibala Das (1985): Rationality in the public interest. Notes towards a new synthesis. In: Michael J. Breheny & Anthony Hooper (Hrsg.): Rationality in Planning. London: Pion, S. 145-165.
- Weber, Max (1972 [1921]): Wirtschaft und Gesellschaft. Grundrisse der verstehenden Soziologie. Tübingen: Mohr.
- Weisser, Gerhard (1978): Beiträge zur Gesellschaftspolitik. Göttingen: Schwartz.
- Wiechmann, Thorsten (2008): Planung und Adaption: Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken. Dortmund: Rohn.
- Wihofszky, Petra/ Susanne Hartung/ Theresa Allweiss/ Monika Bradna/ Sven Brandes/ Birte Gebhardt/ Sandra Layh (2020): Photovoice als partizipative Methode: Wirkungen auf individueller, gemeinschaftlicher und gesellschaftlicher Ebene. In: Partizipative Forschung: Springer VS, Wiesbaden, S. 85-141.
- Wilde, Mathias (2014): Mobilität und Alltag. Einblicke in die Alltagspraxis Ältere Menschen auf dem Land. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung Band 25. Wiesbaden: Springer.
- Wilde, Mathias/ Thomas Klinger (2017): Integrierte Mobilitäts- und Verkehrsforschung: zwischen Lebenspraxis und Planungspraxis. In: Matthias Wilde, Mathias Gather, Cordula Neidberger & Joachim Scheiner (Hrsg.): Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie. Ökologische und soziale Perspektive. Wiesbaden: Springer, S. 5-23.
- Wilke, Georg (2002): Neue Mobilitätsdienstleistungen und Alltagspraxis. Wuppertal Papers des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie, Nr. 127.
- Williams, Raymond (1961): The Long Revolution. London: Chatto & Windus.
- Williams, Raymond (1976): Keywords: A Vocabulary of Culture and Society. London: Fourth Estate.
- Williams, Raymond (1981): Culture. Glasgow: Fontana.
- Willis, Paul (1978): Learning to Labour: How Working Class Kids Get Working Class Jobs. New York & London: Routledge.
- Winter, Rainer (2008): Kultursoziologie. In: Ansgar Nünning & Vera Nünning (Hrsg.): Einführung in die Kulturwissenschaften. Stuttgart & Weimar: J.B. Metzler.
- Wittich, Dieter (1997): Erfahrung. In: Wolfgang F. Haug (Hrsg.): Historisch-Kritisches Wörterbuch des Marxismus, Bd. 3. Hamburg: Argument, S. 710-720.

- Wulfhorst, Gebhard & Marc Wolfram (2010): Lernen von Frankreich. Die „Plans de Déplacements Urbains“ als Beispiel inkrementeller Steuerung. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung. Online verfügbar unter https://www.ioer.de/fileadmin/user_upload/Forschung/Publikationen/IOER-Texte/files/IOER_Texte_162_Wolfram.pdf (05.07.2023)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie (2010): Projektmonitoring der Kampagne „Kopf an: Motor aus.“ im Jahr 2009. Endbericht. Wuppertal.
- Zängler, Thomas W. (2000): Mikroanalyse des Mobilitätsverhaltens in Alltag und Freizeit. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Zukunftsnetz Mobilität NRW (Hrsg.) (2020): Kommunales Mobilitätsmanagement als Change-Management-Prozess. Handbuch des Zukunftsnetz Mobilität NRW. Köln. Online verfügbar unter <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/media/2022/5/16/9392899e384b3506e48d582adb269b37/zn-m-handbuch-komm.pdf> (05.07.2023)

Stichwortverzeichnis

Aktionsraum 77
Aktionsraumforschung 77
Analyse von Möglichkeitsräumen 77
Angebote 47
Angebotsorientierte Planung 47
Ausmaß von Aktionsräumen 77
Autoaffine Milieus 123
Autokultur 123
Bedarfe 141
Bedarfsorientierte Planung 141
Bedürfnis nach sozialer Anerkennung 141
Bedürfnisbefriedigung 141
Bedürfnisse 141
Bewegungsbedürfnis 141
Biografieforschung 111
Biografien 111
Entscheidungsroutinen 99
Erfahrungen 111
Erfahrungswissen 111
Erreichbarkeit 61
Erreichbarkeitsanalyse 61
Erreichbarkeitsindikatoren 61
Erreichbarkeitsplanung 61
Fahrradkulturen 123
Handeln 87
Handlungsleitend 87
Handlungsmuster 99

Integrierte Planung 29
Kultur 123
Management 29
Manager/Managerin 29
Milieu 123
Milieuforschung 123
Mobilität 17
Mobilitätsangebot 47
Mobilitätsbedarf 141
Mobilitätsbildung 17
Mobilitätsbiografie 111
Mobilitätserfahrung 111
Mobilitätshandeln 87
Mobilitätskulturen 123
Mobilitätsmanagement 29
Mobilitätsmilieus 123
Mobilitätsmuster 99
Mobilitätsplanung 29
Mobilitätsrestriktionen 47
Mobilitätsroutinen 99
Mobilitätsverhalten 17
Mobilitätsverhalten 87
Möglichkeitsraum 77
Muster 99
Natürliche Restriktionen 47
Objektiver Möglichkeitsraum 77
Planung 29
Restriktionen 47
Routinen 99

Subjektiver Möglichkeitsraum 77

Teilhabe 61

Teilhabeberechtigung 61

Teilhabemöglichkeit 61

Verhalten 87

Verhaltensmuster 87

Verkehr 17

Verkehrsangebot 47

Verkehrsbedarf 141

Verkehrsbiografie 111

Verkehrserfahrung 111

Verkehrserziehung 17

Verkehrshandeln 87

Verkehrsmanagement 29

Verkehrsmuster 99

Verkehrsplanung 29

Verkehrsrestriktionen 47

Verkehrsroutinen 99

Verkehrsverhalten 17

Verkehrsverhalten 87

Verkehrswende 17

Mobilität und Gesellschaft

hrsg. von Weert Canzler, Stephan Rammler und Oliver Schwedes

Jannik Horn-Effenberger

Die Zukunft des Pendelns

Eine Szenarioanalyse zu den Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung im Kontext einer integrierten Verkehrsplan

Bd.13, 2023, 432 S., 54,90 €, br., ISBN 978-3-643-25107-7

Alexander Rammert

Der Mobilitätsindex

Entwicklung eines integrierten Planungsinstruments für Mobilität

Bd.12, 2022, 488 S., 54,90 €, br., ISBN 978-3-643-25052-0

Florian Breitingner

Zufußgehen im Alter

Der Einfluss der subjektiven Wahrnehmung auf die fußläufige Mobilität älterer Menschen

Bd.11, 2022, 344 S., 39,90 €, br., ISBN 978-3-643-25050-6

Stephan Daubitz, Christoph Aberle, Oliver Schwedes, Carsten Gertz

Mobilität und soziale Exklusion

Alltag – Strategien – Maßnahmen

Dieser Band beschreibt, wie der Mobilitätsalltag von Einkommensarmen aussieht. Auf Grundlage von 40 qualitativen Interviews mit „Hartz IV“-Beziehenden und einer räumlichen Analyse wird die Verbindung zwischen subjektiver Wahrnehmung und objektivierter Erreichbarkeit in Berlin und Hamburg hergestellt.

Bd.11, 2022, 326 S., 39,90 €, br., ISBN 978-3-643-25045-2

Oliver Schwedes

Urban Mobility in a Global Perspective

An international comparison of the possibilities and limits of integrated transport policy and planning

vol.9, 2nd edition, 2022, 276 pp., 29,90 €, pb., ISBN 978-3-643-90856-8

LIT Verlag Berlin – Münster – Wien – Zürich

Auslieferung Deutschland/Österreich/Schweiz: siehe Impressumseite

Julia Hildermeier

How Ideas Change Markets

Social and Semantic Construction(s) of Automobility in 21st century Europe
vol.8, 2016, 208 pp., 24,90 €, pb., ISBN 978-3-643-90832-2

Jörg Leben

Rad Fahrende

Wer sie sind und was sie brauchen

Bd.7, 2016, 352 S., 49,90€, br., ISBN 978-3-643-13575-9

Weert Canzler

Automobil und moderne Gesellschaft

Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung

Bd.6, 2016, 234 S., 29,90€, br., ISBN 978-3-643-13517-9

Stephan Rammler, Marc Weider (Hg.)

Das Elektroauto

Bilder für eine zukünftige Mobilität

Bd.5, 2011, 184 S., 19,90 €, br., ISBN 978-3-643-11240-8

Katrin Dziekan, Christine Ahrend, Annika Schreiber (Hg.)

easy.going

Herausforderung barrierefreie Mobilität. Wirtschaft trifft Wissenschaft

Bd.4, 2011, 240 S., 29,90 €, br., ISBN 978-3-643-11121-0

Oliver Schwedes (Hg.)

Räumliche Mobilität in der zweiten Moderne

Freiheit und Zwang bei Standortwahl und Verkehrsverhalten

Bd.3, 2013, 344 S., 24,90 €, br., ISBN 978-3-643-11443-3

Oliver Schwedes, Stephan Rammler

Mobile Cities

Dynamiken weltweiter Stadt- und Verkehrsentwicklung

Bd.2, 2.Aufl. 2012, 304 S., 29,90 €, br., ISBN 978-3-8258-0913-3

Stephan Rammler, Marc Weider (Hg.)

Wasserstoffauto

Zwischen Markt und Mythos

Bd.1, 2005, 216 S., 19,90 €, br., ISBN 978-3-8258-8380-9

LIT Verlag Berlin –Münster –Wien – Zürich

Auslieferung Deutschland/Österreich/Schweiz: siehe Impressumseite



Mobilität und Gesellschaft

Die traditionelle Verkehrsplanung konzentrierte sich bisher darauf, wachsende Verkehrsmengen immer schneller über immer größere Distanzen zu organisieren – mit bis heute schwerwiegenden Folgen für Natur, Mensch und Klima. Demgegenüber stellt die moderne Verkehrsplanung die Mobilität der Menschen ins Zentrum, mit dem Ziel, neben dem Klima- und Umweltschutz auch ihre gesellschaftliche Teilhabe zu gewährleisten. Der vorliegende Band diskutiert diesen Perspektivwechsel anhand zentraler Begrifflichkeiten, wie Mobilität und Verkehr. Damit unterstützt er praktizierende und angehende Planer:innen, ebenso wie Wissenschaftler:innen und Bürger:innen dabei, die Zusammenhänge zwischen Mobilität und Verkehr besser nachzuvollziehen.

Der Band ist das Ergebnis eines kollektiven Selbstverständigungsprozesses am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der Technischen Universität Berlin.

Dr. Oliver Schwedes ist Politikwissenschaftler und Mobilitätsforscher.

Dr. Alexander Rammert ist Verkehrsplaner und Mobilitätsforscher.

Stephan Daubnitz ist Soziologe und Mobilitätsforscher.

Dr. Maximilian Hoor ist Humangeograph und Mobilitätsforscher.

LIT
www.lit-verlag.de

978-3-643-25099-5



9 783643 250995