

Leandra Schmeißer

Mobilitätskulturen im Fahrradquartier Ellener Hof

Ein neuer Analyse- & Gestaltungsrahmen
für lokale Mobilitätskonzepte

artec Paper Nr. 237
April 2025



Das artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit ist ein interdisziplinäres Zentrum der Universität Bremen zur wissenschaftlichen Erforschung von Fragen der Nachhaltigkeit.

In seiner Schriftenreihe „artec-Paper“ gibt das Forschungszentrum in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeiter:innen sowie ausgewählte Arbeitspapiere und Berichte von Forschungsprojekten heraus.

Leandra Schmeißer

Mobilitätskulturen im Fahrradquartier Ellener Hof

Ein neuer Analyse- & Gestaltungsrahmen
für lokale Mobilitätskonzepte

artec Paper Nr. 237
April 2025

Impressum

Impressum

Universität Bremen
artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit
Enrique-Schmidt-Str. 7, Gebäude SFG
28359 Bremen

Tel. +49 421 218 - 61801
Fax +49 421 218 - 98 61801
gfar tec@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/artec

Titelbild: © Leandra Schmeißer

April 2025
ISSN 1613-4907

Vorwort

Lokale Transformationsprozesse nehmen eine Schlüsselrolle in der erfolgreichen Gestaltung der Verkehrswende ein. Gerade im direkten Lebensumfeld der Menschen – in Stadtteilen, Quartieren und Nachbarschaften – entscheidet sich, ob und wie nachhaltige Mobilität gelebt wird. Hier entstehen innovative Mobilitätslösungen, werden neue Routinen erprobt und gesellschaftliche Veränderungen sichtbar. Es sind diese lokalen Kontexte, in denen die Umsetzung der Verkehrswende konkret und für die Bewohnerinnen und Bewohner erfahrbar wird. Deshalb ist die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit lokal spezifischen Bedingungen, Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten besonders bedeutsam, um zukunftsfähige und sozial gerechte Mobilitätskonzepte zu entwickeln.

Die Arbeit von Frau Schmeißer leistet in diesem Bereich echte Pionierarbeit und setzt einen spannenden Akzent im Bereich der Mobilitätsforschung, indem sie das innovative Konzept der Mobilitätskulturen in einen bislang wenig erforschten, kleinräumigen Kontext überträgt und damit neue Perspektiven auf lokale Mobilitätstransformationen eröffnet. Dabei gelingt zugleich eine besonders umfassende empirische Forschung: mit großer Sorgfalt und wissenschaftlicher Neugier hat die Autorin unterschiedliche Datenquellen ausgewertet, qualitative Interviews geführt sowie Beobachtungen und Dokumentenanalysen vorgenommen. Dank dieses methodisch vielschichtigen Vorgehens gelingt es ihr, ein detailliertes und facettenreiches Bild der Mobilitätspraktiken, -wahrnehmungen und -bedarfe im Ellener Hof zu zeichnen.

Durch den kreativen Einsatz des Konzepts der Mobilitätskulturen als Analyse- und Gestaltungsrahmen wird in dieser Arbeit Neuland betreten. Bisher sind Mobilitätskulturen insbesondere auf größere städtische Zusammenhänge oder Regionen angewendet worden. Die Autorin zeigt jedoch in höchst innovativer Weise, wie dieses theoretische Konzept auf ein einzelnes Stadtquartier übertragen und für die Analyse partizipativ gestalteter Mobilitätskonzepte angewendet werden kann. Sie verdeutlicht, wie durch ein besseres Verständnis der lokalen Alltagsmobilität nachhaltige Impulse für die Mobilitätswende auf Quartiersebene gesetzt werden können.

Die Arbeit ist ursprünglich als Abschlussarbeit im Master Stadt- und Regionalentwicklung verfasst worden und wurde am artec betreut. Sie wird nun in überarbeiteter Form in die Schriftenreihe des artec aufgenommen. Wir denken, dass die Ergebnisse der Arbeit wertvolle Impulse für Wissenschaft und Praxis gleichermaßen bieten können. Sie eröffnen nicht nur neue Sichtweisen auf die Gestaltung nachhaltiger und sozial gerechter Mobilität und deren Alltagsrelevanz, sondern liefern auch konkrete Denkanstöße für die Umsetzung innovativer Mobilitätslösungen vor Ort.

Johannes Herbeck

Senior Researcher am artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Vorwort..... | 3 |
| Abbildungen | 7 |
| Abkürzungen..... | 7 |
| 1. Einleitung | 9 |
| 2. Mobilität..... | 11 |
| 2.1 Mobilität und Mobilitätswende..... | 11 |
| 2.1.1 Forschungsfeld und gesellschaftliche Relevanz | 11 |
| 2.1.2 Verkehr und Mobilität..... | 11 |
| 2.1.3 Mobilitätswende | 12 |
| 2.1.4 Rolle des Radverkehrs..... | 16 |
| 2.2 Verkehrshandeln | 17 |
| 2.2.1 Abgrenzung und Definition | 17 |
| 2.2.2 Erklärungsansätze | 17 |
| 2.3 Mobilitätskultur..... | 20 |
| 2.3.1 Kulturbegriff | 21 |
| 2.3.2 Mobilitätsstile | 22 |
| 2.3.3 Bedeutung von Einstellungen..... | 22 |
| 2.3.4 Potential für die Gestaltung einer Mobilitätswende | 24 |
| 3. Methodik der Empirie und der Auswertung..... | 26 |
| 3.1 Datenerhebung..... | 26 |
| 3.2 Datenauswertung | 28 |
| 4. Sozial-ökologisches Modellquartier Stadtleben Ellener Hof | 29 |
| 4.1 Entwicklungs- und Planungsprozess | 29 |
| 4.2 Mobilität und das Fahrradquartier | 31 |
| 5. Empirische Ergebnisse | 33 |
| 5.1 Sozio-demographische Zusammensetzung der Stichprobe | 33 |
| 5.2 Umzug und die Wahl des Quartiers Stadtleben Ellener Hof..... | 34 |
| 5.3 Mobilität und Verkehrshandeln | 35 |
| 5.3.1 Genutzte Verkehrsmittel und Verkehrsmittelwahl..... | 35 |
| 5.3.2 Veränderungen seit Umzug ins Quartier | 37 |
| 5.3.3 Wichtige Aspekte von Mobilität | 39 |
| 5.3.4 Formulierte Meinungen zu Mobilität und Verkehrsmitteln | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 5.4 Fahrradquartier | 40 |
| 5.4.1 Bausteine und Maßnahmen des Konzepts | 41 |
| 5.4.2 Entwicklungsstand des Quartiers..... | 43 |
| 6. Auswertung..... | 45 |
| 6.1 Einstellungen | 45 |
| 6.1.1 Umweltschutz als zugrundeliegender Wert..... | 45 |
| 6.1.2 Zeitaufwand der Mobilität..... | 46 |
| 6.1.3 Einstellungen zu einzelnen Verkehrsmitteln..... | 47 |
| 6.1.4 Einstellungen zum Fahrradquartier..... | 47 |
| 6.2 Mobilitätskultur des Quartiers..... | 48 |
| 6.3 Übertragbare Erkenntnisse | 49 |
| 7. Zusammenfassung, Fazit und Ausblick | 51 |
| Literatur..... | 52 |
| Dank..... | 54 |

Abbildungen

| | |
|---|----|
| Abb. 1: Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors in Deutschland (Umweltbundesamt 2023a)..... | 13 |
| Abb. 2: Einflussfaktoren auf Mobilitätskultur (nach Deffner et al. 2006: 109)..... | 21 |
| Abb. 3: Übersicht der Interviews (eigene Darstellung)..... | 27 |
| Abb. 4: Studierendenwohnheim „Holzbude“ (eigene Aufnahme 2023)..... | 30 |
| Abb. 5: Bestandsgebäude des Seniorenheims (rechts), chaotische Verkehrssituation durch Baustelle (eigene Aufnahme 2023)..... | 30 |
| Abb. 6: Gästehaus Maribondo (eigene Aufnahme 2023)..... | 31 |
| Abb. 7: Maßnahmen des Verbundprojektes Fahrradquartier Ellener Hof (eigene Darstellung nach Bremer Heimstiftung/Freie Hansestadt Bremen 2017: 14)..... | 32 |
| Abb. 8: Alltäglich genutzte Verkehrsmittel der Befragten (eigene Darstellung)..... | 36 |
| Abb. 9: Fahrradverleih im Herzen des Quartiers (eigene Aufnahme 2023) | 41 |
| Abb. 10: Offene Fahrradbügel für verschiedene Fahrräder (eigene Aufnahme 2023)..... | 41 |
| Abb. 11: Geschlossener Fahrradschuppen (eigene Aufnahme 2023) | 42 |
| Abb. 12: Überdachte Doppeldecker-Fahrradanlagen (eigene Aufnahme 2023)..... | 42 |
| Abb. 13: Paketverteilstation zur Annahme und Verteilung von Paketen innerhalb des Quartiers (eigene Aufnahme 2023)..... | 42 |
| Abb. 14: Kreuzung an der Ludwig-Roselius-Allee nach dem Umbau (eigene Aufnahme 2023) | 42 |
| Abb. 15: Unfertige Straßenanlage ohne Fußweg (eigene Aufnahme 2023) | 43 |

Abkürzungen

| | |
|------|---|
| Abs. | Absatz |
| adfc | Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. |
| BUND | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland |
| KSG | Bundesklimaschutzgesetz |
| MIV | motorisierter Individualverkehr |
| NKI | Nationale Klimaschutzinitiative |
| ÖV | öffentlicher Personenverkehr |
| Pkw | Personenkraftwagen |
| UBA | Umweltbundesamt |

1. Einleitung

Verkehr, wie er heute (im städtischen Raum) stattfindet, hat keine Zukunft. Die Notwendigkeit einer Transformation des Verkehrssektors trifft auf einen breiten Konsens in Wissenschaft, Politik, Planung und Gesamtgesellschaft. Vor dem Hintergrund, dass im Jahr 2021 19,4 % der Treibhausgasemissionen Deutschlands auf den Verkehrssektor entfielen (Umweltbundesamt 2023b), wird diese Notwendigkeit wohl am häufigsten mit dem Schutz des Klimas begründet. Doch auch lokaler Umwelt- und Gesundheitsschutz, der Flächenverbrauch (Ruhrort 2019: 1) und die daraus folgende Destruktion der Urbanität (Rosenbaum 2016: 546) werden als Argumente angeführt. Als problematisch wird dabei an erster Stelle der motorisierte Individualverkehr (MIV), also der private Pkw, angesehen (Rosenbaum 2016: 563).

Und hier endet bereits der breite Konsens, denn über das Wie einer Mobilitätswende herrscht große Uneinigkeit. Obwohl in den vergangenen Dekaden hierzu viel geforscht wurde, konnten bisher keine durchschlagenden Erfolge oder ein starkes politisches Momentum erreicht werden. (Ruhrort 2019: 1) Die viel verfolgte Effizienzstrategie, etwa in Form einer „Antriebswende“ (Manderscheid 2020: 38) lieferte keine Erfolge, da die zunehmende Fahrleistung die Verbesserungen im Autoverkehr zunichtemacht (Canzler 2009: 317). Es bedarf tiefergreifender Transformationen, die Verkehr nicht bloß verbessern, sondern vom MIV auf alternative Verkehrsmittel verlagern oder ganz vermeiden. Es ergibt sich die Zielmatrix der „drei V: Vermeidung, Verlagerung, Verbesserung“ (vgl. Rammler 2018: 39). Daraus folgt die Notwendigkeit der Änderung des Verkehrshandeln der Menschen. Komplexe Ursache-Wirkung-Zusammenhänge stellen dabei Verkehrsforschung, -politik und -planung vor große Herausforderungen (Holz-Rau 2018: 123). Eine besondere Schwierigkeit dabei: das Thema Mobilität ist emotional stark aufgeladen. Besonders auf lokaler Ebene herrscht schnell ein harscher Tonfall bei dem ‚Aufregerthema‘ Verkehrspolitik (Ruhrort 2019: 2). Als am Verkehr Teilnehmende fühlen sich viele Menschen als ‚Verkehrsprofis‘, ein möglicher Grund für die wenig wissenschaftliche Fundierung der öffentlichen Debatte. In kaum einem anderen Bereich der Politik hat „das aus persönlicher Betroffenheit gespeiste Bauchgefühl“ (Schwedes 2018: 3) ein solches Gewicht.

Eine transformative Verkehrspolitik muss daher nach sozialwissenschaftlicher Argumentation „an den Faktoren und Prozessen ansetzen, die [...] Entscheidungen und Verhalten beeinflussen“ (Bamberg/Köhler 2018: 68). Die in der Verkehrsforschung lange üblichen quantitativen Zugänge stoßen hierbei an ihre Grenzen (Jarass 2012: 14). Verstehende, sozialwissenschaftliche Ansätze versuchen hingegen, die Vielfalt der Einflussfaktoren auf das Verkehrshandeln zu erklären (Holz-Rau/Scheiner 2015: 8). Ein solcher ist das Konzept der Mobilitätskultur, wie es Deffner et al. (2006) in dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“ definierten. Es berücksichtigt als ganzheitlicher, integrierter Ansatz sowohl rationale, materielle als auch symbolische Aspekte von Mobilität (Deffner 2018: 439). Die subjektive Dimension wird über individuelle Lebens- und Mobilitätsstile integriert, die wiederum durch individuelle Einstellungen geprägt werden. Die Betrachtung der Einstellungen ermöglicht auch, die emotional aufgeladenen, gefühlten Aspekte zu berücksichtigen. Aus einem analytischen, relationalen und pluralen Kulturbegriff wird die Veränderbarkeit von Kultur abgeleitet. Auch wenn sie nicht klar steuerbar ist, so kann die Entwicklung einer Mobilitätskultur doch gestaltet und beeinflusst werden (Deffner et al. 2006: 13, 15). Die Mobilitätskultur bezieht sich stets auf einen spezifischen Raum, in der vorhergehenden Literatur zumeist auf der Maßstabsebene von Städten und Gemeinden.

In dieser Arbeit wird das Konzept auf der kleinräumigen Ebene eines Quartiers angewandt. Denn einen Versuch, eine alternative Nahmobilität zu gestalten, wurde in dem „sozial-ökologischen Modellquartier“ unternommen, dass unter dem Namen Stadtleben Ellener Hof seit 2015 im Bremer Osten entwickelt wurde. Soziale und ökologische Aspekte von Nachhaltigkeit sollten in dem Quartier, das unter dem Leitbild eines „Dorf[es] in der Stadt“ (WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH o. J.) entstand, verbunden werden. Ein entscheidendes

Element stellte dabei die nachhaltige Mobilität dar. Ein umfangreiches Mobilitätskonzept sollte unter dem Leitsatz „So geht Zukunft“ zur Reduktion des MIV und zur Schaffung von Alternativen beitragen (Bremer Heimstiftung 2021: 7). Um die konsequente Umsetzung sicherzustellen, wurden Bundesfördermittel im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) eingeworben, wodurch es zu Bremens zweitem Fahrradquartier wurde (WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH o. J.). Es kann argumentiert werden, dass eine nachhaltige lokale Mobilitätskultur gestaltet werden sollte, innerhalb der umwelt- und klimaschützendes Verkehrshandeln vorherrscht.

Der Ansatz der Mobilitätskultur wird in dieser Arbeit als Analyserahmen genutzt, um der Frage nachzugehen: „Welche Einstellungen haben Bewohnende des Fahrradquartiers Ellener Hof zu Mobilität?“

Dazu ergeben sich die Teilstudienfragen:

- Wie beeinflussen die Einstellungen der Befragten ihr Verkehrshandeln?
- Wie kann die lokale Mobilitätskultur des Quartiers beschrieben werden?
- Wie beeinflussen sich die lokale Mobilitätskultur und die Einstellungen der Bewohnenden gegenseitig?

2. Mobilität

Um die Beeinflussbarkeit von Verkehrshandeln zu verstehen, bedarf es der Betrachtung des aktuellen Forschungsstandes. Zunächst wird in das Forschungsfeld der Mobilität eingeführt, das Begriffspaar Mobilität und Verkehr differenziert, die Mobilitätswende sowie die Rolle des Radverkehrs beleuchtet. Anschließend wird der Fokus auf das Verkehrshandeln gelegt, indem dieses aus sozialwissenschaftlicher Perspektive abgegrenzt und bedeutende Erklärungsansätze in ihren Grundzügen dargestellt werden. Hiervon ausgehend wird das Konzept der Mobilitätskulturen betrachtet. Dabei wird auf den Kulturbegriff, Mobilitätsstile, die Bedeutung von Einstellungen und das Potential für die Gestaltung einer Mobilitätswende detaillierter eingegangen.

2.1 Mobilität und Mobilitätswende

2.1.1 Forschungsfeld und gesellschaftliche Relevanz

Verschiedene Tätigkeiten und soziale Handlungen finden an unterschiedlichen Orten statt und bedürfen daher einer Bewegung (Rosenbaum 2016: 545). Seinen Standort zu verändern, d.h. sich zu bewegen und somit am Verkehr teilzunehmen, ist ein grundlegender Teil des menschlichen Lebens, ein natürlicher „Bewegungsdrang“ (Schopf 2001: 3). Es wird auch als eine der sieben raumwirksamen Daseinsgrundfunktionen beschrieben, die „als universalgültig aufgefasst“ (Spektrum Akademischer Verlag 2001) werden. Menschen nehmen schon im Kindesalter am Verkehr teil, zunächst zu Fuß und erschließen sich mit zunehmendem Alter weitere Verkehrsmittel (Schwedes 2018: 3). Verkehr ist notwendige Grundlage und Folge der arbeitsteilig ausdifferenzierten Gesellschaft, der „die moderne Welt zusammenhält und zugleich auseinandertreibt“ (Rammler 2018: 28). Unabhängig von der Beschreibung der modernen Gesellschaft in der Soziologie, ist wachsende räumliche Mobilität ein Teil davon und ermöglichte die Demokratisierung der Gesellschaft durch die Erweiterung von Möglichkeitsräumen (Rosenbaum 2016).

Eine besondere Bedeutung hat Verkehr für die Wirtschaft, die auf Arbeitsteilung und somit räumlicher und zeitlicher Ausdifferenzierung beruht. Daher überrascht es nicht, dass Verkehrswissenschaften historisch wie aktuell zumeist unter dem Dach der Wirtschaftswissenschaften organisiert sind (Schwedes 2018: 5). Zusammen mit den Ingenieurwissenschaften beschäftigte sich dieser Bereich fast ausschließlich mit den sichtbaren Strukturen (Rammler 2018: 30). Durch das Interesse aus anderen Disziplinen wie Psychologie, Geographie, Umweltwissenschaften und Soziologie, wurden zunehmend weitere Aspekte aufgegriffen und flossen in die Verkehrswissenschaften ein. Eine eigenständige Wissenschaftsdisziplin bildete sich bisher dennoch nicht heraus (Schwedes 2018: 5–6).

Aufgrund dieser gesamtgesellschaftlichen Relevanz sind Verkehr und Mobilität aktuelle und viel diskutierte Themen in der gesamten Gesellschaft, insbesondere in Politik, Planung und Wissenschaft. Gegenwärtig geht es dabei vorrangig um eine Transformation hin zu nachhaltigerer Mobilität, wobei der Fokus häufig auf ökologischer Nachhaltigkeit und Klimaschutz liegt. Bevor jedoch darauf eingegangen wird, erfolgt zunächst eine Differenzierung der Begriffe Verkehr und Mobilität.

2.1.2 Verkehr und Mobilität

Verkehr und Mobilität sind vielverwendete Begrifflichkeiten, die gemeinhin bekannt sind und im Alltag häufig synonym gebraucht werden. Auch in der Wissenschaft finden sich verschiedene Verwendungen des Begriffspaares, deren Unterscheidung nicht trennscharf und eindeutig ist (Jarass 2012: 19). Allein der Ausdruck

Verkehr kann eine interaktive Dimension im Sinne von Verkehren und eine ökonomische Bedeutung für Handels- und Warenverkehr haben oder für das moderne System der Transportmittel, -wege und -leistungen verwendet werden (Götz 2011: 325). Letztere ist dabei die in der Moderne zumeist gemeinte Variante, die sich auf Transport konzentriert und „die zweckrationalen Aktivitäten zur Bewegung von Gegenständen und Personen mit Hilfe von Verkehrsmitteln und der zugehörigen Infrastruktur“ (Götz 2011: 326) meint. Verkehr wird vorrangig als laut, dreckig und motorisiert assoziiert. Mobilität hingegen wird modern und positiv besetzt. (Canzler 2009: 313)

Erst seit etwa den 1980er-Jahren wird Mobilität in Wissenschaft und Öffentlichkeit mit Verkehr in Verbindung gebracht. Wörtlich bedeutet es aus dem Lateinischen übersetzt lediglich Beweglichkeit (Schopf 2001: 3-4). Es kann den „Wechsel zwischen unterschiedlichen Gedanken, Tätigkeiten, sozialen Handlungszusammenhängen und dinglichen, sinnlich erfahrbaren Welten“ (Rosenbaum 2016: 545) bezeichnen. In der Soziologie war damit lange Zeit etwa soziale oder kulturelle Mobilität gemeint. Die räumliche Dimension wurde erst mit der Betrachtung von Mobilität im Sinne von Migration und Wanderung einbezogen. (Götz 2011: 326) Hier zeichnet sich auch der zeitliche Faktor ab, der zu verschiedenen Klassifizierungen führt. Häufig ist dabei die Unterscheidung in kurzfristige „zirkuläre“ Alltagsmobilität und längerfristige „residenzielle“ Wohnmobilität (Hille 2022: 3; Jarass 2012: 20). Alltagsmobilität bezeichnet tägliche Wege, meist ausgehend vom Wohnort, zu verschiedenen alltäglichen Aktivitäten und zurück – daher auch zirkuläre Mobilität genannt (Rosenbaum 2016: 544). Der Begriff Mobilität umfasst somit verschiedene Bedeutungsebenen (Schopf 2001) und auch die „mentale Qualität“ (Canzler 2009: 313) der geistigen Beweglichkeit, die von hoher Bedeutung für demokratische und gerechte Gesellschaften ist. Mobilität ist somit entscheidend für die Teilhabe an der Gesellschaft.

Im Zusammenhang mit dieser Arbeit wird Mobilität als Bedürfnis oder Möglichkeit zur Bewegung verstanden – genutzt oder nicht – wofür Ressourcen, Instrumente und Hilfsmittel erforderlich sind. Verkehr stellt eben diese Instrumente dar, die Mobilität ermöglichen und umsetzen (Götz 2011: 327). Ein hohes Maß an Bewegungsmöglichkeiten führt jedoch nicht zwangsläufig zu viel Verkehrsaufkommen, während viel Verkehr auch bei wenig Mobilitätsoptionen möglich ist (Canzler 2009: 313). Folglich bezieht sich Verkehr zumeist auf einen spezifischen Raum und Mobilität auf eine Person oder Personengruppe (Jarass 2012: 19). In Abgrenzung zum Begriff Verkehr hebt Mobilität „die Mehrdeutigkeit, die Vielfältigkeit und die Eigenwilligkeit von persönlichen Entscheidungen und Handlungsweisen im Verkehr“ (Schöller et al. 2007: 12) explizit hervor, die erst durch die sozialwissenschaftliche Beschäftigung mit der Thematik begann (Rammel 2018: 30).

Diese Arbeit befasst sich sowohl mit Personenverkehr, insbesondere hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl, als auch mit Mobilität als vielschichtiges Gesamtsystem. Explizit unterschieden werden sollen daher die Begriffe der Mobilität und des tatsächlich ausgeführten Verkehrshandelns. Der Fokus liegt auf urbaner Alltagsmobilität im Personenverkehr und klammert den Güterverkehr aus.

2.1.3 Mobilitätswende

Verkehrs- bzw. Mobilitätswende ist ein Schlagwort, das in aller Munde ist. Die Notwendigkeit wird mit den vielfältigen Dimensionen des integrierten Nachhaltigkeitsverständnisses begründet, wie sie auch von der European Union Council of Ministers of Transport 2001 beschrieben wurden. Zusammengefasst soll nachhaltige Mobilitätsentwicklung bedürfnisgerecht, effizient und mit Wahlmöglichkeiten gestaltet sein und zeitgleich Aufwand, Risiken und Verkehr verringern. (Götz 2011: 331) Die zu bewältigende Herausforderung besteht somit darin, „die negativen Auswirkungen des Verkehrs zu begrenzen und gleichzeitig das gesellschaftliche Bedürfnis an räumlicher Mobilität zu ermöglichen und zu sichern“ (Jarass 2012: 14). Hier zeigt sich der Vorteil der Differenzierung von Verkehr und Mobilität (Ahrend et al. 2013: 2), da so eine detaillierte Diskussion und Lösungsfindung ermöglicht wird.

Das wohl am häufigsten vorgebrachte Argument für die Notwendigkeit einer Transformation ist die ökologische Nachhaltigkeit und der Klimaschutz. Wie oben (siehe Kapitel 1) bereits erwähnt, entfielen 2021 mit ca. 148 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent 19,4 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen auf den Verkehrssektor. Die Treibhausgasminderungsziele, die im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG, Stand August 2021) festgelegt sind, sehen eine Minderung der Emissionen um mindestens 65 % bis 2030 und um mindestens 88 % bis 2040 vor (Umweltbundesamt 2023b). Die Treibhausgasemissionen in Deutschland sanken zwischen 1990 und 2021 insgesamt um 39,2 %. Die Verkehrsemisionen jedoch stiegen zunächst weiter an bis zu ihrem Höchstwert im Jahr 1999 und schwankten auch danach. Sie lagen im Jahr 2021 lediglich 10,2 % unter den Emissionen aus dem Jahr 1990, wobei der Anteil an den Gesamtemissionen sieben Prozentpunkte höher lag, wie in Abb. 1 erkennbar (Umweltbundesamt 2023a). Während die kilometerbezogenen Emissionen seit 1995 stark abnahmen – vorrangig aufgrund rechtlicher Vorschriften für Abgase und Kraftstoffe (Umweltbundesamt 2023a) – nahm die Fahrleistung bis 2019 sowohl im Personen-, als auch Güterverkehr zu¹ und hob somit die Verbesserungen in der Gesamtbilanz wieder auf (Umweltbundesamt 2024).

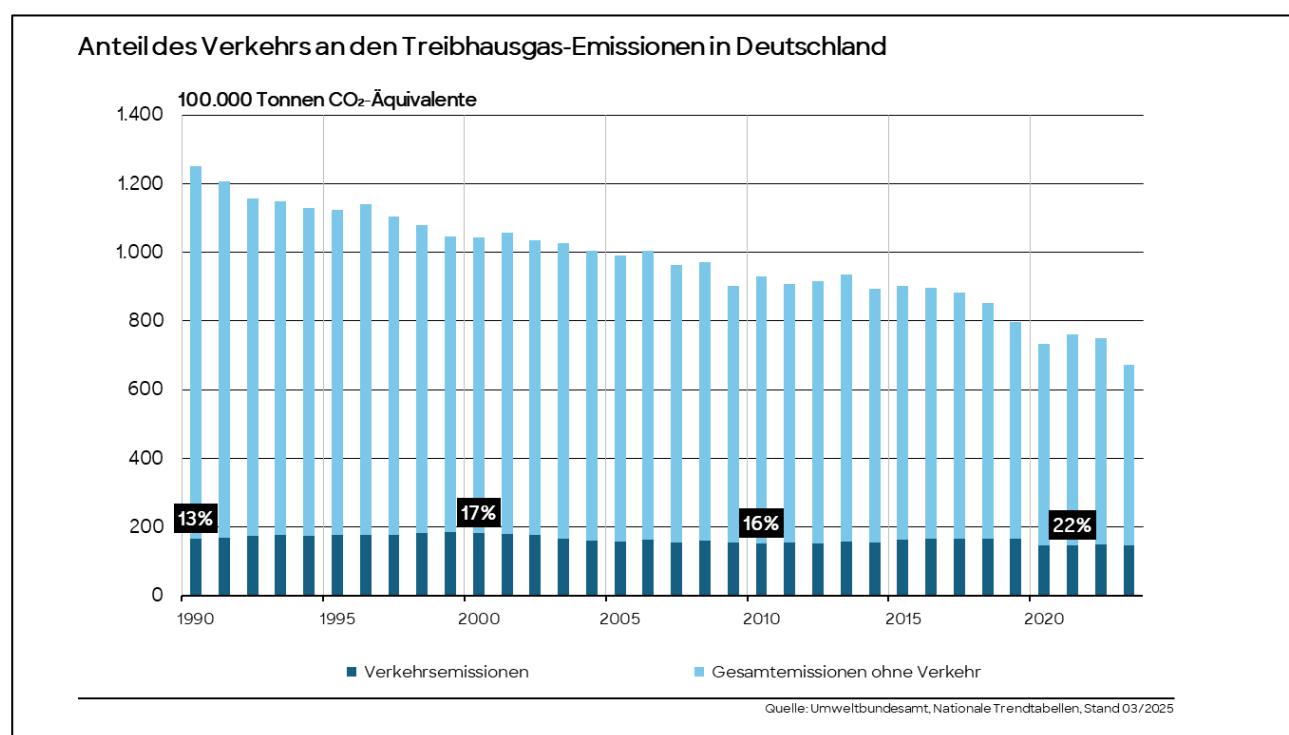


Abb. 1: Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors in Deutschland (Umweltbundesamt 2023a)

Neben dem Klimaschutz sind weitere Motive hinter einer Transformation etwa der lokale Umwelt- und Gesundheitsschutz (Ruhrort 2019: 1) sowie der Flächenverbrauch von MIV. Dieser stößt in der Stadt- und Verkehrsentwicklung an seine Grenzen (vgl. u.a. Ruhrort 2019: 3) und zerstört durch den großen Flächenbedarf die Urbanität (Rosenbaum 2016: 546).

Negative Umweltfolgen, wie der Verbrauch von Energie und Fläche sowie der Emission von Lärm, entstehen bei einer Vielzahl von Verkehrsmitteln – auch beim öffentlichen Verkehr. Im Fokus steht jedoch zumeist der private Pkw als MIV, für Rosenbaum (2016) in der Doppelbedeutung als umweltbelastend und zugleich „zentraler Eckpfeiler attraktiver und individualisierter Mobilität“ (Rosenbaum 2016: 563). Trotz seiner Bedeutung für den

¹In den beiden darauffolgenden Jahren nahmen die Fahrleistungen leicht ab, was mitunter durch die Einschränkungen im Rahmen der Corona-Pandemie erklärbare sein kann. Aufgrund der Kurzfristigkeit sind keine Aussagen über einen möglichen Trend zu treffen. 2022 stieg die Fahrleistung erneut an, blieb jedoch unter dem Niveau von 2019. (Umweltbundesamt 2024)

Einzelnen, kann das Ziel der Reduzierung des MIV, insbesondere im städtischen Raum, als weitgehend unstrittig angenommen werden (Ruhrort 2019: 1).

Und so kann zwar die Notwendigkeit einer Verkehrs- bzw. Mobilitätswende als breiter Konsens angenommen werden, über das Wie herrscht hingegen große Uneinigkeit. Eine Vielzahl von Strategien und Instrumenten wird sowohl in Politik und Planung, als auch in der Wissenschaft diskutiert, probiert und erforscht, ohne bisher einen großen Durchbruch zu erzielen (Ruhrort 2019: 1). Denn das Mobilitätssystem ist komplex und stark pfadabhängig. Auch gesellschaftliche Prozesse und Veränderungen beeinflussen das Verkehrshandeln von Individuen wesentlich (Hille 2022: 1). Während der MIV häufig als natürlich empfunden und als alternativlos dargestellt wird, ist er kein zwangsläufiges Dispositiv des Mobilitätsbedürfnis, sondern erlangte seine Bedeutung in der historischen Entwicklung und Interaktion politischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Kräfte (Manderscheid 2020: 43). Durch die Wechselwirkung von Modernisierung und Motorisierung entstand ein sozio-kulturelles System mit hoher Autoaffinität. Diese Raum- und Zeitstrukturen werden materiell, institutionell, gesellschaftlich und kulturell „vererbt“ und so stetig weiter stabilisiert. Veränderungen in diesem etablierten System sind schwerfällig und bedürfen einen politisch flankierten institutionellen und kulturellen Wandel. (Rammmer 2018) Die Komplexität des Themas berücksichtigend, wird i.d.R. keine einzelne Strategie, sondern eine Kombination mehrerer vorgeschlagen. Etwa die Strategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz (vgl. Schwedes 2018: 14) oder die Konzepte der „drei V: Vermeidung, Verlagerung, Verbesserung“ (vgl. Rammmer 2018: 39). Rammmer (2018) schlägt zur Konkretisierung dieser abstrakten Leitstrategien die Unterscheidung in „Produkt-, Nutzungs-, Systeminnovationen der Mobilität“ (Rammmer 2018: 39) vor. Die verschiedenen Trias weisen dabei große Parallelen auf.

Die Konzepte der Effizienzstrategie und der Produktinnovationen zielen auf technische Innovationen bzw. Modifikationen, die die Effizienz erhöhen, ohne das Gerät und seine Nutzung zu verändern (Rammmer 2018; Schwedes 2018). Ziel ist hierbei die Verbesserung des Verkehrs. Wie die Emissionswerte jedoch zeigen, können technische Innovationen bisher nicht einmal das Wachstum der Fahrzeuge und des Verkehrsaufkommens ausgleichen, geschweige denn die Emissionen senken (Canzler 2009: 317). Der Rebound-Effekt lässt die Effizienzgewinne verpuffen. Während technische Produktinnovationen für die Verbesserung des Verkehrs unabdingbar sind, bleiben die Erfolge bisher aus, was die allgemeine Fixierung auf diese Strategie problematisch macht. Diese Problematik wird weiterbestehen, solange Wirtschafts- und Verkehrswachstum nicht entkoppelt sind. (Schwedes 2018: 15)

Nutzungsinnovationen hingegen zielen auf die Befriedigung von Verkehrsbedürfnissen mithilfe der bestehenden Produkte. Mit ihnen gilt es, Handlungsabläufe (neu) zu organisieren. (Rammmer 2018) Auch die Suffizienzstrategie setzt auf Verhaltensveränderungen, insbesondere in der Verkehrsmittelwahl (Schwedes 2018). In der Strategie wird die Pfadabhängigkeit berücksichtigt, indem sie in der vorhandenen physischen Welt angesiedelt ist und hierauf aufbaut. Mit einer geringen technologischen Eingriffstiefe und möglichst geringem Ressourcenaufwand werden bspw. Ansätze des Teilens („Sharing-Konzepte“) von Verkehrsmitteln genutzt. (Rammmer 2018) Angestrebt wird vorrangig die Verlagerung des Verkehrs, nebensächlich auch die Vermeidung.

Die Kombination von Produkt- und Nutzungsinnovationen stellen Systeminnovationen dar, die meist umfänglicher städtischer und infrastruktureller Umbaumaßnahmen und Investitionen bedürfen. Ziel ist dabei die integrierte Neuordnung der Infrastrukturen für Energieversorgung, Informationen und Verkehr, wodurch der Ansatz einerseits die stärksten Effekte und andererseits die geringste Umsetzungsgeschwindigkeit erwarten lässt. (Rammmer 2018) Mit dem Ziel einer Kreislaufwirtschaft für optimale Ökoeffektivität strebt auch die Konsistenzstrategie eine tiefgreifende Umstrukturierung der Gesellschaft an. Im Gegensatz zu den anderen beiden Strategien wendet sich diese vom Glauben an Fortschritt durch Wirtschaftswachstum ab. (Schwedes

2018) Diese Ansätze streben eine gesellschaftliche Transformation an, die Potential für die Verkehrsvermeidung bietet.

Für eine erfolgreiche, zielgerichtete Transformation bedarf es der Kombination der beschriebenen Strategien. Weiterhin liegt ein starker, einseitiger Fokus auf der Effizienzstrategie. In der Politik wird auch von einer „Antriebswende“ gesprochen, bei der schrittweise Verbrennungsmotoren ersetzt werden sollen und die – wenig überraschend – von der Autoindustrie favorisiert wird. Vorrangig werden hierdurch die Emissionen der Verbrennungsmotoren adressiert, ohne weitere negative Auswirkungen von MIV insbesondere in Städten zu thematisieren. (Manderscheid 2020) Dabei zeigen die Rebound-Effekte, dass diese Strategie für das Erreichen der Klimaschutzziele solitär nicht ausreichend sein wird.

Politisches Ziel muss daher auch die Verringerung des Anteils des MIV am Verkehrsaufkommen und somit die Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel sein. (Ruhrort 2019: 3) Angestrebgt wird die Stärkung des sogenannten Umweltverbundes, bestehend aus den „umweltverträglichen“ Verkehrsmitteln des öffentlichen Personenverkehrs (ÖV), des Fuß- und Radverkehrs sowie geteilter Pkw (Carsharing, Fahrgemeinschaften), wobei die Gewichtung der einzelnen Verkehrsmittel je Gemeinde variiert (Bracher 2016: 273). Stärkungen einer dieser Verkehrsträger bedeutet nicht zwangsläufig die Reduktion von Emissionen, wenn die Verlagerung innerhalb des Umweltverbundes erfolgte (Umweltbundesamt 2010: 31). Besondere Bedeutung kommt den „Null-Emissions-Verkehrsträger[n]“ des Fuß- und Radverkehrs zu, die in Kapitel 2.1.4 genauer ausgeführt werden. Diese Verlagerung des Verkehrs erfordert Veränderungen im Verkehrshandeln der Menschen und ist insbesondere in peripheren Gebieten ohne hinreichende Alternativen eine Problematik der gesellschaftlichen Partizipation und Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen (Manderscheid 2020: 58).

Den verschiedenen Strategien und Konzepten ist gemein, dass sie Verhaltensveränderungen der Menschen als notwendig für eine nachhaltige Transformation des Verkehrs ansehen. Es geht somit nicht ausschließlich um die (technologische) Veränderung der Verkehrsabwicklung, sondern auch die Mobilitätsmöglichkeiten und die Einstellung zu ihrer Nutzung müssen verändert werden. Vor dem Hintergrund der zuvor diskutierten Unterscheidung von Verkehr und Mobilität wird hier die Unterscheidung von Verkehrswende und Mobilitätswende relevant. Während die Verkehrswende die Veränderung des ausgeführten Verkehrs meint, umfasst die Mobilitätswende der Argumentation folgend auch die Transformation der Mobilitätsangebote sowie der -nachfrage. Der Begriff Mobilitätswende schließt somit eine Verkehrswende mit ein und beschreibt eine tiefgreifende, grundlegende Veränderung in der Gesellschaft. In einer umfassenden Mobilitätswende würde „das Bedürfnis nach schneller Überwindung von Distanzen nicht mehr als invariante Eigenschaft der Menschen verstanden, sondern als Teil und Voraussetzung der gegenwärtigen, auf Wachstum ausgerichteten kapitalistischen Gesellschaftsformation“ (Manderscheid 2020: 59).

Aufgrund der Ganzheitlichkeit des Begriffs wird im Folgenden von einer angestrebten Mobilitätswende bzw. Transformation der Mobilität gesprochen. Während die Veränderung der Mobilität angestrebgt wird, ist es das konkrete Verkehrshandeln, das die umweltbezogenen Nachteile erzeugt. Erst in der Veränderung des Verkehrshandelns, dargestellt häufig im Modal Split², zeigt sich die letztendliche Wirksamkeit jeglicher Maßnahmen und Interventionen (Götz 2011). Die gezielte Änderung von Handlungstrends, setzt die Beschäftigung mit Faktoren und Prozessen, die das Verhalten von Individuen und Gruppen beeinflussen, voraus (Bamberg/Köhler 2018: 52).

² Der Modal Split gibt die prozentuale Verteilung der Verkehrsmittel an. Zumeist handelt es sich dabei um die Wegehäufigkeit, selten wird die Verkehrsleistung, also die zurückgelegten Distanzen, dargestellt. Die Daten beruhen i.d.R. auf Haushaltsbefragungen, etwa in Form von Mobilitätstagebüchern über einen oder mehrere Stichtage. (Gertz et al. 2018: 296)

2.1.4 Rolle des Radverkehrs

Häufig wird der Radverkehr gemeinsam mit Fußverkehr und weiteren (sportlichen) Fortbewegungsoptionen wie Tretroller, Longboards oder Inlineskates betrachtet und unter Sammelbegriffen wie „nichtmotorisierter Verkehr, Langsamverkehr [Schweiz], human powered mobility, Nahmobilität, aktive Mobilität“ (Deffner 2018: 415) zusammengefasst. Im Folgenden wird die Bezeichnung aktive Mobilität verwendet, um die Fortbewegung aus eigener Kraft hervorzuheben, ohne den Eindruck eines Defizits zu erwecken, wie er in den Bezeichnungen alternativ oder nichtmotorisiert mitschwingt (vgl. Bracher 2016: 266).

Laut Umweltbundesamt ist Fahrradfahren „schnell, gesund, umweltfreundlich, klimaschonend, günstig, angesagt und förderungswürdig“ (Umweltbundesamt 2022) und bringt somit eine Reihe von Vorteilen mit sich. Als aktive Mobilitätsform trägt es zur allgemeinen Gesundheit sowie zur Attraktivität und Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume bei. Es ist für die meisten Menschen ein erschwingliches und zugängliches Verkehrsmittel und stärkt nachweislich die Nahversorgung, da sich die Einkäufe zwar durch kleinere Mengen, dafür aber häufigere Besuche auszeichnen. Für Kinder und Jugendliche erhöht es die Autonomie und vergrößert den Aktionsraum. „Fahrradstädte“ schneiden in Rankings als besonders lebenswert ab, was Fahrradfreundlichkeit zu einem kommunalen Standortfaktor macht. (Bracher 2016) Dabei werden aktive Mobilitätsformen im Straßenverkehr häufig als untergeordnet wahrgenommen und als besonders gefährdet assoziiert. Der Vorteil des direkten Erlebens der Umgebung hat zugleich den Nachteil keiner schützenden Zelle um die Person herum. Nicht zuletzt trägt jedoch der Radverkehr – wie er zumeist diskutiert wird – zu einer ökologischen Mobilitätswende bei. (Deffner 2018) Als „Null-Emissions-Verkehrsträger“ werden bei der Nutzung des Radverkehrs keinerlei Emissionen verursacht (Umweltbundesamt 2010: 33). Die ökologischen Vorteile gehen über den Klimaschutz weit hinaus, da Radverkehr zu Energiesparen (selbst durch elektrisch unterstützte Fahrräder), Lärmreduktion und Luftreinhaltung ebenso beiträgt wie zu geringerem Flächenbedarf im Verkehrsraum, insbesondere beim Parken. (Bracher 2016)

Seinen bisherigen Höhepunkt als Massenverkehrsmittel verzeichnete das Fahrrad bereits vor 100 Jahren in den 1920er Jahren. Im Zuge der Massenmotorisierung waren die Verkehrsanteile von Fuß- und Radverkehr Mitte des 20. Jahrhunderts bundesweit zurückgegangen. Aktive Mobilität wurde als „unzeitgemäß und unbequem empfunden“ (Deffner 2018: 419). Erst mit der Anerkennung negativer Folgen des großen Anteils MIV und autogerechter Planung, gerieten diese Verkehrsmittel in den 1990er Jahren langsam wieder in den Blick von Verkehrspolitik und -planung. (Deffner 2018) Nach umfassender Lobbyarbeit wurde im Jahr 2002 der Nationale Radverkehrsplan von der Bundesregierung aufgestellt und mehr und mehr Gemeinden geben an, die Fahrradnutzung fördern zu wollen, wobei Radverkehrspolitik größtenteils eine freiwillige Aufgabe darstellt. (Bracher 2016) Auch wenn inzwischen deutlich integrierter geplant wird, werden aktive Mobilitätsformen weiterhin oft nicht (qualitativ) hinreichend berücksichtigt und als unbedeutend bewertet (Deffner 2018: 416).

Während den Kommunen kaum kontinuierliche Daten über den Radverkehr vorliegen, liegen zahlreiche Studien auf Bundesebene vor. Dazu gehören „Mobilität in Deutschland“ (MiD), das Mobilitätspanel (MOP) und „Mobilität in Städten“ (SrV), die allerdings keine eindeutigen Aussagen über die Entwicklung der letzten zehn Jahre, den Einfluss von umgesetzten Maßnahmen und Trends zulassen. (Deffner 2018) Denn Kenntnisse über das Verkehrshandeln stellen die wohl wichtigste Grundlage für die Bewertung von Maßnahmen dar. Es wird häufig in der Form des Modal Splits erhoben, der den Anteil der einzelnen Verkehrsträger an allen Wegen bestimmt. (Götz 2011) Verschiedene Studien zwischen 1976 und 2008 ermittelten für den Radverkehr einen relativ stabilen Anteil von rund 10 % des Modal Splits. Währenddessen nahm der Anteil der fußläufig zurückgelegten Wege insbesondere bis zur Jahrtausendwende stark ab und der Anteil des MIVs (als Fahrer) zu. Etwa ein Fünftel der Menschen in Deutschland nutzen das Fahrrad fast täglich oder täglich, noch einmal so viele Menschen an ein bis

drei Tagen pro Woche, wobei 2008 die Fahrradnutzung in ländlichen Räumen die in städtischen Räumen sogar überstieg. Der Anteil der Haushalte ohne privaten Pkw hingegen ist in Großstädten höher, liegt im bundesweiten Durchschnitt jedoch weiterhin lediglich bei 18 %. Zu Fuß und mit dem Fahrrad werden vorrangig Wege in der Freizeit, zum Einkaufen, zu Ausbildungsstätten und für private Erledigungen zurückgelegt. Zu beachten ist, dass die Erhebungen i.d.R. auf Selbstauskünften beruhen und darin Fußwege häufig vergessen werden. Außerdem beinhalten Wege mit dem ÖV stets mindestens einen Abschnitt als Fußweg, vereinzelt auch eine Fahrradstrecke. (Deffner 2018)

Die Vergleichbarkeit des Modal Splits wird durch die sehr unterschiedlich langen Wege stark eingeschränkt. So ist etwa die Hälfte der täglich in Deutschland zurückgelegten Wege maximal drei Kilometer lang. Von den im Auto gefahrenen Strecken ist ca. ein Viertel kürzer als drei, die Hälfte kürzer als fünf Kilometer. Hier zeichnet sich ein hohes Potential für die Verlagerung auf aktive Mobilitätsformen ab. Dabei benutzen bereits ca. 40 % der deutschen Bürger:innen das Fahrrad mindestens einmal in der Woche. Auffällig ist zudem, dass Erwerbstätige ohne privaten Pkw sich besonders multimodal bewegen und verschiedene Verkehrsmittel miteinander kombinieren. (Deffner 2018: 421) Die Kombination von Fahrrad und ÖV kann einerseits den Aktionsraum des Fahrrads und andererseits den Einzugsbereich von Haltestellen und damit des ÖV und seines Kundenkreises vergrößern. Doch häufig wird derzeit eher die Konkurrenz und das gegenseitige Abwerben der Verkehrsmittel befürchtet, statt dieses Potential der Multimodalität anzuerkennen. (Bracher 2016: 274)

Bisher liegt kein standardisiertes, reliables Verfahren zur Einbeziehung aktiver Mobilität in Verkehrsmodell vor, sodass der Beitrag zum Klimaschutz lediglich geschätzt werden kann. Dabei können ‚harte‘ Variablen, z.B. Reisezeit, Kosten und technische Merkmale, gut modelliert werden, während dies für Faktoren wie Image, Motivation, Einstellungen zu Verkehrsmitteln und ‚weiche‘ Maßnahmen schwierig ist. (Bracher 2016) Dabei ist das Potential aktiver Mobilität für den Umwelt- und Klimaschutz hoch bei vergleichsweise geringen Investitionskosten. Der über Parteidgrenzen und Politik hinaus bestehende breite Konsens über dieses Potential kann inzwischen auf verschiedenen politischen Ebenen beobachtet werden, konnte bisher jedoch keine Trendwende in der Verkehrspolitik, insbesondere in den Investitionen hervorrufen. (Deffner 2018: 417) Deffner (2018) argumentiert, dass hochwertige Maßnahmen etwa in der Infrastruktur detailliertes Wissen über Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzenden sowie der Hemmnisse der Nichtnutzenden bedürfen. (Deffner 2018: 417)

2.2 Verkehrshandeln

2.2.1 Abgrenzung und Definition

Verkehrshandeln ist, wie Verkehr selbst, ein häufig verwendeter und selten definierter Begriff. Gemeint ist die Gesamtheit der „(wert-, sinn-, ziel- oder zweckorientiert) ausgeführten Ortsveränderungen bzw. Aktivitäten mit unmittelbarem Zusammenhang zu den Ortsveränderungen von Personen und Gütern“ (Ahrend et al. 2013: 4). In sozialwissenschaftlicher Tradition und in Anlehnung an Max Weber, wird hier der Begriff ‚Handeln‘ dem des ‚Verhaltens‘ vorgezogen, um den Einfluss bewusst getroffener Mobilitätsentscheidungen und Einstellungen zu Mobilität hervorzuheben, die auch Gewohnheiten und Routinen prägen.

2.2.2 Erklärungsansätze

Eine Vielzahl facettenreicher Modelle und Ansätze versucht das Verkehrshandeln zu erklären und daraus Möglichkeiten der Einflussnahme abzuleiten.

„Aufgrund der komplexen Ursache-Wirkungs-Netze, die die Verkehrsentwicklung beeinflussen, und der zahlreichen Ziele und Zielkonflikte stellen sich an die Verkehrsplanung große Herausforderungen in der Analyse, Konzeption und Wirkungsabschätzung sowie an die Abwägung und Entscheidung seitens der Verkehrspolitik.“ (Holz-Rau 2018: 123)

An dieser Stelle soll ein kurzer Überblick über die vorherrschenden Ansätze sowie deren historischen Genese gegeben werden, um den Hintergrund der derzeitigen Debatte und des verwendeten Konzepts darzustellen. Es wird lediglich ein skizzenhafter Auszug des gesamten Forschungsfeldes abgebildet.

Klassische Erklärungsansätze

Mit ihrem Ursprung in den Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften beschäftigten sich die Verkehrswissenschaften lange Zeit mit den „sichtbaren Strukturen“ (Rammler 2018: 30). Erklärungsansätze in der klassischen Verkehrsorschung sind zumeist deterministisch ausgerichtet und verstehen Verkehr als abgeleitete Größe. Äußere Rahmenbedingungen wie raumstrukturelle oder sozioökonomische Gegebenheiten bestimmten den Verkehr, sodass auf ihrer Grundlage präzise Verkehrsprognosen möglich seien. (Götz et al. 2016) Zur Argumentation wird dafür vielfach explizit oder implizit der Ansatz der Rational Choice zugrunde gelegt. Im Sinne dieser rationalen Kosten-Nutzen-Rechnung gäbe es keinen Grund für (gemeinwohlorientiertes) umweltfreundliches Handeln (Bamberg/Köhler 2018: 53). Während die Rational Choice Theorie in den Wirtschaftswissenschaften als überholt angesehen wird, findet sie in der Verkehrspolitik und -planung weiterhin Anwendung, wo der Fokus weniger auf individuellem Verhalten und mehr auf aggregierten Entwicklungstrends liegt. (Bamberg/Köhler 2018) Verschiedene Versuche wurden unternommen, um soziale und individuelle Aspekte in den Ansatz der Rational Choice zu integrieren.

Der Einfluss sogenannter harter oder objektiver Faktoren wie Infrastruktur oder formelle Rahmenbedingungen, wurde vielfach empirisch belegt und wird allgemein anerkannt (Götz et al. 2016). Die wechselseitige Beeinflussung von Verkehrshandeln mit Raum- und Siedlungsstrukturen zeigt sich in der historischen Entwicklung eindeutig. Entwicklungen wie Suburbanisierung und Zersiedlung, waren nur möglich aufgrund veränderter Mobilität und ermöglichen ihrerseits die heutige Mobilität. (Holz-Rau 2018: 127) Während der Einfluss der physischen Umwelt auf das Verkehrshandeln, insbesondere die Verkehrsmittelwahl allgemein anerkannt wird, sind die einzelnen räumlichen Parameter aufgrund von Überlagerungseffekten kaum zu differenzieren. Raumplanerische Leitbilder basieren vorrangig auf der Annahme der Macht der gebauten Umwelt. (Hille 2022) Ein prominentes Beispiel stellt das Leitbild der kompakten Stadt dar, dass auf die Kriterien Dichte (density), Nutzungsmischung (diversity) und städtebauliche Gestaltung (design), später ergänzt um Zielerreichbarkeit (destination accessibility) und Entfernung zum öffentlichen Personennahverkehr (distance to transit), aufbaut (Hille 2022: 37).

Sozialwissenschaftliche Erklärungsansätze

Die klassischen Verkehrswissenschaften kamen mit ihren Annahmen, Methoden und Theorien bei den sich zusätzenden Verkehrsproblemen an ihre Grenzen, was den zunehmenden Einbezug der Sozialwissenschaften zur Folge hatte. Der Fokus verschob sich von der aggregierten Ebene auf Individuen und bezog verstärkt individuelle Faktoren ein. Dabei wurden zunächst vorrangig strukturelle, soziodemographische – objektiv erfassbare – Rahmenbedingungen der Lebenslage in die Erklärungsansätze aufgenommen. (Hille 2022: 38) Impliziert wird bei diesen Ansätzen weiterhin, dass die Rahmenbedingungen das Verhalten insofern prägen, dass auf ihrer Grundlage verhaltenshomogene Gruppen identifiziert werden könnten. Klassische Erklärungsansätze bilden die Diversität der Gesellschaft, subjektive Werte und Präferenzen sowie „die eigenständige Bedeutung

des Unterwegsseins als Aktivität“ (Lanzendorf/Tomfort 2010: 61) nicht hinreichend ab. Aus soziologischer Perspektive bestimmen diese sozio-demographischen und -ökonomischen Parameter jedoch nicht das Handeln, was an diesen Ansätzen kritisiert wird (Hille 2022: 36–38).

Sozialwissenschaftliche Modelle nehmen auch ‚weiche‘ Einflussfaktoren wie Einstellungen, Normen und Werte auf, um das Verkehrshandeln zu erklären (Hille 2022: 36). Daraus folgt auch die Anerkennung der Menschen als sozial eingebundene Subjekte, die Entscheidungen u.a. aufgrund persönlicher Einstellungen treffen und somit (Mit-)Verantwortung tragen, auch für die Vorherrschaft des MIV (Götz et al. 2016: 783). Auch die Emotionalität des Themas in der öffentlichen Debatte legt den Einbezug subjektiver Einflüsse nahe (vgl. Ruhrtort 2019: 1).

Neben der Subjektivierung der Erklärungsansätze trug auch die Betrachtung von Längsschnitten zu den Erklärungsansätzen bei. Dazu zählen etwa die Konzepte der Mobilitätssozialisation (vgl. Tully/Baier 2018) oder der Mobilitätsbiographien (vgl. Scheiner/Holz-Rau 2015). Denn wie zuvor beschrieben ist Verkehrshandeln stark durch Routinen geprägt, was bedeutet, dass bei Entscheidungen rund um Mobilität i.d.R. auf bewährtes, vergangenes Verhalten zurückgegriffen wird. Diese stabilen Handlungsmuster werden ohne Anlass selten verändert. Schlüsselereignisse und Übergänge erzeugen die notwendigen Änderungen räumlicher oder privater Lebensverhältnisse, die wiederum sogenannte „Gelegenheitsfenster“ für Handlungsänderungen öffnen. (Lanzendorf/Tomfort 2010: 61–62) Dabei verweisen zumeist Schlüsselereignisse auf konkrete Zeitpunkte und Übergänge auf länger andauernde Zeiträume etwa durch Lern- oder Erfahrungsprozesse, die nicht einfach umgekehrt werden können. In aller Regel handelt es sich dabei um biographische Ereignisse wie etwa der Auszug aus dem Elternhaus, Familiengründung oder Alterung, doch auch äußere Schlüsselereignisse im Verkehrssystem oder der Raumstruktur können längerfristige Handlungsänderungen bewirken. (Holz-Rau/Scheiner 2015: 11–12)

Doch weiterhin „bestehen starke Unsicherheiten über die Richtung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zwischen der Mobilität und ihren (scheinbaren) Determinanten“ (Scheiner/Holz-Rau 2015: 5). Eine prominente Debatte beschäftigt sich dabei mit der sogenannten residential self-selection. Die Hypothese beschreibt die Wechselseitigkeit von räumlichen Strukturen und der (wohn-)räumlichen Verteilung von Bevölkerung. Danach würden Menschen solche Wohnquartiere bevorzugen, die ihren Lebens- und Mobilitätsstilen entsprächen. (Busch-Geertsema et al. 2016: 761) Hierüber prägten Menschen ihrerseits ihr räumliches Umfeld (Scheiner/Holz-Rau 2015: 5). Die Annahme, dass auch Wohnstandortpräferenzen Auslöser für Standortentscheidungen sind, verleiht der räumlichen Struktur eine neue Bedeutung, da das Wohnumfeld nicht mehr als „objektive und unveränderliche raumstrukturelle Determinante“ (Jarass 2012: 15) betrachtet wird. Dieser Argumentation folgend, kann das Verkehrshandeln mit objektiv-strukturellen Rahmenbedingungen bei der Analyse eines bestimmten Zeitpunkts plausibel erklärt werden, vernachlässigt jedoch den Einfluss der Wohnstandortwahl, die individuelle Präferenzen und Einstellungen ausdrücke. (Götz et al. 2016: 786)

Eine Reihe verschiedener Erklärungsmodelle für Verkehrshandeln etablierte sich so mit der Zeit, die sozialwissenschaftliche Begrifflichkeiten und Konzepte einbezogen. In der aktuellen Debatte um Verkehrshandeln wird weiterhin kontrovers diskutiert, ob eher ‚harte‘ Faktoren der gebauten Umwelt und der sozioökonomischen Gegebenheiten oder ‚weiche‘, subjektive Faktoren wie Einstellungen und Lebensstile Mobilität beeinflussen und folglich, wo praktische Interventionen ansetzen müssen (Götz et al. 2016). Die Diversität der beeinflussenden Faktoren und Prozesse lässt integrierte Ansätze zur Erklärung von Verkehrshandeln sinnvoll erscheinen. Einen solchen stellt das Konzept der Mobilitätskultur dar (Götz 2011: 343), das im Folgenden näher betrachtet wird.

2.3 Mobilitätskultur

Bei dem Konzept der Mobilitätskultur handelt es sich um einen integrierten, ganzheitlichen Ansatz, der rationale, symbolische und materielle Aspekte von Mobilität berücksichtigt (Deffner 2018: 439). Mobilitätskultur wird verstanden als die „Gesamtheit der materiellen Infrastrukturen, kulturellen Bedeutungszuschreibungen und sozialen Praktiken der Mobilität“ (Ruhrort 2019: 4). Das Konzept wurde maßgeblich in dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“ des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE) entwickelt und definiert den bereits zuvor verwendeten Begriff (Götz et al. 2016: 782). In der vorausgehenden Verkehrsforschung wurde der Begriff unterschiedlich verwendet und beim Verkehrsexpertentag 2004 erstmals versucht klar abzugrenzen (Deffner et al. 2006: 13). Der Schlussbericht von Deffner et al. (2006) ist vielzitierte Grundlage in der weiteren Beschäftigung mit dem Begriff und dem Konzept. Er wird daher an dieser Stelle als Basis für die Betrachtung von Mobilitätskultur zugrunde gelegt. Im Fokus stehen sozial-räumliche Einheiten, zumeist in Form administrativer Einheiten, sowie darin sozial eingebettete Individuen und deren Verhalten im Raum (Götz et al. 2016: 792).

Das Konzept der Mobilitätskultur zeichnet sich durch eine ganzheitliche Perspektive aus, die rationale Aspekte, z.B. Pläne und Konzepte, symbolische Aspekte, z.B. Image, Gefühle und Diskurse, und materielle Aspekte, z.B. Gebautes und Infrastruktur, von Mobilität einbezieht (Deffner 2018). Die Vielzahl von Faktoren ist in

Abb. abgebildet und wird im Folgenden kurz erläutert: Die städtische Verkehrsplanung besteht demnach aus praktisch-materiellen Aspekten der „in Beton und Eisen geformten“ (Deffner et al. 2006: 15) Infrastrukturen sowie immateriellen Aspekten, u.a. Konzepten, Leitbildern und politischen Beschlüssen. Auch der historisch gewachsene (städtische) Raum verfügt neben der materiellen über eine immaterielle Seite aus Bildern, Visionen und Images. (Deffner et al. 2006) Eine weitere wichtige Rolle kommt öffentlichen und nicht-öffentlichen Diskursen über Mobilität und Verkehr, aber auch über darüberhinausgehende soziale, ökologische und ökonomische Themen, zu. (Deffner 2018: 439) Nicht zuletzt beinhaltet eine Mobilitätskultur die Einstellungen, Handlungsweisen und Umgangsformen der Verkehrsteilnehmenden, die eng mit städtischen Milieus und Lebensstilen korrelieren und unter dem Begriff der Mobilitätsstile (siehe Kapitel 0) zusammengefasst werden (Deffner et al. 2006). Es besteht somit eine hohe Pfadabhängigkeit sowohl für die materiellen als auch die immateriellen Elemente der Mobilitätskultur, da sie jeweils auf Vergangenem beruhen.

Die Integriertheit wird deutlich in dem Verständnis von Mobilitätskultur als das „Ineinanderwirken von Personen die entscheiden, von Infrastrukturen und von technischen Systemen, die von Menschen benutzt werden“ und somit als „sozio-technische Systeme“ (Deffner 2018: 439). Grundlegend ist die Annahme, dass einerseits baulich-materielle Gestaltungen von Infrastruktur und Raum Bedeutungen vermitteln und darüber auch eine symbolische Wirkung entfalten und andererseits Kommunikation ‚harte Tatsachen‘ beeinflussen. Die Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren, wird somit auch auf das Thema Mobilität angewandt. (Deffner et al. 2006: 8-9) Die Unterscheidung in sogenannte ‚harte‘ und ‚weiche‘ Faktoren erzeugt somit eine falsche Dichotomie, die die Untrennbarkeit und Wechselseitigkeit verschleiert (Deffner 2018: 439). Entscheidend ist die gemeinsame Betrachtung der verschiedenen Einflussfaktoren. Eine reine Betrachtung der ‚objektiven‘ Einflüsse würde, wie zuvor gezeigt, die Individualität und Subjektivität der Menschen vernachlässigen. Auf der anderen Seite würde die reine Fokussierung auf subjektive Präferenzen bedeuten, dass Individuen frei von äußeren Zwängen handeln und sich bewegen könnten. Die limitierende Wirkung und nur träge Veränderbarkeit der ‚objektiven‘ Rahmenbedingungen würde dabei außeracht gelassen. (Klinger et al. 2013: 20)

Mithilfe des Konzepts der Mobilitätskultur können die komplexen Zusammenhänge zwischen Verkehr und sozialen Strukturen verdeutlicht werden (Deffner et al. 2006: 46). Sie beziehen sich dabei auf einen spezifischen Raum, meist in Form administrativer Einheiten von Städten, wobei das Konzept keine Maßstabsebene festlegt.

Zugleich sind sie eingebettet in weitere sozial-räumliche Konstellationen verschiedener Maßstabsebenen, wie einerseits nationalen Rahmenbedingungen und andererseits Nachbarschaften und Milieus. (Klinger et al. 2013: 21)

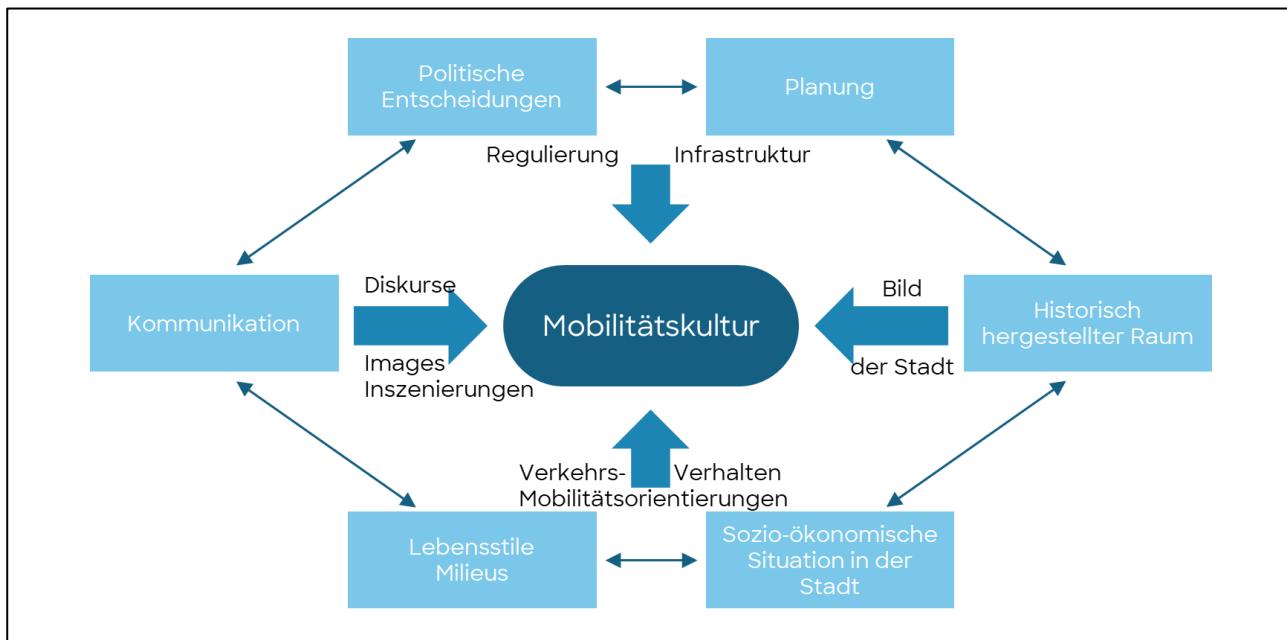


Abb. 2: Einflussfaktoren auf Mobilitätskultur (nach Deffner et al. 2006: 109)

2.3.1 Kulturbegriff

Elementar für das Konzept der Mobilitätskultur ist das zugrunde gelegte Verständnis des Begriffs der Kultur, mit dem sich im Forschungsprojekt von Deffner et al. (2006) zunächst aus verschiedenen Perspektiven befasst wurde. Allgemein sind sich viele Autor:innen einig, dass Kultur durch interne und externe Interaktionen hervorgebracht wird und „demnach ein Resultat der Dynamik im Netzwerk, also ein kollektiver Lernprozess und eine Sammlung von Werten, Einstellungen, Annahmen und Normen, die von einer Gruppe von Menschen geteilt wird“ (Oßwald 2006: 3) ist.

Aus den kultursociologischen Zugängen wird die essentielle Verknüpfung von Symbolen, Ritualen und Praktiken einerseits und materiell und räumlich wirksamen Handlungen andererseits nach Müller (1994) abgeleitet. Auch Foucault betont die praktische Facette von Kultur und verdeutlicht dabei auch Veränderbarkeit von Kultur als konstruiert. Daraus wird gefolgert, dass Kultur nicht bewusst steuer- oder regulierbar sei, aber, mit dem Bewusstsein der Möglichkeit auch nicht-intendierter Folgen, gestaltet werden kann. (Deffner et al. 2006: 11–12) Deffner et al. (2006) arbeiteten des Weiteren die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Unternehmenskultur und Mobilitätskultur heraus und kamen zu der „Erkenntnis, dass Kulturveränderungen nur durch eine Kombination selbstorganisierter und zugleich angestoßener, gerichteter Prozesse möglich ist“ (Deffner et al. 2006: 12). Die Offenheit und das Engagement der Menschen vor Ort sowie die Kohärenz von Stadt- und Mobilitätskultur sind demnach entscheidende Faktoren für erfolgreiche Veränderungen. Im Gegensatz zu den in der Planung verwendeten Kulturbegriffen der Bau- und Planungskultur, wurde das Forschungsprojekt von Anfang an explizit kulturvergleichend angelegt mit der Prämissen der Existenz verschiedener Mobilitätskulturen und Wege zu einer nachhaltigen Mobilität. (Deffner et al. 2006: 12–13) Kultur ist somit analytisch, relational und plural, ausdrücklich nicht normativ zu verstehen: „Es gibt nicht keine oder die gute Mobilitätskultur.“ (Deffner et al. 2006: 107). Die normative Wirkung entsteht erst durch die Zuweisung von Attributen, bspw. als nachhaltige oder multioptionale Mobilitätskultur (vgl. Ruhrtort 2019)

In Abgrenzung von einem „kulturalistischem“ Kulturverständnis, das ausschließlich ‚weiche‘ Faktoren betrachtet, werden hier „die praktischen Handlungen, die Materialität, das Gebaute“ (Deffner et al. 2006: 15) in den ganzheitlichen Zusammenhang einbezogen.

Aus dieser Betrachtung ergibt sich Kultur als „dynamisch, aber nicht beliebig“, „gelebt“ und „gestaltbar, beeinflussbar, aber nicht linear steuerbar“ sowie sich interaktiv verändernd (Deffner et al. 2006: 15).

Deffner et al. (2006) betonen drei Wirkungs- und Verständnisebenen des von ihnen erarbeiteten Begriffs der Mobilitätskultur. Mobilitätskultur ist zunächst als Prozess zu verstehen, der durch Interaktionen zwischen allen Mobilitätsakteur:innen in einem spezifischen Kontext entsteht. Des Weiteren wird die Verknüpfung mit materiellen Aspekten der Kultur und die nicht-Normativität hervorgehoben. (Deffner 2006: 13) Diese leitet sich insbesondere aus dem angewandten Kulturbegriff ab.

2.3.2 Mobilitätsstile

Das Konzept der Lebensstile hat in den Sozialwissenschaften eine lange Historie. Es handelt sich um Typisierungen, „die durch raum-zeitlich strukturierte Muster der Lebensführung konstituiert werden“ (Götz et al. 2016: 787) oder einfacher gesagt um „tief in Personen verankerte Lebensgewohnheiten und Orientierungen“ (Deffner et al. 2006: 11). Im Gegensatz zu klassischen Erklärungsansätzen basieren sie somit nicht auf der Grundlage objektiver sozioökonomischer Daten, sondern nutzen subjektive Einstellungen und Orientierungen zur Klassifizierung (Lanzendorf/Tomfort 2010: 61). Das Konzept betont „selbst gewählte Aspekte der Lebensgestaltung“ (Jarass 2012: 30 Hervorhebung im Original). Mitte der 1990er-Jahre wurden Lebensstile erstmal in die Mobilitätsdiskussion aufgenommen und zur Entwicklung einer Typologie genutzt. Um den Bezug zu Fragestellungen des Verkehrs und zu Mobilität herzustellen, wurde der Ansatz der Lebensstile um mobilitätsspezifische Einstellungen und Handeln erweitert unter der Bezeichnung der Mobilitätsstile. (Jarass 2012: 31) Die Forschung zeigte einen „erstaunlich starken Zusammenhang zwischen Orientierungen und Verhalten“ (Götz et al. 2016: 788).

Im Rahmen des Projekts CITY:mobil, das 2007 ebenfalls am ISOE durchgeführt wurde, wurde das Konzept der Mobilitätsstile definiert und erstmals in der Debatte der Einflussfaktoren auf Verkehrshandeln eingesetzt (Jarass 2012: 31). Es weist viele Gemeinsamkeiten mit dem Konzept der Mobilitätskultur auf. In beiden Konzepten werden soziale, soziokulturelle und kulturelle Faktoren in die Erklärungsmodelle miteinbezogen (Götz et al. 2016).

Kritisiert wird an dem Ansatz die fehlende Berücksichtigung räumlicher Strukturen und ihrer Einflüsse, die von Autor:innen unterschiedlich bewertet werden. Beispielhaft sieht Fliegner (2020) in der Wahl des Wohnstandorts eine Rahmenbedingung, die der Alltagsmobilität vorausgeht (Fliegner 2020, zit.n. Götz et al. 2016: 790). Dieser mittelbare Einfluss sei stärker als der direkte Einfluss, bei dem die Lebenslage überwiege (vgl. Götz et al. 2016) Des Weiteren werden – je nach Verständnis von Theorie – die Fundierung in wissenschaftlicher Theorie sowie die Praxistauglichkeit bemängelt. So helfe der Ansatz wenig bei der Problemlösung im Stadtverkehr und finde nur selten Beachtung in Politik und Planung. (Götz et al. 2016) Das Konzept bezieht soziale Unterschiede in die Verkehrsverhaltensforschung ein und hat vorrangig erklärenden Charakter. Das Konzept der Mobilitätskulturen setzt hieran an und versteht Mobilitätsstile als einen von vielen Einflussfaktoren und als Subkulturen, wodurch sie Veränderungen begünstigen oder auch verhindern können. (Deffner et al. 2006: 14–15)

2.3.3 Bedeutung von Einstellungen

Wie zuvor gezeigt (siehe Kapitel 2.2.2 Klassische Erklärungsansätze) werden unter der Annahme rein rationaler Mobilitätsentscheidung, insbesondere der Verkehrsmittelwahl, die Bedeutung und der Stellenwert individueller

Einstellungen zu Mobilität vernachlässigt (Deffner et al. 2006: 19). Im Gegensatz zu klassischen Erklärungsansätzen, die ausschließlich „harte“ Faktoren berücksichtigen, basiert das Konzept der Mobilitätskultur auf der Annahme, dass u.a. auch ein „Cluster von Gefühlen, Normen, Wertorientierungen, Wünschen und Ängsten“ (Deffner et al. 2006: 11) das Verkehrshandeln beeinflussen. Ein enger Zusammenhang kann zwischen Einstellungen zu einem konkreten, handlungsbezogenen Gegenstand und dem Handeln unter Erfassung der zeitlichen Komponente festgestellt werden (Busch-Geertsema 2018: 79). So hängt bspw. auch die Bereitschaft zur individuellen Fahrradnutzung (Bracher 2016: 284) ebenso wie die Wohnstandortwahl von subjektiven Einstellungen ab. Im Zusammenhang mit residenzieller Mobilität wird in der Debatte um „residential self-selection“ zudem diskutiert, in welche Richtung die Beeinflussung von räumlichen (Siedlungs-)Strukturen und Einstellungen (und damit Handeln) erfolgt (siehe Kapitel 2.2.2. Sozialwissenschaftliche Erklärungsansätze).

Die Einstellungsforschung ist im Kern der Sozialpsychologie zuzuordnen. Im Weiteren wird der Darstellung von Busch-Geertsema (2018) gefolgt. Einstellungen werden darin definiert als „latente psychologische Konstrukte, die nicht direkt erfasst werden können und deshalb indirekt von beobachtbaren Antworten, Reaktionen oder Handlungen abgeleitet werden müssen“ (Busch-Geertsema 2018: 76) und somit eine Art Black-Box zwischen einem Stimuli und einer evaluativen Antwort darstellen. Sie können explizit bewusst und implizit unbewusst sein und können sich auf „alle Entitäten verschiedentlicher Konkretheit [...] beziehen“ (Busch-Geertsema 2018: 76). Dabei werden verschiedene Funktionen unterschieden. Zum einen dienen Einstellungen der Organisation und Bewertung von Wissen, indem sie ähnlich wie Routinen „mentale Abkürzungen“ (Busch-Geertsema 2018: 76) herstellen, um den mentalen Aufwand zu verringern (Wissensfunktion). Als instrumentelle Funktion wird Verhalten gesteuert, sodass Belohnungen und Bestrafungen optimiert werden. Einstellungen dienen der Darstellung der individuellen Persönlichkeit sowie der Gruppenzugehörigkeit (Funktion für die soziale Identität) sowie der Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls durch die Distanzierung und Identifikation mit negativ bzw. positiv bewerteten Objekten. (Busch-Geertsema 2018: 76–77)

Einstellungen werden als im Wesentlichen erlernt auf Grundlage direkter und beobachteter Erfahrungen, Konditionierungen und Rückschlüssen aus dem eigenen Handeln angesehen. Damit entstehen Einstellungen in Erfahrungen eines Individuums mit anderen und aus der Sozialisation und sind somit abhängig von Kontext und Zeit. Hieraus ergibt sich einerseits eine relative Stabilität und andererseits eine Veränderbarkeit. (Busch-Geertsema 2018: 80)

Unterschieden werden in der Sozialpsychologie drei Typen von Einstellungsdefinitionen abhängig von der Komponentenanzahl, um die verschiedenen Aspekte von Einstellungen zu differenzieren. (Busch-Geertsema 2018: 77) Allen Definitionen gemein ist der bewertende Charakter von Einstellungen zu einem Objekt. Das komplexeste von Busch-Geertsema betrachtete Modell gliedert sich in eine affektive (Gefühle und Emotionen), eine kognitive (eher sachlich Gedanken, Überzeugungen und Eigenschaften) und eine verhaltensbasierte Komponente, die untereinander hohe Korrelationen aufweisen. Strittig sind die Fragen, wie Verhalten und Einstellungen einander (wechselseitig) beeinflussen und ob eine Hierarchie oder Reihenfolge der Komponenten existiert. (Busch-Geertsema 2018: 77–79)

Auch Beyer Bartana und Raimund (2023) verschieben in ihrer Forschung den Fokus von Werten zu Einstellungen. Werte können dabei kategorisiert werden als „biosphärische (im Interesse der Umwelt), altruistische (im Interesse anderer), egoistische (im eigenen Interesse) und hedonistische Werte (im Interesse eigenen Wohlbehagens“ (Beyer Bartana/Raimund 2023: 7), wobei die ersten beiden normativ und die letzten beiden eigene Werte darstellen. Sie beschreiben, was wünschens- und erstrebenswert ist. Im Vergleich zu Einstellungen werden Werte als stabiler und abstrakter angesehen, da sie sich nicht auf konkrete Gegenstände beziehen. (Busch-Geertsema 2018: 79–80) Die empirische Werteforschung zeigt dabei, dass immaterielle, auch postmaterielle Werte genannt, an Bedeutung in der Gesamtgesellschaft zunehmen. Im Zusammenhang mit der

Motivations- bzw. Bedürfnispyramide nach Maslow, entwickelt sich dieses Interesse zunehmend, wenn die materielle Sicherheit und Individualisierungstendenzen bereits gegeben seien. In diesem Rahmen gewinnt Umweltschutz als Wert in der Gesellschaft an Bedeutung. (Hellbrück/Kals 2012: 88–90)

Werte stellen eine ordnende Struktur für Einstellungen dar. (Busch-Geertsema 2018: 79–80) Die individuellen Werte prägen die konkreten Einstellungen bspw. gegenüber verschiedenen Mobilitätsformen, die wiederum das Verkehrshandeln beeinflussen. Umweltrelevantes Handeln steht dabei im Spannungsfeld zwischen normativen und eigenen Werten, da es zusätzliche Kosten, z.B. Zeitaufwand, Komfort, körperliche Anstrengung, für sich selbst bedeutet. Einstellungen entschärfen dabei psychologisch den Konflikt zwischen Werten. (Beyer Bartana/Raimund 2023) Wenn das Handeln allerdings nicht mit den Einstellungen und Meinungen harmoniert, werden Informationen und rationale Begründungen für das eigene Handeln gesucht. Dies wird als Dissonanz bezeichnet. (Hellbrück/Kals 2012: 69) Verschiedene sozialwissenschaftliche Forschungen zeigen, dass solche kognitiven Dissonanzen bei vielen, insbesondere Autofahrer:innen, vorliegen. Die negativen Folgen der MIV sind den meisten Menschen durchaus bewusst, sie finden jedoch stets plausible Rechtfertigungen für (ihre persönliche) Autonutzung. (Canzler 2009: 319) Andersherum werden die wahrgenommenen Kosten umweltfreundlichen Verhaltens durch die bewusste oder unbewusste Aufwertung des eigenen Nutzens reduziert und somit positiver bewertet (Beyer Bartana/Raimund 2023: 7) Um dieses Handeln zu stärken, muss der eigene Aufwand neu bewertet werden. Hier sehen Beyer Bartana und Raimund (2023) steuernde Ansatzmöglichkeiten.

Normen wiederum drücken gemeinsame Erwartungen einer Gruppe als Überzeugungssysteme aus, ohne dabei gesetzlich verankert zu sein. Sie entstehen durch individuelle Einstellungen vieler und sind somit ebenfalls zugleich relativ stabil und verändern sich mit der Zeit. (Busch-Geertsema 2018: 80–82)

Ein „Bündel von Gefühlen, normativen Orientierungen und (Vor-)Urteilen und subjektiven Nutzendefinitionen“ bestimmen Mobilitätsentscheidungen, wie bspw. die Verkehrsmittelwahl (Deffner et al. 2006: 123). Im Zusammenhang mit Mobilitätskulturen können Einstellungen daher als wesentlich für die subjektive Dimension angenommen werden. Wahrnehmungen werden dabei als Indikator für die zugrundeliegenden Einstellungen angenommen. (Klinger et al. 2013: 24)

2.3.4 Potential für die Gestaltung einer Mobilitätswende

Bei der Entwicklung des Konzepts der Mobilitätskultur wurde von Anfang an die Anregung zur Transformation von Mobilität beabsichtigt (Busch-Geertsema 2018: 36). Mit Anerkennung der Komplexität des Themenfelds sollen durch die Analyse von Mobilitätskulturen Gestaltungsmöglichkeiten für Politik und Praxisakteure identifiziert werden (Götz et al. 2016: 794). Aus dem zuvor beschriebenen Kulturverständnis geht hervor, dass sich der normative Gehalt von Mobilitätskultur erst durch Verknüpfung mit Attributen, bspw. Nachhaltigkeitszielen, ergibt (Deffner et al. 2006: 16). Voraussetzung dafür und ebenfalls aus dem Kulturverständnis abzuleiten ist, dass Kultur – und somit auch Mobilitätskultur – gestaltet und beeinflusst, nicht jedoch linear gesteuert werden kann. Veränderungen müssen stets neben den materiellen Faktoren auch die symbolischen, kommunikativen und bedeutungsbezogenen Faktoren berücksichtigen. Da sich Kultur in Interaktionen verändert, wirken reine top-down-Interventionen nicht oder nur bedingt. (Deffner et al. 2006: 15)

Die sich verändernden gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen und Entwicklungstrends bringen das lange Zeit stabile, autozentrierte Verkehrssystem in Bewegung und werfen somit die Frage auf, ob sich ein Gelegenheitsfenster für die Veränderung der Mobilitätskultur, insbesondere des Verständnis von Mobilität, öffnet (Ruhrtort 2019: 10). Bracher (2016) sieht hierfür den institutionellen Rahmen als noch nicht tragend an. In Regelwerken, Finanzierungen, Personalausstattungen in Ämtern und in der Abwägung vor Ort werde aktive

Mobilität weiterhin nachrangig behandelt. Für die Gleichberechtigung und Förderung von aktiver Mobilität sei ein Paradigmenwechsel der langen autozentrierten Verkehrspolitik erforderlich. (Bracher 2016: 288).

In der Studie des Projekts „Nachhaltige Mobilitätskultur“ wurden eine Reihe von Schlüsselfaktoren für die Gestaltung von Mobilitätskulturen herausgearbeitet, die Götz et al. (2016) wie folgt zusammenfassen. Vorausgesetzt werden zunächst ein Basiskonsens, der über Legislaturperioden, Politik und Verwaltung hinausgeht sowie ein übergreifendes Stadtentwicklungsparadigma, entschiedene Schlüsselakteure und weichenstellende, dauerhafte Entscheidungen – sprich, dass den Worten auch Taten folgen. Außerdem braucht es „ein positiv besetztes verkehrsinfrastrukturelles Rückgrat“ (Götz et al. 2016: 794), das als kaum rückgängig machbare Infrastruktur im öffentlichen Raum für alle sichtbar ist und symbolisch hochwertig sein sollte. Alle Akteure, inklusive der Bevölkerung, sollten durch kontinuierliche Feedback- und Partizipationsmöglichkeiten, eine integrierte Kommunikationsstrategie und gegebenenfalls Möglichkeiten der Selbstorganisation einbezogen werden. Zuletzt wird die Bedeutung von Detailtreue sowohl in der Gestaltung als auch der Kommunikation hervorgehoben. (Götz et al. 2016: 794–795)

In der Weiterentwicklung des Konzepts wurden die Einflussfaktoren in vier verzahnte Themenfelder unterteilt, die Potential für ein umfassendes Konzept zur Förderung aktiver Mobilität darstellen:

- „Strategische und integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
- Infrastrukturplanung
- Serviceangebote für Radfahrende
- Kommunikation und Marketing für Verhaltensänderungen“ (Deffner 2018: 439)

Unter der Annahme des Einflusses der Lebens- und Mobilitätsstile auf die Mobilitätskultur und das Verkehrshandeln, muss auf die Veränderung von Orientierungen und Verhalten von Menschen angestrebt werden. Damit geht es um die Beeinflussung „sehr persönlicher, gar intimer Alltags- und Lebensgewohnheiten“ (Deffner et al. 2006: 11). Kommunikation wiederum kann auf Einstellungen wirken und hat daher eine zentrale Funktion, die nicht erst am Ende eines Veränderungsprozesses im Sinne der Bekanntmachung und Bewerbung beachtet werden sollte, sondern prozessbegleitend ähnlich des Produktmarketings entwickelt werden sollte (Deffner et al. 2006: 8, 17). Bei der Förderung nachhaltiger Mobilitätskultur ist es entscheidend, dass diese nicht als Verzicht oder Rückschritt wahrgenommen wird, sondern „den Menschen Lust darauf zu machen“ (Deffner 2018: 440).

Das Konzept der Mobilitätskultur bietet aufgrund der Integration verschiedener Dimensionen und Einflussfaktoren ein umfassendes Verständnis von Mobilität und eignet sich daher besonders für die Entwicklung ganzheitlicher Mobilitätskonzepte. Die Erstellung eines solchen umfassenden Konzepts für die Veränderung von Mobilitätskultur setzt eine Analyse der Ausgangssituation voraus. Teil hiervon ist die „Analyse von Einstellungen und Orientierungen zu Mobilität der Stadtbewohner“ (Deffner et al. 2006: 109).

Wie zuvor argumentiert, können verkehrspolitische und -planerische Maßnahmen erst als erfolgreich angesehen werden, wenn das konkrete Verkehrshandeln der Menschen sich verändert hat. In der klassischen Verkehrsforschung wird häufig der Modal Split als Evaluator herangezogen. Im Konzept der Mobilitätskultur wird das Verkehrshandeln als Teil der Mobilitätsstile definiert. Dieser Logik folgend kann abgeleitet werden, dass die Betrachtung der Mobilitätsstile zur Evaluation von Maßnahmen, die auf die Gestaltung der Mobilitätskultur zielen, genutzt werden kann.

3. Methodik der Empirie und der Auswertung

Wie zuvor argumentiert, sind Mobilitätsstile individuell und die zu untersuchenden Einstellungen inhärent subjektiv. Die Forschungsfrage hat einen explorativen Charakter und einen starken Bezug zur alltäglichen Lebenswelt und den Einstellungen der Menschen im untersuchten Quartier. Dies legt eine qualitative Empirie und Auswertung nahe, in der Subjektivität erwünscht ist und als Stärke hervorgehoben wird. (Gollwitzer/Jäger 2014: 64, Mattissek et al. 2013: 127–128)

Im Folgenden werden die Methodiken der Datenerhebung sowie der Datenauswertung beschrieben.

3.1 Datenerhebung

Zum Quartier Stadtleben Ellener Hof ist eine Reihe von Dokumenten öffentlich zugänglich, u.a. Broschüren, planungsrechtliche Dokumente und das Gestaltungshandbuch. Weitere nicht-öffentliche Dokumente wurden im Rahmen dieser Forschungsarbeit zur Einsicht bereitgestellt, darunter etwa der Antrag auf Förderung als Fahrradquartier im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) sowie Zwischen- und Schlussberichte. Diese Dokumentensichtung erlaubte die vertiefte Auseinandersetzung mit dem betrachteten Quartier.

Die empirische Datenerhebung erfolgte in Form von leitfadengestützten Interviews, die aufgezeichnet, transkribiert und codiert wurden. Die Empirie begann mit einem Gespräch mit der Koordinatorin des Quartiers seitens der Bremer Heimstiftung. Es diente dem Einstieg und dem vertiefenden Informationsgewinn über den Entstehungsprozess sowie die beabsichtigte Entwicklung des betrachteten Quartiers. Aufgrund der beruflichen Funktion mit professionellem Erfahrungswissen der Interviewten ist das Gespräch als Expertinneninterview zu definieren. Der Fokus lag auf dem inhaltlichen Wissen und ein Leitfaden strukturierte das Interview (Flick 2006: 218–219).

Den zentralen Teil der Empirie stellen Interviews mit Bewohnenden des Quartiers dar. Das Sampling der Bewohnenden ist entscheidend für die Qualität und mögliche Verallgemeinerung der Forschungsergebnisse (Thierbach 2021: 185). Um in der Auswertung Fälle kontrastieren und Deutungsmuster klassifizieren zu können, wurde bei der Auswahl angestrebt, eine Vielzahl diverser Deutungsmuster in ausreichender Fallzahl zu berücksichtigen (Flick 2006: 221).

Das entscheidende Kriterium bei der weiteren Personenauswahl war, dass sie wohnhaft im Quartier Stadtleben Ellener Hof waren, wobei eine möglichst breite Streuung von Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit, Haushaltsgröße und -struktur sowie Art des Wohnens (z.B. Eigenheim, Mietwohnung, Wohnprojekt) angestrebt wurde. Die Kontaktaufnahme zu den Anwohnenden erfolgte in einer Kombination aus sogenanntem Targeted Sampling als ortsbasierte Variante durch den Briefkasteneinwurf von Flyern im Quartier und das Snowball Sampling durch die Anfrage und Weiterleitung über Mitarbeitende des BUND, die das Klimaquartier betreuen. (Vgl. Döring 2023: 310–311) Es ergab sich somit die Hürde, dass die Bewohnenden des Quartiers aktiv Kontakt zu der Forschenden aufnehmen mussten.

Daraus folgten zehn Interviews mit insgesamt 13 Personen im Oktober und November 2023. Sie fanden in Form von Telefonaten, Videokonferenzen und persönlichen Gesprächen in den Wohnungen der Befragten statt und wurden mit schriftlichem Einverständnis aufgezeichnet.

| Personen ID | Interview | Geschlecht | Alter [Jahre] | Haushaltsform (Personenzahl) | Wohnform | Berufs- tätigkeit | Haupt- verkehrs- mittel | Ort |
|-------------|-----------|------------|---------------|---------------------------------|-------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| E1 | E1 | | | | | | | Telefon |
| P1 | I1 | F | 72 | Paar (2) | Miete | nein | ÖV/Taxi | in Person |
| P2 | I1 | M | 76 | Paar (2) | Miete | nein | ÖV/Taxi | in Person |
| P3 | I2 | M | 72 | Paar (2) | Miete | nein | Rad/ÖV | Video |
| P4 | I3 | F | 62 | Paar (2) | Miete | ja | Auto | Video |
| P5 | I4 | F | 60 | Einpersonenhaushalt (1) | Wohnprojekt | Teilzeit | Rad/ÖV | Telefon |
| P6 | I5 | F | 35 | WG (3) | Miete | ja | Rad/ÖV | Video |
| P7 | I5 | F | 45 | WG (3) | Miete | ja | Rad/ÖV | Video |
| P8 | I6 | F | 68 | WG/Paar (4) | Wohnprojekt | Teilzeit | Rad/ÖV | in Person |
| P9 | I7 | F | 72 | Paar (2) | Wohnprojekt | nein | Rad/ÖV | in Person |
| P10 | I7 | F | 60 | Paar (2) | Wohnprojekt | nein | Rad/ÖV | in Person |
| P11 | I8 | M | 37 | Familie (5) | Wohnprojekt | ja | Rad/ÖV | in Person |
| P12 | I9 | F | 64 | Einpersonenhaushalt (1) | Miete | ja | Rad/ÖV | Telefon |
| P13 | I10 | F | 63 | WG/Paar (4) | Wohnprojekt | ja | Auto/Rad/ÖV | Video |

Abb. 3: Übersicht der Interviews (eigene Darstellung)

Auch die Interviews mit Bewohnenden des Quartiers wurden entlang eines Leitfadens geführt. Um die sozialen Deutungsmuster zu untersuchen, wurde der Ansatz diskursiver Interviews nach Ullrich (1999, zit.n. Flick 2006: 221) verfolgt. Hierbei sollen „Befragte direkt oder indirekt zur Begründung ihrer Handlungen, Handlungsorientierungen und Situationsdefinitionen“ (Ullrich 1999: 433, zit.n. Flick 2006: 221) veranlasst werden. Zugleich können sie auch als problemzentrierte Interviews typisiert werden, die wissenschaftliche Vorkenntnisse zu dem untersuchten Gegenstand implizieren, die der Konstruktion des Interviewleitfadens zugrunde liegen (Mattissek et al. 2013: 166–167). Die weitestgehend offenen Gespräche wurden durch Leitfäden strukturiert, die Themen und Fragen beinhalteten ohne dabei an einer konkreten Formulierung oder Reihenfolge festzuhalten, während zugleich „die Prinzipien der qualitativen Sozialforschung, insbesondere Offenheit, Kommunikation, Prozesshaftigkeit und Reflexivität“ berücksichtigt wurden (Thierbach 2021: 184–186). Ullrich (1999, zit.n. Flick 2006: 221) setzt hierbei sowohl technische als auch inhaltliche Fragetypen ein, die Wissen abfragen und zum Erzählen, zur Stellungnahme und zur Begründung auffordern. Es konnte eine relative inhaltliche Sättigung erreicht werden, woraufhin die Akquise weiterer Interviewpartner:innen eingestellt wurde.

Durch die Transkription wird das flüchtige Gesagte verschriftlicht festgehalten und so analysierbar (Mattissek et al. 2013: 191). Abwägung der notwendigen Detailtiefe, Lesbarkeit und Umsetzungsdauer wurden hier inhaltlich-semantische Transkripte angefertigt, die sprachliche Feinheiten wie kurze Pausen, Backchanneling der Interviewenden oder Dialekte vernachlässigen. Die Transkription erfolgte anhand der Regeln von Dresing und Pehl (2018: 21-22) mit vereinzelten Anpassungen. Das Transkribieren beruht auf dem Verständnis der Forschenden und muss daher bereits als Interpretation verstanden werden, in der die Daten stark reduziert werden (Dresing/Pehl 2018: 21) und die als „Konstruktionen zweiter Ordnung“ zu verstehen sind, wobei die Meinungen der Interviewten die erste Interpretation darstellen (Mattissek et al. 2013: 191).

3.2 Datenauswertung

Zur Auswertung der Daten wurde eine inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz durchgeführt (Kuckartz 2016). Es handelt sich um eine in der Methodenliteratur unter verschiedener Bezeichnung vielfach beschriebene Methode, die sich auf dem Spektrum zwischen vollständig induktiver und vollständig deduktiver Kategorienbildung befindet, indem sie ein mehrstufiges Verfahren vorschlägt (Kuckartz 2016: 97). Dazu werden zunächst deduktiv Hauptkategorien insbesondere aus den Interviewleitfäden und der initierenden Textarbeit abgeleitet, die anhand des Materials weiterentwickelt und ausdifferenziert werden, bevor das gesamte Material vollständig codiert wird. Es folgt die kategorienbasierte Auswertung und Aufbereitung in dieser Forschungsarbeit (Kuckartz 2016: 97–98). Es handelt sich um einen rekursiven Prozess, innerhalb dessen die Auswertung stetig vertieft wird (Kuckartz 2016: 100).

Das beschriebene Vorgehen der Auswertung wurde für alle Interviews mit Bewohnenden durchgeführt. Das Expertinneninterview wurde hiervon ausgenommen, da es sich nicht anhand der gleichen Kategorien auszuwerten war. Die praktische Umsetzung der Datenauswertung erfolgte softwaregestützt mithilfe des Open-Source-Programms QualCoder. Die Codes wurden während eines ersten Materialdurchgangs teilweise angepasst und die Codierung nach Finalisierung der Codes überarbeitet.

4. Sozial-ökologisches Modellquartier Stadtleben Ellener Hof

Etwa acht Kilometer östlich des Stadtzentrums Bremens entsteht seit 2015 das Quartier „Stadtleben Ellener Hof“ als „sozial-ökologisches Modellquartier“. Das etwa 10 Hektar große Gebiet liegt im Ortsteil Ellener Feld des Stadtteils Osterholz auf einem zuvor eingezäunten und größtenteils unbebauten Grundstück. Unter der Federführung der Bremer Heimstiftung in enger Zusammenarbeit mit der Freien Hansestadt Bremen sollte ein neues Quartier nach dem Bremer Leitbild für die Stadtentwicklung „lebenswert – urban – vernetzt“ aktuelle und absehbare Fragen und Herausforderungen aufnehmen und dabei möglichst alle Dimensionen nachhaltiger Entwicklung berücksichtigen (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 6–7). Großes Bedeutung wurde in dem Prozess der Gestaltung nachhaltiger Mobilität beigemessen, die alternativen zum privaten Pkw ermöglicht und dabei insbesondere den Radverkehr stärkt (Bremer Heimstiftung 2021: 7).

Aufgrund der vollständigen Neuentwicklung des Quartiers ergibt sich gleich in zweierlei Hinsicht eine große Opportunität: zum einen kann eine Mobilitätskultur von Anbeginn an gestaltet werden ohne starke Vorprägung des Quartiers. Zum anderen wird in der Forschung angenommen, dass Handeln relativ stabil ist und sich vorrangig in sogenannten Gelegenheitsfenster in Form biographischer Veränderungen ändert (Lanzendorf/Tomfort 2010: 61–62). Da alle zukünftigen Bewohnenden des Quartiers zunächst dorthin umziehen müssen, öffnen sich viele individuelle Gelegenheitsfenster zur Veränderung persönlicher Mobilitätsroutinen.

Bereits vor der Öffnung und Entwicklung als Quartier befand sich ein Seniorenpflegeheim auf dem Gelände. Deren Bewohnenden werden jedoch von der Analyse ausgeklammert, da davon ausgegangen wird, dass sie i.d.R. nicht selbstständig außerhalb der Einrichtung mobil sind und ihr Verkehrshandeln anderen Logiken folgt. Auch andere Nutzende des Quartiers werden durch die Infrastruktur und Angebote beeinflusst, jedoch in dieser empirischen Untersuchung nicht direkt einbezogen. Der Fokus der Arbeit liegt auf den Bewohnenden des Quartiers.

Eine Vielzahl von Akteur:innen war und ist an der Entwicklung des Quartiers beteiligt. Federführend ist die Bremer Heimstiftung als Eigentümerin des Grundstücks. 1953 als Pflegedienstleister gegründet, unterhält die Bremer Heimstiftung inzwischen mehr als 30 Standorte, die weit über die klassische Pflege hinaus gehen, indem sie weitere Nutzungen auf den Grundstücken und in den Einrichtungen integrieren. In sogenannten „Stiftungsdörfern“ konzentrieren sie soziales Miteinander über die Pflegeeinrichtungen hinaus (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 7).

4.1 Entwicklungs- und Planungsprozess

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts war das Grundstück im Besitz des Vereins Ellener Hof, der dort soziale Einrichtungen betrieb, lange Zeit für Kinder und Jugendliche, zuletzt für Senior:innen. Mit seiner Insolvenz schenkte der Verein Ende 2015 das Grundstück der Bremer Heimstiftung, um das soziale Engagement fortzusetzen und das Grundstück langfristig einer neuen Nutzung zuzuführen (E1, Abs. 2–6; Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 7). Die Bremer Heimstiftung beabsichtigte das sozial genutzte Grundstück um die Aspekte des Ökologischen und Nachhaltigen zu erweitern (E1, Abs. 2). Zu diesem Zeitpunkt war das Grundstück vollständig eingezäunt, stark überwachsen und unzugänglich (P3, Abs. 6). Neben dem Baumbestand unterschiedlichen Alters befanden sich auf der Fläche mit den verbliebenen Gebäuden der ehemaligen Erziehungsanstalt die ältesten Gebäude des Stadtteils, die größtenteils erhalten bleiben sollten (Freie Hansestadt Bremen 2018).

Aus einer städtebaulichen Werkstatt mit drei geladenen Planerteams ging ein städtebaulicher Entwurf der Kooperation der Planungsbüros DeZwartheHond und RMP Landschaftsarchitekten hervor, dessen Leitgedanke ein „Dorf in der (Stadt-)Landschaft“ (p+t planung o. J.) war. Im weiteren Planungsprozess wurde großer Wert auf den Dialog, sowohl zwischen den verschiedenen planenden Büros und Behörden, als auch den zukünftigen Bewohner:innen, Nachbar:innen und Akteur:innen gelegt (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 10).

Eine Kombination von Instrumenten wurde im weiteren Verlauf des Prozesses erarbeitet, um das Bauen im Gebiet schrittweise zu begleiten und in die angestrebte Richtung zu lenken. Sie besteht aus dem Bebauungsplan, dem städtebaulichen Vertrag, dem Erschließungsplan und der Kombination aus einem begleitenden Gestaltungsgremium und einem Gestaltungshandbuch (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 6). Der Bebauungsplan 2459 wurde ab 2016 erarbeitet und erlangte mit der Bekanntmachung im Amtsblatt am 13.09.2018 Rechtsgültigkeit. (Freie Hansestadt Bremen 2018)



Abb. 4: Studierendenwohnheim „Holzbude“ (eigene Aufnahme 2023)

Das Gestaltungshandbuch wurde als Instrument der Qualitätssicherung erarbeitet, um „ein ausgewogenes Verhältnis zwischen gemeinsamer und individueller Gestaltung zu schaffen (Regeln und begründete Ausnahmen)“ (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 6). Als identitätsstiftendes und nachhaltiges Merkmal wird hierin etwa das Bauen mit Holz vorgesehen, ebenso wie die Möglichkeit zum Rückbau der Gebäude und des Energiestandards KfW 40 (Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2018: 9). Durch die Vergabe der Grundstücke nach Erbbaurecht sollen die Kosten für Bauende verringert werden (Bremer Heimstiftung 2021: 6). Zudem behält sich die Bremer Heimstiftung ein begrenztes Maß an Kontrolle und Mitsprache.

In 15 Baufeldern sollte ein sozial und funktional bunt gemischtes Quartier mit rund 500 Wohneinheiten für verschiedene Bedürfnisse entstehen (Bremer Heimstiftung 2021: 4). Zwischen 2016 und 2023 wurde ein geschätztes Drittel davon fertiggestellt, allein 127 Wohnungen der Bremer Heimstiftung (E1, Abs. 6). Darin enthalten sind 66 Wohneinheiten für Studierende in der sogenannten „Holzbude“, die in Kooperation mit dem Studierendenwerk Bremen umgesetzt wurde (Bremer Heimstiftung 2021: 18). Eine besondere Stellung haben dabei auch gemeinschaftliche Wohnprojekte, für die ein Baufeld vorgesehen ist (Bremer Heimstiftung 2021: 15)

Ein vielfältiges Angebot an sozialen und kulturellen Einrichtungen trägt zur sozialen Dimension des Nachhaltigkeitsverständnisses und der Diversität im Quartier bei. Dazu gehören u.a. die bestehende Senioreneinrichtung, die seit 2015 von der Bremer Heimstiftung als „Stiftungsdorf Ellener Hof“ weitergeführt wird (E1, Abs. 6), ebenso wie medizinische und therapeutische Praxen, die durch den örtlichen Kulturverein betriebene Kulturaula, der Tempel der Bremer Hindu-Gemeinde, Kindergärten, die Schule für Pflegeberufe der Bremer Heimstiftung und das Gästehaus Maribondo (Bremer Heimstiftung 2021).



Abb. 5: Bestandsgebäude des Seniorenheims (rechts), chaotische Verkehrssituation durch Baustelle (eigene Aufnahme 2023)

Früh innerhalb des Prozesses der Quartiersentwicklung wurden Förderanträge als Klima- und Fahrradquartier gestellt und je genehmigt. Im Rahmen des Klimaquartiers wurde in der ersten Projektphase zwischen 2018 und 2019 unter hoher Bürger:innenpartizipation ein Aktionsplan entwickelt, der in der zweiten Projektphase seit 2020 umgesetzt wird. Maßnahmen sind hierbei u.a. der Gemeinschaftsgarten, verschiedene Selbsthilfe-Reparatur-Werkstätten und Tauschregale sowie umfangreiche Bildungsarbeit. (Bremer Heimstiftung 2021: 8) Das Themenfeld der Mobilität und des Fahrradquartiers werden im Folgenden näher betrachtet.



Abb. 6: Gästehaus Maribondo (eigene Aufnahme 2023)

4.2 Mobilität und das Fahrradquartier

Ein wichtiges Element der Nachhaltigkeit im Quartier stellt die Mobilität dar. Ein umfangreiches Mobilitätskonzept sollte explizit zur Reduktion des MIV und zur Schaffung von Alternativen beitragen. Dazu wurden u.a. Car-Sharing und Ladeinfrastruktur für Elektromobilität eingerichtet, die Stellplatzzahl reduziert und der Radverkehr gestärkt. Dabei soll die Wirkung, insbesondere durch das enge Wegenetz für aktive Mobilitätsformen und die Einbindung in das Radverkehrsnetz des Stadtteils, über das Quartier hinaus ausstrahlen. (Bremer Heimstiftung 2021: 7)

Um die Mobilität im Quartier bestmöglich gestalten zu können warben die Stadt Bremen und die Bremer Heimstiftung unter dem Titel „Verbundprojekt Nationale Klimaschutzinitiative (NKI): Aufbau einer nachhaltigen Radverkehrsinfrastruktur im Stadtleben Ellener Hof“ Fördermittel des Bundes ein. Die Ziele waren den Straßenraum radverkehrsfreundlich neu zu gestalten, radverkehrsfreundliche Infrastrukturen einzurichten und Dienstleistungen zu etablieren, die die Situation für Radfahrende im Modellgebiet und darüber hinaus verbesserte. Im Zeitraum 2018 bis 2021 wurden die in Abb. 7 aufgelisteten Maßnahmen umgesetzt. (WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH o. J.).

Corona-bedingt wurde eine Verlängerung bis zum Frühsommer 2021 gewährt. Im Schlussbericht werden Treibhausgasminderungen von jährlich rund 177 Tonnen prognostiziert. Die Baumaßnahmen konnten nach Zeitplan abgeschlossen werden. Insgesamt wurden 21 (Spezial-)Fahrräder angeschafft und 300 zusätzliche Radabstellplätze innerhalb und weitere außerhalb des Projektgebiets sowie drei Ladepunkte für E-Bikes errichtet. Es wird resümiert, dass es gelungen sei, eine breite Öffentlichkeit ins Boot zu holen und einzubinden. Der Radverkehr sei deutlich wahrnehmbar und attraktiv implementiert worden, um so durch Erfahrungen radverkehrsfreundliches Handeln zu etablieren. (Bremer Heimstiftung/Freie Hansestadt Bremen 2021) Nach Wahrnehmung der Quartierskoordinatorin werden die Angebote, bspw. die Fahrradselbsthilfewerkstatt, gut angenommen (E1, Abs. 20). Das Fahrradquartier habe großes Potential über das Gebiet auszustrahlen (E1, Abs. 30).

| Maßnahmen I. Priorität | |
|---------------------------------|---|
| M 1 | Radverkehrsfreundliche Gestaltung des Knotenpunktes Erschließungsstraße/Ludwig-Roselius-Allee/Düsseldorfer Straße |
| M 2 | Durchlässigkeit des Projektgebietes und Anbindung an die Premium-, Haupt- und Nebenrouten des Radverkehrs |
| M 3 | Optimierung der Schnittstellen zum ÖPNV |
| M 4 | „Klimafreundliche Warenverteilstation“ – von vier auf zwei Räder |
| M 5 | Bau und Einrichtung einer Fahrradstation einschließlich Fahrradverleih, Pedelec-Lade- und Warenverteilstation |
| M 6 | Bau und Einrichtung einer Fahrrad-Selbsthilfe-Werkstatt mit Warenverteil- und Pedelec-Ladestation |
| M 7 | Einrichtung von Radabstellanlagen im Projektgebiet |
| Maßnahmen II. Priorität | |
| M 8 | Radverkehrs- und Schulwegsicherung Düsseldorfer Straße |
| Maßnahmen III. Priorität | |
| M 9 | Optimierung der Straße Große Vieren für ein erhöhtes Rad- und Fußverkehrsaufkommen |
| M 10 | Stärkung der Einkaufswege mit dem Fahrrad – Qualitative und quantitative Ergänzungen der Radabstellanlagen am Einkaufszentrum Blockdiek |
| M 11 | Projektbegleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit |

Abb. 7: Maßnahmen des Verbundprojektes Fahrradquartier Ellener Hof (eigene Darstellung nach Bremer Heimstiftung/Freie Hansestadt Bremen 2017: 14)

5. Empirische Ergebnisse

Die qualitativen Interviews ermöglichen Einblicke in die Lebensrealität und die Meinungen von Menschen, die im Quartier Stadtleben Ellener Hof und somit auch in einem Fahrradquartier leben. Die Ergebnisse der Gespräche werden im Folgenden zusammengefasst.

5.1 Sozio-demographische Zusammensetzung der Stichprobe

Für die Forschungsarbeit wurden ein Expertinneninterview und zehn Interviews mit insgesamt 13 Bewohnenden des Quartiers Stadtleben Ellener Hof geführt. Bei der Expertin handelt es sich um die Quartierskoordinatorin der Bremer Heimstiftung, die das Quartier bereits im Entstehungsprozess begleitete.

Die befragten Bewohnenden sind zum Zeitpunkt der Interviews zwischen 35 und 76 Jahren alt, woraus sich ein arithmetisches Mittel von 60,4 und ein Median von 63 Jahren ergibt. Zehn der Befragten (77 %) identifizieren sich als weiblich. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten sind berufstätig in Voll- oder Teilzeit. Zwei Befragte führen einen Eipersonenhaushalt, sechs Befragte leben mit Partner:in in einem Zweipersonenhaushalt (wovon zwei Paare gemeinsam interviewt wurden) und eine Person lebt mit seiner Familie in einem fünfköpfigen Haushalt. Zwei Befragte leben mit ihren Partnerinnen als zwei Paare gemeinsam in einer Wohngemeinschaft und weitere zwei Befragte leben mit einem Kind als dreiköpfige Wohngemeinschaft zusammen. Eine Person wohnt in einem der neuen Bremer Häuser, während jeweils sechs Personen eine Wohnung mieten und in Wohnprojekten mit unterschiedlichen Eigentumsverhältnissen leben.

Es lagen zum Forschungszeitpunkt keine sozio-demographischen Daten über die bisherige Zusammensetzung des Quartiers vor. Das Konzept und starke Profil des Quartiers lassen vermuten, dass sich bestimmte Gruppen besonders angesprochen gefühlt haben werden und sich die Bewohnerschaft entsprechend zusammensetzt. In der Durchführung der Forschungsarbeit wurde Kontakt über Flyer und örtliche E-Mail-Verteiler zu den Bewohnenden aufgenommen, die sich wiederum bei der Forschenden melden mussten, wozu hinreichendes Interesse, Zeit und Eigeninitiative notwendig waren. Weitere Gespräche kamen durch das Schneeballprinzip zustande. So ist u.a. der hohe Anteil von Bewohnenden in Wohnprojekten in der Stichprobe zu erklären, da einerseits explizit Wohnprojekte in dem Quartier gefördert wurden, hier ein großes Interesse und Engagement besteht und zudem weitere Nachbar:innen von bereits Interviewten zur Teilnahme motiviert wurden. Die geringe Repräsentation von Eltern lässt vermuten, dass diese wenig Zeit und Kapazität haben, sich für ein Interview zu melden. Ältere Menschen, insbesondere nach der Berufstätigkeit, können diese vermutlich leichter aufbringen. Außerdem berichteten mehrere Befragte, dass nach ihren Eindrücken bisher deutlich mehr ältere Menschen und Rentner:innen im Quartier lebten und Familien erst nach und nach einzogen (P1 & P2, Abs. 60-65; P7, Abs. 158; P12, Abs. 64, 72). Während schlüssige Überlegungen angestellt werden können über die Gründe für die Zusammensetzung der Stichprobe, so handelt es sich doch lediglich um nicht belegbare Vermutungen. Aufgrund des qualitativen Ansatzes ist eine objektive Repräsentativität nicht zwingend notwendig. Es wurde eine möglichst hohe Diversität hinsichtlich Alter, Haushaltsform, Berufstätigkeit und Wohnform angestrebt. So konnte eine breite Streuung und daraus folgend eine relative inhaltliche Sättigung erreicht werden. Alle Befragten zeigten und nannten Interesse an der Thematik und den Problemstellungen von Mobilität. Eine Streuung hinsichtlich des allgemeinen Interesses konnte aufgrund der Freiwilligkeit und der unpersönlichen Ansprache nicht möglich.

5.2 Umzug und die Wahl des Quartiers Stadtleben Ellener Hof

Mehr als die Hälfte der Interviewten wohnten bereits vor ihrem Umzug ins Stadtleben Ellener Hof in Bremen. Viele von ihnen lebten zuvor näher am Stadtzentrum in der Neustadt (P3, P7, P8) und in den innenstadtnahen Stadtteilen Peterswerder und Schwachhausen (P6, P9, P10). Die verbleibenden beiden hatten in Walle und Obervieland gewohnt (P4, P12).

Von außerhalb zog P5 aus Bremerhaven nach Bremen, P11 aus Hamburg, P13 aus dem näheren Umland Bremens. Den weitesten Wohnortswechsel vollzogen P1 und P2 aus dem Rheinland nach Bremen.

Die Entscheidung zur residenziellen Mobilität, also umzuziehen, wurde von den meisten Befragten vor dem Hintergrund bereits länger Überlegungen getroffen. Häufig wurde sich eine altersgerechte Wohnform gewünscht (vgl. P1, P2, P3, P8, P12).

„Wir hatten im Rheinland ein großes Haus und mit einem riesen Garten und es war absehbar, dass wir das altersmäßig und gesundheitsmäßig nicht mehr bewältigen konnten. Deswegen haben wir uns frühzeitig entschlossen einen Wohnortwechsel also vorzunehmen.“ (P1, Abs. 9)

Dabei wurden vorrangig die Größe und Zugänglichkeit bzw. Barrierefreiheit der vorherigen Wohnung kritisch betrachtet: „Wir brauchen nicht so viel Platz, wir zwei Alten hier.“ (P3, Abs. 56)

Auch persönliche Gründe (P2, P11), z.B. die Nähe zu Familie (z.B. P2, Abs. 10), sowie ein allgemeiner Wunsch nach Veränderung (P4, Abs. 8) wurden als Umzugsgründe angeführt.

Der am häufigsten genannte Grund für einen Umzug war der Wunsch und die (zumeist bereits lange andauernde) Suche nach gemeinschaftlichem Wohnen (P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13).

„Aber meine Frau und ich haben uns schon ganz lange eigentlich das klar gehabt, dass wir auch Dauer, nicht erst zur Rentenzeit, sondern auch davor irgendwann in eine WG und in ein Wohnprojekt ziehen wollen.“ (P8, Abs. 11)

Dieser Wunsch nach gemeinschaftlichem Wohnen bestimmte für zehn der Befragten auch die Auswahl des Quartiers. Viele wurden über die Förderung von Wohnprojekten oder ein konkretes Projekt erst auf das Quartier aufmerksam (u.a. P5, Abs. 24). Mehrere Befragte stießen zu Wohnprojekten dazu, deren Planung bzw. Umsetzung bereits im Quartier Ellener Hof begonnen hatte. Sie entschieden sich für „das Wohnprojekt mit dem Quartier quasi“ (P13, Abs. 12), sodass zunächst die Wahl des gemeinschaftlichen Wohnens im Vordergrund stand. Obwohl einige Wohnprojekte und Baugruppen sich verzögerten oder gestoppt wurden, u.a. aufgrund der gestiegenen Baukosten, zogen die Interviewten P1, P2, P6, P7 und P12 dennoch in das Quartier, in Wohnungen der Bremer Heimstiftung (P1, Abs. 13; P6, Abs. 4; P12, Abs. 8-10). P12 berichtete, dass sich auch ohne Gemeinschaftsraum eine Hausgemeinschaft entwickelte (P12, Abs. 16).

Dabei ging das Interesse an Gemeinschaft und Solidarität über das einzelne Haus oder Projekt hinaus und der soziale, solidarische Aspekt des Quartierskonzepts wurde als Argument in die Wohnortentscheidung einbezogen (u.a. P10, Abs. 48).

Die ökologische Nachhaltigkeit wurde von allen Interviewten als Grund für die Wahl des Quartiers angeführt. P3 und P4 nannten das geplante umweltfreundliche Bauen in Holzbauweise als ersten Grund für die Quartierswahl (P3, Abs. 18; P4, Abs. 8-11). Auch für die anderen Befragten stellten Umweltfreundlichkeit und Klimaschutz relevante Faktoren in der Wahl des Quartiers dar, wurden jedoch vorrangig im Gesamtzusammenhang des Konzepts und der Nachhaltigkeit genannt.

„Und weil ich sehr ökologisch und klimabewusst und so weiter und mich auch sehr sehr sozial engagiere, war das hier für mich so ein Gesamtpaket. Also das ganze Quartier ist für mich hochinteressant, genau, und zukunftsträchtig sowieso.“ (P5, Abs. 16)

Als weiterer Grund für die Wahl des Quartiers wurde die Gestaltung als Fahrradquartier vielfach genannt. P12 wurde als adfc-Mitglied gerade wegen der Planung als zweites Fahrradquartier Bremens auf das Quartier aufmerksam (P12, Abs. 8), sie sei „auch deswegen ganz gezielt hierher gezogen, weil hier alles das ist, was ich sowieso schon seit Jahren lebe“ (P12, Abs. 20). Es wurde sich erhofft, dass es eine „Infrastruktur gibt, die das auch ermöglicht, dass man ohne Auto leben kann“ (P11, Abs. 24) – sei es frei gewählt als junge Familie wie P11 oder aufgrund möglicher altersbedingter Einschränkungen der Mobilität (P10, Abs. 61). Missverständnisse kamen auf, da einige zunächst von einem vollständig autofreien Quartier ausgingen und sich dies teilweise auch weiterhin wünschten (P6, Abs. 56; P7, Abs. 119; P8, Abs. 53; P12, Abs. 46). Die Lage außerhalb des Stadtkerns wirkte dabei auf mehrere Befragte abschreckend, konnte jedoch durch die Gestaltung als Fahrradquartier und den Anschluss an den öffentlichen Personenverkehr abgemildert werden:

„Es also, als es dann klar war, OK das es gibt hier ein Wohnprojekt, was spannend ist, hab ich gesagt so Oh Osterholz alter Verwalter, was will ich denn da. Da ist ja gar nichts. Also keine Ahnung, ich hab einfach keinen Bezug dazu gehabt. [...] Und als ich mitbekommen hab, was für ein Quartier entsteht, also dieses Auto ist frei, mehr Fahrrad, Fahrradwerkstatt, dachte ich, das lohnt sich ja vielleicht doch mal anzusehen. Also wenn das nicht gewesen wäre, wäre ich wahrscheinlich nicht hierher gezogen. Also von daher ist es ein absolutes/ Also, hört sich jetzt sehr radikal an, aber das war schon ein Argument dafür, überhaupt sich dieses Quartier, ob das in Frage kommt oder nicht/ ja.“ (P7, Abs. 55)

Im Endeffekt konnte das Quartier mit seinem Konzept dennoch überzeugen.

„Und dieses Gesamtkonzept hat uns dann letztendlich überzeugt auch hier hinzuziehen, obwohl das ja weit vom Schuss ist [lacht].“ (P10, Abs. 48)

So war für die Interviewten schlussendlich jeweils das Gesamtkonzept des Quartiers Stadtleben Ellener Hof ein Grund für die Wahl des Quartiers als zukünftigen Wohnstandort – mit individuellen Schwerpunkten auf Einzelthemen.

Die Gründe für einen Umzug im Allgemeinen und in das Quartier im Konkreten konnten nur retrospektiv betrachtet werden und sind daher nicht frei von bewussten oder unbewussten Verzerrungen. Die vorgebrachten Argumentationen erlauben unabhängig von möglichen Verfälschungen Einblicke in die Einstellungen, Werte und Meinungen der Befragten zum Zeitpunkt der Interviews.

5.3 Mobilität und Verkehrshandeln

Um das Verkehrsverhalten sowie die Einstellungen zu Mobilität zu erheben, wurde in den Interviews gefragt, welche Verkehrsmittel die Befragten am häufigsten nutzten und nach welchen Kriterien sie die Verkehrsmittelwahl entschieden. Außerdem wurde gefragt, wie sich das Verkehrshandeln im Vergleich zu der Zeit vor dem Umzug ins Quartier verändert habe und was den Befragten zum Thema Mobilität besonders wichtig sei. Im Gespräch wurden darüber hinaus Meinungen zu Mobilität im Allgemeinen und bestimmte Verkehrsmittel im Besonderen geäußert.

5.3.1 Genutzte Verkehrsmittel und Verkehrsmittelwahl

Auf die Frage nach den alltäglich genutzten Verkehrsmitteln gaben 12 der 13 Befragten die Nutzung mehrere Transportmodi an, die sie nach verschiedenen Kriterien auswählten und kombinierten. In Abb. 8 werden die Häufigkeiten der Nennung aufgelistet, ohne Reihenfolge der Nennung oder Intensität der jeweiligen Nutzung zu berücksichtigen.

| Verkehrsmittel | Häufigkeit |
|-----------------------------------|------------|
| Fahrrad | 10 |
| ÖPV | 12 |
| Zu Fuß | 8 |
| Privater Pkw | 4 |
| Car-Sharing/Taxi/Fahrgemeinschaft | 7 |

Abb. 8: Alltäglich genutzte Verkehrsmittel der Befragten (eigene Darstellung)

Am häufigsten genannt wurde die Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs (ÖV). Das Nutzungsverhalten variierte von großen Verfechterinnen der öffentlichen Verkehrsmittel (insbesondere P5 & P9) bis hin zu skeptisch Nutzenden, die es lediglich als notwendige Alternative sahen, wenn das Fahrrad nicht einsatzbereit sei (P6 & P7, Abs. 67-68) oder die Witterungsbedingungen Fahrradfahren unangenehm machten (u.a. P8, Abs. 47; P12, Abs. 26). Dabei wurde der ÖV in keinem Interview an erster Stelle genannt, sondern stets entweder in einer ungewichteten Auflistung (z.B. P10, Abs. 15) oder explizit als Alternative zu anderen, bevorzugten, meist aktiven Transportmitteln (z.B. P6 & P7, Abs. 66-68). Vielfach gelobt wurde die Flexibilität und Unabhängigkeit des Deutschlandtickets, das etwa ein halbes Jahr vor Durchführung der Interviews eingeführt worden war (u.a. P11, Abs. 20). Dies ermöglichte die spontane Nutzung des ÖV auch für kurze Strecken, bspw. „die Einkaufstasche wird schwer und du kannst einfach eine Haltestelle fahren“ (P9, Abs. 20).

Mit 77 % der Befragten war das Fahrrad das Verkehrsmittel, das am zweithäufigsten genannt wurde. Für Viele stellte es das wichtigste und am häufigsten genutzte Verkehrsmittel dar. Die Befragten nutzten das Fahrrad bereits vor dem Umzug in das Quartier ausführlich und waren häufig überzeugte Radfahrer:innen. Sie engagierten sich bspw. beim adfc (P12, Abs. 8) oder beschäftigten sich beruflich damit (P11, Abs. 3). Sie verfügten über eine hochwertige und umfassende Ausstattung in Form von bspw. Pedelecs (u.a. P5, Abs. 52; P8, Abs. 29), Fahrradanhänger (P6 & P7, Abs. 21-22; P11, Abs. 1) oder Lastenräder (P11, Abs. 8) sowie mehrere Fahrräder (P12, Abs. 20). Dabei wurden neben lokalen Zielen, z.B. den Nahversorgungsmöglichkeiten, die Innenstadt (ca. 8 km), Walle (ca. 9 km) und Brinkum (ca. 16 km) als weiter entfernte regelmäßige Ziele genannt (P7; P8; P12). Die körperliche Verfassung oder kleine Kinder schränkten den Aktionsradius des Fahrrads mitunter ein (P8, Abs. 47; P11, Abs. 38). P1 und P2 nutzten das Fahrrad aufgrund alter- und krankheitsbedingter Einschränkungen sowie Unerfahrenheit im Straßenverkehr nie (P1 & P2, Abs. 17-23). Die Wahl des Fahrrads wurde nicht explizit begründet, sondern andersherum begründet, wann und weshalb die Person sich gegen die Fahrradnutzung entschied. Neun Befragte nannten Zufußgehen aktiv als ein Verkehrsmittel ihrer alltäglichen Mobilität. P10 führte es als ihre am häufigsten genutzte Mobilitätsform an (P10, Abs. 15), während es für andere eine gleichberechtigte oder untergeordnete Rolle in der Verkehrsmittelwahl darstellte. Mehrere Gesprächspartner:innen erzählten, die meisten Einkäufe fußläufig zu erledigen (u.a. P1, Abs. 26; P4, Abs. 26). Da auch mit ÖV zurückgelegte Strecken i.d.R. mindestens eine fußläufige Strecke beinhalten, ist zu vermuten, dass weitere Befragte sich zu Fuß bewegten. Das Vergessen von Fußwegen und die seltene Selbstwahrnehmung als Fußgänger:in sind dabei in der Forschung häufig beobachtete Phänomene (u.a. Deffner 2018: 423).

Von den Befragten besaßen zum Interviewzeitpunkt vier Personen ein privates Auto. Doch lediglich zwei Personen gaben an, den privaten Pkw als häufigstes Verkehrsmittel zu nutzen. Sie begründeten es hauptsächlich mit der Notwendigkeit der Nutzung für ihre Berufstätigkeit, da die Arbeitswege mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes doppelt so lange dauern würden (P4, Abs. 22) und Termine insbesondere im ländlichen Raum mit ÖV nicht einzuhalten seien (P13, Abs. 26). Während P4 die Situation als nicht änderbar ansah, versuchte P13 aktiv ihr Verkehrshandeln zu verändern, wobei Umweltfreundlichkeit ihre vorrangige Motivation war (P13, Abs. 24-28). Die anderen beiden Befragten im Besitz eines privaten Autos gaben an, dieses nur gelegentlich, vorrangig für Urlaube zu nutzen (P3, Abs. 22; P10, Abs. 17). Diejenigen, die keinen privaten Pkw zum Interviewzeitpunkt besaßen,

hatten sich aktiv dafür entschieden. So hatte P6 nie einen besessen (P6, Abs. 36). Andere wiederum schafften ihr Auto bewusst ab, weil sie es nicht mehr als notwendig erachteten. Dies erfolgte meist zu einem spezifischen Anlass. P7 entschied sich z.B. ihr kaputtes Auto nicht zu ersetzen (P7, Abs. 37). Auch nach Veränderungen der beruflichen, familiären oder räumlichen Rahmenbedingungen und nach Überzeugung durch das ÖV-Angebot entschieden sich Befragte gegen einen privaten Pkw (u.a. P8, Abs. 33-39). P1 und P2 etwa nach dem Umzug ins Stadtleben Ellener Hof:

„Wir haben auch unser Auto abgegeben. Nachdem wir jetzt festgestellt haben, dass wir hier fußläufig Straßenbahn und Bus erreichen können, nutzen wir dieses Deutschlandticket und fahren also so gut es geht einfach mit den öffentlichen Verkehrsmitteln.“ (P1, Abs. 26)

Sieben weitere Befragte gaben an, Autos in verschiedener Form zu teilen. P1 und P2 nutzten regelmäßig Taxen (P1, Abs. 23), P8 nutzte gelegentlich Fahrgemeinschaften (P8, Abs. 45) oder ein Auto ihrer Mitbewohnerinnen. Car-Sharing, vorrangig des örtlichen Anbieters Cambio, wurde von den Befragten P6, P7, P11 und P12 genutzt. Dabei variierte die Nutzungshäufigkeit sehr stark. Während P6 ein Auto nur in Ausnahmefällen verwendete (P6, Abs. 20), berichtete P11 als Vater dreier Kinder häufiger das Car-Sharing-Angebot in Anspruch zu nehmen, als er möchte (P11, Abs. 6). P5 erwähnte keine Nutzung von MIV in irgendeiner Form und auch P9 gab in ihrem alltäglichen Verkehrshandeln keine MIV-Nutzung an, wobei ihre Partnerin P10 weiterhin gelegentlich Auto fuhr und P9 somit als Mitfahrerin angenommen werden kann.

Wie eingangs erwähnt, griffen die Befragten auf eine Auswahl von Verkehrsmitteln, zumeist aus dem Umweltverbund (siehe Kapitel 2.1.3), zurück. Bei der Entscheidung über die aktiven Mobilitätsformen Fuß- und Fahrradnutzung, spielten für die Befragten insbesondere Witterungsbedingungen, die Streckenlänge, die persönliche Verfassung und zu Transprotierendes eine Rolle. Die Bewertung des Wetters fiel dabei unterschiedlich aus: während die einen bei gutem Wetter das Fahrrad nutzten, („Bei gutem Wetter fahre ich mit dem Fahrrad, wenn es möglich ist, zeitlich und vom Transport her.“ (P13, Abs. 18)), wählten andere das Fahrrad nur dann nicht, wenn das Wetter schlecht sei:

„Und ja, also dann habe ich kein Dogma. Also ich muss nicht bei strömendem Regen unbedingt Fahrrad fahren. Da ist das mit dem Wind und mit der Nase doch eine andere, blöde Kombination. [lacht] Da bin ich jetzt schon zu alt für, früher habe ich das auch gemacht. Aber das ist für mich immer die erste Wahl, das Fahrrad.“ (P12, Abs. 26)

Die Befragten nutzten die Verkehrsmittel des Umweltverbundes ausführlich und kombinierten sie mitunter bewusst. Diese Multimodalität insbesondere von ÖV und Radverkehr ermöglichte u.a. die Erweiterung des Aktionsradius und verringerte die Abhängigkeit von der Witterung (vgl. P12).

Die Frage nach den meistgenutzten, alltäglichen Verkehrsmitteln in qualitativen Interviews erlaubt keine objektive oder vollständige Erhebung des Verkehrshandelns, was für die betrachtete Fragestellung allerdings nicht notwendig oder von besonderem Interesse ist. Vielmehr ermöglicht die Selbstauskunft Einblicke in die Bewertungen von und Einstellungen zu den Verkehrsmitteln sowie die Selbstdarstellung des Verkehrshandelns, was hinsichtlich der Forschungsfrage relevant ist. Weitere Verzerrungen könnten durch die Anfrage und den Rahmen der Interviews entstanden sein.

5.3.2 Veränderungen seit Umzug ins Quartier

Mobilität des Wohnstandorts, sprich ein Umzug, ist eine seltene und längerfristige Mobilitätsentscheidung. Die Umwelt beeinflusst das Verkehrshandeln maßgeblich und nach einem Wohnortwechsel ergeben sich neue alltägliche Wege. Für diejenigen, die innerhalb Bremens oder aus dem näheren Umland in das Quartier zogen, bedeutete die Lage außerhalb des Stadtzentrums zumeist längere Strecken, da viele Ziele wie etwa Arbeitsort,

Wohnorte von Familie und Freund:innen und Freizeitziele gleich blieben. Die nach dem Umzug für viele längeren Distanzen resultierten darin, dass mehr Zeit für Strecken aufgebracht werden musste (u.a. P8, Abs. 51) und in verändertem Verkehrshandeln. Diejenigen, die zuvor in zentralen Stadtteilen lebten und dort viel zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigten, berichteten, dass sie nun häufiger die öffentlichen Verkehrsmittel nutzten (u.a. P3, Abs. 32-34; P8, Abs. 47).

„Wir konnten zu Fuß ins Atlantis ins Kino gehen. Das ist hier vom Ellener Hof nicht so gut möglich, das sind 8 bis 10 Kilometer in die Stadt. Also da muss man schon Bus/Bahn nehmen oder eben das Auto oder im Sommer fahrt auch Fahrrad, aber im Winter hab ich da keine Lust zu. [...] Ich bin hier bisher wesentliche mehr ÖPNV gefahren als vorher, wenn man das vergleicht, Neustadt und jetzt hier. Das wird darauf hinauslaufen.“ (P3, Abs. 32-34)

Für P4 entstand aufgrund des deutlich längeren Arbeitsweges nach dem Umzug erst der Bedarf zur Pkw-Nutzung (P4, Abs. 26) für diesen Weg. P8 und ihre Frau stiegen auf E-Bikes um, um längere Distanzen besser bewältigen zu können (P8, Abs. 29).

Bei Zuzug aus weiterer Entfernung wurden die alltäglichen Ziele und damit verbundenen Wege neu definiert. Einige konnten dabei ihre Zielorte selbst wählen. So passten etwa P1 und P2 ihre Mobilität an ihren neuen Wohnort und ihre gesundheitliche Situation an. Dazu schafften sie ihren privaten Pkw ab und wählten ihre regelmäßigen Ziele, etwa medizinische Einrichtungen nach der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus:

„Wir haben uns dadurch geholfen, dass wir jetzt gesagt haben, wir nehmen uns Ärzte und Behandlungsmöglichkeiten nur, wenn sie eben halt kurze Wege von der Straßenbahnhaltestelle ermöglichen, nh? Das schränkt vielleicht ein bisschen ein, aber wenn man neu ist in einer Stadt, ist es sowieso Glückssache, wo man erstmal landet mit seinen medizinischen Problemen.“ (P1, Abs. 31)

Das Ehepaar änderte des Weiteren ihre Einkaufsgewohnheiten, indem sie Großeinkäufe nun per Lieferdienst nach Hause liefern ließen und wesentliche Einkäufe fußläufig oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erledigten (P1, Abs. 26-33).

P11 wiederum hatte vor dem Umzug nach Bremen die Größe der Stadt und Fahrzeiten mit dem ÖV unterschätzt:

„Eine Stunde Fahrt mit der Bahn! Hin und zurück, WOW! [lacht] Das ist krass, ey. Also, das haben wir völlig unterschätzt, dass das so ein Problem ist. [...] Und da ärgern wir uns ein bisschen, dass wir das nicht gründlicher geprüft haben, weil wir dachten, Bremen, kleine Fahrradstadt und jajaja.“ (P11, Abs. 28)

Er nutzte daher nach dem Umzug vermehrt das Car-Sharing-Angebot (P1, Abs. 28).

Während sich die Häufigkeit der Fahrradnutzung nach eigener Wahrnehmung für viele nicht veränderte (u.a. P5, Abs. 44), gab P13 an, seit dem Umzug in das Quartier mehr Fahrrad zu fahren (P13, Abs. 28) und begründete dies mit dem Umzug aus ländlichem Gebiet in die Stadt (P13, Abs. 32), der Konfrontation mit der „eigenen Bequemlichkeit“ (P13, Abs. 48) sowie dem Vorbildcharakter anderer Quartiersbewohnender, die, obwohl älter oder mit Kindern, dennoch ohne privaten Pkw auskämen (P13, Abs. 50)

„Also es ist wirklich so eine Vorbildgeschichte hier, so eine Multiplikatorengeschichte hier im Quartier. Dass wenn ich die Nachbarn sehe, die zum Teil auch älter sind als ich oder eben jünger und mit Kindern, die sind echt für mich sehr vorbildlich. Sehr überzeugt und sehr konsequent. Und ich war das noch nicht. So bis jetzt. [lacht]“ (P13, Abs. 50)

P5, P9 und P10 sagten, dass sich ihr Verkehrshandeln nicht geändert habe. Insgesamt wurde von den meisten Befragten angegeben, dass weiterhin die gleichen Verkehrsmittel genutzt werden, sich allerdings die Nutzung verändert habe. P8 fasste es wie folgt zusammen:

„Ich benutze, bis auf das Pedelec jetzt, benutze ich ähnliche Fahrzeuge oder ähnliche Modalitäten, Zug, Busse und Bahn. Aber ich muss doch ein bisschen mehr Zeit aufwenden für die Sachen, die ich normalerweise tue.“ (P8, Abs. 51)

Wie auch schon die Verkehrsmittelnutzung, können die Veränderungen nur nach subjektiver Wahrnehmung und rückblickend und dementsprechend verzerrt darstellt werden.

5.3.3 Wichtige Aspekte von Mobilität

Alle Befragten gaben an, sich Gedanken über Mobilität zu machen und auch schon vor dem Umzug in das Fahrradquartier gemacht zu haben. Dies verwundert aufgrund der Interviewanfrage zu Einstellungen bezüglich Mobilität wenig. Zusammengefasst war den Befragten wichtig, dass ihre Mobilität unkompliziert und ohne viel Planung möglich, zügig, entspannt, umweltfreundlich und nicht abhängig vom MIV ist.

Viele Befragte beschäftigten sich mit Themen des Umwelt- und Klimaschutzes und bezogen diese auch in ihr Verkehrshandeln ein: „Also, wie kommen wir am besten und nachhaltigsten, ohne die Umwelt zu schädigen von A nach B. Das sind die Themen.“ (P10, Abs. 6). Dies beeinflusste insbesondere die Entscheidung gegen den Besitz (u.a. P7, Abs. 42) bzw. die Bestrebungen zur geringeren Nutzung (P13, Abs. 24) eines privaten Pkws.

Mehrere Befragte nannten die Zeit für das Zurücklegen einer Strecke einen entscheidenden Faktor in ihrer Mobilität, der auch die Verkehrsmittelwahl beeinflusste (z.B. P11, Abs. 10). Die Bewertung einer angemessenen Zeit für eine Strecke war dabei individuell. So empfand P12 „eine Dreiviertelstunde zu strampeln“ als entspannend (P12, Abs. 36) und „Ausgleich zur sitzenden Tätigkeit“ (P12, Abs. 22) – „der Kopf ist danach frei“ (P12, Abs. 36), während P4 eine so lange Fahrzeit als nicht sinnvoll, insbesondere in ihrem Alter, ansah (P4, Abs. 26). Die Beurteilung von Fahrzeiten hing dabei von den individuellen Umständen und (Lebens-)Situationen ab. Mit Verantwortung für Kinder etwa stellten lange Strecken mit dem Fahrrad oder ÖV eine Herausforderung dar:

„Und das ist einfach mal eine Stunde hin und eine Stunde zurück mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Und das ist/ da denke ich mir so Uff, das ist ganz schön/ das können wir nicht mit/ wir haben ja noch zwei andere Kinder und dann gibt es irgendwie Abendessen hier und Hausaufgaben müssen gemacht werden.“ (P11, Abs. 28)

Neben der Zeit war vielen der Befragten die Unkompliziertheit der Mobilität wichtig. „Ich will nicht nachdenken, sondern einfach los.“ (P11, Abs. 18) Dies bezog sich vorrangig auf den ÖV. Während P9 einen 10-Minuten-Takt für die Straßenbahn als gute Anbindung empfand (P9, Abs. 11), reichte P11 die Taktung nicht aus, um den ÖV ohne vorherige Planung zu nutzen (P11, Abs. 12). Es zeigt sich erneut die unterschiedliche Beurteilung von Zeit im Zusammenhang mit Mobilität. Hinsichtlich der Tickets und Tarifzonen habe die Einführung des Deutschlandtickets zur Einfachheit beigetragen, denn den Befragten war wichtig, „dass ich einfach so drauf los kann. Ich muss nicht vorher lange recherchieren, ich muss nicht immer rechnen, ich muss nicht immer denken und überlegen und planen.“ (P5, Abs. 30) Auch das Überschreiten und somit die Mobilität über administrative Grenzen hinweg sei durch das einheitliche Ticket vereinfacht worden (P11, Abs. 20).

Die Multioptionalität der Verkehrsmittel wurde als wichtig für die Mobilitätssicherheit auch bei kurzfristigem Wegfall einer Option bewertet. Dies begründet etwa die Bedeutung des ÖV auch für diejenigen, die vorrangig das Fahrrad als alltägliches Verkehrsmittel nutzten. So berichteten P6 und P7 in Fällen von Diebstahl oder Beschädigung des Fahrrads sowie bei Schneefall dankbar für das Vorhandensein des ÖV gewesen zu sein (P6 & P7, Abs. 67-68).

5.3.4 Formulierte Meinungen zu Mobilität und Verkehrsmitteln

Das Thema Mobilität war für alle Befragten relevant und viele äußerten daher im Verlauf des Gesprächs verschiedene Meinungen hierzu.

Besonders kontrovers und differenziert waren die geäußerten Meinungen bezüglich des MIV und Besitz eines privaten Pkws. So formulierte P6 ihre Meinung radikal:

„Ist totaler Quatsch ein Auto zu haben. Das ist totaler Quatsch. Es sind so viele Tonnen Stahl, die man durch die Gegend fährt, meistens sitzt nur eine Person drin, es ist das Dümmste, was man sich jemals ausgedacht hat.“ (P6, Abs. 41)

Auch P10 vertrat stark die Meinung, das Auto und die Autoindustrie hätten „überhaupt keine Zukunft“ (P10, Abs. 134) und dafür weiterhin sehr viel Macht. P9 wiederum meinte, Autos seien „eigentlich wirklich für den Personentransport überhaupt nicht nötig, höchstens für Lasten.“ (P9, Abs. 32).

Mehrere Befragte stimmten in ihren Aussagen überein, dass ein Auto unter bestimmten Bedingungen sinnvoll und notwendig sei, jedoch „nicht in einer Stadt, nicht als tägliches Verkehrsmittel, nein.“ (P12, Abs. 32). Im städtischen Raum allgemein und in Bremen besonders sei der MIV häufig nicht schneller oder unkomplizierter als andere Verkehrsmittel, vorrangig aufgrund des Verkehrs und der Parkplatzsuche (u.a. P1, Abs. 31; P10, Abs. 52; P12, Abs. 28).

„Aber in Bremen ist der Verkehr furchtbar. Deshalb fahre ich auch in Bremen, bin ich überhaupt, die ganze Zeit, so gut wie nie, kaum Auto gefahren. Weil, der Verkehr ist eine Katastrophe und du findest keinen Parkplatz, diese zwei Sachen. Man ist mit dem Fahrrad schneller unterwegs.“ (P10, Abs. 52)

Eindeutig waren auch die Meinungen, dass ein privater Pkw unter bestimmten Bedingungen notwendig sei, wobei am häufigsten die berufliche Tätigkeit als Grund angeführt wurde (u.a. P8, Abs. 35-37, 41; P13, Abs. 26). Auch die unzureichende Erreichbarkeit insbesondere im ländlichen Raum, wurde genannt (P12, Abs. 28). Ein eigenes Auto wurde von P4 und P10 aufgrund der Beweglichkeit, Spontanität und Flexibilität geschätzt, v.a. im Vergleich zum ÖV:

„Genau, du musst dich kümmern [beim Reisen mit dem ÖV], kannst nicht einfach alles in dein Auto schmeißen und losfahren, wann du willst und dann irgendwo ankommen.“ (P10, Abs. 39)

Ihre Partnerin P9 hielt dagegen, dass es „Gewöhnungssache“ (P9, Abs. 40) sei. P5 wiederum empfand die Nutzung des ÖV, insbesondere das Deutschland-Ticket als

„eine enorme persönliche Freiheit. Ich setz mich einfach rein und fahr in welche Richtung ich will, wie lange ich will und steig einfach um und muss nicht denken, planen, organisieren, rechnen. Och [seufzt] Freiheit! [lacht]“ (P5, Abs. 32)

P5 berichtete über das Deutschland-Ticket: „nutze das sehr, sehr ausgiebig und fühle mich total frei damit“ (P5, Abs. 28). Andere wiederum schätzten besonders die Freiheiten des Fahrrads (P6, Abs. 33; P11, Abs. 18; P12, Abs. 25).

„Ich mag es ganz gerne, einfach auch so spontan sein zu können, nh. Also andere Leute brauchen dafür ein Auto, ich brauche dafür nur ein Fahrrad.“ (P12, Abs. 25)

Ihnen allen war Spontaneität und Flexibilität in ihrer Mobilität wichtig, sie bewerteten die Verkehrsmittel in dieser Hinsicht allerdings unterschiedlich.

5.4 Fahrradquartier

Wie zuvor beschrieben (Kapitel 4.2), entstand in dem Quartier Stadtteil Ellener Hof mithilfe nationaler Fördermittel das zweite Fahrradquartier Bremens. Um herauszufinden, wie es wahrgenommen wird, wurde gefragt, welche Bausteine und Maßnahmen den im Quartier Lebenden bekannt seien und wie sie diese im Alltag wahrnehmen.

5.4.1 Bausteine und Maßnahmen des Konzepts

Die Bewerbung als Fahrradquartier erfolgte schon früh im Planungsprozess des Quartiers Stadtleben Ellener Hof und war Teil des Gesamtkonzepts. Alle Interviewten berichteten, von dem Fahrradquartier bereits sehr früh erfahren zu haben, meist im Zuge des ersten Kontakts mit dem Quartier insgesamt. P12 erfuhr sogar über das Fahrradquartier erst vom Stadtleben Ellener Hof (P12, Abs. 8). Dass es allerdings über das Quartier Stadtleben Ellener Hof hinausgeht, erfuhr etwa P6 erst zufällig, als sie Schilder auch in Alt-Osterholz entdeckte (P6, Abs. 52). Während allen Befragten bekannt war, dass das Quartier, in dem sie lebten, auch ein Fahrradquartier ist, mussten die meisten erst überlegen, welche Bausteine und Maßnahmen dazu gehörten und durch die Förderung finanziert worden waren. Bei der am häufigsten genannten Maßnahme, die nur in einem Interview nicht genannt wurde, handelt es sich um die Fahrradwerkstatt im Zentrum des Quartiers. Der dazugehörige Fahrradverleih wurde fast ebenso häufig genannt. Die beiden Angebote wurden insgesamt positiv aufgenommen und von einigen Befragten bereits genutzt:

„Was ich klasse finde, ist die Fahrradwerkstatt. Also da bin ich auch schon gewesen und habe mir helfen lassen, so diese Selbsthilfeworkstatt, die hier die ganze Woche zur Verfügung steht. Ich habe jetzt 2 Homeoffice Tage. Da bin ich auch in der Lage, das zu nutzen, da mal hinzugehen, mir Unterstützung zu holen oder selber was zu machen mit Unterstützung.“ (P12, Abs. 52)

Angemerkt wurde jedoch, dass die Mitarbeitenden der Werkstatt nicht „mit Hightech-Fahrräder so bewandert“ (P8, Abs. 61) seien und das Serviceangebot nicht ausreichend sei, weil etwa keine Wartungen von Pedelecs (P5, Abs. 52) oder Putzen von Fahrrädern (P3, Abs. 42) angeboten werden. Außerdem seien die Öffnungszeiten für Berufstätige unpraktisch, was das Angebot jedoch nicht abwerte (P11, Abs. 32). P12 etwa nutzte das Angebot daher insbesondere an ihren Homeoffice-Tagen (P12, Abs. 52). Diese Kritik wurde auch für den Fahrradverleih vorgebracht, da es das Ausleihen von Fahrrädern, insbesondere für Gäste, nach Feierabend oder für einzelne Tage am Wochenende nicht ermöglichte, wenn der Bedarf besonders groß sei (P7, Abs. 110; P11, Abs. 30).



Abb. 9: Fahrradverleih im Herzen des Quartiers
(eigene Aufnahme 2023)



Abb. 10: Offene Fahrradbügel für versch.
Fahrräder (eigene Aufnahme 2023)

Ein weiterer häufig genannter Baustein des Fahrradquartiers waren die Fahrradabstellanlagen, die von allen Radfahrenden genutzt werden. Gelobt wurden der Komfort ebenerdiger Fahrradräume in den Wohnhäusern, v.a. im Vergleich zum Anschließen am Zaun (P3, Abs. 36) oder zu Kellern in vorherigen Wohnhäusern:

„Nh, also Treppe runter acht Stufen und Treppe rau auf acht Stufen. Das ist halt auch sehr lästig, wenn man älter wird. Und jetzt habe ich einen Fahrradraum, wo ich nur reinschieben muss, also das genieße ich schon. Das ist natürlich ein ganz anderer Komfort.“ (P12, Abs. 50)

Die Fahrradräume und -käfige erlaubten die sichere Aufbewahrung von Fahrrädern – jedoch ausschließlich für Quartiersbewohner:innen (P7, Abs. 104). Die Fahrradbügel im öffentlichen Raum ermöglichten auch das sichere Abstellen von Fahrrädern für Besuchende (P3, Abs. 48). Die Abstellanlagen wurden von mehreren Befragten als unzureichend angesehen. Kritisch berichteten sie, dass das Angebot an Abstellanlagen trotzdem nicht ausreiche, da viele Menschen im Quartier mehrere Fahrräder besäßen (P1, Abs. 121-123). Zudem wurde bemängelt, dass zu wenige Abstellanlagen, auch der Fahrradkäfige, überdacht und somit witterungsgeschützt seien: „Und der ist auch nur teilüberdacht. Also der Fahrradsitz hängt immer noch im Regen, also der Kindersitz.“ (P7, Abs. 106).



Abb. 11: Geschlossener Fahrradschuppen
(eigene Aufnahme 2023)



Abb. 12: Überdachte Doppeldecker-Fahrradanlagen
(eigene Aufnahme 2023)



Abb. 13: Paketverteilstation zur Annahme und Verteilung von Paketen innerhalb des Quartiers
(eigene Aufnahme 2023)



Abb. 14: Kreuzung an der Ludwig-Roselius-Allee nach dem Umbau (eigene Aufnahme 2023)

Die Waren- bzw. Paketverteilstation war allen Befragten bekannt, wurde jedoch häufig nicht direkt mit dem Fahrradquartier in Verbindung gebracht (u.a. P9 & P10, Abs. 94-96). Sie wurde durchgehend positiv bewertet und von den meisten Befragten genutzt. Der erhoffte Effekt, Lieferfahrzeuge innerhalb des Quartiers zu reduzieren wurde von mehreren Befragten beobachtet (u.a. P13, Abs. 44).

Der Ausbau des Kreuzungsbereichs an der Ludwig-Roselius-Allee war nur denjenigen bekannt, die den ursprünglichen Zustand kannten und/oder am Entwicklungsprozess beteiligt waren (P8, Abs. 57; P12, Abs. 50). Sie bewerteten den Ausbau jedoch kritisch: „Also das ist ja nur ein Kompromiss und das sieht man der Kreuzung auch an.“ (P8, Abs. 57).

Weitere Maßnahmen, wie Fahrradroutes und das erweiterte Wegenetz, waren einigen Befragten bekannt, wobei sie keine Details nennen konnten (u.a. P11, Abs. 32).

Ein Missverständnis gab es, wie bereits erwähnt, bezüglich des Autoverkehrs bzw. der Autofreiheit des Quartiers. Diese wurde von mehreren Interviewten anfangs angenommen (vgl. P6, P8, P12).



Abb. 15: Unfertige Straßenanlage ohne Fußweg (eigene Aufnahme 2023)

Dass dies nicht der tatsächlichen Planung entsprach, führte mitunter zu Enttäuschungen und so wurde die Autofreiheit teilweise weiterhin unaufgefordert als Wunsch geäußert (P6, Abs. 56).

Die Befragten kannten verschiedene Bausteine des Fahrradquartiers und nutzten diese mal mehr, mal weniger intensiv. Viele von ihnen wurden jedoch als nicht hinreichend oder zumindest weiter verbessерungsfähig wahrgenommen. Dabei ergaben sich nach Meinung der Befragten viele Probleme aus der Unfertigkeit des Quartiers.

Weitere Maßnahmen, insbesondere bezüglich der Infrastruktur, fallen dabei vermutlich nicht explizit auf und sind als Bausteine der Förderung als Fahrradquartier nicht sofort erkennbar. P12 bemerkte dazu:

„Die meisten sind mir, diese Maßnahmen hier, wahrscheinlich so selbstverständlich, dass ich gar nicht vielleicht so im Fokus habe, dass ich sie nutze. [lacht]“ (P12, Abs. 52)

Den Befragten ist zumeist bewusst, dass durch das Gesamtkonzept die Quartiersgestaltung fahrradgerechter sei und das Fahrradfahren erleichtere (u.a. P8, Abs. 53; P12, Abs. 50). P3 beschrieb es so, dass er vorrangig die „Bequemlichkeit“ (P3, Abs. 36) des Fahrradquartiers wahrnehme.

5.4.2 Entwicklungsstand des Quartiers

Zum Zeitpunkt der Interviews schätzte die Quartierskoordinatorin, dass etwa ein Drittel der Wohnungen fertig gestellt sei (E1). Viele der von Befragten genannten Kritikpunkte gründeten auf der Unfertigkeit des Quartiers. Das Quartier war weiterhin eine große Baustelle, „mit einer Erschließungsstraße, die aber eigentlich erst eine vorübergehende Baustraße“ (E1, Abs. 6) war. Die Straßenanlagen verfügten zu einem großen Teil noch nicht über Nebenanlagen für den Fuß- und Radverkehr und wiesen eine Vielzahl von Barrieren auf:

„Also es ist alles ein bisschen langsam, bisschen behäbig. Das liegt einfach an der allgemeinen Situation, dass die Baustellen hier nicht so vorankommen, wie sie vorankommen sollen. Deswegen auch die öffentlichen Wege kommen nicht voran. Und das ist alles wirklich auch noch viel mit Barrieren. Wirklich gerade auch für zum Beispiel Mobilität, zum Beispiel für Kinder und für Menschen mit Beeinträchtigung ist es immer echt noch richtig schwierig. Ich bin da froh, dass ich meine Füße habe und an den Löchern vorbeigehen kann, aber es ist wirklich/ Die Übergangssituation ist für Menschen, die nicht flexibel sind, ist es schon schwierig.“ (P13, Abs. 54)

Die Situation stieß bei vielen Interviewten auf Verständnis einerseits und wurde dennoch insbesondere hinsichtlich der Sicherheit für den Fußverkehr im Allgemeinen und Kinder im Besonderen kritisiert (u.a. P5, Abs. 56).

Neben dem Baustellenverkehr sprachen sieben Befragte an, dass auch zu viel MIV im Quartier mit häufig unangepasster Geschwindigkeit führe und dort parkte, obwohl keine Parkplätze vorhanden waren. Dabei waren sich viele Befragte einig darüber, dass es sich vorrangig um Nutzende der im Quartier ansässigen Einrichtungen handelte, die selbst nicht im Quartier wohnten (P8, Abs. 53). Es seien Patient:innen der Praxen, Besuchende des Tempels (P6 & P7, Abs. 117-118) und – am häufigsten genannt – „der Bringdienst der Kinder zur Kita“ (P12, Abs. 54): „Da ist morgens richtig rush hour.“ (P1, Abs. 39). Für diese Problematik wünschten sich mehrere Befragte eine Lösung, die den Verkehr reguliere und möglichst aus dem Quartier heraushalte (u.a. P1, Abs. 39; P9, Abs. 83).

Das Quartier war noch im Entwicklungsprozess und so waren auch noch nicht alle Fahrradbügel aufgestellt (P12, Abs. 50). Daher konnten die Befragten noch kein finales Fazit über das Fahrradquartier ziehen:

„Wir sind noch in der Baustellsituation, im Moment kann man das noch nicht so abschließend sagen, welchen Vorteil hat das mit dem Fahrrad.“ (P12, Abs. 50)

Dennoch gaben die meisten Befragten an, im Allgemeinen zufrieden mit dem Quartier und den Maßnahmen des Fahrradquartiers zu sein (u.a. P1, Abs. 131). Die angebrachte Kritik werte die Angebote nicht ab, da es gut sei, sie dennoch zu haben (P11, Abs. 32). P13 beschrieb, dass sie das Quartier u.a. ausgewählt hatte, weil es noch im Entstehen und daher gestaltbar sei. Über das regelmäßige Akteursforum des Runden Tisch könnten sie aktiv mitentscheiden und gestalten:

„Na ja, weil das hier einfach noch frei ist. Also es gibt noch viele freie Flächen, die gestaltet werden, und die Menschen, die hier wohnen, kommen so nach und nach zusammen und gestalten mit. Und wir sind ein Teil ja auch von einem Akteursforum, von dem Runden Tisch und sind im Gespräch über das, was hier gut ist und was noch fehlt. [...] Also dass wir mit gestalten können, dass wir gehört werden hier, und das ist noch nicht fertig ist.“ (P13, Abs. 14)

6. Auswertung

6.1 Einstellungen

Wie zuvor beschrieben (siehe Kapitel 0), können Einstellungen nicht direkt beobachtet werden, sondern müssen indirekt durch die Beobachtung von Antworten, Reaktionen oder Handlungen abgeleitet werden (Busch-Geertsema 2018: 76). In den Gesprächen beschrieben Bewohnende des Stadtgebietes Ellener Hof ihr eigenes Handeln und äußerten ihre Meinungen unter anderem zu Mobilität, dem Quartier und Nachhaltigkeit. Im Folgenden werden die hier relevanten Einstellungen zusammengefasst und genutzt, um die Forschungsfragen zu beleuchten. Dabei ist zu beachten, dass Einstellungen individuell und subjektiv sind.

6.1.1 Umweltschutz als zugrundeliegender Wert

Ein von allen Befragten geteilter Wert ist der Umwelt- und Klimaschutz, der mehr oder weniger klar ausgesprochen wurde. P3 bezeichnete sich selbst explizit als „Umweltschützer“ (P3, Abs. 18) und sah im Umwelt- und Klimaschutz „die Gretchenfrage in der Zukunft“ (P3, Abs. 30) und P5 sagte „eben ein sehr, sehr hohes, ist mir sehr wichtig persönlich, sehr hohes Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein“ (P5, Abs. 18). P11 sprach diesen Wert nicht aus, führte das Klimaquartier allerdings als einen Grund für die Quartierswahl an (P11, Abs. 18). Diesen postmateriellen Wert des Umwelt- und Klimaschutzes bezogen die Befragten auf verschiedene Themen³ und er stellte für alle Befragten ein Argument bei der Wohnstandortwahl dar. Fast alle Interviewten erzählten, sich bezüglich Mobilität in Verbindung mit Umwelt- und Klimaschutz Gedanken zu machen. Dabei wurde einstimmig der MIV als problematisch angesehen, sodass es diesen zu reduzieren gälte. Daher versuchten sie, den persönlichen Gebrauch zu reduzieren und stattdessen auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes zurückzugreifen. Unterschiede zeigten sich in der Einschätzung der persönlichen Möglichkeiten zur Einschränkung, dem daraus resultierenden Handeln sowie den gewählten Alternativen. Hierbei spielten die individuellen Rahmenbedingungen der Lebenssituation, u.a. in Form von Berufstätigkeit, Haushaltsform und -größe, sowie den Einstellungen, die u.a. durch vergangene Erfahrungen geprägt wurden, eine Rolle. P5 erzählte, als Alleinstehende ihre Verkehrsentscheidungen spontan und abhängig von Faktoren wie Wetter und zu transportierenden Lasten treffen zu können (P5, Abs. 34). P11 hingegen musste seine Mobilität mit seiner Frau und den gemeinsamen drei Kindern koordinieren. Dies schränkte etwa den Aktionsradius stark ein, wenn die Kinder selbst Fahrrad fuhren (P11, Abs. 38). Für seine Bedürfnisse empfand er den Umweltverbund als zu langsam und griff daher häufiger als gewollt auf das Car-Sharing-Angebot zurück.

„Wir können nicht eine Stunde hin, eine Stunde zurück mit der Bahn fahren. Das geht nicht, das schaffen wir einfach vom Ablauf nicht. Also Autofahren, also müssen wir ein Cambio leihen. Und das machen wir mehr als wir wollten.“ (P11, Abs. 28)

Der Wert der Umweltfreundlichkeit wurde von vielen Befragten auch auf das Quartier im Gesamten und speziell das Bauen bezogen (u.a. P2, Abs. 79; P12, Abs. 8). Für P3 und P4 war die nachhaltige Bauweise mit hohem Holzanteil und guter Energieeffizienz ein bedeutender Grund für die Wahl des Quartiers als neuen Wohnstandort (P3, Abs. 71; P4, Abs. 12). Und während auch P4 sich der ökologischen Nachteile des MIV bewusst war, nutzte sie ihn dennoch als häufigstes Verkehrsmittel und begründete es mit der Länge ihres Arbeitsweges und dem ihrer Einschätzung nach nicht guten örtlichen ÖV (P4, Abs. 40). Hier ist eine Dissonanz erkennbar, da die Einstellung der ökologischen Nachhaltigkeit nicht mit den selbst als umweltschädlich bewerteten Verkehrsverhalten in

³ Welche weiteren Themen die Interviewten bezüglich Umweltschutz und Nachhaltigkeit beschäftigten und welche Gewichtungen die einzelnen Themenfelder für die Individuen haben, kann an dieser Stelle nicht festgestellt werden, da der Fokus bereits durch die thematische Interviewanfrage festgelegt wurde.

Einklang war und zur Erklärung (scheinbar) rationale Begründungen herangezogen wurden (Hellbrück/Kals 2012: 69).

6.1.2 Zeitaufwand der Mobilität

Die Einstellungen dazu, wie viel Zeit Mobilität in Anspruch nehmen darf, variierten stark und hingen von der individuellen Lebenssituation ebenso wie von weiteren Einstellungen ab.

Für Berufstätige spielte die Wegedauer eine wichtige Rolle, etwa in der Koordination von Terminen an unterschiedlichen Orten (P13, Abs. 26). Die Bewertung einer angemessenen Zeit für den Arbeitsweg war dabei subjektiv und hing auch mit vergangenen Erfahrungen zusammen. So bewertete P12, die in der Vergangenheit mitunter lange Radurlaube unternahm, 45 Minuten Fahrzeit für einen Arbeitsweg mit dem Fahrrad deutlich positiver (P12, Abs. 37) als P4, die zuvor deutlich näher an ihrem Arbeitsort gelebt hatte und nicht von langjährigen Erfahrungen im Radverkehr berichtete. Sie nahm die gleiche Fahrzeit als schwierig und nicht sinnvoll in ihrem Alter wahr (P4, Abs. 26), wobei beide Frauen ähnlich alt waren. Es zeigt sich die unterschiedlichen Bewertungen einer scheinbar objektiven Rahmenbedingung, da der subjektive Nutzen unterschiedlich definiert wurde.

Eine wiederum andere Bedeutung nahm die zeitliche Komponente für P13 ein, der ein Familienleben mit drei Kindern koordinierte. Lange Fahrzeiten mit ÖV und Fahrrad stellten ihn, wie zuvor beschrieben, vor Herausforderungen. Das Zeitempfinden war ebenfalls von vergangenen Erfahrungen geprägt, in seinem Fall durch den Vergleich des ÖV in Hamburg und in Bremen:

„Also die gleiche Strecke in Hamburg könnte ich wesentlich schneller zurücklegen wegen eben S-Bahnen, die sind einfach wirklich schnell. Und Straßenbahnen gibt es hier. Aber die hält wirklich überall, das ist ein ganz anderes Tempo, insgesamt ein langsameres Tempo.“ (P11, Abs. 18)

P6 hingegen empfand die Fahrzeit, etwa zum Hauptbahnhof, als angemessen:

„Aber im Grunde kann man sagen, kommt man hier gut weg. Man ist auch schnell am Hauptbahnhof finde ich von hier aus, egal ob mit der 1 oder mit der 25 und das funktioniert gut.“ (P6, Abs. 50)

Tendenziell war der Faktor Zeit für nicht mehr Berufstätige und diejenigen ohne zu versorgende Kinder nicht oder weniger entscheidend in ihren Verkehrsentscheidungen. Für P8 stellte es kein Problem, sondern lediglich eine Änderung dar, dass sie nun mehr Zeit für Wege einplanen musste:

„Aber ich muss doch ein bisschen mehr Zeit aufwenden für die Sachen, die ich normalerweise tue.“ (P8, Abs. 51)

Wichtig war dabei hinsichtlich des ÖV die Zuverlässigkeit sowie die Wartezeit, die sich aus der Taktung ergibt. P9 und P10 bewerteten die Taktung als ausreichend:

„P9: [...] Ich bin gestern in die Stadt gefahren hier, da fährt die Linie 10 und Linie 1 hier im 10-Minuten-Takt. Das ist optimal! Kommst du um die Ecke, siehst, ach die Straßenbahn ist gerade weg, guckst auf das Tableau und kommt in 8 Minuten schon wieder eine.“

P10: Ist dann perfekt, sowas.

P9: Also das müsste eigentlich immer so sein, nh. Also ich glaube, dann würden die Leute auf Dauer auf das Auto verzichten.“ (P9 & P10, Abs. 11-13)

Während P11 ebenfalls angab, dass eine 10-Minuten-Taktung gut wäre, sah er die Situation vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen mit dem ÖV in Hamburg kritisch:

„Es ist eine kleinere Stadt und da fahren halt alle 20 Minuten Busse zum Beispiel, und nicht alle 5 oder 10 Minuten. Ich muss schon nachdenken und planen, wann ich irgendwo hin gehe. Und das ist ein krasser Unterschied für mich, an den ich mich noch ein bisschen gewöhnen muss.“ (P11, Abs. 12)

Ein Gefühl von Spontaneität, Flexibilität und Freiheit vermittelte dabei das sogenannte Deutschland-Ticket mehreren Befragten. Sie genossen es, sich keine Gedanken über Tickets für einzelne Fahrten und über Tarifzonen hinweg machen zu müssen.

6.1.3 Einstellungen zu einzelnen Verkehrsmitteln

Die Meinungen zum MIV wurden von mehreren Befragten klar artikuliert (siehe Kapitel 5.3.4). Keine der befragten Personen sah ihn dabei als durchweg positiv an und alle versuchten ihren persönlichen Gebrauch zu reduzieren. Dabei lag die Motivation vorrangig im Umwelt- und Klimaschutz (siehe Kapitel 5.3). Dennoch sahen nicht alle Befragten die Möglichkeit oder Notwendigkeit für den (vollständigen) Verzicht. Gründe für den Besitz waren z.B. lange Arbeitswege (P4, P13) oder die Nutzung für Urlaube und Reisen (P3, P8, P9, P10). Dabei waren letztere alle stark dem Umwelt- und Klimaschutz verpflichtet. Hier zeigten sich Konflikte zwischen verschiedenen Werten und Einstellungen. Besonders deutlich zeigte sich der Konflikt von P10 zwischen ihren Einstellungen und ihrem Handeln. Sie formulierte sehr klar ihre Abneigung gegen den MIV (u.a. „Damit hat sich die Menschheit keinen Gefallen getan, mit den Autos, nh.“; P10, Abs. 63). Zugleich beschrieb sie, dass ein privater Pkw für sie spontane und selbstbestimmte Mobilität bedeute und begründete dies mit einer gefühlten Freiheit und der autoaffinen Prägung ihrer Generation (P10, Abs. 23-25). Im Allgemeinen wurde die Nutzung eines privaten Pkw als negativ beurteilt, wobei alle Befragten angaben, dass es Fälle gibt, in denen ein solcher notwendig sei. Die Nuancen lagen in der Definition der Fälle, die einen privaten Pkw-Besitz und -Gebrauch rechtfertigen.

Dem Umweltverbund als Ganzes waren alle Befragten, v.a. dem zuvor beschriebenen Wert des Umweltschutzes, positiv gegenüber eingestellt. Unterschiede zeigten sich, wie zuvor diskutiert, in der Bewertung des Zeitaufwandes und der Infrastruktur. Der ÖV wurde von einigen als hinreichend schnell, getaktet und zuverlässig ausgebaut empfunden (z.B. P9). P11 jedoch teilte diese Einschätzung vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen mit dem Hamburger ÖV nicht.

Das Fahrrad bewerteten die Befragten wiederum sehr positiv, bewerteten die Nutzbarkeit, gut machbaren Wegdistanzen und Witterungsbedingungen unterschiedlich (siehe Kapitel 5.3.1). So stellte es für einige das wichtigste und fast durchgängig genutzte Verkehrsmittel dar (u.a. P6, P7), während andere es als Ergänzung und bei guten Rahmenbedingungen, z.B. bezüglich Wetter, Strecke und zu Transportierendem, nutzten (z.B. P13). Auch aktuelle Erfahrungen prägten die Einstellungen. P13 berichtete, dass Nachbar:innen, v.a. Familien mit mehreren Kindern, ihr als Vorbild dienten. Für sie schien sich die Einstellung zur Notwendigkeit eines privaten Pkws durch Erfahrungen und in Interaktion mit anderen zu verändern: „Also die anderen, die es hinkriegen ohne Auto, motivieren mich hier sehr.“ (P13, Abs. 28).

6.1.4 Einstellungen zum Fahrradquartier

Das Konzept des Fahrradquartiers bewerteten die Befragten vorrangig positiv und nutzten einige der umgesetzten Maßnahmen. Die geäußerte Kritik bezog sich dabei nicht auf die Maßnahme oder den Baustein an sich, sondern auf dessen Umsetzung, etwa beim Ausbau der Kreuzung (u.a. „Also das ist ja nur ein Kompromiss und das sieht man ja der Kreuzung auch an.“ (P8, Abs. 57); P6) oder dem Angebot und den Öffnungszeiten der Serviceangebote (P7, Abs. 110). Dabei handelte es sich jedoch nicht um grundlegende Kritik, sondern häufig Verbesserungspotentiale.

Ebenfalls unterschiedlich eingeschätzt wurde der Planungs- und Umsetzungsprozess. Eine Reihe von Befragten lobte dabei explizit die Bremer Heimstiftung, dass die Planung insbesondere für Wohnprojekte deutlich erleichtert wurde (u.a. P3, Abs. 8; P10, Abs. 70).

„Da ist eine schöne Struktur von vornherein geplant gewesen. Und hier lebt sie mit den Menschen so auf.“ (P6, Abs. 18)

Aus der Sicht von P10 wurde die Verantwortung hingegen „natürlich mal wieder hier in privater Hand gelassen“ (P10, Abs. 89), während sie die rechtlichen Vorgaben zu Stellplätzen für Pkws und Fahrräder als einschränkend empfand.

6.2 Mobilitätskultur des Quartiers

Im Konzept der Mobilitätskultur soll die Gesamtheit, der das Verkehrshandeln bestimmenden Einflüsse zusammengefasst werden. Die Analyse der örtlichen Mobilitätskultur kann dabei Aufschluss über den aktuellen Status und mögliche Ansatzpunkte für Veränderungen und Weiterentwicklungen geben. Hier wurde die kleinräumige Mobilitätskultur auf Ebene des Quartiers betrachtet.

Das Quartier Stadtleben Ellener Hof entstand auf einer größtenteils brachliegenden Fläche. Von den vorherigen Nutzungen blieb lediglich die Senioreneinrichtung bestehen, die aus der Betrachtung der Mobilitätskultur hier ausgeklammert wurde, da angenommen wurde, dass die Bewohnenden i.d.R. nicht unabhängig mobil seien und keine eigenständigen Mobilitätsentscheidungen trafen⁴. Durch die Neugestaltung des Grundstücks wurde der materielle historisch gewachsene Raum fast vollständig überschrieben. Keine zuvor bestehende Infrastruktur innerhalb des Quartiers beeinflusste das Verkehrshandeln der Herziehenden. Es bestand somit die seltene Situation, dass sich die kleinräumige Mobilitätskultur vollständig neu entwickelte und die Möglichkeit diese von Beginn an zu gestalten.

Unter Federführung der Bremer Heimstiftung in Kooperation mit der Stadt Bremen wurden politische Entscheidungen und Planungen beschlossen, die nachhaltige Mobilität fördern sollten. Dabei wurde angestrebt, den Umweltverbund insgesamt und besonders den Radverkehr zu stärken und so den Anteil des MIV möglichst gering zu halten. Diese Bestrebungen wurden klar kommuniziert und die Bevölkerung – sowohl die umgebende Nachbarschaft als auch mögliche zukünftige Bewohnende – in verschiedenen Formaten über den gesamten Prozess hinweg beteiligt. Es wurde somit versucht, möglichst viele Faktoren der örtlichen Mobilitätskultur in Richtung nachhaltiger Mobilität zu beeinflussen. Selbst die sozio-ökonomische Zusammensetzung wurde beeinflusst u.a. durch den Bau eines Studierendenwohnheims, einer Vielzahl geförderter Wohnungen und die gezielte Ausweisung eines Baufeldes für gemeinschaftliche Wohnprojekte.

Dabei wurden viele der Schlüsselfaktoren zur Gestaltung von Mobilitätskulturen nach Götz et al. (2016: 794-795) berücksichtigt. Der Bremer Heimstiftung als Eigentümerin des ursprünglichen großen Grundstücks kam eine Schlüsselrolle zu. Die weichenstellenden Entscheidungen wurden dauerhaft in dem Konzept, der rechtskräftigen Bauleitplanung und der materiellen Infrastruktur verankert. Letztere wurde als Fahrradquartier mit großer Reichweite kommuniziert. Im Zusammenhang mit dem Konzept und dem Selbstverständnis als sozial-ökologisches Modellquartier, dient das Fahrradquartier auch der Identitätsstiftung. Partizipationsmöglichkeiten wurden – wenn auch durch die Corona-Pandemie eingeschränkt – über den gesamten Planungsprozess gegeben und in Form des Runden Tisches darüber hinaus weitergeführt. So konnten die Bewohnenden kontinuierlich Feedback geben und der Kontakt blieb bestehen. Nicht zuletzt konnten sich die Bewohnenden

⁴ Diese Annahme zu prüfen und die Mobilität von Senior:innen detailliert zu betrachten, ist im Kontext einer alternden Gesellschaft eine Forschungsfrage, die bereits behandelt wird und im Zusammenhang mit Mobilitätskultur weiteren Forschungsbedarf eröffnet.

selbst organisieren. Inwiefern ein Basiskonsens bis in die Bevölkerung hinein bestand und wie diese die Gestaltung bewerten, konnte durch die hier durchgeführte Forschung betrachtet werden. Es wurden die nach Deffner (2018: 439) relevanten Themenfelder strategischer und integrierter Planung, Infrastrukturplanung, Serviceangebote sowie Kommunikation und Marketing ganzheitlich umgesetzt (vgl. Kapitel 0).

Nicht aktiv steuerbar sind im Rahmen der Mobilitätskultur die Mobilitätsstile. Durch die Wechselwirkung mit z.B. dem Einflussfaktor der Kommunikation und die aktive Gestaltung von Diskursen, wurden bestimmte Gruppen angesprochen. Die letztendliche Zusammensetzung der Bewohnerschaft und deren Mobilitätsstile kann jedoch nicht direkt gesteuert werden. Daher bietet die Betrachtung der Mobilitätsstile und besonders der Einstellungen die interessante Perspektive, wie der gestaltete Rahmen angenommen und ausgefüllt wird. Dieser Logik folgte diese Forschungsarbeit.

Es zeigt sich somit, dass die im Quartier lebenden Menschen mit ihren Einstellungen im Allgemeinen zu einer nachhaltigen Mobilitätskultur beitrugen. Sie trugen das Leitbild und die angestrebten Ziele des Quartierskonzepts mit, indem sie großen Wert auf Nachhaltigkeit legten, vielfach vorrangig auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes zurückgriffen und den MIV entweder bereits wenig nutzten oder seinen Gebrauch versuchten zu reduzieren. Es kann von einer residential self-selection gesprochen werden, da die Befragten das Quartier sehr bewusst ausgewählt hatten. Dennoch sind einzelne mismatches im Verkehr ersichtlich. So wählte P4 das Quartier u.a. aufgrund der ökologisch nachhaltigen Bauweise, obwohl sich dadurch ihr Arbeitsweg so verlängerte, dass sie ihn nicht länger mit dem Fahrrad erreichte. P11 wiederum entschied sich mit seiner Familie für das Quartier, da es die Infrastruktur für ein Leben ohne eigenen Pkw vorhalte. Im Alltag lag das Quartier zu weit entfernt von üblichen Zielen, um vorrangig den Umweltverbund zu nutzen. Für P12 hingegen berichtete:

„Ich bin ja auch deswegen [wegen des Fahrradquartiers] ganz gezielt hierher gezogen. Weil hier alles das ist, was ich sowieso schon seit Jahren lebe.“ (P12, Abs. 20)

Im Grundsatz handelten die Bewohnenden jedoch so, wie es durch die Planenden beabsichtigt war und andersherum fanden diese ein Quartier vor, dass ihren Einstellungen weitgehend entspricht und ihren angestrebten Lebensstil ermöglicht:

„[...] wir hatten verstanden, dass es eben irgendeine Infrastruktur gibt, die das auch ermöglicht, dass man ohne Auto leben kann.“ (P11, Abs. 24)

Sie tragen somit zu der nachhaltigen, MIV-armen und fahrradfreundlichen Mobilitätskultur des Quartiers bei, indem auch die individuelle Dimension der Mobilitätskultur mit den übrigen Faktoren im Einklang steht. Unter der in Kapitel 0 formulierten Annahme, dass das Verkehrshandeln als Indikator der Mobilitätskultur und Evaluator von beeinflussenden Maßnahmen gesehen werden kann, kann hier von einer kleinräumigen nachhaltigen Mobilitätskultur gesprochen werden, die erfolgreich gestaltet wurde.

6.3 Übertragbare Erkenntnisse

Zunächst gilt es anzuerkennen, dass jedes Quartier einzigartig ist und es daher nicht die eine Strategie für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätskultur gibt. An jedem Ort wirkt ein Zusammenspiel vieler diverser Einflüsse, wie sie in dem Konzept der Mobilitätskultur beschrieben werden. Das Quartier Stadtleben Ellener Hof stellt zudem eine Ausnahme dar, da es von Grund auf neu entwickelt wurde. Eine solche Gelegenheit ergibt sich im verdichten Stadtraum selten. Dennoch können aus dem Prozess Erkenntnisse für die erfolgreiche Gestaltung von Mobilitätskultur abgeleitet werden, die auch bei der Gestaltung von Mobilitätskultur anderenorts hilfreich sein können.

Im Planungs- und Entwicklungsprozess des Quartiers wurden – ohne den expliziten Bezug darauf – die meisten Schlüsselfaktoren für die Gestaltung einer Mobilitätskultur, wie sie von Götz et al. (2016) formuliert wurden, berücksichtigt und umgesetzt. Die Faktoren werden offensichtlich auch ohne Wissen über das theoretische Konzept angewandt, wenn eine ganzheitliche Quartiersentwicklung angestrebt wird. Dies kann als Bekräftigung gesehen werden und hebt die Bedeutung für Planungsprozesse hervor. Demnach gilt es, umfassend möglichst alle steuer- und beeinflussbaren Faktoren auf die angestrebte Mobilitätskultur hin auszurichten. Im Fall des Quartiers Stadtleben Ellener Hof wurde etwa die öffentliche Infrastruktur mithilfe von Bundesfördermitteln besonders fahrradfreundlich geplant und zum Teil bereits umgesetzt. Darüber hinaus sollten Serviceangebote den Radverkehr einfach, komfortabel und attraktiv machen für die Bewohnenden sowie Nutzenden des Quartiers. Diese Maßnahmen wurden im Rahmen des Gesamtkonzepts für die interessierten Bürger:innen von Projektbeginn an klar formuliert und kommuniziert. So konnte die Zielgruppe deutlich angesprochen werden, deren Einstellungen mit den formulierten Zielen des Quartiers in Einklang stehen. Die These der residential self-selection kann hier als zutreffend angenommen werden, da viele bereits überzeugte Radfahrende von dem Quartier angezogen wurden. Diese stärkten wiederum Mobilitätsstile und Einstellungen die fahrradfreundliche Mobilitätskultur und dienten anderen als Vorbilder und Motivation zur eigenen Verhaltensänderung.

Die wohl wichtigste Erkenntnis der Analyse des Entwicklungsprozesses des Stadtlebens Ellener Hof vor dem Hintergrund des Ansatzes der Mobilitätskultur ist die Bedeutung der Ganzheitlichkeit des Planungsansatzes. Möglichst viele Einflussfaktoren sollten auf eine klar formulierte angestrebte Mobilitätskultur ausgerichtet sein.

7. Zusammenfassung, Fazit und Ausblick

Der im Theoriekapitel angeführten Argumentation folgend, erlauben die Einstellungen der Betroffenen einen Rückschluss auf den Erfolg und die Wirksamkeit von Mobilitätsmaßnahmen. Die Einstellungen der Bewohnenden des sozial-ökologischen Modellquartiers Stadtleben Ellener Hof zeigen, dass es hier gelungen scheint, eine nachhaltige Mobilitätskultur zu etablieren. Die interviewten Personen zeigten sich durchweg engagiert und trugen die solidarischen und ökologischen Werte des Quartierskonzeptes mit. Sie bemühten sich, ihr Verkehrshandeln möglichst umwelt- und klimaschonend auszurichten. Das Gelegenheitsfenster eines Umzugs nutzten einige für die bewusste Veränderung ihres Verkehrshandelns (u.a. P13) und schufen mitunter sogar ihren privaten Pkw ab (P1& P2). Dennoch unterlagen sie auch den vielen weiteren Faktoren, die die Mobilitätskultur und das Verkehrshandeln beeinflussen, wie etwa der Lage im materiellen Raum. Die Entfernung zu Arbeitsorten, Freund:innen und weiteren Zielen schränkte teilweise die Nutzung der Verkehrsträger des Umweltverbundes und besonders des Fahrrads ein, sei es aufgrund der körperlichen Anstrengung der Strecke oder des zeitlichen Aufwands. Auch individuelle Faktoren und vergangene Erfahrungen entziehen sich der Einflussnahme, bilden jedoch die gesellschaftliche Realität ab. Das hier betrachtete Quartier stellt einen besonderen Fall der Quartiersentwicklung dar, da ein vorher quasi nicht bewohntes oder gestaltetes, innerstädtisches Gebiet von Grund auf und unter Federführung einer sozialen Eigentümerin gestaltet und entwickelt werden konnte. Der fast vollständige Neubau öffnete eine große Zahl individueller Gelegenheitsfenster in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum, die so gut beeinflusst werden konnten.

Die frühzeitige und klare Konzeptualisierung zog vorrangig Menschen an, die die Werte und Einstellungen des Konzepts teilen, sodass eine residential self-selection angenommen werden kann. Diese Erkenntnis stellt Chancen für andere Neuentwicklungen dar, insbesondere in Kommunen, in denen bisher keine Fahrradquartiere vorhanden sind.

Es kann resümiert werden, dass eine nachhaltige Mobilitätskultur durchaus bewusst gestaltet, wenn auch nicht konkret gesteuert werden kann. Wenn die Schlüsselakteure sich für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätskultur eindeutig und konsequent einsetzen, ist die Realisierung dieser durchaus möglich.

Im Laufe der Forschungsarbeit und aus den Ergebnissen ergeben sich eine Reihe weiterer Fragen und Interessen. So wäre es interessant, das Gebiet nach Vervollständigung der größten Baustellen und wenn die Menschen bereits länger dort gewohnt haben, erneut zu befragen. Ein größer ausgestelltes Sample, in dem idealerweise auch mehr Menschen vertreten sind, die vorrangig den MIV nutzen, könnte die Verallgemeinerbarkeit verbessern. Des Weiteren könnte die Betrachtung in den weiteren räumlichen und organisatorischen Zusammenhang Aufschlüsse über die Unterschiede kleinräumlicher Mobilitätskulturen sowie den ausstrahlenden Effekt eines Fahrradquartiers liefern. Vergleiche mit weiteren Ortsteilen innerhalb des Stadtteils Osterholz oder mit dem ersten Fahrradquartier in der Bremer Neustadt könnten aufschlussreich sein, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten und somit besonders einschlussreiche Faktoren zu identifizieren. Aus der Hypothese der residential self-selection ergibt sich die Frage, ob eine starke lokale Mobilitätskultur lediglich zur Konzentration von ‚Gleichgesinnten‘ – hier Radfahrenden – führt oder ob weitere Bewohnende von nachhaltiger Mobilität überzeugt werden können.

Insgesamt zeigt sich, dass das Konzept der Mobilitätskultur einen interessanten Ansatz für die Analyse und Gestaltung nachhaltiger Mobilität darstellt und dadurch einen kleinräumigen Beitrag zur Mobilitätswende leisten kann. Es ist bemüht, die vielfältigen Einflussfaktoren auf Mobilität und Verkehr zusammenzuführen und in dieser Komplexität Ansatzpunkte für Veränderungen zu identifizieren. Vor diesem Hintergrund immer häufiger und umfassender eingeforderter Evaluationen von Maßnahmen und Interventionen, eignet sich das Konzept als Evaluationsrahmen. Es ermöglicht eine theoriegestützte, qualitative Evaluation, bei der die Einstellungen der

Betroffenen, hier der Bewohnenden, als Evaluator herangezogen werden. So kann diese Forschungsarbeit als eine Art Wirkungsevaluation des Projektes verstanden werden. Eine solche Anwendung des Konzepts der Mobilitätskultur ist auch für andere Interventionen denkbar.

Diese Analyse und Prüfung der Wirksamkeit ermöglicht wiederum die Identifikation von möglicherweise auf andere Quartiere übertragbaren Erkenntnissen.

Literatur

- Ahrend, Christine/Schwedes, Oliver/Daubitz, Stephan/Böhme, Uwe/Herget, Melanie (2013): Kleiner Begriffskanon der Mobilitätsforschung. IVP-Discussion Paper 2013 (1). Berlin: Technische Universität Berlin, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. Text abrufbar unter: <http://hdl.handle.net/10419/200070>.
- Bamberg, Sebastian/Köhler, Michael (2018): Mensch und Verkehr. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 51–69.
- Beyer Bartana, Iilir/Raimund, Willy (2023): Mobilitätswende beginnt im Kopf: Wertewandel und Wissensbildung. Kurzstudie im Rahmen des Projekts „Nachhaltige Mobilitätswende“ (NaMoW). Wien. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/dp177.pdf> (Zugriff am 12.9.2023).
- Bracher, Tilman (2016): Fahrrad- und Fußverkehr: Strukturen und Potentiale. In: Schwedes, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.), Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 265–291.
- Bremer Heimstiftung (Hrsg.) (2021): Stadtleben Ellener Hof. Aktuelle Projekte. 3. Auflage. Text abrufbar unter: https://stadtleben-ellenerhof.de/wp-content/uploads/2021/03/stadtleben_ellenerhof_202102_Broschuere.pdf (Zugriff am 30.6.2023).
- Bremer Heimstiftung/Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2018): Gestaltungshandbuch Stiftungsdorf Ellener Hof. Text abrufbar unter: https://www.akhb.de/sites/default/files/2020-08/Gestaltungshandbuch_Ellener-Hof.pdf (Zugriff am 7.3.2024).
- Bremer Heimstiftung/Freie Hansestadt Bremen (2017): Unveröffentlichter Förderantrag: NKL: Aufbau einer nachhaltigen Radverkehrsinfrastruktur im sozial-ökologischen Stiftungsdorf Ellener Hof und umzu, Bremen.
- Bremer Heimstiftung/Freie Hansestadt Bremen (2021): Unveröffentlichter Schlussbericht: NKL: Aufbau einer nachhaltigen Radverkehrsinfrastruktur im sozial-ökologischen Stiftungsdorf Ellener Hof und umzu, Bremen.
- Busch-Geertsema, Annika (2018): Mobilität von Studierenden im Übergang ins Berufsleben. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Busch-Geertsema, Annika/Lanzendorf, Martin/Müggensburg, Hannah/Wilde, Mathias (2016): Mobilitätsforschung aus nachfrageorientierter Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: Schwedes, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.), Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 755–779.
- Canzler, Weert (2009): Mobilität, Verkehr, Zukunftsforschung. In: Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hrsg.), Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 313–322.
- Deffner, Jutta (2006): Annäherung an den Begriff Mobilitätskultur. In: Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur. Frankfurt am Main.
- Deffner, Jutta (2018): Fuß- und Radverkehr. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 415–444.
- Deffner, Jutta/Götz, Konrad/Schubert, Steffi/Potting, Christoph/Stete, Gisela/Tschann, Astrid/Loose, Willi (2006): Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur. Frankfurt am Main.
- Döring, Nicola (2023): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 6., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Dresing, Thorsten/Pehl, Thorsten (2018): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Auflage. Marburg: Eigenverlag. Text abrufbar unter: https://www.audiotranskription.de/wp-content/uploads/2020/11/Praxisbuch_08_01_web.pdf.
- Flick, Uwe (2006): Interviews in der qualitativen Evaluationsforschung. In: Flick, Uwe (Hrsg.), Qualitative Evaluationsforschung: Konzepte - Methoden - Umsetzung. Originalausgabe. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 214–232.
- Freie Hansestadt Bremen (2018): Bebauungsplan 2459. Text abrufbar unter: <https://www.bauleitplan.bremen.de/bplan.php>.
- Gertz, Carsten/Flämig, Heike/Gaffron, Philine/Polzin, Gunnar (2018): Stadtverkehr. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 293–322.
- Gollwitzer, Mario/Jäger, Reinhold S. (2014): Evaluation kompakt. 2., überarb. Aufl. Weinheim Basel: Beltz.

- Götz, Konrad (2011): Nachhaltige Mobilität. In: Groß, Matthias (Hrsg.), Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 325–347.
- Götz, Konrad/Deffner, Jutta/Klinger, Thomas (2016): Mobilitätsstile und Mobilitätskulturen – Erklärungspotentiale, Rezeption und Kritik. In: Schwedes, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.), Handbuch Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 781–804.
- Hellbrück, Jürgen/Kals, Elisabeth (2012): Umweltpsychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hille, Claudia (2022): Zwischen hier und dort: Die Auswirkungen berufsbedingter residenzieller Multilokalität auf das Verkehrshandeln. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Holz-Rau, Christian (2018): Verkehr und Verkehrswissenschaft. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 115–139.
- Holz-Rau, Christian/Scheiner, Joachim (2015): Mobilitätsbiografien und Mobilitätssozialisation: Neue Zugänge zu einem alten Thema. In: Scheiner, Joachim/Holz-Rau, Christian (Hrsg.), Räumliche Mobilität und Lebenslauf. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 3–22.
- Jarass, Julia (2012): Wohnstandortpräferenzen und Mobilitätsverhalten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klinger, Thomas/Kenworthy, Jeffrey R./Lanzendorf, Martin (2013): Dimensions of Urban Mobility Cultures – a Comparison of German Cities. In: Journal of Transport Geography, 31, 18–29.
- Kuckartz, Udo (2016): Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 3., überarbeitete Auflage. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Lanzendorf, Martin/Tomfort, Dennis (2010): Mobilitätsbiografien und Schlüsselereignisse. 61–64.
- Manderscheid, Katharina (2020): Antriebs-, Verkehrs- oder Mobilitätswende?: Zur Elektrifizierung des Automobilitätsdispositivs. In: Brunnengräber, Achim/Haas, Tobias (Hrsg.), Baustelle Elektromobilität. transcript Verlag, 37–68.
- Mattissek, Annika/Pfaffenbach, Carmella/Reuber, Paul (2013): Methoden der empirischen Humangeographie. 2. Auflage, Neubearbeitung. Braunschweig: Westermann.
- Oßwald, Sarah (2006): Zur Veränderbarkeit der Mobilitätskultur - Schlüsse aus der Unternehmenskultur. In: Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioptionalen Mobilitätskultur. Frankfurt am Main.
- p+t planung (o. J.): Projektsteuerung für das Stiftungsdorf Ellener Hof. Text abrufbar unter: <https://www.pt-planung.de/stadt/projektsteuerung-fuer-das-stiftungsdorf-ellener-hof> (Zugriff am 9.8.2023).
- Rammler, Stephan (2018): Verkehr und Gesellschaft. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 27–49.
- Rosenbaum, Wolf (2016): Alltagsmobilität: Eine soziale Herausforderung für die Verkehrspolitik. In: Schwedes, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.), Handbuch Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 543–567.
- Ruhrort, Lisa (2019): Transformation im Verkehr: Erfolgsbedingungen für verkehrspolitische Schlüsselmaßnahmen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Scheiner, Joachim/Holz-Rau, Christian (Hrsg.) (2015): Räumliche Mobilität und Lebenslauf: Studien zu Mobilitätsbiografien und Mobilitätssozialisation. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schöller, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.) (2007): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schopf, Josef Michael (2001): Mobilität & Verkehr - Begriffe im Wandel. In: 3, 3–11.
- Schwedes, Oliver (2018): Verkehrspolitik als Gesellschaftspolitik. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 3–24.
- Spektrum Akademischer Verlag (Hrsg.) (2001): Daseinsgrundfunktionen. Lexikon der Geographie, Heidelberg. Text abrufbar unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/daseinsgrundfunktionen/1497> (Zugriff am 17.10.2023).
- Thierbach, Cornelia (2021): Zum Einsatz von Leitfadeninterviews in der Raumforschung. In: Heinrich, Anna Juliane/Marguin, Séverine/Million, Angela/Stollmann, Jörg (Hrsg.), Handbuch qualitative und visuelle Methoden der Raumforschung. 1. Aufl. Stuttgart, Deutschland: utb GmbH, 183–194.
- Tully, Claus/Baier, Dirk (2018): Mobilitätssozialisation. In: Schwedes, Oliver (Hrsg.), Verkehrspolitik. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 225–241.
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2010): CO2-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland. Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale. Ein Sachstandsbericht des Umweltbundesamtes. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3773.pdf> (Zugriff am 16.10.2023).
- Umweltbundesamt (2022): Radverkehr. Umweltbundesamt. Umweltbundesamt. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr> (Zugriff am 5.3.2024).
- Umweltbundesamt (2023a): Emissionen des Verkehrs. Umweltbundesamt. Umweltbundesamt. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs> (Zugriff am 5.3.2024).

Umweltbundesamt (2023b): Treibhausgasminderungsziele Deutschlands. Umweltbundesamt. Umweltbundesamt. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgasminderungsziele-deutschlands> (Zugriff am 5.3.2024).

Umweltbundesamt (2024): Fahrleistungen, Verkehrsleistung und Modal Split. Umweltbundesamt. Umweltbundesamt. Text abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split> (Zugriff am 5.3.2024).

WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (o. J.): Fahrradquartier Ellener Hof. Stadtportal Bremen. Text abrufbar unter: <https://www.bremen.de/radquartier-ellener-hof> (Zugriff am 30.6.2023).

Dank

An dieser Stelle möchte ich mich von Herzen bei all jenen bedanken, die mich während der Entstehung dieser Arbeit begleitet und unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt zunächst meinen beiden Betreuern, Prof. Dr. Michael Flitner und Dr. Johannes Herbeck. Ihre fachliche Expertise, ihre hilfreichen Anregungen und ihre motivierende Begleitung haben maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. Besonders schätze ich, dass sie mich auch über den Abschluss der Masterarbeit hinaus ermutigt und bestärkt haben, die Arbeit weiterzuentwickeln, vorzustellen und insbesondere hier zu veröffentlichen.

Ebenso möchte ich mich bei meinen Eltern bedanken, die mir stets mit Liebe, Vertrauen und nicht zuletzt Lektorat zur Seite standen. Darüber hinaus danke ich meinen Freund:innen, meinem Bruder und meinem liebvollen Partner für ihre Ermutigung, ihr Verständnis und die zahlreichen aufmunternden Gespräche.

Ohne die Unterstützung dieser Menschen wäre diese Arbeit in der vorliegenden Form nicht möglich gewesen.

Universität Bremen
artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit
Enrique-Schmidt-Str. 7, Gebäude SFG
28359 Bremen

Tel. +49 421 218 – 61801
Fax +49 421 218 – 98 61801
gfartec@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/artec

Herausgeber
artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, April 2025