

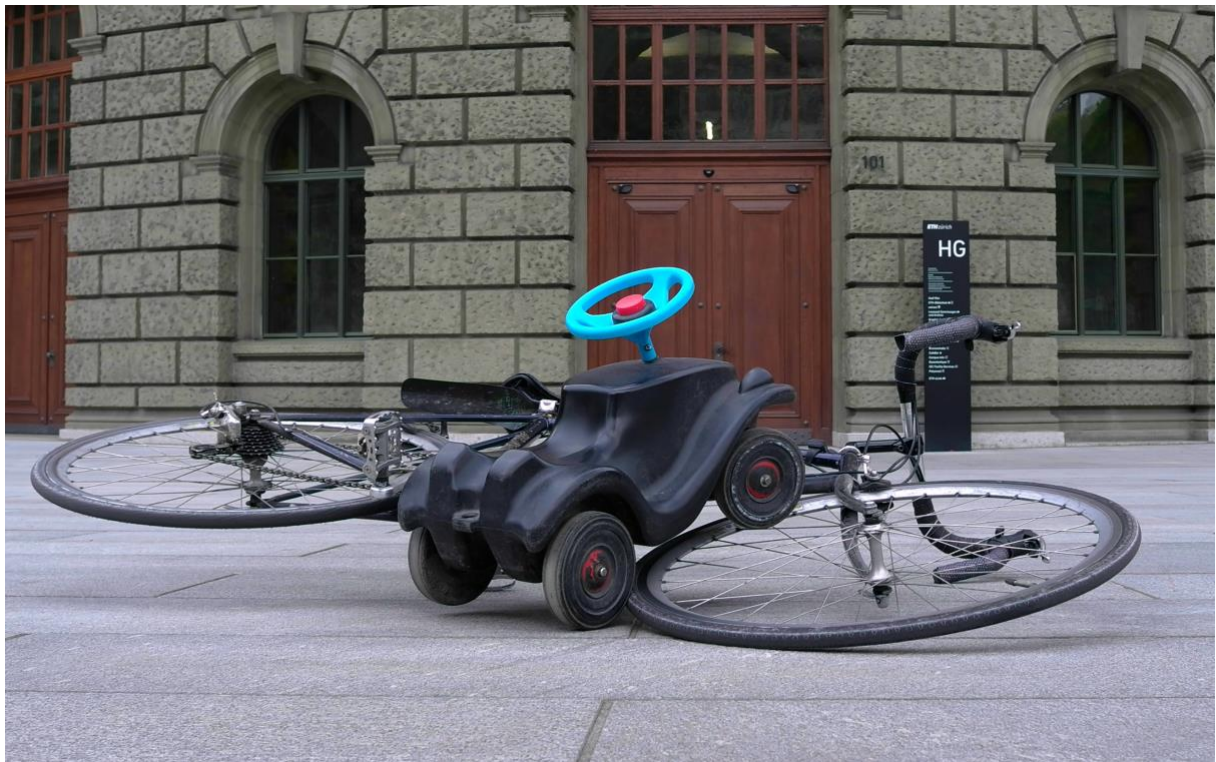


Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Bachelor-Arbeit (Interdisziplinär)

BSc Umweltnaturwissenschaften

Widerstand gegen Velopolitische Transformation in der Stadt Zürich – eine interdisziplinäre Analyse



Titelbild: Eigenes Foto, Juli 2026

Betreuungsperson: Marlene Mader
USYS TdLab, ETH Zürich

Noah Caneel
(23-935-091)

31.07.2026

Abstract

Schlagwörter: Praxistheorie (Social Practice Theory), Ontologische Sicherheit, Reaktanz, Zürich, Widerstand, Transformation, Velo (Fahrrad), Velopolitik (Fahrradpolitik), Auto, MIV, interdisziplinär

Die Förderung des Veloverkehrs gilt als zentraler Hebel einer nachhaltigen Stadtmobilität, dennoch schreitet die Velopolitische Transformation (VPT) in der Stadt Zürich vergleichsweise langsam voran. Politisch-aktivistischer Widerstand verzögert einzelne Vorhaben und somit die Transformation als Ganzes. Weshalb sind Menschen in Zürich gegen mehr Veloinfrastruktur und -Kultur, obwohl diese nebst der Nachhaltigkeit im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr (MIV) noch viele weitere Vorteile mit sich bringt? – das fragt diese Bachelorarbeit.

Um dies zu erklären wird eine interdisziplinäre Konzeptualisierung aufgestellt, welche das komplexe Phänomen des Widerstandes stufenweise entschlüsselt. Das Gerüst wurde aus der Literatur abgeleitet und in einer abduktiven Frameworkanalyse anhand von drei semistrukturierten Interviews mit Personen, die aktiv Widerstand gegen VPT-Vorhaben leisten, gefüllt und erweitert. Aus einer soziologischen Perspektive (Praxistheorie) stört die VPT eingespielte Mobilitätspraktiken. Über die Bedrohung der Ontologischen Sicherheit wird eine Brücke zur psychologischen Ebene der Reaktanz geschlagen. Zentrale Erkenntnisse (drei davon abduktive) sind unter anderem:

- Die Befragten sehen die VPT als Störung von zentralen Bedeutungen der MIV-Praktik, insbesondere deren Notwendigkeit und Normalität, was in einer wahrgenommenen Bedrohung der Ontologischen Sicherheit resultiert.
- Diese Bedrohung wird zugleich als Freiheitseinschränkung erlebt, was mit Ärger und negativen Kognitionen einhergeht. So kann Reaktanz entstehen und in Widerstandshandlungen münden.
- Der Widerstand gegen VPT entsteht dabei nicht nur durch eine gestörte Autonutzung. Auch verbundene Alltagspraktiken wie Zufussgehen und Erwerbstätigkeit/Wirtschaft werden als bedroht wahrgenommen.
- Neben diesem praktikvermittelten Weg offenbart sich ein zweiter Pfad. Auch wie Verkehrspolitik betrieben wird, erschüttert die ontologische Sicherheit auf einer politischen Metaebene.
- Der Widerstand wird häufig stellvertretend für Dritte artikuliert. Die Befragten verstehen ihren Widerstand nicht als gegen VPT gerichtet, sondern gegen die Einschränkung und den Abbau von MIV-Infrastruktur.

Positionality Statement

Dieser Bachelorarbeit wurde von mir, Noah, einem 21-jährigen Studenten an der ETH Zürich verfasst. Ich bin mir bewusst, dass allein die Möglichkeit, einen solchen Text zu schreiben, stark darauf zurückzuführen ist, hier in Zürich privilegiert aufgewachsen zu sein. Meine ganz persönlichen, gelebten Erfahrungen werden trotz wissenschaftlicher Objektivität nicht davon abzuhalten sein, minim in diese Arbeit hineinzuspielen.

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>EINLEITUNG.....</u>	<u>4</u>
1.1	DEFINITIONEN	7
1.2	LITERATUREINBETTUNG	8
<u>2</u>	<u>WIDERSTAND GEGEN VELOPOLITISCHE TRANSFORMATIONEN (W-VPT): THEORETISCHES FRAMEWORKGERÜST</u>	<u>10</u>
2.1	METHODIK: ABDUKTIVE FRAMEWORKANALYSE	10
2.2	AUF DEM WEG ZUM EIGENEN FRAMEWORK	11
<u>3</u>	<u>INTERVIEWS: QUALITATIVE ANALYSE</u>	<u>17</u>
3.1	METHODIK: INTERVIEWS, TRANSKRIPTION, CODIEREN, KONTEXTUALISIERUNG.....	17
3.2	ARTIKULIERTE GRÜNDE	20
3.3	PRAKTIKSTÖRUNGEN	22
3.3.1	MATERIALS.....	23
3.3.2	COMPETENCES	25
3.3.3	MEANINGS	26
3.4	VERBUNDENE PRAKTIKEN	30
3.5	ONTOLOGISCHE SICHERHEIT.....	32
3.6	REAKTANZ & MANIFESTIERTE WIDERSTANDSHANDLUNG	36
<u>4</u>	<u>SYNTHESE: ABDUKTIVE ERKENNTNISSE</u>	<u>40</u>
<u>5</u>	<u>DISKUSSION</u>	<u>43</u>
5.1	ERKENNTNISSE	43
5.2	THEORETISCHE IMPLIKATIONEN	45
5.3	LIMITATIONEN UND AUSBLICK	47
	<u>LITERATURVERZEICHNIS.....</u>	<u>50</u>
	<u>ANHANG A: INTERVIEWLEITFADEN (FRAGENKATALOG)</u>	<u>59</u>
	<u>ANHANG B: CODEBOOK.....</u>	<u>61</u>
	<u>ANHANG C: KI-NUTZUNGSDEKLARATION</u>	<u>69</u>
	<u>ANHANG D: EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG</u>	<u>72</u>

1 Einleitung

Autos, Velos und Co2-Emissionen

Die neuste Hitzewelle diesen Sommer 2026 zeigt es auf – der Klimawandel schreitet voran, und mit ihm die Erwärmung unseres Planeten (IPCC, 2023). Dieses globale Phänomen stellt dabei die Menschheit als gesamtes auf die Probe. Denn ist die Natur bedroht, sind es auch wir.

In der Schweiz ist der Mobilitätssektor (ohne Flüge) für 33% der gesamten, direkten Emissionen verantwortlich, wobei diese zu 74% auf den Motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückzuführen sind (Bundesamt für Energie, 2026). In der Stadt Zürich zeigt sich hier ein ähnliches Bild. Hier stammen 72% der Mobilitätsemissionen auf Stadtboden aus den Auspuffen der Autos, obwohl auf Stadtgebiet nur 25% aller Wege mit dem Auto zurückgelegt werden (Stadt Zürich, 2025; Städtekonferenz Mobilität, 2023). Diese Kluft zwischen modalem Anteil und Emissionslast, auch wenn distanzabhängig, macht den MIV zu einem zentralen und zugleich politisch umkämpften Gegenstand urbaner Klimapolitik. Gleichzeitig beleuchten diese Zahlen den enormen Hebel und inhärent das massive Mitigationspotenzial, welches in alternativen Transportmöglichkeiten wie dem Velo liegt. Gegenüber dem Auto bringt das Velo ebenfalls noch weitere Vorteile mit sich. Die für das Auto bereitgestellte Infrastruktur nimmt im Vergleich zu der für das Velo benötigten Infrastruktur viel Stadtfläche ein, welche so von einer anderweitigen Nutzung ausgeschlossen wird (Gössling, 2020). Versiegelte Strassen tragen ausserdem erheblich zu städtischen Hitzeinseln bei (Vujovic et al., 2021).

In Zürich geht es schleppend voran

Die Forschung zeigt, dass sich durch einen Veloinfrastrukturausbau sowie kombinierte Ansätze, welche auch kulturelle Aspekte berücksichtigen, substanziell nachhaltiger Veloverkehr induzieren lässt (z.B. Fosgerau et al., 2023; Pucher et al., 2010; Rérat & Schmassmann, 2024). Die Stadt Zürich verfolgt, um die Transformation hin zum Velo zügig vorwärts zu bringen, genauso einen mehrgleisigen Ansatz (Stadtrat von Zürich, 2020). 2021 wurden in der Stadt Zürich 11% weitgehend emissionsfreie Wege mit dem Velo zurückgelegt, rund halb so viele als mit dem MIV. Auch wenn diese Zahl mittlerweile mehr geworden sein darf, hinkt sie im nationalen Vergleich mit den nächstgrössten Deutschschweizer Städten wie Basel und Bern hinterher (Städtekonferenz Mobilität, 2023). Auch im Ranking der «Schweizer Velostädte» befindet sich Zürich jeweils am hinteren Ende (Pro Velo Schweiz, 2026). Dass die Velopolitische Transformation nur schleichend voranschreitet, kommt nicht von irgendwoher und mag teilweise auch der unebenen Topografie geschuldet sein. (Die Stärke dieses Hügel-Effekts ist in der Literatur jedoch umstritten, spricht aber eher für einen signifikanten Effekt (z.B. Parkin et al., 2007; Tyndall, 2022)). Das vergleichsweise langsame Tempo des Wandels hin zum Velo allein dem Züriberg und Üetliberg zuzuschreiben, wäre jedoch zu kurz gegriffen.

Denn die Gemeinde Zürich ist in gewissen Mobilitätsfragen ausserdem durch Bundes- und vor allem kantonale Legislation stark eingeschränkt (Kanton Zürich, 2021; VB.2026.00217 Urteil,

2026). Zusätzlich aber verlangsamten diverse Einsprachen gegen Veloschnellrouten in der Stadt Zürich sowie parlamentarischer und anderweitiger politisch-aktivistischer Widerstand einzelne Vorhaben und somit die Transformation als Ganzes massgeblich (z.B. Metzler, 2022; Panico, 2025; Stadt Zürich, 2026c). Dieser Widerstand gegen die Velopolitische Transformation zeigt sich auch durch die Lancierung und Polarisierung von Volksinitiativen wie der zuletzt abgelehnten «Parkplatz-Kompromiss-JA» Initiative, welche ein Einfrieren des bestehenden Parkplatz-Kontingents gefordert hat und damit die Umsetzung von Veloprojekten massgeblich erschwert hätte (Stadt Zürich, 2026a).

Diese Art von politisch-aktivistischem Widerstand, von der Stadtzürcher Bevölkerung selbst orchestriert, ist zwar nur eines von vielen Rädchen, welche die Velopolitische Transformation aufhalten, aber durchaus von klimapolitischer Relevanz. So ist das Erforschen der Beweggründe hinter dem politisch-aktivistischen VPT-Widerstand in Zürich nicht nur sozialwissenschaftlich, sondern auch umweltwissenschaftlich interessant. Ich frage daher:

«Wie lässt sich der politisch-aktivistische, Stadtzürcher Widerstand gegen Velopolitische Transformationen möglichst ganzheitlich erklären?»

Dieser Widerstand entspringt nicht einfach aus luftleerem Raum und lässt sich als isoliertes, individuelles Verhalten nur ungenügend erklären. Dem MIV kommt hier als erklärender Faktor eine besondere Rolle zu, denn Velo und Auto stehen miteinander in Konkurrenz um diverse Ressourcen (Watson et al., 2013). Als komplexes Phänomen ist der VPT-Widerstand nicht einfach gegeben, sondern entstammt aus verinnerlichten und geteilten Mobilitätspraktiken, welche konstant reproduziert werden (Shove, 2010). Da politisch-aktivistische Widerstandshandlungen schlussendlich auf der Ebene und Handeln des Individuums ablaufen, verfolgt diese Arbeit insbesondere das Ziel, den real existierenden Widerstand gegen Velopolitische Transformationen von der Praktikebene hin zu individuellen, psychologischen Prozessen möglichst ganzheitlich aufzuschlüsseln. Als Versuch hierzu stelle ich ein Framework auf (W-VPT), welches Brücken zwischen Praxistheorie, Ontologischer Sicherheit und Reaktanz übernimmt, baut und diese stufenweise kombiniert. Hierzu wird zuerst aus bestehender Literatur ein Gerüst aufgebaut, welches abduktiv mit qualitativen Erkenntnissen aus Interviews mit VPT-Widerstandspersonen aus Zürich konkretisiert, angepasst und illustriert wird, was gleichzeitig zur Überprüfung des Gerüsts dient.

Aufbau

Nachfolgend werden die beiden zentralen Begriffe, VPT und Widerstand, definiert sowie der aktuelle Forschungsstand zum gewählten Thema dargelegt. Kapitel 2 beschreibt den Aufbau des aus Literatur synthetisierten Gerüsts. In Kapitel 3 werden die Daten aus den Interviews qualitativ analysiert – stufenweise in Reihenfolge des Gerüsts. Kapitel 4 füllt das Frameworkgerüst als Synthesekapitel mit den Erkenntnissen aus der Datenanalyse auf. Zusätzlich werden hier drei zentrale, abduktive Erkenntnisse aus der qualitativen Analyse der

Interviews herausgeschrieben und in W-VPT miteinbezogen. Abgeschlossen wird diese Arbeit in Kapitel 5 mit einer Diskussion über Ergebnisse, Implikationen und Limitationen der Studie.

1.1 Definitionen

Velopolitische Transformation (VPT)

Der Begriff «Velopolitische Transformation» (Nachfolgend: VPT) stellt dabei einen Neologismus dar und wendet die dualistische Definition der «Velomobility» von Rérat (2021). Diese sieht die Nutzung des Velos durch ein «individuelles Velopotenzial» sowie das «Potenzial des Terrains» beeinflusst (Rérat, 2021, S. 425). Auch die Stadt Zürich spricht in der Velostrategie 2030 unter anderem davon, ein «durchgehendes, sichtbares und sicheres Netz» (Terrainpotenzial) zu schaffen sowie eine «positive Velokultur» (Individualpotenzial) zu fördern, in welcher «Velofahren jederzeit selbstverständlich sein soll» (Stadtrat von Zürich, 2020, S. 10–11). Durch diesen zweigleisigen Ansatz soll und kann Veloverkehr induziert werden (z.B. Fosgerau et al., 2023; Rérat & Schmassmann, 2024). Die beiden Ebenen sind ausserdem nicht vollständig entkoppelt. So bewirkt ein Ausbau der Infrastruktur oft auch durch eine erhöhte Sichtbarkeit auch eine Veränderung in der Velokultur und umgekehrt (Rérat & Schmassmann, 2024). Als VPT-Handlung wird nach der VPT-Definition jegliche Aktion bezeichnet, welche einen Ausbau der Veloinfrastruktur und/oder der Velokultur bewirken und damit Veloverkehr induzieren will. Der damit zusammenhängende Abbau von MIV-Infrastruktur als Nebenprodukt wird ebenfalls in die Definition mitaufgenommen.

Widerstand

Der zweite zentrale Begriff, der des Widerstandes, ist in der Literatur bereits auf verschiedenste Arten, auf einem Spektrum von «Revolutionen bis hin zu Frisuren», definiert worden (Hollander & Einwohner, 2004, S. 534). Hollander und Einwohner haben die verschiedenen Auffassung konzeptualisiert und dabei die beiden Kernelemente «Intention» und «Anerkennung der Aktion als Widerstand» extrahiert. Um im VPT-Kontext als politisch-aktivistischer Widerstand zu gelten, muss die Widerstandshandlung sowohl vom Ziel der Handlung (Stadt Zürich, wird angenommen da städtische Politik aufgehoben wird) und Beobachtenden (hier: Autor) als solcher angesehen werden. Ob Widerstandspersonen hierbei tatsächlich mit der Absicht handeln, VPT aufzuhalten, ist sekundär. Die beiden nach Hollander & Einwohner zugelassenen Widerstandsformen sind also «offener» oder «unbeabsichtigter» Widerstand. Die zweite Form (keine Absicht) wird hier zugelassen, da die Definition von VPT den damit verbundenen Abbau von MIV-Infrastruktur ebenfalls abdeckt, aber nicht jemensch Widerstand gegen den Abbau von MIV-Infrastruktur auch als Widerstand gegen VPT sieht. Nachfolgend wird unter Widerstand stets eine politisch-aktivistische Form verstanden. Politisch-Aktivistisch bedeutet im W-VPT-Kontext eine Handlung durch Rechtsmittel, parlamentarische Arbeit oder anderweitigen Aktivismus, welche die VPT verlangsamt oder abschwächt.

1.2 Literatureinbettung

Einbettung in Literatur: Technischer Fokus

Die existierende Literatur über Velofahren und die Förderung von Velomobilität als Transitionsobjekt im urbanen Raum ist durchaus zahlreich. Wie eine Literaturrecherche von Valentini et al. (2023) zeigt, liegt der Fokus in der Forschung generell stark auf der techno-ökonomischen Seite. Beispielsweise führte Wang (2018) eine Fallstudie zu Implementationsbarrieren von Pro-Velo-Policies in Hamburg durch, wobei der fehlende Platz sowie mangelnder politische Unterstützung besonders schwer ins Gewicht fielen. Wang kommt in seiner Fallstudie auch auf soziale und kulturelle Barrieren zu sprechen. Aus einer soziotechnischen Perspektive zeigt Vreugdenhil & Williams (2013) Fallstudie zur Implementation von weissen Veloweglinien in Australien, dass das Einführen von Veloinfrastruktur intensive Konflikte hervorrufen kann. Als einer der wenigen Artikel, welche tatsächlich auch den Term Widerstand verwenden, untersuchten Murtagh et al. (2012) die Auswirkungen von Identitätsbedrohung auf das Mobilitätsverhalten, wobei sowohl die soziale Rollenidentität als auch die persönliche Identität berücksichtigt werden (Breakwell, 1986, zitiert nach Murtagh et al., 2012). Sie zeigten quantitativ auf, dass Identitätsbedrohung einen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten hat, jedoch ohne den verinnerlichten Gründen nachzugehen, in welchen diese Bedrohung verankert ist. Wild et al. (2018) führten den Term «bikelash» in die Wissenschaftliche Literatur ein. Dieser Term beschreibt die organisierte Opposition gegen Velowege. Die Autor:innen identifizierten vier Hauptgruppen an Akteur:innen, welche gegenüber neuer Veloinfrastruktur mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit Widerstand leisten werden (Verkäufer:innen, Konservativer Bikelash, Gentrifikations-Themen, Marginalisierte Velofahrende). Die Autor:innen betonten ebenfalls die Wichtigkeit, hinter das technische «build it and they will come»-Paradigma zu schauen und Mobilität als ein «soziales Verhalten» zu betrachten, welches spezifischere Lösungen als eine «one-size-fits-all» fordert (Wild et al., 2018, S. 516). In einer weiterführenden Fallstudie betonten Field et al. (2018), ausserdem, dass das Einführen von Velowegen auch eine «soziotechnische Störung» darstellt, welche eine «Repriorisierung der Strassenhierarchien» hinterfragt (Field et al., 2018, S. 137). Damit framen die Autor:innen «bikelash» implizit als Persistenz einer bestehenden, sozialen Praktik. Mit einer solchen Linse untersucht Larsen (2017) die Praktik des Velofahrens in Kopenhagen. Aus dieser Perspektive ist Velofahren eine stetig performte, reproduzierte Praxis, gelernt und sozial geordnet. Kent (2013) untersuchte im Rahmen der Praxistheorie ebendie Fragestellung, weshalb der MIV weiterhin Mobilitätspraktiken dominiert. Die Bedeutung des MIV, unter anderem Flexibilität, Freiheit, Komfort und Zuverlässigkeit als «Lebenswerkzeug» bereitzustellen, hält die Autorin dabei für zentrale Faktoren (2013, S. 219). Kents Arbeit sowie der Ansatz der Praxistheorie, Mobilität als geteilte, sich reproduzierende Praktik zu sehen ermöglichen so einen über das individuelle Verhalten hinausgehenden, dynamischen Zugang zur Fragestellung, weshalb sich Autofahren so beständig gegenüber Veränderung und politischen Massnahmen zeigt. Da der MIV und das Velo in Form von sozialen Praktiken in stetiger Konkurrenz um Ressourcen wie Zeit und Raum zueinanderstehen, bedeutet eine persistente MIV-Praktik stets gleichzeitig auch eine

entmachtete Velopraktik (Watson et al., 2013). Kents Dissertation (2013) hat für diese Arbeit entscheidende Vorarbeit geleistet. Sie verbindet eine praxistheoretische Perspektive auf das Mobilitätsverhalten mit dem Konzept der Ontologischen Sicherheit (Giddens, 1991; Laing, 1960). Durch ihre Konzeptualisierung der Ontologischen Sicherheit liefert sie nicht nur die Brücke zwischen den beiden Konzepten, sondern auch operationalisierte, auf den Zürcher Kontext anwendbare Komponenten. Die Autorin spricht in ihrer Arbeit zwar von «Resistance», meint damit aber nicht manifestierte Widerstandshandlungen wie in W-VPT definiert, sondern das kollektive Phänomen. Ein ganzheitlicher Ansatz, welcher Widerstandshandlungen gegen VPT von Erkenntnisse aus der angewandten Praxistheorie (als MIV-Persistenz, sprich Veloentmachtung) bis hin zur tatsächlich manifestierten Widerstandshandlung mithilfe eines individualpsychologischen Mechanismus aufschlüsselt, so scheint es, kann wichtige Ergänzungen zur bestehenden Literatur beitragen.

2 Widerstand gegen Velopolitische Transformationen (W-VPT): Theoretisches Frameworkgerüst

2.1 Methodik: Abduktive Frameworkanalyse

Abduktive Frameworkanalyse

Um den Widerstand gegen VPT in Zürich möglichst genau zu entschlüsseln und zu konzeptualisieren, führe ich eine Frameworkanalyse durch. Ein Framework kreiert «neue Strukturen um vorhandenes Wissen so zu reduzieren, sodass es beim Beantworten der Forschungsfrage dienlich ist» (Gale et al., 2013, S. 1). Das dabei entwickelte «Widerstand gegen Velopolitische Transformationen» (W-VPT) Framework synthetisiert Erkenntnisse aus der Soziologie (Praxistheorie, Ontologische Sicherheit) und der Psychologie (Reaktanz), um Widerstandshandlungen gegen die VPT stufenweise zu erklären. W-VPT bleibt dabei den Grundannahmen der Konzepte treu und kombiniert die Stärken der verschiedenen Theorien. So sieht die Praxistheorie, wie oben erwähnt, Widerstand nicht als willkürliches Phänomen gegen eine Transformation, sondern als die kollektive Persistenz einer verinnerlichten Mobilitätspraktik, was die Komplexität des Widerstands als mehr als nur die Summe einzelner Verhalten hervorhebt. Die Ontologische Sicherheit bildet dabei das Scharnier zwischen Praxistheorie und Reaktanztheorie, welche manifestierte Widerstandsreaktionen durch einen motivationalen Zustand (Wiederherstellung einer eingeschränkten Freiheit) auf der individuellen Ebene erklärt.

Die Frameworkanalyse wird dabei nicht streng nach dem von Gale et al. (2013) beschriebenen Vorgehen, sondern abduktiv durchgeführt (Timmermans & Tavory, 2012). Dieser Ansatz beschreibt das Vorgehen, vorab aus der Literatur ein theoretisches Gerüst abzuleiten, einen «vorgängigen Versuch», welches durch das Zusammenspiel von empirisches Material und existierenden Theorien gefüllt wird, wobei auch Veränderungen am Gerüst zugelassen sind, falls neue Erkenntnisse dies verlangen sollten (Timmermans & Tavory, 2012, S. 179). Die empirisch gesammelten Informationen füllen also nicht nur das Gerüst, sondern können gleichzeitig auch zum Anpassen des Frameworks verwendet werden. So wird Spielraum zugelassen, das Framework mit kontextualisierten Aussagen aus dem Zürcher Kontext zu ergänzen und allenfalls noch abzuändern. Sollten die gesammelten und analysierten Daten in das aufgestellte Gerüst passen, würde dies gleichzeitig dessen Architektur bestätigen. Die für das Gerüst verwendete Literatur wurde mithilfe des KI-Modells Claude (Anthropic), Consensus AI und Google Scholar recherchiert. Sämtliche KI-Outputs wurden manuell auf ihre Richtigkeit überprüft.

Im folgenden Unterkapitel wird auf den spezifischen Aufbau, die angewendeten Theorien, sowie die einzelnen Stufen des W-VPT Gerüst genauer eingegangen.

2.2 Auf dem Weg zum eigenen Framework

Ein Praxistheoretischer Ansatz

Während diverse Theorien menschliches Verhalten durch Intentionen und das tatsächliche Verhalten als eine bewusste getroffene Wahl charakterisieren (z.B. Ajzen, 1991), verfolgt die Praxistheorie (Social Practice Theory (SPT): Giddens 1984, Schatzki 2002, Reckwitz 2002, zitiert nach Shove, 2010) einen Ansatz, welcher hinter dieses Paradigma geht. Sie sieht menschliches Verhalten als stark in soziale (und institutionelle) Kontexte eingebettet, welche dieses weitreichend beeinflussen. Shove et al. (2012) beschreiben eine (soziale) Praktik als Performance. Dieser Ansicht nach sind Individuen «Carriers» (2012, S. 7) einer Praktik, welche die Praktik durch deren Ausüben konstant reproduzieren. Die Autor:innen sprechen dem Individuum dadurch aber nicht jegliche Form von Agency ab und sehen eine Praktik auch nicht, wie diese Charakterisierung nahelegt, als fixiert, sondern durchaus als dynamisch und formbar an. Sie beschreiben und operationalisieren eine soziale Praktik als das verknüpft- und vorhanden sein von «Materials», «Competences» und «Meanings», welche untereinander verbunden sind und evolvieren können. Diese Elemente sind nicht immer klar voneinander trennbar, sondern überschneiden sich teilweise auch. Damit eine Praktik fortbestehen kann, müssen die Verbindungen zwischen den Elementen stets zusammengehalten werden. Sollte der Druck auf ein Element zu gross werden – wenn sich ein Individuum also einem, starken, transformativen Eingriff gegenüber einem Element einer bestehenden Praktik ausgesetzt sieht – kann dies Verbindungen brechen und so die gesamte Praktik stören (vgl. Shove et al., 2012). Aufgrund der Konkurrenz zwischen Velo und MIV steht die MIV-Praktik im Fokus dieser Arbeit (Watson et al., 2013). So fördern VPT-Handlungen nicht nur die Velopraktik, sondern stören (setzen unter Druck) gleichzeitig auch die Materials, Competences und Meanings der MIV-Praktik (siehe Abbildung 1).

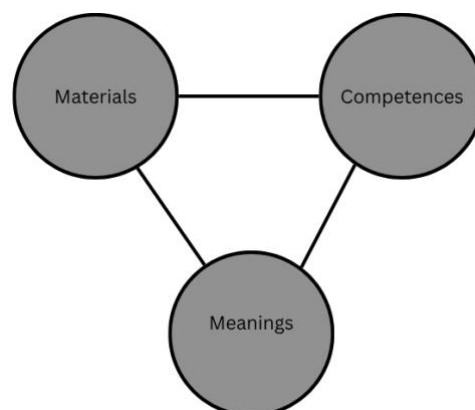


Abbildung 1 Drei-Elemente-Modell der Praxistheorie, eigene Darstellung nach Shove et al. (2012)

Ontologische Sicherheit

Der Einfluss einer solchen Praktikstörung auf das Individuum bleibt hier zunächst unklar. Widerstand gegen die VPT wird in der Praxistheorie als Trägheit und Persistenz der MIV-Praxis auf der geteilten Ebene aufgefasst und vermag keine direkte Aussage darüber zu treffen, was aufgrund der Praktikstörung im Individuum geschieht. Die Brücke zu den Auswirkungen der Störung auf die Carriers einer Praktik (das Individuum) baut Kent (2013) durch das Konzept der Ontologischen Sicherheit. Die Ontologische Sicherheit (OS) bezeichnet dabei ein Vertrauen in die Kontinuität der sicheren, stabilen Selbstidentität sowie eine Beständigkeit der Handlungswelt, welche in und durch Beziehungen zur Aussenwelt unterstützt wird (Giddens, 1991; Laing, 1960). Da OS ausserdem sowohl auf das «Selbst auch als das Soziale» bezogen werden kann, ebnet dieses Konzept den Weg, die Auswirkungen einer Kollision einer VPT-Handlung mit einer inkompatiblen Praktik auf das Individuum zu verstehen (Kent, 2013, S. 214). Kent zeigt, dass die Meanings der Automobilitäts-Praktik das Gefühl von OS über Routinen und tiefliegenden Bedeutungen fortlaufend reproduzieren. Invertiert weisen Störungen in einer Praktik daher das Potential auf, dieses Gefühl zu untergraben. Dabei können schon kleine Störungen zu tiefen Einschnitten in der Ontologischen Sicherheit führen (Garfinkel, 1967, zitiert nach Kent, 2013).

In ihrer Arbeit schlägt Kent auch direkt ein Modell vor, wie man die ontologische Sicherheit operationalisieren kann (siehe Abbildung 2). Im Zentrum ihres Modells steht die Kohärenz, welche die verschiedenen Pfeiler der OS zusammenhält. Ein Individuum kann sich demnach nur ontologisch sicher fühlen, wenn es auf einer «kohärente Lebensgeschichte» aufbauen kann – eine Geschichte, welche logisch, sinnvoll und mit den verschiedenen Komponenten des Lebens verbunden ist (Kent, 2013, S. 218). Kent betont, dass Kohärenz reflexiv definiert ist. Nach Kohärenz wird basierend auf den Interpretationen, als was die Gesellschaft sie definiert, gestrebt. Sie ist also, wie eine Praktik auch, gesellschaftlich konstruiert. Das Konzept der Kohärenz wird von den Pfeilern «Vorhersagbarkeit», «Autonomie» und «Akzeptanz» gestützt, welche im Zusammenspiel ein kohärentes Leben ermöglichen. Die Vorhersagbarkeit wird von Kent dabei als u.a. Gewohnheit, Normalität und Sicherheit konzeptualisiert, während die Autonomie unter anderem als Freiheit exploriert wird. Akzeptanz ist sowohl als eigen– als auch soziale Akzeptanz ontologisch relevant (vgl. Kent, 2013).

Kents Konzeptualisierung der OS ist für diese Arbeit zentral. Im W-VPT Kontext analysieren wir die Invertierung des Ansatzes, also wie gestörte MIV-Praktik-Meanings die einzelnen Pfeiler der OS stören und untergraben. Eine Gefährdung der kohärenten Lebensgeschichte, eine Untergrabung der Autonomie, Einschränkungen in der Vorhersagbarkeit sowie nicht akzeptierte Lebensentwürfe stellen genau solche Störungen dar. Die Meanings der MIV-Praktik dienen hierbei als Scharnier von der geteilten, sozial eingebetteten Praktik hin zu den Auswirkungen auf die OS.

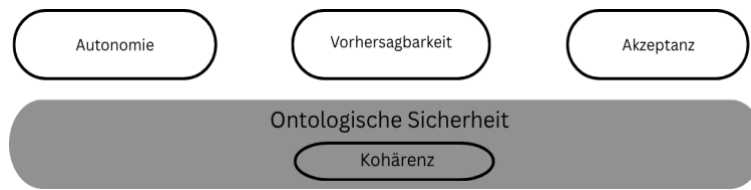


Abbildung 2 Modell der Ontologischen Sicherheit – Eigene Darstellung nach Kent (2013)

Reaktanz als Mediator zur manifestierten Handlung

Eine Störung in der Ontologischen Sicherheit durch Shove et als. (2012) praxistheoretische Linse, wie Kent diese beschreibt, erklärt aber noch nicht, wie im Endeffekt durch Individuen angetriebene Widerstandshandlungen wie beispielsweise Einsprachen gegen Veloschnellrouten auch manifestiert werden. Individuelle, manifestierte Widerstandshandlungen lassen sich ergänzend durch psychologische Ansätze wie der Reaktanz (Brehm & Brehm, 1981; Miron & Brehm, 2006) erklären. Diese setzten da an, wo die Praxistheorie an ihre Grenzen stösst. Reaktanz bezeichnet in der Psychologie einen motivationalen Zustand, welchen Individuen empfinden, sobald sie sich in ihrer Freiheit eingeschränkt oder bedroht fühlen. Dieser Zustand wirkt auf das Individuum energetisierend, um die eingeschränkte Freiheit wiederherzustellen (Miron & Brehm, 2006). Hierbei ist der Versuch, die Freiheit direkt wiederherzustellen nicht der einzige, aber der klassische Mechanismus (Brehm & Brehm, 1981, S. 198). Manifestierte VPT-Widerstandshandlungen wie eben beispielsweise eine Einsprache stellen genau einen solchen, direkten Freiheitswiederherstellungsversuch dar.

Eine Bedrohung der OS führt jedoch nicht direkt zu Reaktanz. Sie stellt erst eine reaktante Erregung dar, wenn diese Bedrohung auch die Freiheit des Individuums einschränkt. Hierfür muss erst der Zusammenhang zwischen OS-Untergrabung und Freiheitseinschränkung geklärt werden – eine gestörte OS ist nämlich ein Freiheitsverlust bezüglich der Möglichkeit, Routinen kohärent ausleben zu können (Liu et al., 2022). Dillard & Shen (2005) entwickelten einen Ansatz, welcher Reaktanz als «vernetzte» Vermittlung einer Freiheitsbedrohung durch Ärger (Wut, Frustration) und negativen Kognitionen versteht (siehe Abbildung 3). Unter negativen Kognitionen verstehen die Autor:innen negative Gedanken (Nichteinverstandensein) sowie negative Intentionen (Nichteinhaltenwollen, Delegitimierung, Risikobereitschaft). Dieser Ansatz wurde auch in einer Metaanalyse bestätigt (Rains, 2013) und bildet eine zusätzliche Brücke zur OS. Als Folge von gestörter ontologischer Sicherheit können Individuen unter anderem genau affektive Reaktionen wie Ärger bzw. kognitive Reaktionen zeigen (Carver, 1989, zitiert nach Fawaz et al., 2023 ; Beck et al., 2020, zitiert nach Fawaz et al., 2023) – genau die oben erwähnten, reaktanzvermittelnden Variablen.

Eine gestörte OS stellt somit nicht nur eine Freiheitseinschränkung dar, sondern hat auch auf einem zweiten Gleis zusätzlich einen Effekt auf die reaktanzvermittelnden Variablen. Dies unterstreicht weiter den Einfluss von OS-Störungen auf das Konzept der Reaktanz. Die Konzeptualisierung von Dillard & Shen (2005) ist ausserdem insofern wertvoll, als dass vor allem in Interviews Freiheitseinschränkungen nicht immer direkt artikuliert werden. Diese Variablen können daher auch dazu beitragen, versteckte Reaktanzmuster durch Artikulation von Ärger und/oder negativen Kognitionen aufzudecken.

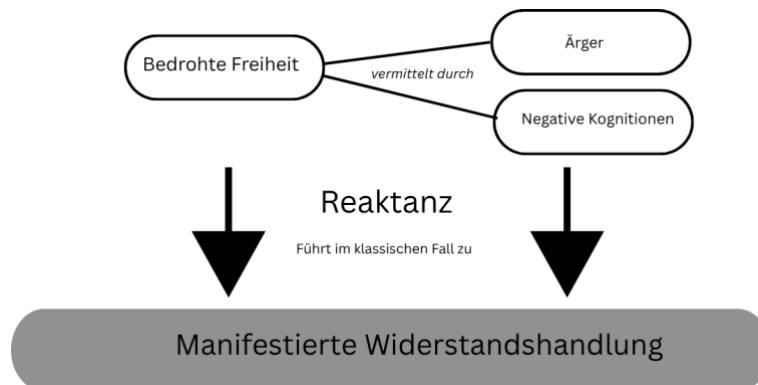


Abbildung 3 Vermittlung von Reaktanz durch Ärger und Negative Kognitionen. Eigene Darstellung nach Dillard & Shen (2005)

Zusammenfassung

Um den Widerstand gegen VPT möglichst vollumfänglich zu erklären, stelle ich daher einen eigenen, interdisziplinären Ansatz auf, welcher Widerstand stufenweise erklärt. Bei Personen, welchen Widerstand gegen VPT leisten, trifft in einem ersten Schritt die VPT-Handlung – da in Konkurrenz mit der Velopraktik – auf eine verinnerlichte MIV-Praktik, welche so gestört wird. Dies führt zweitens zu einer Störung in der OS der Praktikant:innen, vermittelt durch die gestörten Meanings der MIV-Praktik auf die einzelnen Pfeiler von Kents OS-Definition. Die so entstehende Einschränkung darin, die kohärente Lebensgeschichte frei ausleben zu können, löst drittens Reaktanz aus – vermittelt durch Artikulation von Ärger und negativen Kognitionen, welche an sich ebenfalls Reaktionen auf eine gestörte OS darstellen. Der im Individuum ausgelöste Zustand der Reaktanz kann durch den direkten Freiheitswiederherstellungsversuch zur manifestierten Widerstandshandlung führen.

Das Widerstands-VPT (W-VPT) Framework ist somit ein Versuch, den Widerstand gegen Mobilitätstransformationen als Synthese verschiedener Wissenschaftsfelder zu erfassen. So kann der Widerstand, welcher nicht einfach affektiv aus luftleerem Raum entspringt, sondern komplex konstruiert ist, am treffendsten erklärt werden. Abbildung 4 zeigt den Entwurf des W-VPT Gerüsts vor den qualitativen Analyse.

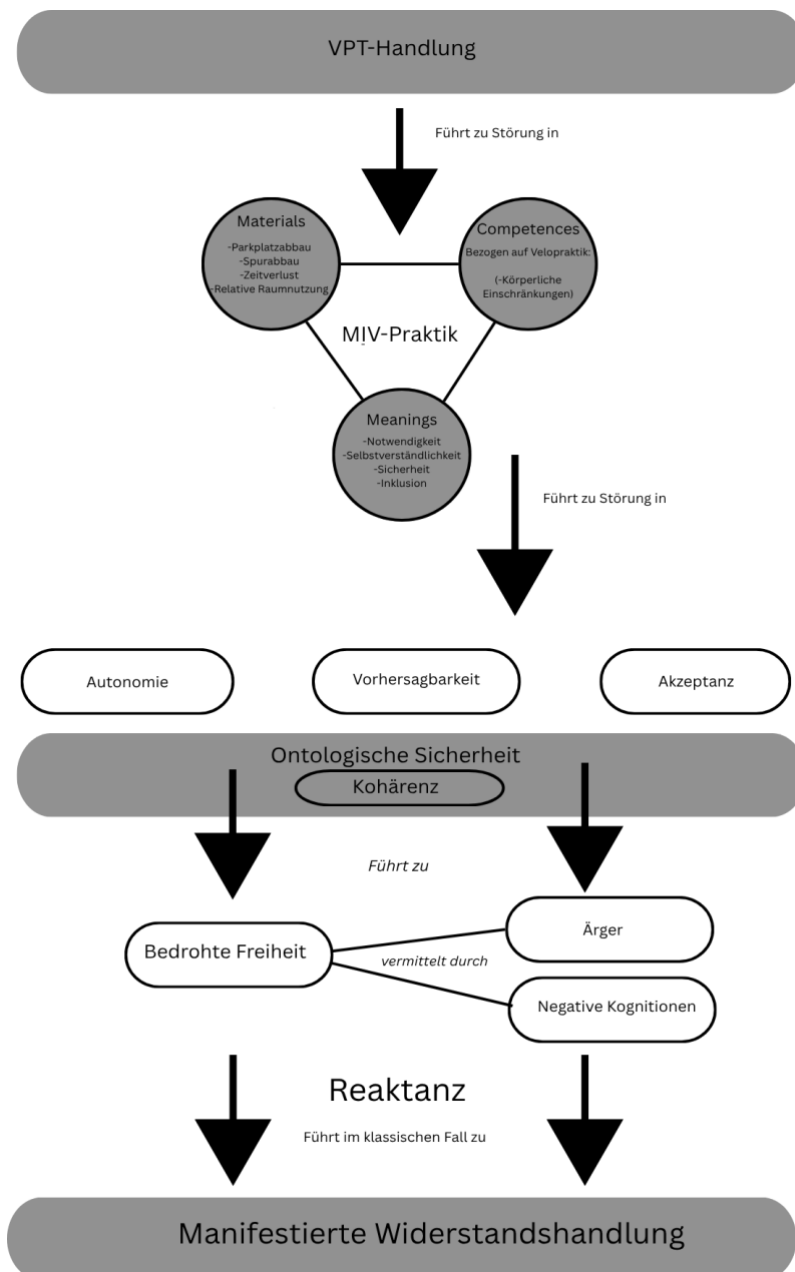


Abbildung 4 W-VPT Gerüst – Synthese, eigene Darstellung

3 Interviews: Qualitative Analyse

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus der qualitativen Analyse der durchgeführten Interviews präsentiert. Die Daten dienen wie erwähnt dazu, das W-VPT Gerüst zu füllen und abduktiv zu ergänzen. Nach dem Methodikkapitel werden zuerst die von den Personen 1-3 «Artikulierten Gründe» dargelegt, welche im ersten Codierdurchgang identifiziert wurden und die Grundlage für die gesamte Analyse liefern. Hier wird zu Beginn auch die Art des ausgeübten Widerstandes der Personen klargelegt. Obwohl nur drei Interviews durchgeführt wurden, decken diese ein ziemlich breites Spektrum an Widerstandshaltungen ab. Anschliessend werden die Ergebnisse der Analyse in Stufen-Reihenfolge des W-VPT Gerüsts präsentiert. Es wird genauer auf die spezifischen MIV-Praktikstörung, Störungen verbundener Praktiken (abduktive Erkenntnis, siehe auch Kapitel 4), OS-Störungen und Reaktanz-Faktoren eingegangen. Zu Beginn der Kapitel zur OS und Reaktanz werden ausserdem jeweils die Brücken zwischen den Theorien getestet (Code-Relation-Browser), was tabellarisch dargelegt wird.

3.1 Methodik: Interviews, Transkription, Codieren, Kontextualisierung

Interviews

Um Einblicke in den Zürcher VPT-Widerstand zu gewinnen, wurden drei semi-strukturierte Interviews mit VPT-Widerstandspersonen (Person, welche in die W-VPT Definition von «Widerstand leisten» fällt) durchgeführt. Semi-strukturierte Interviews basieren auf einem im Vorhinein erstellten Fragenkatalog (Anhang A), bieten aber auch die Möglichkeit spontane Rückfragen zu stellen, um tiefer in ein Thema eindringen zu können (Merriam & Tisdell, 2015). Die letzte im Fragenkatalog aufgeführte Frage wurde während der Auswertung ergänzend per Mail erhoben und von allen drei Teilnehmenden beantwortet, was dementsprechend in den Transkripten ergänzt wurde. Der verwendete Fragenkatalog entspricht einer früheren Version (des W-VPT Gerüsts) und vermag daher die angewendete Theorie nicht ganz abzudecken.

Es wurde online nach aktiven, politisch-aktivistischen Personen gesucht. Ziel war es, Gespräche mit Personen aus verschiedenen Widerstandrichtungen (Politik, Interessensgruppen...) zu führen. Die Personen wurden via Mail rekrutiert. Von sieben angeschriebenen Personen konnten so drei Interviews durchgeführt werden. Es wurde vor Durchführung des Interviews eine Einverständniserklärung ausgefüllt. Die Daten der Personen wurden anonymisiert, weshalb die einzelnen Transkripte als Ganzes der Arbeit nicht angefügt werden können. Um Rückschlüsse auf einzelne Personen zu verhindern können sowohl Name (Nachfolgend Personen 1-3), Alter als auch die spezifische Funktion nicht dargelegt werden. Es handelt sich bei allen Personen um männliche Personen.

Aufgrund der geringen Menge an befragten Personen wird keine vollständige Repräsentativität des Gesamtbildes beansprucht. Die Daten dienen dazu, den Sachverhalt in Zürich durch den

Gewinn erster Erkenntnisse bestmöglich zu erklären und zu illustrieren. Die so gesammelten Daten wurden qualitativ im Stile einer Template-Analyse analysiert (King et al., 2012).

Transkription

Die Interviews wurden in Mundart auditiv aufgenommen und mit der Software «Schweizerdeutsch übersetzen» ins Hochdeutsche transkribiert. In einem folgenden Bearbeitungsschritt wurden die Transkripte mit Unterstützung des KI-Modells Claude (Anthropic) sprachlich geglättet und um Füllwörter und thematisch irrelevante Passagen gekürzt. Das bearbeitete Transkript wurde danach manuell gegen das wortwörtliche Rohtranskript abgeglichen, um jegliche Bearbeitungsfehler auszuschliessen.

Codierung

Es wurde in vier aufeinanderfolgenden Schritten codiert. In einer ersten Iteration wurden die Transkripte in MAXQDA breit auf verschiedenste «Artikulierte Gründe» codiert. Um nicht vorschnell vorzuselektionieren wurden auch Aussagen, welche auf den ersten Blick keinen direkten Bezug zur VPT hatten, inkludiert. In einem zweiten Schritt wurden diejenigen Artikulierten Gründe, welche auf eine Störung in der MIV-Praxis hindeuteten in praxistheoretische Codes (Meanings, Materials, Competences) übersetzt. Gründe, welche hier nicht erkennbar direkt mit der MIV-Praxis zusammenhingen, sondern auf beispielsweise eine verbundene Praktik hinwiesen, wurden dementsprechend codiert. In einer dritten Iteration wurden die Transkripte von neuem auf eine Störung in der von Kent (2013) definierten Dimensionen der Ontologischen Sicherheit analysiert (Kohärenz – Autonomie, Akzeptanz, Vorhersagbarkeit). Der letzte Codierdurchgang diente dazu, die reaktanzrelevanten Faktoren (Artikulierte Freiheitsbedrohung, Ärger, negative Kognitionen) zu markieren.

Code-Relation als Prüfung

Um zu prüfen, inwiefern die gestörten MIV-Praktik-Meanings tatsächlich die Ontologische Sicherheit beeinflusst (Ontologische Ladung), wurde mithilfe des MAXQDA Code-Relation-Browser Segmentüberschneidungen ermittelt. Hier ist zu betonen, dass die Zahlen aufgrund der geringen Anzahl an durchgeführten Interviews (n=3) nicht statistisch relevant und interpretierbar, sondern lediglich von qualitativem Wert sind. Um den abduktiven Befund des «Zweiten Pfades» (siehe Kapitel 4) zu analysieren, wurden als OS-Störung codierte Aussagen, welche keine Überschneidung mit der MIV-Praktik aufweisen in MAXQDA mit der Funktion «häufigste Worte» untersucht. So konnten charakterisierende Schlagwörter identifiziert werden. Ebenfalls wurde der Zusammenhang von reaktanzrelevanten Faktoren und OS-Störungen im Code-Relation-Browser exploriert. Auch hier wurden als Brückentest Segmentüberschneidungen gesucht. Die Code-Memos (Codebook) wurden mit Unterstützung des KI-Modells Claude (Anthropic) verfasst, manuell überprüft und befinden sich in Anhang B.

Vergleichsliteratur zur Kontextualisierung direkt in Praktikkapitel (Kapitel 3.3)

Zusätzlich wurde für die Praktikstufe abschnittsspezifisch nach kontextualisierender Literatur gesucht. Dies, damit die einzelnen Praktikelemente nicht einfach nur ungeordnet dastehen, sondern ihre Bedeutung im Vergleich zu international existierenden Konzepten jeweils klar wird. Dieser Ansatz der direkten Kontextualisierung dient auch dazu aufzuzeigen, dass die identifizierten Elemente (oft) keine eigentliche Neuheit darstellen, sondern in anderen Forschungsfeldern und Kontexten bereits aufgegriffen wurden. Hierin sollen Einblicke gewährt werden. Dabei wurde nicht zu jedem identifizierten Element gleich viel Vergleichsliteratur verwendet – teilweise aus Gründen der Verfügbarkeit, aber auch dem Rahmen dieser Bachelorarbeit geschuldet. Die hierfür verwendete Literatur wurde mithilfe des KI-Modells Claude (Anthropic), Consensus AI und Google Scholar recherchiert. Sämtliche KI-Outputs wurden manuell auf ihre Richtigkeit überprüft.

3.2 Artikulierte Gründe

Person 1

Art des Widerstandes: Koordination von Einsprachen an geplanter Veloschnellroute

Person 1, welche Einsprachen gegen eine geplante Veloschnellroute an deren Quartierstrasse koordiniert, zeigt sich vor allem besorgt über die Sicherheit der Schulkinder durch den Abbau von Parkplätzen. Diese sollen dem Aufhalten von Rasern (Velo und Auto) dienen.

«Die Parkplätze hier sind ein Instrument zum Schutz der Schulen — um die Raser aufzuhalten — was hervorragend funktioniert» (Person 1)

Zusätzlich lässt sich bei Person 1 eine Aversion gegen «Velorüpel» herauslesen, welche eine Gefahr für die Fussgänger:innen darstellen und sich auch nicht an existierende Regeln halten.

«Es gibt würdige Velofahrer, die haben meine Unterstützung. Und es gibt leider — und das sind nicht einfach nur Ausnahmefälle, sondern zu viele — Velorüpel. Gerade gegenüber den Fussgängern. Velorüpel sind die, wo der Fussgänger keinen Vortritt hat. Das sind die, die auf dem Trottoir rasen. Von denen haben wir zu viele» (Person 1)

Person 2

Art des Widerstandes: parlamentarische Arbeit

Kernargument von Person 2 ist, dass die Verkehrsinfrastruktur ausschliesslich nach Bedürfnissen und Nachfrage aufgeteilt sein sollte; demnach nimmt die heutige Veloinfrastruktur zu viel Platz auf den Strassen ein. Weiterhin empfindet sie den VPT-Ausbau als «Kampf gegen den Staatsfeind Nummer eins, das Auto», wodurch Wirtschaft und Gewerbe sowie die Wirtschaftsleistung geschwächt wird.

«Die, die am meisten leiden, ist das Gewerbe. Je mehr ich im Stau stecke, desto weniger Geld verdiene ich, und irgendwann überwälze ich das auf den Konsumenten. Das Gewerbe ist ein wichtiger Teil der Versorgung der Stadt. Mit dem Cargo-Bike-Träumchen — der Schreiner, der Stahlbauer, der Maler soll mit dem Cargo-Bike herumfahren? So funktioniert das nicht. Sie müssen irgendwo parkieren, möglichst nahe, wo sie arbeiten» (Person 2)

«Man muss die Infrastruktur für alle zur Verfügung stellen, aber sehr gut überlegen, in welchem Ausmass. Man muss die Infrastruktur für Bedürfnisse bereitstellen [...] Im Moment ist es wirklich so, dass der Modalsplit nicht mit der Infrastruktur aufgeht. So viel Velo, dass es so viel Infrastruktur braucht, gibt es nicht» (Person 2)

Person 3

Art des Widerstandes: Organisation gegen Parkplatzabbau

Person 3, selbst auch Velofahrend und vor allem im Einsatz gegen Parkplatzabbau zweifelt den «Grenznutzen» von z.B. Veloschnellrouten an. Sie fühlt sich aber vor allem durch den «Overreach» zwischen hierfür notwendigem Parkplatzabbau und dem tatsächlichen Parkplatzabbau auch an anderen Orten in der Stadt Zürich gestört.

«Wir schauen uns die verschiedenen Projekte an und entscheiden, ob wir Verbände aktivieren oder informieren, ob man Einwendungen oder Einsprachen macht. Wenn es für ein Veloprojekt ist, dann machen wir das eher nicht» (Person 3)

Grundsätzlich ist Person 3 nicht gegen eine bessere Veloinfrastruktur, auch wenn sie diese nicht für zwingend nötig befindet. Der damit zusammenhängende MIV-Infrastrukturabbau geht jedoch auch für sie zu weit.

«Ich finde, die Strasse ist relativ gut befahrbar. Auf der Hardbrücke ist es manchmal ein bisschen unangenehm, das schon. Trotzdem bin ich der Meinung: Wenn mal kein Veloweg zur Verfügung steht, kann man auch dort fahren, wo man früher immer Velo gefahren ist — nämlich auf der Strasse. In Zürich ist das, abgesehen von ein paar Hotspots, durchaus zumutbar» (Person 3)

Ihrer Meinung nach gibt es in der Stadt verschiedene «Archetypen» von Menschen: Auch solche, welche nicht so privilegiert sind, dass sie in der Stadt wohnen, arbeiten und mit dem Velo pendeln können. Auch gibt es Menschen, so Person 3, welche körperlich schlicht nicht fähig sind, diesem velobasierten Lebensentwurf zu entsprechen. Sie sieht den übermässigen Parkplatzabbau als Missachtung und Extraprojektion des Eigenen gegenüber anderen Lebensentwürfen von weniger privilegierten Personen.

«Jeder, der in Zürich kein Auto braucht, ist in einer mega privilegierten Situation. Eine grosse Zahl von Leuten lässt das Bedürfnis anderer nicht gelten und verlangt darum einen sehr, sehr viel höheren Preis von Leuten, die nicht das Glück haben» (Person 3)

Personenübergreifende Themen

Trotz dieser ziemlich unterschiedlichen Ansichten lassen sich in den von den Befragten artikulierten Gründen zwei gemeinsame Kernthemen identifizieren. Einerseits die Angewiesenheit aufs Auto im eigenen Alltag, welche gegeben ist.

«Die Stadt vernachlässigt völlig, dass es keine Ausnahme ist, teilweise auf das Auto angewiesen zu sein. Ich bekomme nächste Woche eine Rückenoperation. Schweres tragen sollte ich gar nicht» (Person 1)

«Geschäftlich bin ich viel mit dem Auto unterwegs, darauf bin ich angewiesen» (Person 2)

«Wo ich jetzt arbeite, muss ich Mal Frauenfeld, mal Oberland, mal Chur. Dann braucht man den MIV auch, sonst zahlt man es grauenhaft mit Zeit. Ich geniesse das Privileg, fast über die ganze Palette zu verfügen» (Person 3)

Andererseits nehmen die Teilnehmenden die VPT, sowie die Stadt Zürich diese vorantreibt, als eine Art nicht-praktischen, planlosen, ideologischen Zwang wahr:

«Aber heute brauchen wir alles so, wie es Sinn macht — und nicht so, wie es ideologisch verblendet ist. Letztlich gibt es Sachen, für die das Auto besser geeignet ist» (Person 1)

«Man muss die Infrastruktur für Bedürfnisse bereitstellen, nicht für die Ideologie» (Person 2)

«Wie gesagt, das Vorschieben einer falschen Begründung für das, was man eigentlich will — der ideologische Kampf gegen den motorisierten Individualverkehr, weil man das falsch findet» (Person 3)

Weitere erwähnenswerte artikuliert Gründe sind notabene die «Kaputte Konsensfindung» (Person 1), Die «Schikanierung des Autos» sowie das «Velo als Gefahr im Strassenverkehr für den MIV» (Person 2). Widerstand gegen VPT-Handlungen werden ausserdem von allen drei Personen grundsätzlich nicht als solchen wahrgenommen, sondern hauptsächlich als Widerstand gegen den Abbau von MIV-Infrastruktur.

«Nicht gegen den Ausbau von Veloinfrastruktur, sondern gegen den Abbau von Autoinfrastruktur — Parkplätze, Spurabbau, Kapphaltestellen. Das ist mein Widerstand, und da werde ich auch aktiv» (Person 2)

«Nein, es ist kein Widerstand gegen VPT. Wir haben in unserem Einsprecherkreis auch Velofahrende» (Person 1)

«Eigentlich nicht, kein Widerstand gegen VPT. Wir schauen uns die verschiedenen Projekte an und entscheiden, ob wir Verbände aktivieren oder informieren, ob man Einwendungen oder Einsprachen macht. Wenn es für ein Veloprojekt ist, dann machen wir das eher nicht» (Person 3)

3.3 Praktikstörungen

Wie aus den artikulierten Gründen zu entnehmen ist und bereits erwähnt, unterscheiden sich die Narrative von Person 1-3 deutlich und decken ein breites Spektrum an Widerstandshaltungen gegen VPT ab. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei den identifizierten MIV-Praktikstörungen. Da eine Praktik geteilt ist, existiert sie als Muster, das erst durch eine Vielzahl einzelner und je unterschiedlicher Vollzüge ausgefüllt wird; nicht jeder Vollzug realisiert dabei alle Elemente in gleicher Weise, und erst die Gesamtheit dieser Vollzüge reproduziert die Praktik als Ganzes (Shove et al., 2012). Deshalb werden die Ergebnisse hier nicht nach Personen, sondern nach SPT-Elementen (Materials, Competences, Meanings) geordnet präsentiert. In diesem Kapitel wird auch direkt mit Vergleichsliteratur kontextualisiert.

3.3.1 Materials

Parkplatzabbau

Das dominanteste materielle, durch VPT gestörte Motiv, ist der daraus folgende Abbau von Parkplätzen. Alle drei Interviewpartner empfinden den Abbau von Parkplätzen als eine Handlung, welche sie selbst und/oder andere im Ausüben der MIV-Praktik behindert. Während Person 2 und 3 diese materielle Einschränkung auch bei ihrer eigenen Parkplatzsuche wahrnehmen und zusätzlich für das Gewerbe (Person 2) und Menschen mit anderen Lebensentwürfen (Person 3) argumentieren, redet Person 1 ausschliesslich advokatisch für Menschen, welche keinen Privatparkplatz besitzen.

«Ja, das ist schon ein bisschen so. Wenn man auswärts gearbeitet hat, der Letzte ist, der heimkommt um 20:30 Uhr, und blaue Zonenkarten hat, dann fühlt man sich manchmal schon so: Der, der den ganzen Tag weg ist und schafft, ist jetzt wieder der Tubel» (Person 3)

«[...] ohne bei der Parkplatzsuche behindert und durch Tempo 30 schikaniert zu werden» (Person 2)

«Das Aufheben der Parkplätze bedeutet, dass die Leute, die in der Genossenschaftssiedlung weiter vorne wohnen und keine Garage haben, kein Auto mehr haben können» (Person 1)

Dass der Parkplatzabbau ein zentrales Thema in der Mobilität(spraktik) von MIV-Nutzenden ist, zeigt sich auch in der Bestehenden Literatur. Field et al. (2018) identifizieren den Verlust von Parkplätzen ebenfalls als ein relevantes, wiederkehrendes Widerstandsmotiv gegen den Ausbau von Veloinfrastruktur. Es zeigt sich jedoch, dass in der existierenden ozeanischen Fallstudien zu diesem Thema der Abbau von Parkplätzen vor allem von Verkäufer:innen als Problem wahrgenommen wird (Wild et al., 2018). Zwar hegen auch Bewohner:innen einer von Parkplatzabbau betroffenen Strasse hierüber Bedenken, es überwiegen hier aber die positiven Aspekte, welche durch einen neuen Veloweg entstehen (Crane et al., 2016).

Spurabbau

Zusätzlich zum Abbau der Parkplätze sieht Person 2 den Abbau von Autospuren, verbunden mit der Einfuhr von Kapphaltestellen (ÖV-Haltestellen, wo der MIV hinten warten muss), als eine materielle Einschränkung in seiner MIV-Praktik. Dieser Aspekt wurde ebenfalls bereits von Field et al. (2018) identifiziert.

«Wenn man Kapphaltestellen macht, muss man hinter dem ÖV herfahren, während nebendran eine ganze Spur frei ist. Da hat man auch wieder einen Spurabbau gemacht, wirklich, um das Auto schikanieren zu können» (Person 2)

Zeitverlust

Person 2 sieht im Spurabbau eine Ursache für den resultierenden MIV-Zeitverlust, welche durch VPT ausgelöst wird. Sie ist laut eigenen Aussagen geschäftlich auf flüssigen Verkehr angewiesen.

«Zum anderen die Zeit, die geschäftlich verloren geht. Ich stehe sehr viel im Stau, auch wegen vieler Lichtsignalanlagen. Das ist Tröpfchenverkehr, um die Stadt vor dem Kollaps zu schützen — das ist mir klar. Aber es behindert mich, schnell von A nach B zu kommen. Auch die Einführung von Tempo 30 merke ich» (Person 2)

Dass sie wegen einer VPT-Handlung nun langsamer von A nach B kommt, stellt daher auch ein wirtschaftliches Hindernis dar. Dies deckt sich grundsätzlich mit dem Befund von Nanayakkara et al. (2022), welche die quantitative Auswirkung von neuer Veloinfrastruktur auf die MIV-Reisezeit simuliert und dabei eine Erhöhung von maximal 7% berechnet haben.

Relative Raumnutzung

Eine weitere materielle Störung, welche alle Beteiligten als Einschränkung wahrnehmen, betrifft den relativen Infrastrukturanteil für den MIV gegenüber dem für das Velo. Diese Störung wird anders als die vorher erwähnten, materiellen Störungen nicht durch den Ausbau von Veloinfrastruktur bzw. Abbau von MIV-Infrastruktur per se, sondern das Missverhältnis zwischen bereitgestellter Fläche an Auto- und Velo Ausstattung im Vergleich zur wahrgenommenen Nutzung hervorgerufen.

«Velofahren 4–8% — also 4% im Winter, 8% im Sommer — und man stellt derartige Infrastruktur zur Verfügung, wo man sieht, dass sie kaum genutzt wird» (Person 2, Pos. 22)

«Tatsache ist, dass der Flächenbedarf vom Auto höher ist. Wenn wir darunter schauen, wie rigoros die Stadt Autoparkplätze aufhebt und dafür Veloparkplätze erstellt, die immer nur zur Hälfte voll sind, während alle Autoparkplätze permanent belegt sind — das ist doch schräg» (Person 1)

«In der Gesamtsumme, im Gesamtschnitt, wäre es etwa so fair (aber nicht mehr)» (Person 3)

Praxistheoretisch kommt hier die Konkurrenz zwischen MIV- und Velopraktik um ein geteiltes, materielles Element ans Licht. Da der Strassenraum begrenzt ist, geht die materielle Grundlage der einen zugunsten der anderen verloren (Watson et al., 2013). Die Wahrnehmung dieser relativen Veränderung durch Autofahrende wird in mehreren Artikeln aufgegriffen und betont (z.B. Rérat & Schmassmann, 2024; Timmons et al., 2024). Diese Störung trifft die MIV-Praktik nicht absolut, sondern relativ, was erklärt, weshalb sie sich häufig durch Aussagen über die Fairness äussert (Timmons et al., 2024). Diese «Relativität» zieht sich auch durch die Analyse der «Meanings» (Kapitel 3.3.3) durch. Die Bedeutungen der MIV-Praktik drohen nicht absolut verloren zu gehen, sondern werden durch Störungen geschwächt.

3.3.2 Competences

Im Vergleich zu den Materials und den Meanings konnten überraschend wenige artikulierte Gründe den Competences zugeordnet werden. Die Befragten verteidigen ihr Autofahren, so scheint es, nicht über ein fahrerisches Können, das sie zu verlieren fürchten. Eher äusserten die interviewten Personen Bedenken, nicht die körperlichen Fähigkeiten zu besitzen (der Körper wird hier den Competences zugeordnet), welche für das Praktizieren der Alternativpraktik, dem Velofahren, nötig wären.

«Die Stadt wird es nicht schaffen, uns in unserem Alter aufs Velo zu bringen. [...] Ich bekomme nächste Woche eine Rückenoperation. Schweres tragen sollte ich gar nicht» (Person 1)

«Wir dürfen es in unserem Alter nicht überschätzen. Sollten wir mal 50, 60 oder 70 werden — wenn man das Glück dazu hat [...]. Will man die Einkäufe als 64-Jähriger dann mit dem Velo nach Hause nehmen?» (Person 3)

Die VPT verlangt in den Augen der Teilnehmenden faktisch eine Rekrutierung in die Velopraktik, deren Kompetenzvoraussetzungen nicht bei allen gegeben sind. Dass VPT-Handlungen nicht als MIV-kompetenzbedrohend wahrgenommen werden, ist durchaus aufschlussreich. Die wahrgenommenen Bedrohungen der MIV-Praktik liegen viel eher im materiellen und meaning-Bereich, was auch den beiden Seiten der VPT-Definition entspricht. Während die Teilnehmenden Sorge darüber äussern, ob sie oder andere die notwendigen Kompetenzen fürs Velofahren besitzen, scheinen Kompetenzbedenken beim MIV keine Frage zu sein. (siehe Kapitel 3.3.3 «Normalität» & «Inklusion»).

3.3.3 Meanings

VPT als Untergrabung der MIV-Notwendigkeit

Ein personenübergreifendes Hauptthema dessen, was der MIV / das Auto Personen bedeutet ist die Notwendigkeit auf das Auto zurückgreifen zu können. MIV-Praktizierende sind, so scheint es, auf das Auto angewiesen. Während Person 1 vor allem betont, dass sie aus gesundheitlichen Gründen nicht auf das Auto verzichten kann und die Distanz zur nächsten ÖV-Station als Hindernis sieht, steht bei Person 2 der geschäftliche Aspekt im Vordergrund. Sie argumentiert, dass nur das Auto die Funktionen erfüllen kann (Transport von Material und Gütern), welche für das Gewerbe essenziell sind. Person 3 empfindet das Auto ebenfalls als notwendig, wenn es um die logistische Versorgung der Stadt geht, aber auch in Bezug auf andere Lebensentwürfe (siehe Unterkapitel «Inklusion»).

«Ich weiss nicht, wie weit ich laufen müsste bis zur Bushaltestelle. Und denken Sie, wir haben auch Besuchende, die nicht alle gut zu Fuss sind» (Person 1)

«Wir haben in der Stadt auch Leute, die auf das Auto angewiesen sind. [...] Mit dem Cargo-Bike-Träumchen — der Schreiner, der Stahlbauer, der Maler soll mit dem Cargo-Bike herumfahren? So funktioniert das nicht» (Person 2)

«Mit dem Lastenvelo hätte man einfach nicht den gleichen Radius wie mit dem Auto. Das führt zu einem anderen Use-Case. Man kann das Nutzungsprofil nicht eins zu eins ersetzen [...] Eine Stadt muss auch logistisch versorgt werden — mit allen Sorten von Gütern und Personentransport. Das ist nicht möglich ohne Lieferwagen, Lastwagen, Tram, Bus und Auto, je nach Anwendungsfall» (Person 3)

Dass Autofahren oft eine essenzielle Notwendigkeit darstellt, lässt sich so auch in der Literatur einordnen (z.B. Loader, 2023). Egan & Caulfield (2024b) sehen die Rahmung des Autos als essenziell und notwendig als eine der Hauptgründe an, weshalb der MIV in Teilen Irlands weiterhin Mobilitätspraktiken dominiert. Caimotto (2020, S. 82) betont, dass der Term «Car Dependency» auch Passivität impliziert. Da Menschen vom Auto abhängig sind, wählen sie nicht aktiv aus, autozufahren, was es leichter macht, die Verantwortung über die negativen Effekte des MIVs abzuschieben. Dass das Wort «essenziell» vor allem im Kontext von geschäftlicher Mobilität oft verwendet wird, während selten über das «Reduzieren» von geschäftlicher Mobilität gesprochen wird, zeigt für sie auf, wie selten die Positivität von Wachstum generell hinterfragt wird. Die Notwendigkeits-Bedeutung markiert damit die Stelle, an der die VPT die MIV-Praktik am tiefsten trifft. Durch VPT-Handlungen ist nicht nur das Meaning der Notwendigkeit gestört, sondern auch fundamentalere Aspekte wie Wachstumspositivität werden in Frage gestellt.

Die Analyse der Interviews zeigt ausserdem, dass diese MIV-Notwendigkeit allein Zweckmässigkeit zu beruhen scheint und nicht einer emotionalen oder identitären Verknüpfung mit dem Auto anzurechnen ist. Einzig Person 2 benutzt, um die Bedeutung des Autos zu beschreiben, eine affektive Beschreibung («es ist mein zweites zu Hause»). In diesem Sinne decken sich die Befunde aus dem Zürcher Widerstandskontext nicht mit

existierender Literatur, wie z.B. Steg (2005), welche im Auto wichtige symbolisch-affektive Funktionen mit Einfluss auf die persönliche Identität sieht.

VPT als Störung in der Inklusion

Die Befragten sehen in VPT-Handlungen auch eine Inklusionsstörung. Dies, da ihrer Ansicht nach einem die Möglichkeit für ein Leben im Zentrum der Gesellschaft genommen wird, wenn man den dafür notwendigen Verkehrsträger (MIV) nicht mehr benutzen kann. Während Person 1 und 2 diese Bedeutung der MIV-Praktik jeweils nur am Rande als «Unfairness» bzw. «Verdrängung» aufgreifen, basiert ein Grossteil der Argumentation von Person 3 auf diesem Motiv.

«Viele haben eigene Parkplätze oder kein Auto. Die, die Parkplätze wirklich brauchen — die wohnen in Genossenschaftssiedlungen ohne Garage und haben keine Stimme» (Person 1)

«Der Autofahrer wird massiv verdrängt — das ist auch beabsichtigt mit der Zürcher Politik» (Person 2)

«Es gibt Konfigurationen im Leben, wo das möglich ist — das richtige Alter, der richtige Beruf. Die das können, sind, davon bin ich überzeugt, zu wenig dankbar und sich nicht bewusst, was für ein riesiges Privileg das ist: dass man die Wohnung bekommen hat, dass die Partnerin nicht dorthin muss, dass man das Knie noch nicht operieren musste. Für die Gesellschaft insgesamt ist es nicht möglich. Es gibt immer individuelle Leute, für die es möglich ist» (Person 3)

Für Person 3 gibt es verschiedene Archetypen von Stadt- (und Agglomerations) bewohner:innen, welche ihre Bedürfnisse nicht alle durch dieselbe Mobilität bzw. Verkehrsträger erfüllen können. Person 3 argumentiert differenziert und hat, wie bei den artikulierten Gründen, per se nichts gegen eine «Transformation zum Velo hin». Sie bringt ein gewisses Verständnis für einen begrenzten Abbau an Parkplätzen mit («wenn es für eine Veloschnellroute ist [Einsprache], machen wir es eher nicht»). Person 3 sieht die Störung in der Inklusion durch den «Overreach» erzeugt, dem Abbau von Parkplätzen, welcher laut eigener Aussage nicht nötig wäre, um VPT voranzutreiben. Ein Beispiel eines Lebensentwurfs, welcher auf das Auto angewiesen ist und ohne Möglichkeit auf das Auto zurückzugreifen von der Teilnahme am gesellschaftlichen Leben ausgeschlossen wäre, umfasst für Person 3 beispielsweise eine ältere Person, welche am Hügel wohnt, keinen Privatparkplatz besitzt und schlecht an den ÖV angebunden ist. Eine solche Weiterführung der MIV-Notwendigkeit hin zu einer Bedeutung der MIV-Praktik als «(Notwendigkeit zur) Inklusion» wurde in der Literatur bisher nur umgekehrt als Gentrifikationsthema aufgegriffen (Wild et al., 2018). Dabei werden neue Velowege zwar nicht als Ursache einer Gentrifikation beschrieben, sondern als verstärkender Mechanismus, welcher mit einem bereits existierenden Gentrifikationswandel einhergeht (Geoghegan, 2016). Florida (2011) beobachtet dementsprechend in den USA einen Zusammenhang zwischen Humankapital und Anteil Velofahrenden am Gesamtpendelverkehr. Er sieht das Velo in der «kreativen Klasse» ausserdem als ein Statussymbol, welches in der Arbeiterklasse als eher negativ wahrgenommen wird. In einer ähnlichen Leseart, jedoch nicht als Verdrängung einer bestimmte Klasse, sondern als Verdrängung gewisser Lebensentwürfe,

die auf den MIV angewiesen sind und in der Ausgestaltung der VPT keinen Platz mehr im Zentrum der Gesellschaft finden, argumentiert Person 3.

VPT als Sicherheitsgefahr für den MIV

Des Weiteren werden VPT-Handlungen von allen drei Personen als eine Sicherheitsgefahr wahrgenommen, welche die Bedeutung des MIV als Teil von sicheren Strassen untergräbt. Für Person 3 ist die Sicherheitsbedeutung weniger zentral als für Personen 1 und 2. Sie erwähnt im Interview lediglich, dass sie das Einführen von Spezialregeln für Velos im Strassenverkehr wegen Verkehrssicherheitsaspekten als negativ wahrnimmt. Für Person 1 ist die Konstruktion einer Veloschnellroute auf ihrer Quartierstrasse zwar auch aus MIV-Sicht ein gefährlicher Eingriff, ihre Argumentation stellt aber stark die Sicherheitsgefahr für Fussgänger:innen den Vordergrund (siehe Kapitel 3.4). Für Person 2 als vielautofahrende Person scheint diese Sicherheitsuntergrabung zentraler zu sein. Sie betont, dass das unvorhersehbare Verhalten von Velofahrenden eine echte Gefahr für Autofahrende darstellt.

«Als Autofahrer sammelt man die Erfahrung, wie sich Velofahrer auf der Strasse verhalten — und dass sie sich dementsprechend auch nicht an die Verkehrsregeln halten. Das ist mühsam, nicht weil es verboten ist, sondern weil man als Autofahrer einfach nicht weiss, was der Velofahrer auf der Strasse macht [...] Er weiss, dass er der Schwächere ist — warum provoziert er dann einen Unfall?» (Person 2)

«[...]Es wird enger und dadurch gefährlicher in den Kurven und am Eingang» (Person 1)

«Ich hätte das nicht gemacht mit dem gelben Pfeil, weil es eine Heranführung zu einem Tabubruch ist, bei Rot drüberzufahren. Da hätte ich eher ein gelbes oder grünes Blinksignal gemacht. Dass man eine Konditionierung schafft, bei Rot drüberzugehen, ist schlecht» (Person 3)

Diese Aussagen wiedergeben das von Vreugdenhil & Williams (2013) gezeichnete Bild, welches Sicherheitsbedenken als einer der Hauptgründe für Opposition gegen Velowege identifiziert. Timmons et al. (2024) betonen ausserdem, dass die wahrgenommene Sicherheit eine der verhaltenstechnisch stärksten Faktoren ist, welche dazu fähig ist positive Aspekte der VPT in den Schatten zu stellen.

VPT als Störung der MIV-Normalität

Was ist schon normal? – das Auto anscheinend schon. Über alle Befragten hinweg lässt sich konstatieren, dass in dem Auto eine Bedeutung von Normalität zukommt, welche die MIV-Praktik ins Zentrum aller Mobilitätspraktiken rückt. So beschreibt Person 1 das Auto als eine Tatsache, welche man nicht einfach wegschieben kann. Bei Person 2 lässt sich diese Normalität aus einer Aussage über die Befahrzeiten der Altstadt extrahieren. Dass sich das Auto hier an bestehende Regeln anpassen muss (und nicht umgekehrt), stellt für sie ein grosses Hindernis dar. Für Person 3 ist Autofahren grundsätzlich normal, da es einen sehr grossen Bedürfniskatalog der Gesellschaft abdeckt.

«Nein. Das Auto ist eine Tatsache. Und eine Tatsache wegzuschieben — das ist nicht differenziert» (Person 1)

«Das wird dann wahrscheinlich wie im Niederdorf nur von 9-12 Uhr sein. Jetzt muss ich mich dann so organisieren [an die erlaubten Befahrzeiten für MIV], was umständlich ist, vorausgesetzt, dass ich mir dessen überhaupt bewusst bin» (Person 2)

«Autofahren ist grundsätzlich normal, weil es im Bedürfniskatalog unserer Gesellschaft viele Aufgaben gibt, die Sinn machen» (Person 3)

Diese Normalität ist ein gut erforschter Gegenstand in der Forschung und nicht einfach nur eine Tatsache, wie Person 1 diese beschreibt, sondern auch historisch gewachsen und diskursiv konstruiert. Das «dominante Automobilitätssystem» reproduziert sich aufgrund von u.a. Komponenten wie einer «dominanten Kultur», extrem starken & gefestigten Verbindungen und Abhängigkeiten zu anderen Industriezweigen als «Hauptobjekt des individuellen Konsums» selbst und ist so aus der heutigen Zeit kaum mehr wegzudenken (Urry, 2004, S. 25–27). Diskursanalysen zeigen, dass die Terme Verkehr und Auto sehr oft gemeinsam erwähnt werden, was dieses System aufrechterhält (Egan & Caulfield, 2024a). Walker et al. (2023) schöpften hierzu den Term «Motonormativität», welcher die unbewussten Wahrnehmungsverzerrungen über die zentral-kulturelle Rolle des MIV beschreibt. Die Reproduktion der Motonormativität kommt häufig auch mit einer zusätzlichen Marginalisierung und Stigmatisierung von Velofahrenden einher (Caimotto, 2020; Egan & Caulfield, 2024c, 2024b). Diese Marginalisierung ist in den durchgeführten Interviews jedoch nicht ersichtlich, da alle Teilnehmenden das Velo ebenfalls als «normal» beschrieben haben. Die Bedeutung des Autos als «Normalität» in der MIV-Praktik spielt also eine zentrale, wenn nicht die zentralste Rolle zur Erklärung derer Persistenz: Denn ist etwas normal, ist es legitimiert. Es gäbe dementsprechend keinen Grund zur Veränderung.

3.4 Verbundene Praktiken

Schon die kleine Stichprobe an Interviews zeigt auf, dass sich der Widerstand gegen VPT schon auf der ersten Stufe nicht allein durch die Persistenz der MIV-Praktik erklären lässt, sondern zu beachtlichen Teilen auch mit Störungen in verbundenen Praktiken zu tun hat. Dies ist eine abduktive Erkenntnis (siehe Kapitel 4). Shove et al. (2012, S. 36) sehen verschiedene Praktiken als über gemeinsame Elemente verbunden, oft über Meanings. Nachfolgend werden drei identifizierte, verbundene Praktiken dargelegt. Während sich bei Person 2 eine verbundene Praktik erkennen lässt, argumentiert Person 1 gar hauptsächlich mit verbundenen Praktiken. Person 3 hegt nur bezüglich E-bikes kleine Bedenken durch eine verbundene Praktik; die Lebensentwurf-Ergründung von Person 3 wurde bereits vollständig als «Inklusion» in die MIV-Praktik integriert. Der Titel der folgenden Abschnitte verrät jeweils, über welches geteilte Meaning die Verbindung läuft.

Notwendigkeit: Bedrohte Wirtschaft

«Wenn wir den Wirtschaftsstandort loswerden wollen, dann kann man das Auto ganz abschaffen [...] Wenn das Gewerbe florieren soll, damit es uns gut geht, muss man die nötige Kapazität und Infrastruktur zur Verfügung stellen [...] Wir müssen wissen: Was wollen wir sein? Eine Wohlfühloase oder ein Wirtschaftsstandort? (Person 2)»

Für Person 2 steht eine Störung in der MIV-Praktik für mehr als nur das. Sie sieht einen Wirtschaftszweig, ja gar die Wirtschaft als Ganzes durch VPT-Handlungen bedroht. Diese Verknüpfung macht Person 2 über das Meaning der «Notwendigkeit». Sie sieht eine schnelle, breite MIV-Infrastruktur als absolut zentral und unentbehrlich für das Gewerbe, da diese laut eigenen Aussagen darauf angewiesen ist. Ein Grossteil der Argumentation von Person 2 baut auf dieser Störung auf. Während die operative Angewiesenheit des eigenen Autos für Kundenbesuche (z.B. Elektriker) auf der Hand liegt, ist diese Abhängigkeit der Wirtschaft von einer breiten Autoinfrastruktur nicht einfach nur gegeben, sondern wird durch die Bereitstellung einer solchen auch reziprok stabilisiert (Mattioli et al., 2020). Es lässt sich in der Literatur jedoch kein linearer Zusammenhang zwischen Anteil MIV am Modalsplit und Wirtschaftsleistung erkennen (Teoh et al., 2020).

Notwendigkeit: Wohn- und Quartierpraktiken

Das Aufheben der Parkplätze bedeutet, dass die Leute, die in der Genossenschaftssiedlung weiter vorne wohnen und keine Garage haben, kein Auto mehr haben können. Also muss man entweder auf den ÖV umsteigen — oder man reisst zeitgerecht ab und baut klotziger und grösser neu, damit eine Tiefgarage entsteht. Es wird klotziger, grösser, verdichtet — und dabei werden elf denkmalgeschützte Gebäude in diesem Viertel von Neubauten eingekreist. Das ist auch eine Zerstörung unserer Vergangenheit. (Person 1)

Person 1 sieht zwischen der MIV-Praktik und der Praktik des Wohnens einen spannenden Zusammenhang und argumentiert, dass die zunehmende Quote an Abrissen und Neubauten mit einer Abnahme von Parkplätzen in der Umgebung zusammenhängt. Schlussendlich

müssten deshalb neue Parkplätze geschaffen werden, wofür Neubauten mit Tiefgarage bestens geeignet seien. Diese Neubauten sieht Person 1 wiederum auch als Störung ihrer eigenen Wohnpraktik an, da sich das Quartierbild durch eine Welle an neuen, modernen Bauten stark verändert. Dieser Effekt lässt sich in der Literatur so jedoch nicht bestätigen. Die Forschung zeigt wenn dann auf, dass Neubauten immer weniger Parkplätze aufweisen, wodurch ein höherer Druck entsteht, auf öffentlichen Räumen zu parken (McAslan & Sprei, 2023). Es konnte umgekehrt kein kausaler Effekt des Parkplatzabbaus auf eine angekurbelte und verdichtete Baupraktik gefunden werden.

Sicherheit: Gefahr für Fussgänger:innen

«Die Parkplätze hier sind ein Instrument zum Schutz der Schulen — um die Raser aufzuhalten — was hervorragend funktioniert. [...] Hier oben am Fussgängerstreifen, am Samstag, wollte ich rüber. Da kam eine Gruppe von Velo-Sportlern. Ich stand bereits auf dem Fussgängerstreifen, und die sind mir vorne und hinten in rasendem Tempo vorbeigegangen. Da hat einer umgedreht, ist zurückgefahren und hat gesagt, ich solle ruhig sein, sonst könnte ich die Radieschen von unten anschauen» (Person 1)

«Dann hat man so viele Verkehrsteilnehmer auf der gleichen Fläche mit so unglaublichen Geschwindigkeitsunterschieden. Wie geht man damit um? Fussgänger, nicht-motorisierte Velofahrer, schwache E-Bikes und schnelle E-Bikes, die bis 45 km/h fahren dürfen. Fast gefährlich sind schon die E-Bikes mit 45 km/h rund um Fussgänger» (Person 3)

Der Kernpunkt der Argumentation von Person 1 stellt nicht etwa eine Einschränkung in ihrer MIV-Praktik dar (auch wenn diese ebenfalls erkennbar ist), sondern eine Störung der Sicherheit für Fussgänger:innen. Person 1 sieht speziell die Sicherheit der Schulkinder (an ihrer Quartierstrasse steht eine Primarschule) explizit bedroht. Dabei nimmt Person 1 die existierenden Parkplätze an ihrer Strasse als eine Art «Schutz gegen Rasende» wahr, welcher durch einen Abbau verloren gehen würde. Dieser Schutz hat laut eigener Erfahrung spezifisch bei Autos zu vorsichtigerem Verhalten geführt, während Velos weiterhin einfach durchrasen. Wie bereits beim Meaning der MIV-Sicherheit gilt es auch hier zu erwähnen, dass Sicherheitsbedenken starke Auslöser für Mobilitätsbedenken sein können (Timmons et al., 2024). Person 3 hegt keine gleichstarken Bedenken wie Person 1, erwähnt jedoch, dass vor allem E-Bikes in Mischzonen mit Fussgänger:innen gefährlich sein können. VPT-Handlungen werden demnach nicht nur für den MIV als gefährlich wahrgenommen, sondern auch für Fussgänger:innen.

3.5 Ontologische Sicherheit

Nachdem wir nun die spezifischen Störungen in der MIV-Praktik sowie in den damit verbundenen Praktiken identifiziert, analysiert und kontextualisiert haben, werden diese nun zu dadurch entstehenden Störungen in der Ontologischen Sicherheit übersetzt (siehe W-VPT-Gerüst, Kapitel 2.2). Der Zusammenhang (Code-Relations) zwischen den verschiedenen Dimensionen der OS und den Meanings der MIV-Praktik ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Code-Relationen Praktik zu OS

OS-Dimension	Meaning-Scharnier	Schlagwörter «Zweiter Pfad»	Personenspezifischer Fokus
Kohärenz	MIV-Normalität	Ideologie	Person 1-3
Autonomie	MIV-Notwendigkeit	Freiheit	Person 2
Akzeptanz	MIV-Inklusion	Andere	Person 3
Vorhersagbarkeit	MIV-Sicherheit	Konsens	Person 1

Der Code-Relation-Test zeigt, dass die Meaning-OS-Brücke mit der angenommenen Theorieverknüpfung vereinbar ist. Viele artikulierte OS-Störungen wurden im vorherigen Codierdurchgang bereits als gestörte Meanings codiert. Die Analyse zeigt als schönen Nebeneffekt, dass sich Störungen in jeder OS-Dimension mehrheitlich aus genau einem bedrohten Meaning ergeben. Einige Aussagen, welche als OS-Störungen codiert wurden, weisen jedoch keine Überschneidungen mit den Meanings der MIV-Praktik auf. Dieser Befund, dass Personen 1-3 sich durch VPT-Handlungen vermittelt direkt in ihrer OS gestört fühlen, ohne dass dies über die Persistenz der MIV- oder verbundenen Praktiken geht, stellt eine zweite, abduktive Erkenntnis dar. Dieser Mechanismus wird nachfolgend «Zweiter Pfad» genannt (siehe Kapitel 4). Um den zweiten Pfad besser zu verstehen, wurde dieser nach Schlagwörtern durchsucht, welche ebenfalls in Tabelle 1 aufgeführt sind.

Die Codefrequenzen in den einzelnen Transkripten lassen ausserdem personenspezifische Aussagen zu. Während bei Person 1 die Vorhersagbarkeit die Kernstörung in der OS darstellt, bezieht sich Person 2 vor allem auf die Autonomie. Person 3 sieht die Akzeptanz als stark eingeschränkt. Das Kernelement der Kohärenz wird von allen Personen als gestört wahrgenommen. Nachfolgend werden die Störungen in den einzelnen OS-Dimensionen separat präzisiert und illustriert – jeweils mit einer praktikvermittelten Aussage, sowie einer Aussage des Zweiten Pfades. Dabei wird bewusst teilweise auf Aussagen zurückgegriffen, die bereits im Meaning-Kapitel aufgeführt wurden. Gerade die Doppelcodierung derselben Segmente belegt den Übergang von den gestörten Meanings zur gestörten OS.

Störung in der Vorhersagbarkeit

«Aber der Fussgänger hat Vorrang. Und hier kommt das englische Blut zum Vorschein. In England gibt es viel weniger Fussgängerstreifen, aber der Fussgängerschutz ist total. Wenn ein Autofahrer auf einem Fussgängerstreifen anfährt, wird er verhaftet und bekommt ein massives Urteil. Der Fussgängerschutz in England ist so stark, dass die Autobremsen kreischen, sobald man nur den Fuss Richtung Fussgängerstreifen bewegt. Und die Fussgängerstreifen sind gut signalisiert und am Abend beleuchtet — man sieht auch im Winter dunkel gekleidete Fussgänger viel besser» (Person 1)

Kents erster Pfeiler der OS ist die Vorhersagbarkeit des eigenen Lebens. Die Vorhersagbarkeit spielt direkt in die von Giddens (1991) aufgestellte Definition mit der «Beständigkeit» rein, da Vorhersagbarkeit zukunftsorientierte Planung erlaubt und das Gefühl der Sicherheit somit auf eine zeitliche Dimension erstreckt (Davies, 1997, zitiert nach Kent, 2013). Auf dem praktikvermittelten Pfad zeigt sich die Störung der Vorhersagbarkeit dort, wo die als regelmässchend erlebte, durch VPT geförderte Velopraktik die Berechenbarkeit, regelbasierte Ordnung und damit die Vorhersagbarkeit des Verkehrsraums untergräbt – sei es in der MIV-Praktik oder in der verbundenen Praktik als Fussgänger:in.

«Mein Misstrauen gilt nicht nur der Regierung, sondern auch dem Parlament. Ich glaube, dass die Zürcher Stadtpolitik [...] kaputt ist. [...] Die Konsensfindung ist ganz kaputt» (Person 1)

Auf dem Zweiten Pfad lassen sich ebenfalls Störungen in der Vorhersagbarkeit, direkt durch VPT-Handlungen vermittelt, identifizieren. Person 1 sieht in der politischen Handlungswelt eine grössere Untergrabung einer Kultur der Konsensfindung, was mit dem Verlust einer aushandlungsbasierten Ordnung miteinhergeht. Das Bröckeln dieses Bildes im Jetzt und für die Zukunft führt so zu einer eingeschränkten Vorhersagbarkeit.

Störung in der Autonomie

«Es macht mir das Einkaufen schwerer, wenn ich schweres tragen muss. Man betreut nur noch die Freiheit einer Gruppe und nicht die Freiheit der breiten Bevölkerung» (Person 1)

Kent (2013) sieht in ihrem Modell die Autonomie, in einer beständigen Welt selbstständig navigieren zu können ebenfalls als einen zentralen Aspekt der ontologischen Sicherheit an. Dabei exploriert die Autorin Autonomie u.a. als Freiheit (Freiheit zum sowie Freiheit von, (Kearns, 2000, zitiert nach Kent, 2013). Diese Freiheitseinschränkung lässt sich aus einer Störung in der MIV-Notwendigkeit ableiten. Wird der Gebrauch von etwas eigentlich Notwendigem als eingeschränkt empfunden (notwendig impliziert, dass keine Alternativen existieren), kann dies unmittelbar als Verlust der Handlungsfähigkeit und damit der Freiheit empfunden werden. Person 1 nimmt diese Einschränkungen im eigenen Leben vor allem auf einer körperlichen Ebene wahr.

«In der Bundesverfassung ist festgehalten, dass jeder seine Mobilität selbst aussuchen darf [...] Ich hoffe, dass irgendwann wieder die Vernunft zum Vorschein kommt und man für die gesamte Stadtbevölkerung schaut und nicht nur für eine kleine Minderheit, die schreit» (Person 2)

«Bei der Velopolitik halte ich es für eine vorgeschobene Begründung zum Verfolgen einer anderen Agenda — nämlich der Idee, dass der Automobilist böse ist, dass das ein verwerflicher Lebensentwurf ist, auf den man kein Anrecht hat» (Person 3)

Personen 2 und 3 sehen auf dem Zweiten Pfad eine solche direkte Limitation der Autonomie. Hier wird die eigene Handlungsfähigkeit als bedroht aufgefasst, da einem die Wahl, den MIV zu nutzen durch VPT-fördernde Politik de facto erschwert wird. Die Autonomie wird somit auf zwei Arten limitiert: einerseits kann der MIV seine «notwendige» Rolle wegen VPT nicht mehr einnehmen, andererseits besteht ein Gefühl, dass einem die Entscheidung bezüglich der eigenen Verkehrsmittelwahl auf einer Metaebene generell abgenommen wird – was beides die Handlungsfähigkeit einschränkt.

Störung in der Akzeptanz

«Jeder, der in Zürich kein Auto braucht, ist in einer mega privilegierten Situation. Eine grosse Zahl von Leuten lässt das Bedürfnis anderer nicht gelten und verlangt darum einen sehr, sehr viel höheren Preis von Leuten, die nicht das Glück haben» (Person 3)

Kent (2013) erforscht Akzeptanz unter anderem als die Suche nach Zugehörigkeit. Demnach kann sich ein Individuum nur ontologisch sicher fühlen, wenn es sich der Gesellschaft anschliessen und als Teil von ihr fühlen kann. Nach Kent ermöglicht einem das Auto dieses Gefühl von Zugehörigkeit, da es Menschen erlaubt Wege zurückzulegen, um soziale Kontakte aufrechtzuerhalten. Wichtig zu betonen ist hier wiederum, dass Person 3 (am meisten Akzeptanz-Störungen codiert) nicht ihren eigenen Lebensentwurf als nicht-akzeptiert wahrnimmt, sondern den Lebensentwurf des Teiles der Gesellschaft, welcher auf das Auto angewiesen ist, um soziale Kontakte aufrechtzuerhalten. Wenn Autoinfrastruktur abgebaut wird, kann das Auto seine inklusive Bedeutung schlechter erfüllen, wodurch die Akzeptanz gestört wird.

«... [Dass ein] Anspruch geltend gemacht wird im öffentlichen Raum — in voller Ignoranz gegenüber anderen Lebensentwürfen, anderen Bedürfnissen» (Person 3)

Auf der Metaebene des Zweiten Pfades wird diese Störung in der Akzeptanz für Person 3 auch durch das bloss nicht-Respektieren eines fremden Lebensentwurfes provoziert. Es ist ihrer Meinung nach der MIV-basierte Lebensentwurf per se, welcher auf Gegenwind stösst und von der Gesellschaft als nicht akzeptiert wahrgenommen wird.

Störung direkt in Kohärenz

«Wie gesagt, das Vorschieben einer falschen Begründung für das, was man eigentlich will — der ideologische Kampf gegen den motorisierten Individualverkehr, weil man das falsch findet» (Person 3)

«Wenn man die Diskussionen im Gemeinderat hört, geht es nur noch um Velo und Auto und um gar nichts anderes. Durch die Verkehrskommission sehe ich auch tiefer in die Materie — wie geplant, umgesetzt, geschraubt wird. Egal was die Verwaltung macht, es ist immer noch zu wenig. Die links-grüne Mehrheit im Gemeinderat setzt

sich durch. Dementsprechend geht es nur darum, dass man die Infrastruktur dem Auto wegnimmt. Wie viel von der Veloinfrastruktur genutzt wird, interessiert am Schluss niemanden» (Person 2)

«Ich verlange von Politikern, nicht einfach nur ideologisch über uns zu bestimmen, sondern mit guten Ideen zu kommen, die nicht nur eine Mehrheit anbringen, sondern einen breiteren Konsens schaffen. Wir haben nie alle an Bord — aber breiter kann der Konsens sein» (Person 1)

Nach Kent ist die Kohärenz nicht nur das Herzstück der OS, welche die drei oben aufgeführten Pfeiler zusammenhält, sondern ist an sich auch ein konzeptualisiertes Element. Kohärenz bedeutet hier, eine zusammenhängende Lebensgeschichte erzählen zu können (Kinnvall, 2004, zitiert nach Kent, 2013). Kohärenz ist reflexiv definiert. Das Individuum verfolgt sie als das, was gesellschaftlich als Kohärenz definiert ist. Hier wird die MIV-Normalitätsbedeutung ontologisch relevant. Solange Autofahren als normal angesehen wird, ist es ein essenzieller Bestandteil dessen, was gesellschaftlich Teil der kohärenten Lebensgeschichte sein soll. Wird dem MIV diese Normalität nun abgesprochen (ändert sich die gesellschaftliche Erzählung), deckt sich die eigene Lebensgeschichte nicht mehr mit dem sich verändernden, kollektiven Massstab. Dadurch entsteht eine Diskrepanz, eine Inkohärenz zwischen den beiden Erzählungen.

Des Weiteren untersucht Kent die Kohärenz auch als Logik. Deckt sich die eigene Vorstellung von logischer Politik (rein bedürfnisorientiert) nicht mit dem Ansatz der VPT-Handlung (bspw. Veloverkehr induzieren), vermag dies unlogisch und somit inkohärent zu erscheinen. (artikuliert als «ideologisch verblendet» bei allen Befragten). Da diese «unlogische» Störung in der Kohärenz sich nicht über die MIV-Praktik, sondern über eine Metaebene vermittelt, ist sie ebenfalls Teil des Zweiten Pfades.

3.6 Reaktanz & Manifestierte Widerstandshandlung

Nachdem, jeweils leicht anderen Ausprägung, bei allen Befragten eine Störung in der OS festgestellt werden konnte, wird nun das Vorhandensein von Reaktanz sowie der Zusammenhang von möglicher Reaktanz und OS geprüft (siehe W-VPT-Gerüst, Kapitel 2.2).

Spezifischer wurden dabei die reaktanzrelevanten Faktoren der «artikulierten Freiheitsbedrohung/Einschränkung» sowie die von Dillard & Shen (2005) identifizierten, reaktanzvermittelnden Variablen analysiert, welche nach laut Fawaz et al. (2023) bei OS-Störungen als Reaktion darauf auftreten können. Negative Kognitionen in Form von Risikobereitschaft/Nichteinhaltenwollen konnten nicht gefunden werden. Daher wurden im Code-Relation-Browser nebst der artikulierten Freiheitseinschränkung lediglich der Zusammenhang von OS-Störungen mit «Ärger», sowie mit «Delegitimierung» und «Negativen Gedanken» (Gegenargumentation) als Negative Kognitionen analysiert. Weiterhin wurde auch hier nach Schlagwörtern gesucht. Tabelle 2 fasst den Test der OS-Reaktanzbrücke zusammen. Das Vorhandensein von Reaktanz stellt eine Motivation zur Wiederherstellung der eingeschränkten Freiheit dar und kann so in manifestierten Widerstandshandlungen münden (Brehm & Brehm, 1981).

Tabelle 2 Zusammenhang OS zu Reaktanz-Faktoren

Reaktanz-Faktor	OS-Dimension	Schlagwörter
Artikulierte Freiheitseinschränkung	Autonomie	Freiheit
Ärger	Alle	Minderheit
Negative Kognition: -Gegenargumentation	Alle	Auto
Negative Kognition: -Delegitimierung	Kohärenz	ideologisch

Der Code-Relation-Test zeigt auch hier, dass die aufgestellte (OS – Reaktanz) Brücke mit der angenommenen Theorieverknüpfung vereinbar ist. Fast alle artikulierten Freiheitsbedrohungen wurden im vorherigen Durchgang bereits als Störungen in der OS codiert. Besonders viele Überschneidungen ergaben sich mit Kents Autonomie-Pfeiler, welcher ebenfalls bereits als Freiheit exploriert wurde. Bei den negativen Kognitionen zeigt sich ein leicht anderes Bild. Während bei den Gegenargumentationen alle Dimensionen der OS etwa gleichmässig abgedeckt sind, dominieren bei der Delegitimierung Überschneidungen mit der Kohärenz.

Beim artikulierten Ärger sind etwa knapp über die Hälfte aller Aussagen mit OS-Störungen verbunden. Der nicht auch als OS-Störung codierte Ärger richtet sich vor allem gegen Einzelvorkommnisse (bspw. Farbe der Veloschnellroutenmarkierung) welche zwar illustrativ

sind, aber keiner grundlegenden Erschütterung entsprechen. Dies legt trotzdem nahe, dass Ärger nicht nur aus Ontologischer Unsicherheit, sondern auch auf anderen Pfaden entspringen kann. Bei der Analyse der reaktanzrelevanten Faktoren ergab sich eine weitere abduktive Erkenntnis. Einige artikuliertene Freiheitsbedrohungen sind nicht etwa auf selbst erlebte Einschränkungen zurückzuführen, sondern beziehen sich auf beobachtete Einschränkungen bei anderen Personen. Dieses Phänomen der «Stellvertretenden Reaktanz» (Sittenthaler et al., 2015) wird in Kapitel 4 genauer erklärt.

Nachfolgend werden die Störungen in den Reaktanz-Faktoren separat präzisiert und illustriert. Auch hier wird dabei bewusst teilweise auf Aussagen zurückgegriffen, die bereits im OS-Kapitel angeführt wurden. Gerade die Doppelcodierung derselben Segmente belegt den Übergang von der gestörten ontologischen Sicherheit zur reaktanten Reaktion.

Artikulierte Freiheitsbedrohungen

«Das sind meine Erlebnisse auf dem Fussgängerstreifen. Es macht mir das Einkaufen schwerer, wenn ich schweres tragen muss. Man betreut nur noch die Freiheit einer Gruppe und nicht die Freiheit der breiten Bevölkerung» (Person 1)

«Es geht darum, dass je nach Lebensumstand andere mehr auf MIV-Mobilität angewiesen sind, und dass der einfache Zugang dazu einem verwehrt wird» (Person 3)

«Aber es behindert mich, schnell von A nach B zu kommen [...] privat kann ich mir Zeit nehmen, aber geschäftlich bin ich massiv eingeschränkt» (Person 2)

Sowohl Person 1 als auch Person 2 sehen in der VPT markante Einschnitte in ihr Leben, welche sie in ihrer Freiheit bedrohen und einschränken. Diese Einschränkungen beziehen sich jedoch nicht einfach nur auf spontane Aktivitäten sondern untergraben, wie von Liu et al. (2022) geschildert, die Möglichkeit, ein kohärentes und routinebasiertes Leben zu führen (und damit die OS). Einkaufen sowie über die Strasse laufen sind beispielsweise nicht Dinge, welche Person 1 sporadisch tut, sondern gefestigte Routinen und Teil der «kohärenten Lebensgeschichte», welche sie nun nur eingeschränkt frei ausüben kann. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Person 2, wo die VPT freiheitslimitierende Einschnitte in die eigene MIV-Praktik im wirtschaftlichen Kontext provoziert. Als Geschäftsmann, welcher seit Jahren mit dem eigenen Auto zu Terminen fährt, wird auch hier eine eingespielte, routinisierte Freiheit als bedroht wahrgenommen. Person 3 hingegen argumentiert ausschliesslich advokatisch für Personen, welche ein erhöhtes MIV-Mobilitätsbedürfnis haben. Dies stellt eine stellvertretende Freiheitsbedrohung dar. Auch Person 1 erlebt in Bezug auf «durch Veloraser gefährdete Schulkinder» und «Menschen in Genossenschaften ohne Privatparkplatz» möglicherweise stellvertretende Reaktanz.

Artikulierter Ärger

«Das Ausmass dieser Velovorzugsrouten finde ich übertrieben und masslos» (Person 3)

«Ich hoffe, dass irgendwann wieder die Vernunft zum Vorschein kommt und man für die gesamte Stadtbevölkerung schaut und nicht nur für eine kleine Minderheit, die schreit» (Person 2)

«Und es gibt Orte, die heute schon eine Velo-Idylle sind. Und die sollte man gefälligst in Ruhe lassen» (Person 1)

Als affektive Reaktion auf eine gestörte OS (Fawaz et al., 2023) artikulieren die Befragten Personen Ärger, welcher sich in der entsprechenden Wortwahl widerspiegelt. Dominante Motive des Ärgers sind das «übertriebene Ausmass der Velovorzugsrouten», wie auch die Planung dieser Routen auf «Velo-idyllischen» Quartierstrassen. Auch Artikulationen auf Metaebene über die Zürcher Stadtpolitik als Ganzes (OS vermittelt über Zweiter Pfad, hier Person 2) konnten gefunden werden.

Negative Kognitionen: Delegitimierung

«Es geht nicht darum, den Raum möglichst gut zu verwerten, sondern eine andere Agenda zu verfolgen. Das ist eine Unterstellung, von der ich überzeugt bin» (Person 3)

«Wenn man die Pläne sieht, wie sie daherkommen — es wird etwas gemacht, damit etwas gemacht ist [...] Es ist ohne Sinn und Logik dahinter» (Person 2)

«Zürich ist eine Stadt für alle – aber die Politik versucht, das nicht zuzulassen: weil sie nicht differenziert denkt. Weil sie ideologisch dominiert ist» (Person 1)

Personen 1-3 weisen allesamt daraufhin, dass in ihren Augen die Politik der Stadt nicht das grundsätzliche Ziel verfolgt, den Strassenraum möglichst gut zu verwerten, sondern ein anderes, ideologisches Ziel. Sie delegitimieren damit das Vorgehen der Stadt Zürich bezüglich VPT, indem sie ihr unlogisches (Person 2), undifferenziertes (Person 1) Vorgehen sowie das Verfolgen einer eigentlich anderen Agenda (Person 3, aber auch 1 & 2) unterstellen. Ebenso entspringt diese Delegitimierung nicht aus dem Nichts, sondern hat, wie die Code-Relation-Analyse auch zeigt, stark mit Inkohärenz und damit OS-Störungen zu tun. Das Vorgehen der Stadt deckt sich nicht mit demjenigen Vorgehen, was die Befragten für richtig, legitim und kohärent empfinden würden. Dies provoziert wiederum eine kognitive Antwort (Fawaz et al., 2023), was sich hier als Delegitimierung äussert.

Negative Kognitionen: Gegenargumentation

«Die, die sowieso Glück haben und es nicht brauchen – ich postulieren das mit einer moralischen Note. Andere, die 60, 70 Stunden arbeiten, sich um die Familie kümmern, den Eltern die Wäsche bringen, Scheidungskinder — die haben es dann doppelt und dreifach schwer. Die, die es sowieso schwer haben, sind die, die dann leiden, wenn ich das so dramatisch formulieren darf» (Person 3).

«In der Bundesverfassung ist festgehalten, dass jeder seine Mobilität selbst aussuchen darf. [...]. Ich hoffe, dass irgendwann wieder die Vernunft zum Vorschein kommt und man für die gesamte Stadtbevölkerung schaut und nicht nur für eine kleine Minderheit, die schreit» (Person 2)

«Ein Velohighway, der zudem an vielen Schulanlagen vorbeiführt und angesichts des Fahrverhaltens vieler Velofahrer die Schulkinder Angst und Schrecken aussetzt» (Person 1)

Genau wie die Delegitimierung ist die Gegenargumentation hier eine kognitive Antwort auf eine gestörte OS. Im Vergleich zur Delegitimierung ist hierfür nicht mehrheitlich eine Störung direkt in der Kohärenz verantwortlich. Die Code-Relation-Analyse zeigt, dass Gegenargumentationen auch auf alle Pfeiler der Kent-OS zurückzuführen sind. So bleibt Person 3 ihrer Lebensentwurf-Argumentation treu, was sich hier als Reaktion auf ein gestörtes Akzeptanzbefinden erklären lässt. Person 1 reagiert mit ihrer Gegenargumentation auf die durch VPT provozierte, eingeschränkte Vorhersagbarkeit auf den Strassen, welche in ihren Augen eine Gefahr für die Schulkinder darstellt. Person 2 bewältigt durch ihre Gegenargumentation direkt das Gefühl von untergrabener Autonomie.

4 Synthese: abduktive Erkenntnisse

Gerüst grundsätzlich mit Erkenntnissen aus Interviews vereinbar

Nach durchgeführter Analyse der Interviewtranskripte können die Ergebnisse nun abduktiv mit dem W-VPT-Gerüst abgeglichen werden. Dabei können die spezifischen, gestörten Materials, Competences und Meanings in das Gerüst eingefügt werden. Ausserdem werden die drei zentralen, abduktiven Erkenntnisse dieser Arbeit – Verbundene Praktiken, Zweiter Pfad sowie Stellvertretende Reaktanz – dem ersten Entwurf hinzugefügt. Die Ergebnisse der qualitativen Analyse erfordern zwar Verbesserungen und Ergänzungen am Entwurf des W-VPT, scheint aber gleichzeitig die theoretische Architektur des Frameworks zu tragen. Die Code-Relations-Checks identifizierten einerseits ontologische Ladungen in den praktikvermittelten Meaning-Störungen, andererseits reaktante Ladungen in den Störungen der OS.

Einfügen der spezifischen Praktikelemente

In Kapitel 3.3 wurden diverse Unterelemente der MIV-Praktik identifiziert, welche die Praktik-Stufe nun auffüllen können. Im Zürcher Kontext werden als Materials der Parkplatzabbau, Spurabbau, der resultierende Zeitverlust sowie das relative (Velo-Auto) Verhältnis der Infrastruktur als störend wahrgenommen. Die Befragten sahen die Competences der MIV-Praktik nicht bedroht, äusserten aber Bedenken darüber, ob physisch eingeschränkte Personen (bspw. Alter, Fitness...) die konkurrierende Velopraktik überhaupt ausüben könnten. Als durch VPT bedrohte Meanings der MIV-Praktik wurden die Notwendigkeit, die Strassensicherheit, die Inklusion sowie eine Normalität identifiziert. Diese Erkenntnisse wurden innerhalb des entsprechenden Kapitels bereits kontextualisiert und diskutiert. Diese spezifischen Attribute der MIV-Praktik erlauben es, das Gerüst im Zürcher Kontext zu konkretisieren und sichtbar zu machen, an welchen Elementen die VPT die MIV-Praktik konkret trifft.

Verbundene Praktiken

OS-Störungen werden nicht alleine durch Störungen in der MIV-Praktik vermittelt, sondern auch durch verbundene Praktiken. So steht eine Praktik eigentlich nie isoliert dar. Teilen zwei Praktiken ähnliche «Meanings», sind sie über diese verbunden. Dies ermöglicht es, die komplexen Auswirkungen in und zwischen verschiedenen Praktiken in ein breitergefasstes Bild miteinzubeziehen (Shove et al., 2012). Argumente, welche über eine Einschränkung in der MIV-Praktik hinaus-, in eine andere Praktik hineingehen, können so ebenfalls berücksichtigt werden. Dieser Mechanismus ist kein wirklicher Neubefund, sondern bereits bei Kent (2013) eine zentrale Erkenntnis. Mobilitätspraktiken haben dort tendenziell wenig mit Transport, sondern anderen Praktiken wie beispielsweise Arbeit zu tun. Im Zuge der Analyse konnten die Wirtschaft (vermittelt über Notwendigkeit), Wohnpraktik (Notwendigkeit) sowie Sicherheit für Fussgänger:innen (Sicherheit) als verbundene Praktiken identifiziert werden.

Zweiter Pfad

Zweitens konnte ein direkter Zusammenhang zwischen einer VPT-Handlung und einer Störung in der ontologischen Sicherheit identifiziert werden, über einen sogenannten «Zweiten Pfad». Der Kernbefund hier ist, dass nicht jede Störung der OS (und damit des Widerstandes) über eine Einschränkung in der MIV oder damit verbundenen Praktik laufen muss. Die Entdeckung dieses zweiten Pfades deckt Argumentationen ab, welche nicht eine VPT-Handlung direkt, sondern für was diese steht, infrage stellen. Dies erlaubt es, Widerstand auch dann zu erklären, wenn dieser sich auf diskursiv gerahmt auf die politische Metaebene bezieht – auf grundsätzliche, tiefliegende Bedenken über den aktuellen Status des politischen Systems, welche nicht durch VPT direkt ausgelöst, aber verstärkt werden. Schlagwörter hierzu sind eine Wahrnehmung von «ideologischer Verblendung der Stadt», eine «kaputte Konsensfindung» sowie «Planlosigkeit» bei der Implementation der Mobilitätspolitik.

Stellvertretende Reaktanz

Dass wahrgenommene OS-Störungen wie analysiert nicht immer auf die persönliche Situation zurückzuführen, sondern sich auch auf die Situation Anderer beziehen, ist die dritte, abduktive Erkenntnis. Denn auch bei anderen Menschen wahrgenommene Freiheitseinschränkungen können zu erlebter Reaktanz führen. Dieses Phänomen wird in der Literatur als «Stellvertretende (Vicarious) Reaktanz» beschrieben (Sittenthaler et al., 2015). Eine Person kann dann jedoch nur Reaktanz erfahren, wenn die Freiheitsbedrohung ein Thema betrifft, welches für das Individuum wichtig ist, was im VPT-Kontext erfüllt ist. Zusätzlich zeigt sich, dass Stellvertretende Reaktanz oft zu reflektierteren Widerstandshandlungen führt, während selbsterfahrende Reaktanz impulsiverer Natur ist (Steindl et al., 2015).

Abbildung 5 zeigt den finalen Entwurf von W-VPT, abduktiv durch oben genannte Erkenntnisse ergänzt.

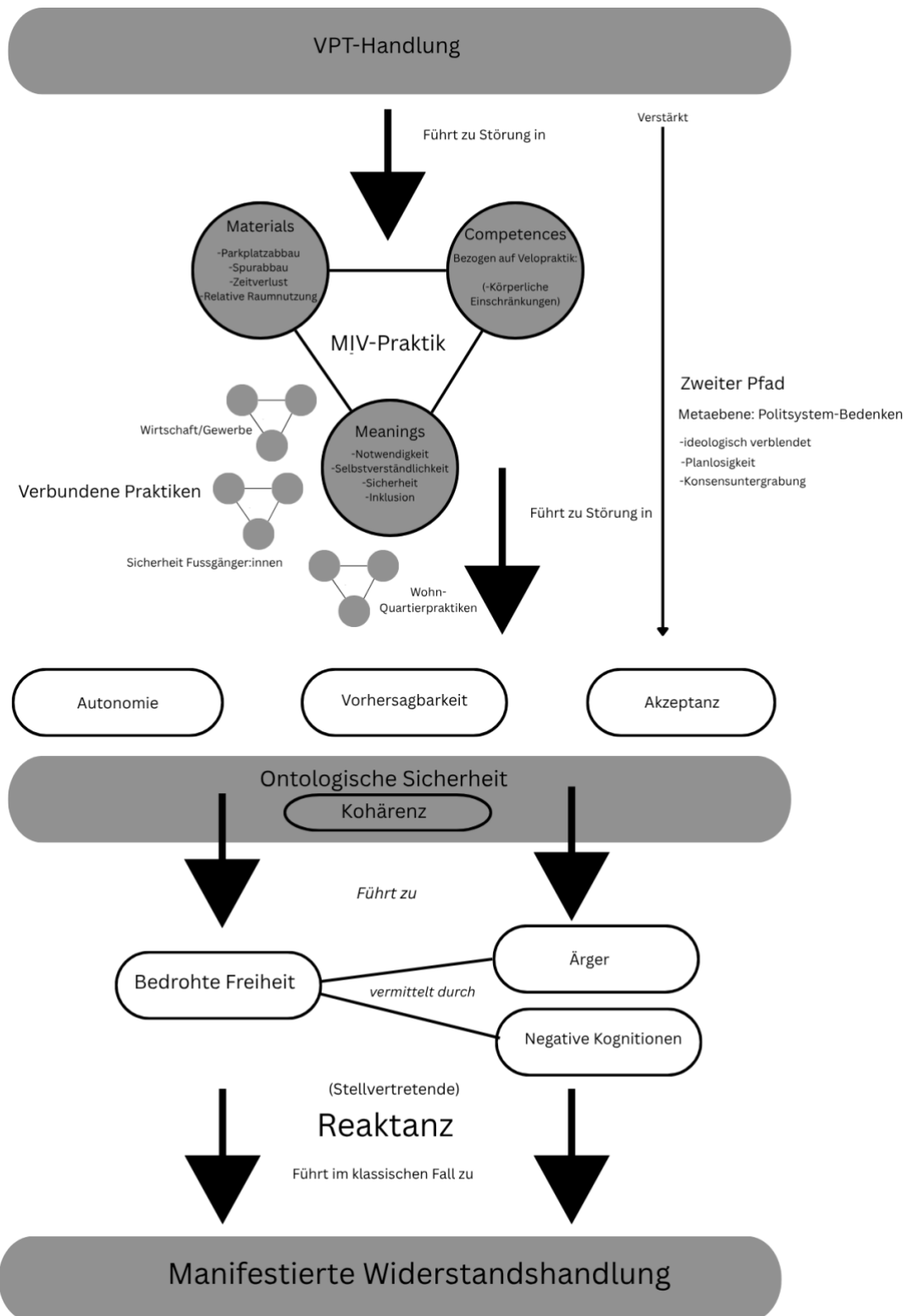


Abbildung 5 W-VPT, abduktiv ergänzt – Eigene Darstellung

5 Diskussion

5.1 Erkenntnisse

Diese Bachelorarbeit versuchte den Widerstand gegen Velopolitische Transformationen in der Stadt Zürich durch einen interdisziplinären Ansatz zu ergründen und zu konzeptualisieren. Ziel war es dabei besser zu verstehen, weshalb die Transformation hin zu einem nachhaltigen Verkehrsmittel mit diversen, anderweitigen Vorteilen wie das Velo, in Zürich auf harten Gegenwind stösst. Um diese Stimmen einfangen zu können, wurde zuerst aus bestehender Literatur ein Framework-Gerüst konstruiert, welches mit der Analyse aus drei semi-strukturierten Interviews mit «Widerstandspersonen» abduktiv gefüllt und angepasst wurde. Der interdisziplinäre Ansatz stellte dabei ein mehrstufiges Framework auf, welches Velopolitische Transformationshandlungen ursächlich für Störungen in der MIV-Praktik sieht, da Velo und MIV in stetiger Konkurrenz zueinanderstehen. Diese Störungen führen zu Ontologischen Unsicherheiten, welche freiheitsbedrohend, vermittelt über Ärger sowie negativen Kognitionen, in Reaktanz und damit möglicherweise manifestierten, politisch-aktivistischen Widerstandshandlungen münden. W-VPT verbindet also Konzepte aus der Soziologie mit psychologischer Motivationstheorie und leistet damit einen erfrischenden Beitrag, um politisch-aktivistischen Widerstand gegen Velopolitische Transformationen von der komplexen Entstehung auf geteilter, sozialer Ebene bis hin zur Handlung auf individueller Ebene besser zu verstehen. Die Ergebnisse legen nahe, dass Widerstand gegen velopolitische Massnahmen weder als affektive Interessenspolitik noch als Ablehnung oder Marginalisierung des Velos zu verstehen ist. Eher verteidigen die Befragten eingespielte Alltagspraktiken und eine regelbasierte, als verlässlich erlebte Ordnung.

Die Ergebnisse identifizieren diverse, spezifische Elemente der MIV-Praktik, welche durch VPT-Handlungen gestört werden. Die Pfeiler von Kents (2013) Konzeptualisierung der OS um den Kern der Kohärenz wurden auf den Zürcher Kontext angewendet. Alle Dimensionen dieser OS-Konzeptualisierung waren dabei auffindbar. Sowohl Hinweise auf durch OS-Störungen vermittelte Freiheitseinschränkungen als auch reaktanzvermittelnden Variablen konnten identifiziert werden. Zusätzlich wurden als abduktive Erkenntnisse (siehe Kapitel 4) Störungen in mit der MIV-Praktik verbundenen Praktiken identifiziert. Als zweite abduktive Erkenntnis konnte ein «Zweiter Pfad» identifiziert werden, welcher darauf hinweist, dass nicht nur Praktikstörungen zu Ontologischen Unsicherheiten führen können, sondern auch tiefliegende Bedenken über den aktuellen Status des politischen Systems. Ausserdem wurde Stellvertretende Reaktanz (Sittenthaler et al., 2015) als dritte, abduktive Erkenntnis identifiziert. Beobachtete Freiheitseinschränkungen führen im Zürcher Kontext genauso zu Widerstandshandlungen wie selbst erlebte Freiheitsbedrohungen. Ausserdem liess sich durch Code-Relation-Prüfungen zeigen, dass die aufgestellten Theoriebrücken zwischen Praktikstörung und OS-Störung (vgl. Kent, 2013) sowie OS-Störung und reaktanzvermittelnden Faktoren (Dillard & Shen, 2005; Fawaz et al., 2023; Liu et al., 2022) mit dem W-VPT-Gerüst vereinbar sind.

5.2 Theoretische Implikationen

W-VPT bestätigt also, wenn auch erst an der Oberfläche kratzend, dass die Praxistheorie sich passend auf Mobilitätstransitionen auch im Stadtzürcher Kontext anwenden lässt (Shove et al., 2012). In der qualitativen Analyse konnten klare Materials und Meanings der MIV-Praktik extrahiert werden, welche durch VPT gestört werden. Dass die Competences als eher weniger gestört wahrgenommen wurden, deckt sich mit dem Ansatz der Velostrategie 2030 (Stadtrat von Zürich, 2020) und der VPT-Definition, welche VPT hauptsächlich durch Infrastrukturausbau (Materials) und kulturellen Aspekte (Meanings) vermitteln. Störungen in der MIV-Praktik werden aufgrund der Velo/MIV-Praktikkonkurrenz (Watson et al., 2013) vermehrt dort wahrgenommen, wo das Velo explizit gefördert wird. Bereits im Ergebnisteil wurde zusätzlich zu der Analyse der Interviews im Kapitel der Praktiken die Befunde jeweils mit bestehender Literatur kontextualisiert sowie teilweise diskutiert. Aufgrund dessen wird der benannte Punkt an dieser Stelle grösstenteils nicht mehr aufgegriffen.

Die Befunde aus Kents (2013) wichtiger Vorarbeit konnten ebenfalls grösstenteils reproduziert werden. Die Aussagen aus dem Zürcher Kontext tragen ihre Konzeptualisierung der OS. Auch der Punkt, dass OS anderem auch durch über Meanings mit dem MIV verbundene Praktiken (bei Kent bspw. Arbeit, hier bspw. Wirtschaft) reproduziert wird, liess sich durch eine Überprüfung der ontologischen Ladung der Meanings invertiert (als Störungen betrachtet) bestätigen. Weitere verbundene Praktiken, welche bei Kent weniger im Fokus standen, wie z.B. die Fussgänger:innen-Sicherheit wurden identifiziert. Ob diese tatsächlich, wie Kent konstatiert, hauptursächlich zu OS-Störungen führen; dazu kann aufgrund der geringen Datenmenge keine Aussage gemacht werden.

Der identifizierte «Zweite Pfad» erweitert W-VPT um eine Dimension. Widerstand lässt sich nicht allein durch Persistenz der MIV-Praktik vermittelt erklären, sondern auch aus einer grundlegend erlebten Verschiebung im politischen Selbstverständnis der Stadt. Diese Verschiebung wird als Entfernung von einer rein bedürfnisorientierten und als adäquat wahrgenommener Politik, hin zu einem als ideologisch betrachteten Zwang betrachtet, welcher die Konsensfindung und das Verständnis gegenüber anderen Lebensentwürfen untergräbt. Die VPT wird so nicht nur als Eingriff in die eigene (oder fremde) Mobilität abgelehnt. Da sie sich gegen das Auto positioniert, welches systemisch für die heutige gesellschaftliche Ordnung steht (z.B. Sheller & Urry, 2000), wird sie als Teil einer umfassenderen Transformation gedeutet. Der «Zweite Pfad» könnte dabei durchaus auch als eine Praktik an sich betrachtet werden (Politikskepsis), was aber zukünftiger Forschung überlassen wird.

Dass Reaktanz im Zürcher W-VPT Kontext nicht nur über eigene, wahrgenommene Freiheitseinschränkungen läuft, sondern auch stellvertretend über Personen mit erhöhtem MIV-Bedürfnis (Person 3) sowie Menschen in Genossenschaften ohne Privatparkplatz läuft (Person 1), unterstreicht unter anderem Sittenthaler et al. (2015), wonach bereits die Beobachtung einer Einschränkung Dritter Reaktanz auslösen kann. Auch Person 1 vorgebrachte Gefährdung der Schulkinder durch Velorasende-Argument kann so gedeutet werden, insofern man diese Sicherheitsbedenken als Freiheitseinschränkung in der Mobilität der Schulkinder deutet. Der Zürcher VPT-Widerstand entstammt also nur bedingt aus direkter Eigenbetroffenheit. Die von Liu et al. (2022) aufgestellte Brücke zwischen OS und dem Freiheitsbegriff der Reaktanz über eine Einschränkung darin, kohärente Routinen frei auszuleben sowie die von Fawaz et al. (2023) erwähnten affektiven (Ärger) und kognitiven Mechanismen als Reaktion auf gestörte OS konnten auf den Zürcher Kontext übertragen werden. Zusammengenommen entsprechen diese beiden Stränge genau den Komponenten, aus denen sich Reaktanz nach Dillard und Shen (2005) zusammensetzt: einer wahrgenommenen Freiheitsbedrohung, vermittelt durch ein Konglomerat aus Ärger und negativen Kognitionen. Diese Verknüpfung von ontologischer Sicherheit und Reaktanztheorie ist in der Literatur bislang nicht etabliert; ihre Konstruktion und erste empirische Erprobung stellen einen Beitrag dieser Arbeit dar. Im vorliegenden Material aus dem Zürcher Kontext erwies sie sich als tragfähig, wobei diese Erprobung an drei Fällen keine weitere Bestätigung erlaubt.

Während die Basis des Frameworks durch die Analyse der Interviews bestätigt werden konnte, weisen die Ergebnisse dieser Arbeit jedoch auch Punkte auf, welche in Kontrast zur bestehenden Forschung stehen. Literatur, welche die MIV-Persistenz unter anderem einer Marginalisierung der Velofahrenden (Caimotto, 2020) und einer Störung in der Identität zuschiebt, kann durch die Erkenntnisse aus Zürich nicht belegt werden. Die interviewten Personen betonten, dass Velofahren genauso «normal» sei wie Autofahren. Eine artikulierte Marginalisierung der Velofahrenden lässt sich so direkt nicht bestätigen. Ebenfalls haben Personen 1-3 das Auto an sich nicht als Teil ihrer Identität artikuliert, im Gegensatz zu den Ergebnissen von Murtagh et al. (2012), welche Bedrohungen der Selbstidentität als zentral für das Auslösen von Abwehrmechanismen sehen. Auch die von Steg (2005) erläuterte Relevanz des Auto als symbolisch-affektive Komponente konnte nicht gefunden werden. Diese Absenz von direkt artikulierter und möglicherweise absenter (MIV-)Identitätsbedrohung könnte die theoretische Architektur von W-VPT bestätigen, welches Widerstand explizit über Praktikstörungen, OS und Reaktanz vermittelt anstatt über Ansätze wie beispielsweise IPT (Identity Process Theory: Breakwell, 1986, zitiert nach Murtagh et al., 2012).

5.3 Limitationen und Ausblick

Eine interdisziplinäre Bachelorarbeit mit abduktivem Vorgehen bringt verschiedene Limitationen mit sich. Erstens erlaubt die begrenzte Menge an gesammelten, qualitativen Daten (Interviews) keine repräsentative Erfassung des womöglich diverseren, existierenden VPT-Widerstandes. Da die interviewten Personen aus verschiedenen Oppositionskontexten stammen wird das Spektrum gleichwohl gut beleuchtet – wobei trotz allem die Stimmen von jüngeren Menschen und nicht-Männer fehlen. Personen, welche der VPT kritisch gegenüberstehen, aber nicht aktiv Widerstand leisten, wurden der Schlankeit halber nicht in die Definition von Widerstand aufgenommen. W-VPT vermag so den komplexen, aktiven Widerstand in Zürich zu entschlüsseln und zu illustrieren, beansprucht aber nicht, eine repräsentative Abbildung der noch komplexen Realität zu sein.

Eine signifikante Limitation besteht im Übergang von Reaktanz als motivationaler Zustand hin zur manifestierten Widerstandshandlung. Welche Faktoren darüber entscheiden, ob Reaktanz tatsächlich im klassischen Mechanismus der direkten Wiederherstellungshandlung mündet, wurde in dieser Arbeit nicht systematisch untersucht. Die Reaktanztheorie sieht die direkte Wiederherstellung durch eine manifestierte Widerstandshandlung als eine mögliche Antwort auf Reaktanz an, aber nicht als die Einzige (Brehm & Brehm, 1981). Das Framework hält den Übergang entsprechend offen. Aus den gesammelten Daten ergeben sich jedoch Hinweise. Während Person 3 von einem erfolgreichen Fall zu Beginn ihres Widerstandes spricht, artikuliert Person 2 mit fortlaufendem politischem Engagement ohne wirklich wahrgenommenen Erfolg Zeichen von Resignation. Die Erwartung, Kontrolle ausüben zu können ist beispielsweise ein entscheidender Faktor, ob Handlungen zur Wiederherstellung der Freiheit oder Hilflosigkeit eintreten (Wortman & Brehm, 1975). Da Erfolgserlebnisse/Resignation auf wahrgenommene Kontrolle über die Geschehnisse hinweisen, könnte eine systematische Untersuchung hierzu aufschlussreiche Erkenntnisse liefern, um die noch bestehende Lücke füllen, was künftiger Forschung überlassen bleibt. Die Einfachheit im Zürcher Politiksystem, Einsprachen einzureichen könnte hierbei eine Rolle spielen (Stadt Zürich, 2026b).

Weiterhin ist die Definition von VPT während der Interviewanalyse an ihre Grenzen geraten. Da beispielsweise jegliche Form von Parkplatzabbau einen Effekt auf die Motivation zur Verkehrsmittelwahl hat, fällt nach der hier verwendeten, weiten Definition nahezu jede Einschränkung der MIV-Infrastruktur unter die verwendete VPT-Definition, unabhängig davon, ob sie tatsächlich mit einer Veloförderung begründet wird. Besonders deutlich wird dies an der «Overreach»-Argumentation von Person 3, welche während des Interviews mehrmals erwähnte, dass ihrer Meinung nach unter VPT nur der Abbau von MIV-Infrastruktur zu verstehen sei, welcher direkt der Umsetzung von Veloprojekten dient. Der von ihr genannte Auslöser des eigenen Engagements, die geplante Aufhebung von Parkplätzen, an deren Stelle nach eigener Darstellung keinerlei Veloinfrastruktur vorgesehen war, wäre nach einer engeren Definition gar keine VPT-Handlung. Dies vermag auf eine ähnliche Weise auch zu erklären,

weshalb alle Befragten ihren Aktivismus selbst nicht als Widerstand gegen VPT, sondern ausschliesslich als Widerstand gegen den Abbau von MIV-Infrastruktur sehen. Das Argument, aufgrund der Praktik Konkurrenz durch jegliche Form von MIV-Infrastrukturabbau mehr Veloverkehr zu induzieren, wird von den Befragten nicht so stark gewichtet. Der spezifische Anteil von MIV-Infrastrukturabbau, welcher velopolitisch tatsächlich relevant ist, lässt sich nur sehr schwer trennscharf isolieren. Diese Trennschärfe herzustellen, wird als Aufgabe an die zukünftige Forschung übergeben.

Die befragten Personen sind alle bereits langjährig aktiv. Somit trifft W-VPT nicht nur eine Aussage darüber, wie manifestierter Widerstand am Ursprung entsteht, sondern zeigt bereits verfestigte Mechanismen auf. Da nur bereits handelnde Personen befragt wurden, kann W-VPT keinen Beitrag dazu leisten, was über Handeln und nicht-Handeln entscheidet. Während W-VPT verinnerlichte Praktiken, Ontologische Unsicherheiten sowie Individualpsychologische Mechanismen anwendet, wurde zur Erhebung und Identifikation dieser Erkenntnisse lediglich Interviews durchgeführt. Die Frameworkrelevanten Erkenntnisse mussten also in den artikulierten Gründen extrahiert werden, wobei trotz Codierregeln Interpretationsspielraum besteht. Um ein erstes Konzept zu entwerfen, stellt dieses Vorgehen meines Erachtens einen validen Ansatz dar. Eine weitführende Analyse der Mechanismen sowie eine vertiefte Prüfung der inneren Gründe ist jedoch erforderlich. Des Weiteren bestehen im engeren, methodischen Sinn Einschränkungen im Design der Interviews und der Auswertung. Da der Fragebogen einer früheren Konzeptualisierung von W-VPT entsprang, decken die Fragen die verschiedenen Stufen nicht optimal ab. Die Antworten auf die Nachbefragung per Mail zu einem späteren Zeitpunkt fielen womöglich anders aus, als sie es direkt vor Ort zum Zeitpunkt des Interviews hätten. Die Codierung in MAXQDA wurde vom alleinigen Autor dieser Arbeit solo durchgeführt, wodurch persönliche Biases möglicherweise die Ergebnisse beeinflussten.

Schliesslich stammen die verwendeten Theorien (Praxistheorie, OS, Reaktanz) aus komplett verschiedenen Forschungsgebieten. Eine Synthese dieser Theorien ist in der Literatur bisher noch nicht etabliert. Dem Umfang einer Bachelorarbeit entsprechend war es dementsprechend nicht möglich, dem Forschungsstand der einzelnen Theorien in einer fundierteren Tiefe nachzugehen. Dementsprechend ist sie auch vulnerabel gegenüber möglicher Kritik aus den verschiedenen Forschungsfeldern. Die Stärke von W-VPT liegt daher im interdisziplinären Ansatz, der gewagten Kombination der Theorien, ein möglichst ganzheitliches Widerstandsframework zu synthetisieren. Eine vertiefte Recherche dazu, was für einen Platz W-VPT im wissenschaftlichen Kosmos genau einnehmen und mit welchen präzisierten Konzepten an welchen Schrauben noch gedreht werden kann, würde W-VPT sicherlich zum Wachsen verhelfen. Vor allem eine vertiefte Untersuchung zur OS-Reaktanzbrücke, zu verbundenen Praktiken und eine diskursive Analyse des «Zweiten Pfades» als Praktik bieten inhärent Potenzial, um W-VPT auch in Anwendung auf andere urbane Regionen iterativ weiterzuentwickeln. Schlussendlich ist das W-VPT Framework ein eigenhändig neu konstruiertes, noch nicht validiertes Konzept zur Erklärung von politisch-aktivistischem Widerstand gegen Velopolitische Transformationen und bislang nur an diesem

Material erprobt. Spannend wäre es ausserdem zu analysieren, inwiefern der VPT-Widerstand auch selbst eine Praktik darstellt und inwiefern sich W-VPT auch auf andere Nachhaltigkeitstransformationen anwenden liesse. Als quantitativer Ausblick wäre es relevant, den tatsächlichen Effekt des Stadtzürcher VPT-Widerstandes auf die Co2-Emissionen zu modellieren.

Es gibt noch viel zu tun, immer – und überall. Hoffentlich kann diese Bachelorarbeit dazu beitragen, sich gegenseitig etwas mehr Ambiguitätstoleranz entgegenzubringen. In diesem Sinne: Aufsatteln, Abfahrt und zusammen in Richtung in Zukunft

Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Brehm, S. S., & Brehm, J. W. (1981). *Psychological Reactance*. Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-129840-1.50019-3>
- Bundesamt für Energie. (2026). *Emissionsinventar Schweiz [Datensatz]* [Datensatz].
<https://www.bafu.admin.ch/de/treibhausgasinventar>
- Caimotto, M. C. (2020). *Discourses of Cycling, Road Users and Sustainability: An Ecolinguistic Investigation*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-44026-8>
- Crane, M., Rissel, C., Greaves, S., Standen, C., & Ming Wen, L. (2016). Neighbourhood expectations and engagement with new cycling infrastructure in Sydney, Australia: Findings from a mixed method before-and-after study. *Journal of Transport & Health*, 3(1), 48–60. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.10.003>
- Dillard, J. P., & Shen, L. (2005). On the Nature of Reactance and its Role in Persuasive Health Communication. *Communication Monographs*, 72(2), 144–168.
<https://doi.org/10.1080/03637750500111815>
- Egan, R., & Caulfield, B. (2024a). Disruptive, dangerous, and dirty: Active travel measures as a ‘cause’ of car-related externalities. *Mobilities*, 19(6), 972–989.
<https://doi.org/10.1080/17450101.2024.2328213>
- Egan, R., & Caulfield, B. (2024b). Driving as essential, cycling as conditional: How automobility is politically sustained in discourses of everyday mobility. *Mobilities*, 19(4), 789–805. <https://doi.org/10.1080/17450101.2024.2325370>

- Egan, R., & Caulfield, B. (2024c). There's no such thing as cycle traffic: A critical discourse analysis of public opposition to pro-cycle planning. *Journal of Cycling and Micromobility Research*, 2, 100014. <https://doi.org/10.1016/j.jcmr.2024.100014>
- Fawaz, R. S., Bourliataux-Lajoinie, S., Roessner, A., & Okazaki, S. (2023). What do we know about consumers' ontological security in disaster scenarios? *International Journal of Consumer Studies*, 47(4), 1483–1499. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12926>
- Field, A., Wild, K., Woodward, A., Macmillan, A., & Mackie, H. (2018). Encountering bikelash: Experiences and lessons from New Zealand communities. *Journal of Transport & Health*, 11, 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.10.003>
- Florida, R. (2011). *America's Top Cities for Bike Commuting: Happier, Too*. (22. Juni 2011). <https://www.theatlantic.com/national/archive/2011/06/americas-top-cities-for-bike-commuting-happier-too/240265/>
- Fosgerau, M., Łukawska, M., Paulsen, M., & Rasmussen, T. K. (2023). Bikeability and the induced demand for cycling. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(16). <https://doi.org/10.1073/pnas.2220515120>
- Gale, N. K., Heath, G., Cameron, E., Rashid, S., & Redwood, S. (2013). Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC Medical Research Methodology*, 13(1), 117. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-117>
- Geoghegan, P. (2016). *Blame It on the Bike: Does Cycling Contribute to a City's Gentrification?* (5. Oktober 2016). <https://www.theguardian.com/cities/2016/oct/05/blame-bike-cycling-contribute-city-gentrification>
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.

- Gössling, S. (2020). Why cities need to take road space from cars—And how this could be done. *Journal of Urban Design*, 25(4), 443–448.
<https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1727318>
- Hollander, J. A., & Einwohner, R. L. (2004). Conceptualizing Resistance. *Sociological Forum*, 19(4), 533–554. <https://doi.org/10.1007/s11206-004-0694-5>
- IPCC. (2023). *Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]*. (First). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
<https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Kanton Zürich. (2021). *Kantonsverfassung Art. 104 Abs. 2bis: Leistungsfähiges Staatsstrassennetz für den motorisierten Privatverkehr*.
https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/mobilitaet/strassennetz/staedte-z%C3%BCrich-und-winterthur/KTZH_AFM_Anwendungshilfe_Art_104_Abs_2bis_KV.pdf
- Kent, J. (2013). *Secured by automobility: Why does the private car continue to dominate transport practices?* [UNSW Sydney]. <https://doi.org/10.26190/UNSWORKS/16135>
- King, N., Symon, G., & Cassell, C. (2012). Doing Template Analysis. In *Qualitative Organizational Research: Core Methods and Current Challenges*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781526435620>
- Laing, R. D. (1960). *The Divided Self: An existential study in sanity and madness*. Tavistock Publications.
- Larsen, J. (2017). The making of a pro-cycling city: Social practices and bicycle mobilities. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 49(4), 876–892.
<https://doi.org/10.1177/0308518X16682732>

- Liu, Y., Cao, X., Font, X., & Cao, X. (2022). Standing with our hometowns? The relationship between residents' perceived threat from COVID-19 and intention to support tourism recovery in their hometown. *Journal of Destination Marketing & Management*, 25, 100726. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100726>
- Loader, I. (2023). 15-minute cities and the denial(s) of auto-freedom. *IPPR Progressive Review*, 30(1), 56–60. <https://doi.org/10.1111/newe.12330>
- Mattioli, G., Roberts, C., Steinberger, J. K., & Brown, A. (2020). The political economy of car dependence: A systems of provision approach. *Energy Research & Social Science*, 66, 101486. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101486>
- McAslan, D., & Sprei, F. (2023). Minimum parking requirements and car ownership: An analysis of Swedish municipalities. *Transport Policy*, 135, 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.03.003>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Wiley.
- Metzler, B. (2022). *Sie wollen fürs Velo nicht auf Ihre Parkplätze verzichten*. <https://www.tagesanzeiger.ch/sie-wollen-fuer-velos-nicht-auf-ihre-parkplaetze-verzichten-969702472911>
- Miron, A. M., & Brehm, J. W. (2006). Reactance Theory—40 Years Later. *Zeitschrift Für Sozialpsychologie*, 37(1), 9–18. <https://doi.org/10.1024/0044-3514.37.1.9>
- Murtagh, N., Gatersleben, B., & Uzzell, D. (2012). Identity Threat and Resistance to Change: Evidence and Implications from Transport-Related Behaviour.. *Journal of Environmental Psychology*. 32(4):318-326.
- Nanayakkara, P. K., Langenheim, N., Moser, I., & White, M. (2022). Do Safe Bike Lanes Really Slow Down Cars? A Simulation-Based Approach to Investigate the Effect of

- Retrofitting Safe Cycling Lanes on Vehicular Traffic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3818.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19073818>
- Panico, C. (2025). Kilchberg erhebt Einsprache gegen Velovorzugsroute.
<https://www.20min.ch/story/zuerich-kilchberg-erhebt-einsprache-gegen-velovorzugsroute-wollishofen-103278428>
- Parkin, J., Wardman, M., & Page, M. (2007). Estimation of the determinants of bicycle mode share for the journey to work using census data. *Transportation*, 35(1), 93–109.
<https://doi.org/10.1007/s11116-007-9137-5>
- Pro Velo Schweiz. (2026). Rangliste Prix-Velo Städte 2025. <https://www.pro-velo.ch/de/ueber-uns/aktuelles/artikel/hartes-urteil-der-velofahrerinnen-ueber-mangelhafte-velo-infrastruktur>
- Pucher, J., Dill, J., & Handy, S. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: An international review. *Preventive Medicine*, 50(Supplement), 106–125.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.028>
- Rains, S. A. (2013). The Nature of Psychological Reactance Revisited: A Meta-Analytic Review. *Human Communication Research*, 39(1), 47–73. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2012.01443.x>
- Rérat, P. (2021). The rise of the e-bike: Towards an extension of the practice of cycling? *Mobilities*, 16(3), 423–439. <https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1897236>
- Rérat, P., & Schmassmann, A. (2024). Build it and they will come? The effects of a new infrastructure on cycling practices and experiences. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 25, 101121. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101121>

- Sheller, M., & Urry, J. (2000). The City and the Car. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24(4), 737–757. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00276>
- Shove, E. (2010). Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 42(6), 1273–1285. <https://doi.org/10.1068/a42282>
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How it Changes*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446250655>
- Sittenthaler, S., Traut-Mattausch, E., & Jonas, E. (2015). Observing the restriction of another person: Vicarious reactance and the role of self-construal and culture. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01052>
- Stadt Zürich. (2025). *Netto-Null--Zwischenbericht 2025*. <https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/web/de/aktuell/publikationen/2025/klimaschutz/netto-null-zwischenbericht-2025.pdf>
- Stadt Zürich. (2026a). *Abstimmungspublikation Stadt Zürich*. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/aktuell/publikationen/2026/260614-abstimmungspublikation.html>
- Stadt Zürich. (2026b). *Der Rechtsmittelprozess der Velovorzugsrouten*. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/mobilitaet/velo/velovorzugsrouten/rechtsmittelprozess-vvr.html>
- Stadt Zürich. (2026c). *Velovorzugsrouten*. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/mobilitaet/velo/velovorzugsrouten.html>
- Städtekonferenz Mobilität. (2023). *Städtevergleich Mobilität 2021*. https://skm-cvm.ch/de/Info/Studien/Stadtevergleich_Mobilitat
- Stadtrat von Zürich. (2020). *Velostrategie 2030*. <https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/web/de/aktuell/publikationen/2021/velostrategie-2030/velostrategie-2030.pdf>

- Steg, L. (2005). Car use: Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2–3), 147–162.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2004.07.001>
- Steindl, C., Jonas, E., Sittenthaler, S., Traut-Mattausch, E., & Greenberg, J. (2015). Understanding Psychological Reactance. *Zeitschrift Für Psychologie*, 223(4), 205–214.
<https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000222>
- Teoh, R., Anciaes, P., & Jones, P. (2020). Urban mobility transitions through GDP growth: Policy choices facing cities in developing countries. *Journal of Transport Geography*, 88, 102832. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102832>
- Timmermans, S., & Tavory, I. (2012). Theory Construction in Qualitative Research: From Grounded Theory to Abductive Analysis. *Sociological Theory*, 30(3), 167–186.
<https://doi.org/10.1177/0735275112457914>
- Timmons, S., Andersson, Y., McGowan, F. P., & Lunn, P. D. (2024). Active travel infrastructure design and implementation: Insights from behavioral science. *WIREs Climate Change*, 15(3), e878. <https://doi.org/10.1002/wcc.878>
- Tyndall, J. (2022). Cycling mode choice amongst US commuters: The role of climate and topography. *Urban Studies*, 59(1), 97–119.
<https://doi.org/10.1177/0042098020957583>
- Urry, J. (2004). The ‘System’ of Automobility. *Theory, Culture & Society*, 21(4–5), 25–39.
<https://doi.org/10.1177/0263276404046059>
- Valentini, D., Wangel, J., & Holmgren, S. (2023). Representations of urban cycling in sustainability transitions research: A review. *European Transport Research Review*, 15(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12544-023-00603-3>

- VB.2026.00217 Urteil, VB.2026.00217 (2026). <https://www.zh.ch/de/news-uebersicht/medienmitteilungen/2026/06/neumuehlequai-walche-und-wasserwerkstrasse-verwaltungsgericht-gibt-kanton-zuerich-recht.html>
- Vreugdenhil, R., & Williams, S. (2013). White line fever: A sociotechnical perspective on the contested implementation of an urban bike lane network. *Area*, 45(3), 283–291. <https://doi.org/10.1111/area.12029>
- Vujovic, S., Haddad, B., Karaky, H., Sebaibi, N., & Boutouil, M. (2021). Urban Heat Island: Causes, Consequences, and Mitigation Measures with Emphasis on Reflective and Permeable Pavements. *CivilEng*, 2(2), 459–484. <https://doi.org/10.3390/civileng2020026>
- Walker, I., Davis, A., & Tapp, A. (2023). Motonormativity: How social norms hide a major public health hazard. *International Journal of Environment and Health*, 11(1), 21–33. <https://doi.org/10.1504/IJENVH.2023.10060994>
- Wang, L. (2018). Barriers to Implementing Pro-Cycling Policies: A Case Study of Hamburg. *Sustainability*, 10(11), 4196. <https://doi.org/10.3390/su10114196>
- Watson, M., Shove, E., & Spurling, N. (2013). Building future systems of velomobility. In *Sustainable Practices: Social Theory and Climate Change (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203071052>
- Wild, K., Woodward, A., Field, A., & Macmillan, A. (2018). Beyond ‘bikelash’: Engaging with community opposition to cycle lanes. *Mobilities*, 13(4), 505–519. <https://doi.org/10.1080/17450101.2017.1408950>
- Wortman, C. B., & Brehm, J. W. (1975). Responses to Uncontrollable Outcomes: An Integration of Reactance Theory and the Learned Helplessness Model. In *Advances in*

Experimental Social Psychology (Bd. 8, S. 277–336). Elsevier.

[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60253-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60253-1)

Anhang A: Interviewleitfaden (Fragenkatalog)

Wie im Fliesstext erwähnt, bezieht sich sowohl Inhalt und Struktur auf eine frühere Version des W-VPT-Gerüsts. Während der Interviews wurden die Fragen ausformuliert.

Fragen zur Ebene 1: Materiell

1. *-Welche Erfahrungen hast du mit dem Velo(-verkehr) in Zürich bisher gemacht?*
2. *-Was für Herausforderungen nimmst du im Zusammenhang mit dem Velo, oder Ausbau von Veloinfrastruktur bzw. Veloschnellrouten wahr? Wie empfindest du es, dass Parkplätze wegfallen?*
3. *-Empfindest du Velofahrende als Hindernis im Strassenverkehr?*
4. *--Kannst du dies noch genauer illustrieren, an welchen Orten/Situationen nimmst du oben genanntes wahr, wo kommt es zu diesen Spannungen kommt, wann genau?*
5. *– Wie nimmst du verschiedene Arten von Veloinfrastruktur wahr? (gelbe Streifen, rechts abbiegen..)*
6. *-Hindert dich etwas daran, das Velo breiter zu akzeptieren?*
7. *--Wenn ja, was hindert dich genau daran?*
8. *-Wie nimmst du die Platzteilung/Infrastrukturverhältnis zwischen Auto/Velo wahr?*
9. *-Waren deine Wahrnehmungen über das Velo in der Vergangenheit gleich?*
10. *-Würdest du deine Haltungen als Widerstand gegen eine Velopolitische Transformation (entweder Infrastrukturausbau oder Bild von Velo) beschreiben, wenn ja, gegen welchen Aspekt und wie genau?*

Übergangsfrage:

11. *--Ist die räumliche und metaphysische Aufteilung zwischen Velo&Auto fair?*

Fragen zur Ebene 2: Verhaltenspsychologisch

12. *-Wie ist dein Alltag in Bezug auf Mobilität organisiert?*
13. *-Wenn du an konkrete Veränderungen in deinem Quartier denkst — sind Verluste (oder Gewinne) aufgrund VPT vorhanden?*
14. *-Fühlst du dich wegen der städtischen Transformation zum Velo hin in deiner Freiheit eingeschränkt?*
15. *--In welchen Momenten äussert sich dies Einschränkung?*
16. *-Inwiefern nimmst du die VPT sonst negativ wahr?*
17. *-Ist die Mobilität für dich ein emotionales Thema?*
18. *-Welche Gefühle löst die VPT bei dir aus?*
19. *-Siehst du dich selbst als Autofahrende Person — ist das ein Teil davon, wer du bist (oder andere Gruppe)?*
20. *-Was denkt dein Umfeld über dieses Thema (VPT), ähnlich wie du?*
21. *-Was bedeutet dir das Auto (in deinem Leben)?*
22. *-Vertraust du den Institutionen, also der städtischen Regierung, Exekutiven und Planenden und ihren Kompetenzen im Bereich der Mobilität und VPT-Förderung?*
23. *--Welchen Aspekt berücksichtigen die Planenden zu wenig?*
24. *--Was bräuchte es, damit ein Ausbau der Veloinfrastruktur gerechtfertigt wäre?*
25. *-Wäre es deiner Meinung nach möglich, in der Stadt komplett auf das Auto zu verzichten?*

Fragen zur Ebene 3: Diskursiv

26. *-Was für ein Bild hast du vom Velo? Was symbolisiert es für dich?*
27. *--Und was symbolisiert es für dich im Vergleich zum Auto?*

28. -Findest du, dass Autofahrende mehr zum Strassennetz beitragen als Velofahrende und daher mehr Raum verdienen?
29. -Was für ein Bild hast du vom Velo und von Menschen, die Velo fahren?
30. --Kann man hier eine spezifische Gruppe identifizieren?
31. --Ist Velofahren normal? Ist Autofahren normal?
32. -Wie gefährlich ist Velofahren, sowohl für die Velofahrenden als auch den Gesamtverkehr, im Vergleich zum Auto?
33. - Wäre es möglich den MIV in der Stadt 1:1 mit Velos, also auch Lastenvelos, und Shared-Mobility-Angeboten zu ersetzen, sprich ist eine Transformation hinzu «geteilten Strassen» wünschenswert?
34. - Falls ja: wer müsste hier mehr Verantwortung übernehmen? Was verlangsamt den Prozess?
-Falls nein: Wie sieht dein «optimales Bild» der Strassen aus, wer ist hier am Zug?

Frage zu aktiv werden – Handlung (Nachträglich per Mail erfasst)

35. Was gab für Sie persönlich den Ausschlag, aktiv zu werden – also politisch in der Verkehrskommission aktiv zu werden –, statt es bei der Unzufriedenheit zu belassen?

Synthese

36. -Was wäre für dich die beste Lösung bezüglich VPT für alle Beteiligten?

«Vielen Dank für deine Teilnahme...»

Anhang B: Codebook

-Export aus MAXQDA

Codebuch

BA_Codes.mqda

30.07.

Codesystem

1 Reaktanz
1.1 Negative Kognitionen
1.1.1 Delegitimierung
1.1.2 Gegenargumentation
1.2 Ärger
1.3 Wahrgenommene Freiheitsbedrohung
2 Ontologische Sicherheit
2.1 Vorhersagbarkeit
2.2 Autonomie
2.3 Akzeptanz
2.4 Kohärenz
3 Störungen verbundene Praktiken
3.1 Wohn- und Quartierpraktik
3.2 Sicherheit Fussgänger:innen
3.3 Wirtschaft / Gewerbe
4 MIV-Praktikstörungen
4.1 Competences
4.1.1 (Nicht-Velo) Körper
4.1.2 Nie gelernt
4.2 Meanings
4.2.1 Normalität
4.2.2 Inklusion
4.2.3 Sicherheitsgefahr MIV
4.2.4 Notwendigkeit
4.3 Materials
4.3.1 Relative Raumnutzung (Velo/Auto)
4.3.2 Parkplatzabbau
4.3.3 Spurabbau
4.3.4 Zeitverlust

1 Reaktanz

Dritte Stufe des W-VPT-Frameworks. Erfasst die kognitiv-affektive Reaktion auf eine als Freiheitsbedrohung erlebte Störung. Nach Brehm bezeichnet Reaktanz einen motivationalen

Erregungszustand, der entsteht, wenn eine wahrgenommene Verhaltensfreiheit bedroht oder eliminiert wird, und der auf deren Wiederherstellung zielt. Operationalisiert wird sie hier nach dem intertwined model (Dillard & Shen, 2005; meta-analytisch bestätigt bei Rains, 2013): Reaktanz ist kein einzelner Zustand, sondern ein Amalgam aus **Ärger** und **negativen Kognitionen**, ausgelöst durch eine **wahrgenommene Freiheitsbedrohung** — daher die drei Subcodes.

1.1 Negative Kognitionen

Kognitive Komponente der Reaktanz nach Dillard und Shen (2005), dort über thought listing erhoben und in zwei Formen auftretend, die hier gemeinsam kodiert werden: **Gegenargumentation** (counterarguing) gegen die Begründung der Massnahme und **Abwertung der Quelle** (source derogation), also des Urhebers der Einschränkung.

1.1.1 Delegitimierung

Marker Quellenabwertung: «verblendet», «die haben keine Ahnung», «Schikane», «absichtlich», Spott über Verwaltung und Politik.

1.1.2 Gegenargumentation

Marker Gegenargumentation: «das stimmt doch nicht», «in Wahrheit», Aufbieten von Zahlen und Widersprüchen gegen die offizielle Begründung, Widerlegungsketten.

1.2 Ärger

Ärger

Affektive Komponente der Reaktanz nach Dillard und Shen (2005), dort über Ärger-Items erhoben (verärgert, irritiert, aufgebracht).

Marker: «ärgert mich», «regt mich auf», «Frechheit», «unverschämt», Empörungsausrufe, entrüstete rhetorische Fragen; Ironie und Sarkasmus als Ventil des Ärgers; im Transkript auch Wiederholungen und Intensivierungen.

Abgrenzung: Angst, Sorge, Enttäuschung und Resignation sind *keine* Ärger-Belege. Auf Störungen der ontologischen Sicherheit folgen auch diese Emotionen (Fawaz et al., 2023); nur der Ärger ist reaktanzspezifisch. Segmente mit Sorge oder Ohnmacht deuten auf den alternativen Reaktionspfad hin und werden hier nicht kodiert.

1.3 Wahrgenommene Freiheitsbedrohung

Erfasst Segmente, in denen die VPT als Einschränkung, Zwang oder Bevormundung erlebt wird — die auslösende Bedingung der Reaktanz. Umfasst sowohl die *Bedrohung* einer Freiheit als auch deren tatsächliche *Elimination* (der Wegfall einer bislang selbstverständlichen Handlungsmöglichkeit), wobei Letztere nach Brehm die stärkere Form darstellt.

Marker: «zwingen», «aufzwingen», «vorschreiben», «diktieren», «bevormunden», «keine Wahl», «man muss jetzt», Verbots- und Erziehungssprache («wir sollen erzogen werden»).

Attribut selbst / stellvertretend: Pro Segment markieren, ob die *eigene* Freiheit betroffen ist oder die Dritter. Letzteres ist als stellvertretende Reaktanz (vicarious reactance) etabliert (Sittenthaler et al., 2015) und in diesem Material häufig — es setzt voraus, dass eine *Verhaltensfreiheit* Dritter eingeschränkt wird, nicht bloss deren Sicherheit gefährdet ist.

2 Ontologische Sicherheit

Erfasst Segmente, in denen eine Bedrohung der ontologischen Sicherheit artikuliert wird — des Vertrauens in die Kontinuität der Selbstidentität und die Beständigkeit der Handlungswelt (Giddens 1991). Operationalisierung nach Kent (2013): Kohärenz als Kern, gestützt durch Vorhersagbarkeit, Autonomie und Akzeptanz. WICHTIG — Richtungsumkehr gegenüber Kent: Kents Teilnehmende artikulieren die *sichernde* Funktion der Automobilität; hier wird die *Störung* dieser Sicherung kodiert. Zwei Zugangspfade: (1) vermittelt über gestörte Meanings der MIV-Praktik, (2) direkt, ohne Praktik-Vermittlung (zweiter Pfad, z.B. Konsensuntergrabung, Zerstörung Vergangenheit).

2.1 Vorhersagbarkeit

Nach Kent (2013): Vertrauen in die Vorhersehbarkeit und Kontinuität der sozialen und materiellen Umwelt. Zwei Ausprägungen: *predictability as routine* (eingeübte Abläufe halten existenzielle Unsicherheit auf der praktischen Bewusstseinssebene) und *predictability as normality* (kulturell verankerte Selbstverständlichkeit, «the way things are»). Kodiert wird die Störung: Alltagsroutinen müssen umgebaut werden; das Normale gilt nicht mehr; die Handlungswelt — auch die politisch-institutionelle (Konsensuntergrabung; zweiter Pfad!) — wird als unberechenbar erlebt. Abgrenzung bei Regelmissachtungs-Segmenten: Nur hier, wenn generelle Ordnungserosion erlebt wird («man kann sich auf nichts mehr verlassen»); die praktik-interne Abgrenzung («wir halten uns an Regeln, die anderen nicht»)

2.2 Autonomie

Nach Kent (2013) zwei Ausprägungen: *mastery* (wissen, was man tut; Vertrautheit und Kompetenz in der eigenen Lebensführung) und *freedom* («freedom to and freedom from», Kearns et al. 2000, zit. nach Kent: unabhängig kommen und gehen; Rückzug von Erwartungen und Blick anderer). Kodiert wird die Bedrohung: erlebte Abhängigkeit, Kontrollverlust, Fremdbestimmung, Ausgeliefertsein («man zwingt uns», Ohnmachtserleben). ABGRENZUNG

zum Meaning «Störung Freiheit»: Dort Aussagen über die Praktik («das Auto gibt/bedeutet Freiheit»), hier Aussagen über den eigenen Zustand («ich fühle mich eingeschränkt/abhängig»).

2.3 Akzeptanz

Nach Kent (2013): OS erfordert, vom sozialen Umfeld positiv gesehen zu werden (Hiscock et al. 2002, zit. nach Kent) — Zugehörigkeit (belonging), Anerkennung (approval), Selbstannahme (self-nurture); Nicht-Fahren erscheint bei Kent als «the other», Ablehnung als «discomfort and pain of societal rejection». Kodiert wird die Bedrohung: das Erleben, als Angehörige:r eines (autoangewiesenen) Lebensentwurfs moralisch abgewertet, übergangen oder delegitimiert zu werden («der Schaffende ist der Tubel», Privilegierten-Kontrast).

2.4 Kohärenz

Kern der OS nach Kent (2013): «a sense of connection, logic and purpose» — die Fähigkeit, eine kohärente Lebensgeschichte zu führen und zu erzählen; jede Erfahrung, die dieser Kontinuität widerspricht, ist «intrinsically disturbing» (Kent zit. Sigel 1989). Kodiert werden Segmente, in denen die Sinnhaftigkeit, Logik oder der Zusammenhang der Welt bzw. der eigenen Lebensführung als gestört erlebt wird — etwa als unlogisch/ideologisch statt sachlich erlebtes Handeln der Stadt («ein Buch mit sieben Siegeln»), Verlust der erzählbaren, konsensuellen Ordnung. Abgrenzung zu Vorhersagbarkeit: Dort die spezifische Unberechenbarkeit von Abläufen und Umwelt; hier die grundsätzliche Sinn- und Logikverletzung.

3 Störungen verbundene Praktiken

Erfasst Störungen, die nicht die MIV-Praktik selbst betreffen, sondern Praktiken, die über die MIV-Praktik VERKETTET sind und deren Störung kaskadiert (Bündel/Komplexe von Praktiken, Shove et al. 2012, Kap. 5). Framework-Weitung (abduktiver Befund): Die verteidigte Praktik ist nicht immer die Autopraktik — das Framework wird auf «bestehende Mobilitäts- und Alltagspraktiken» geweitet.

3.1 Wohn- und Quartierpraktik

Störung der Praktik des Wohnens im gewachsenen Quartier: bedrohte Quartier-Idylle, Lebensqualität am Ort (Raserei, Enge, Gefährdungsgefühl), Attraktivität des Wohnumfelds («Tochter würde nicht herziehen»). Eingeschlossen ist der kaskadierte Neubau-/Verdichtungsdruck: Parkplatzabbau → Autobesitz nur noch über private Tiefgaragen möglich → Anreiz zu Abriss und grösserem Neubau → Wandel des Quartiers. Die VPT-Störung wirkt hier über die Verkettung von Parkraum, Autobesitz und Baudynamik in die Wohnpraktik hinein (kaskadierte Störung; Bündel/Komplexe von Praktiken, Shove et al. 2012, Kap. 5).

3.2 Sicherheit Fussgänger:innen

Störung der Fussgangpraktik durch als gefährlich/rücksichtslos erlebten Veloverkehr — als eigene Erfahrung oder als Sorge um Dritte. Verkettung über Stassengefahr-Meaning.

3.3 Wirtschaft / Gewerbe

Störung wirtschaftlich-beruflicher Praktiken, die über die Autonutzung verkettet sind (Kundenbesuche, Materialtransport, Gewerbelogistik): Die VPT-Störung der MIV-Praktik kaskadiert in die Erwerbspraxis. Verkettung über Notwendigkeit-Meaning.

4 MIV-Praktikstörungen

Erfasst, welches Element der verinnerlichten MIV-Praktik (materials, competences, meanings; Shove et al. 2012) durch eine VPT-Handlung als beeinträchtigt erlebt wird. Kodiert wird die erlebte Störung, nicht die Massnahme selbst. Grundannahme (als Analyseannahme, nicht Tatsache): Aversion gegen VPT-Handlungen ist über die Störung von Praktik-Elementen erklärbar; Aussagen ausserhalb dieses Rasters → Verbundene Praktiken bzw. zweiter Pfad

4.1 Competences

ompetenz-Element: Können, Fertigkeit, verkörperte Befähigung (Shove et al. 2012). Kodiert wird hier v.a. die fehlende Befähigung zur GEFORDERTEN Alternativpraktik — die VPT verlangt faktisch die Rekrutierung in die Velopraktik, deren Kompetenzvoraussetzungen nicht gegeben sind («erzwungene Rekrutierung ohne Befähigung» — Arbeitsbegriff dieser Analyse, in Anlehnung an Shoves recruitment-Konzept, kein Originalzitat).

4.1.1 (Nicht-Velo) Körper

Körperlich-gesundheitliche Grenzen der Befähigung zur Velopraktik: Alter, Operationen, Tragfähigkeit, Gesundheitszustand («Rückenoperation», «Schweres tragen», Knie-Beispiel). Zuordnungsentscheid dokumentiert: körperliche Grenzen unter Competences (Befähigung) statt materials (Körper) geführt.

4.1.2 Nie gelernt

Fehlende erlernte Kompetenz für die Alternativpraktik: nie Velofahren gelernt, Unvertrautheit mit den Abläufen alternativer Mobilität. Anschluss an Kent (2013): mastery — das Unbehagen, eine nicht beherrschte Praxis übernehmen zu müssen, bedroht das Kompetenzerleben.

4.2 Meanings

Bedeutungselement der Praktik (Shove et al. 2012) — das Scharnier zur ontologischen Sicherheit: Meanings verknüpfen die Praktik mit Selbstbild und Weltordnung; ihre Störung ist diejenige, die sich in OS-Bedrohung übersetzen kann (eigene Synthese, in Anlehnung an Kent 2013). KODIERREGEL (Meaning-Test): Die Aussage muss sinngemäss den Satz «Autofahren ist/bedeutet ...» vervollständigen. Aussagen über die Politik/Stadt («... ist ideologisch/planlos») bestehen den Test nicht → zweiter Pfad zu OS.

4.2.1 Normalität

Meaning: Das Auto als normaler, faktischer Bestandteil der städtischen Welt («Das Auto ist eine Tatsache», «das Auto wandelt sich und wird nicht weniger»). Gestört, wenn die VPT diese Faktizität negiert — das Auto wird von der Politik als wegplanbare Grösse behandelt. Meaning-Test: «Autofahren ist eine Tatsache / selbstverständlich» ✓. KODIERREGEL: Nur kodieren, wo die Normalität EXPLIZIT artikuliert wird. NICHT aus allen Proporz-/Verteilargumenten erschliessen

4.2.2 Inklusion

Meaning: Der (autoangewiesene) Lebensentwurf als legitimer, anerkennungswürdiger Teil der Gesellschaft. Gestört durch Moralisierung und Delegitimierung («der Automobilist ist böse», «der Schaffende ist der Tubel», Kontrast Privilegierte vs. Belastete).

4.2.3 Sicherheitsgefahr MIV

Meaning: Autofahren als Teil einer regelbasierten, berechenbaren Verkehrsordnung. Gestört, wenn die eigene Fahrpraxis durch als unberechenbar erlebtes Verhalten (Velofahrende ohne Handzeichen, Rotlichtmissachtung, unklare neue Vortrittsregime) unsicher und unkalkulierbar wird. KODIERREGEL (Selbstbezug): Nur wo die eigene Praxis als Autofahrer:in betroffen ist («ich weiss nie, was der Velofahrer macht»)

4.2.4 Notwendigkeit

Meaning: Das Auto als funktional unverzichtbarer Bestandteil der Lebensführung («brauchen», «angewiesen sein», «geht nicht ohne» — beruflich, gesundheitlich, logistisch). Gestört wird diese Bedeutung durch die Bestreitung des Bedarfs (niemand «braucht» das Auto; Alternativen seien zumutbar). TRENNREGEL zu «Gefährdung Inklusion»: Hier die funktionale Unverzichtbarkeit und deren Bestreitung; dort die sozial-moralische Anerkennung des Lebensentwurfs und deren Verweigerung.

4.3 Materials

Physische Grundlage des Praxisvollzugs: Raum, Infrastruktur, Parkraum, Zeitlichkeit des Vollzugs (Shove et al. 2012). Kodiert werden Segmente, in denen Entzug oder Verschlechterung dieser materiellen Basis als Störung der eigenen MIV-Praktik erlebt wird.

Zuordnungsentscheid dokumentiert: Der Körper (Alter, Gesundheit) wird in diesem System NICHT unter materials, sondern unter competences geführt (Befähigungsdimension).

4.3.1 Relative Raumnutzung (Velo/Auto)

Erlebter Entzug bzw. Umverteilung von Strassenraum zulasten des MIV als materielle Störung des Praxisvollzugs — das Dach über den spezifischen Formen (Parkplatzabbau, Spurabbau) für Segmente, welche die Umverteilung allgemein adressieren («zu viel Veloinfrastruktur, zu wenig fürs Auto»), ohne eine spezifische Massnahme zu benennen. Doppelkodierung: Wo die Umverteilung als Verletzung des legitimen Raumanspruchs gerahmt wird, zusätzlich Meaning «Autozentral-Normalität» vergeben. Theoretische Einordnung für den Ergebnistext: Konkurrenz von Praktiken um geteilte materielle Elemente (Shove et al. 2012, Kap. 5).

4.3.2 Parkplatzabbau

Erlebter Entzug von Parkiermöglichkeit als materielle Störung des Praxisvollzugs — vom erschwerten Alltagsvollzug (Einkauf, Erreichbarkeit) bis zur Besitzgrundlage (ohne Parkplatz kein Autobesitz möglich).

4.3.3 Spurabbau

Reduktion von Fahrspuren und Strassenkapazität für den MIV (inkl. Kaphaltestellen) als erlebte materielle Einschränkung des Praxisvollzugs.

4.3.4 Zeitverlust

Verlangsamung des Praxisvollzugs durch Tempo 30, Lichtsignalanlagen, Stau als materielle Störung: Die Praktik wird real langsamer und aufwendiger. Doppelkodierung prüfen: Wo der Zeitverlust symbolisch aufgeladen ist (Entwertung des Autos als schnelles, verlässliches Mittel; berufliche Unverzichtbarkeit), zusätzlich Meaning «Untergrabung der Notwendigkeit» bzw. «Störung Freiheit» vergeben.

Anhang C: KI-Nutzungsdeklaration

Um die Nutzung von KI in dieser Arbeit transparent darzulegen, wird die öffentlich als Template verfügbare «AI Usage Card» (in Deutsch übersetzt) genutzt. Diese wurde, abgesehen von den Ethik-Zeilen, ebenfalls von Claude (Anthropic) verfasst.

Korrespondenz Noah Caneel	Kontakt ncaneel@ethz.ch	Institution ETH Zürich, Departement Umweltsystemwissenschaften (D-USYS), BSc Umweltnaturwissenschaften
	Projektname Bachelorarbeit: Widerstand gegen velopolitische Transformationen in der Stadt Zürich – Entwicklung des W-VPT-Frameworks	Hauptanwendungen Literaturrecherche, konzeptuelles Sparring bei der Theoriesynthese, Bearbeitung der Interviewtranskripte, Entwürfe für Code-Memos, Rückmeldung zu eigenen Textentwürfen
Modelle Claude (Anthropic), über claude.ai; Consensus AI; «Schweizerdeutsch übersetzen»	Nutzungszeitraum 2026/05/04 – 2026/07/31	Versionen Claude: Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6 – eingesetzt in allen Anwendungsbereichen ausser der Transkription. Ergänzend Consensus AI für die Literaturrecherche. Die Transkription erfolgte mit der KI-gestützten Software «Schweizerdeutsch übersetzen».
Ideenfindung Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Generieren von Ideen, Gliederungen und Arbeitsabläufen Themenwahl, Forschungsfrage und Grundarchitektur des W-VPT-Frameworks wurden eigenständig entwickelt. Verwendet wurden die Modelle für die Strukturierung des Arbeitsvorgehens (z. B. Abfolge der Kodierdurchgänge).	Verbessern bestehender Ideen Eigene Entwürfe des Frameworks, der Kategorien und der Argumentationslinien wurden im Dialog geschärft, präzisiert und erweitert. Sämtliche Entscheidungen wurden eigenständig getroffen, in mehreren Fällen auch gegen den Modellvorschlag.
	Identifizieren von Lücken und Vergleich von Ideen Verwendet zur Identifikation fehlender, doppelter oder inkonsistenter Elemente im Codesystem, im Framework und in Textentwürfen.	Nicht verwendet.
Literatur-recherche Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6; Consensus AI	Auffinden von Literatur Verwendet zur Identifikation einschlägiger Quellen (u. a. Kent 2013, Watson 2012/2013; Sittenthaler et al. 2015; Dillard & Shen 2005). Ergänzend wurde Consensus AI für die weiterführende Recherche eingesetzt. Alle Angaben wurden eigenständig verifiziert.	Auffinden von Beispielen in bekannter Literatur Verwendet zur Lokalisierung und Prüfung relevanter Passagen in bereits vorliegender Literatur (u. a. Kent 2013; Shove et al. 2012).
	Ergänzen von Literatur zu bestehenden Aussagen Verwendet, um bestehende Aussagen mit Belegen zu unterlegen (u. a. Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur, Versiegelung und Hitzeinseln, «safety in numbers»).	Vergleichen von Literatur Verwendet zum Vergleich theoretischer Ansätze (z. B. Kents Modell ontologischer Sicherheit gegenüber Hiscock et al.; Reaktanztheorie gegenüber alternativen Erklärungsmechanismen).
Methodik Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Vorschlagen neuer Lösungsansätze Verwendet bei der Ausarbeitung der mehrstufigen Kodierstrategie sowie bei der Konstruktion der theoretischen Brücke zwischen ontologischer Sicherheit und Reaktanz. Die Synthese wurde eigenständig geprüft, angepasst und verantwortet.	Iterative Optimierung Verwendet zur Verfeinerung der Kodierregeln (u. a. Meaning-Test, Trennung von Erfahrung und Erklärung, Ersetzbarkeitsprobe) und zur wiederholten Überarbeitung des Codesystems.
	Vergleich verwandter Lösungsansätze	

	Verwendet zum Vergleich methodischer Ansätze (Framework- gegenüber Template-Analyse; abduktives gegenüber deduktivem Vorgehen).	Nicht verwendet.
Datenerhebung und -auswertung Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Konzipieren der Erhebung Der Interviewleitfaden wurde eigenständig erstellt. Verwendet wurden die Modelle lediglich für die Formulierung der schriftlichen Nachbefragung per E-Mail.	Anpassen bestehender Erhebungsdesigns Nicht verwendet.
	Auffinden, Vergleichen und Aggregieren von Ergebnissen Verwendet als Interpretationshilfe bei der Auswertung der Code-Überschneidungen (Empfehlung MAXQDA Code-Relations-Browser). Die Kodierung und die Auswertung am Material erfolgten eigenständig.	Nicht verwendet.
Schreiben Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Generieren neuer Textpassagen Verwendet für Formulierungsvorschläge zu einzelnen Passagen. Diese wurden ausschliesslich als Anregung genutzt und eigenständig umgeschrieben; im Diskussionsteil wurden einzelne Passagen teilweise übernommen.	Unterstützung bei der Überarbeitung eigener Inhalte Hauptanwendung: Rückmeldung zu eigenen Entwürfen hinsichtlich Struktur, Präzision, Argumentationslogik und Sprache.
	Paraphrasieren bestehender Arbeiten Verwendet für zusammenfassende Darstellungen theoretischer Grundlagen als Verständnishilfe (u. a. Shove et al. 2012; Kent 2013). Die Darstellung in der Arbeit wurde eigenständig verfasst.	Einordnen anderer Arbeiten Verwendet zur Einordnung eigener Befunde im Anschluss an bzw. im Kontrast zu bestehender Literatur.
Darstellung Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Erstellen neuer Abbildungen und Tabellen Nicht verwendet.	Verbessern der Gestaltung Nicht verwendet.
	Auffinden von Bezügen zwischen Abbildungen Nicht verwendet.	Nicht verwendet.
Programmierung Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Generieren von Code Nicht verwendet – im Rahmen dieser Arbeit wurde nicht programmiert. Die Kodierung der Interviews erfolgte manuell in MAXQDA.	Überarbeiten und Optimieren von Code Nicht verwendet.
	Vergleichen von bestehendem Code Nicht verwendet.	Nicht verwendet.
Daten «Schweizerdeutsch übersetzen»; Claude (Anthropic): Fable 5, Opus 5, Opus 4.8, Sonnet 5, Sonnet 4.6	Vorschlagen neuer Datenquellen Nicht verwendet.	Bereinigen, Normalisieren und Standardisieren von Daten Die Transkription der mundartlichen Audioaufnahmen ins Hochdeutsche erfolgte mit der KI-gestützten Software «Schweizerdeutsch übersetzen». Die anschliessende Kondensierung und sprachliche Glättung der wörtlichen Transkripte (Entfernung von Füllwörtern, Wiederholungen und thematisch irrelevanten Passagen) erfolgte mit Claude. Jede bearbeitete Passage wurde manuell gegen das wörtliche Rohtranskript abgeglichen.
	Bezüge zwischen Daten und Erhebungsmethoden Verwendet zur Diskussion möglicher Zuordnungen artikulierter Aussagen zu theoretischen Kategorien. Die Kodierentscheide wurden eigenständig getroffen.	Nicht verwendet.

Ethik	Welche Implikationen hat der Einsatz von KI für dieses Projekt? Ohne Einsatz von KI-Modellen wäre das Verfassen dieser Arbeit in diesem Ausmass nicht möglich gewesen. Im Dialog mit dem LLM konnten u.a. Ideen entscheidend geschärft und präzisiert, sowie Schreibblockaden gelöst werden. Auch konnten zeitraubende Aufgaben wie das Verfassen dieser Deklaration so abgegeben werde. Dies erlaubte es, eine Arbeit mit diesem Umfang zu verfassen.	Welche Schritte wurden unternommen, um Fehler der KI zu minimieren? KI-Outputs wurden wie oben erwähnt nie einfach für korrekt befunden, sondern stets kritisch manuell auf ihre Richtigkeit überprüft.
	Welche Schritte wurden unternommen, um Schaden oder unangemessenen Einsatz zu minimieren? Es stand nie ein riskobehafteter KI-Einsatz im Raum.	Der Autor prüft und verantwortet die übernommenen bzw. überarbeiteten KI-generierten Inhalte

Anhang D: Eigenständigkeitserklärung



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder während des Studiums verfassten schriftlichen Arbeit. Eine der folgenden zwei Optionen ist **in Absprache mit der verantwortlichen Betreuungsperson** verbindlich auszuwählen:

- ☐ Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit eigenverantwortlich verfasst habe, namentlich, dass mir niemand beim Verfassen der Arbeit geholfen hat. Davon ausgenommen sind sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge der Betreuungsperson. Es wurden keine Technologien der generativen künstlichen Intelligenz¹ verwendet.
- ☒ Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit eigenverantwortlich verfasst habe. Dabei habe ich nur die erlaubten Hilfsmittel verwendet, darunter sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge der Betreuungsperson sowie Technologien der generativen künstlichen Intelligenz. Deren Einsatz und Kennzeichnung ist mit der Betreuungsperson abgesprochen.

Titel der Arbeit:

Widerstand gegen Velopolitische Transformationen in der Stadt Zürich – eine interdisziplinäre Analyse

Verfasst von:

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich.

Name(n):

Caneel

Vorname(n):

Noah

Ich bestätige mit meiner Unterschrift:

- Ich habe mich an die Regeln des «[Zitierleitfadens](#)» gehalten.
- Ich habe alle Methoden, Daten und Arbeitsabläufe wahrheitsgetreu und vollständig dokumentiert.
- Ich habe alle Personen erwähnt, welche die Arbeit wesentlich unterstützt haben.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Arbeit mit elektronischen Hilfsmitteln auf Eigenständigkeit überprüft werden kann.

Ort, Datum

Zürich, 31.07.2026

Unterschrift(en)

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich. Durch die Unterschriften bürgen sie grundsätzlich gemeinsam für den gesamten Inhalt dieser schriftlichen Arbeit.

¹ Für weitere Informationen konsultieren Sie bitte die Webseiten der ETH Zürich, bspw. <https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/lehre/ai-in-education.html> und <https://library.ethz.ch/forschen-und-publizieren/Wissenschaftliches-Schreiben-an-der-ETH-Zuerich.html> (Änderungen vorbehalten).