

Analyse städtischer Mobilitätskulturen am Beispiel Nürnberg

Veränderungen, Akteure, Zukunftsvision nachhaltiger Mobilität

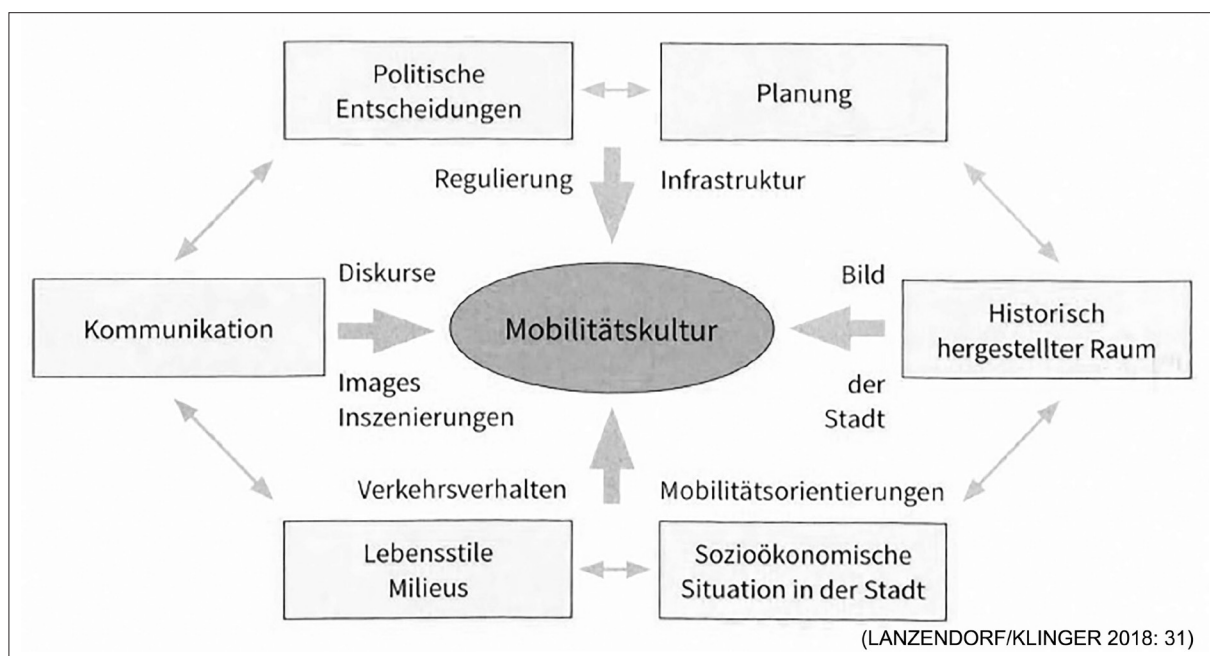
Steigende Bevölkerungszahlen und Arbeitsplätze verursachen zusätzlichen Verkehr und stellen höhere Anforderungen an die vorhandene Mobilität der Bürger. Die bestehende Verkehrsinfrastruktur hat aber an vielen Stellen bereits die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erreicht. Außerdem erhöhen sich Flächennutzungskonflikte, Luftschadstoff- und Lärmbelastungen, was die Lebensqualität in Städten sinken lässt. Aus der dargestellten Problematik ist eine nachhaltige Mobilität unabdingbar, die mit ressourcenschonendem und umweltverträglichem Verkehr erzielt werden kann. Inwieweit eine nachhaltige Mobilitätskultur in der Stadt Nürnberg erreicht werden kann, wurde im Rahmen einer Masterarbeit am Institut für Geographie mithilfe einer Analyse zentraler Prozesse, der Veränderungen und der Aussagen der beteiligten Akteure untersucht (GEISSLER 2020). In diesem Beitrag werden die Bewertung verschiedener Maßnahmen im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur sowie der Verkehr der Zukunft in der Stadt Nürnberg thematisiert.

Schlagwörter: **Mobilitätskulturen, Nürnberg, Akteure, nachhaltige Mobilität**

1 Einleitung

Zukunftsfähige Mobilitätskonzepte sind nicht nur Thema und Ziele der Stadt Nürnberg, sondern finden sich auch auf Bundesebene wieder. Die Bundesregierung formuliert als wichtiges Aufgabenfeld einer nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik eine stadt- und umweltverträgliche Mobilität. Es wird deutlich, dass verschiedene Akteursbereiche horizontal und vertikal zusammenwirken müssen. Um

eine nachhaltige Mobilität zu erreichen, sind nicht nur Verbesserungen des Infrastrukturangebotes notwendig, sondern eine begrenzende Ordnungspolitik und marktorientierte Instrumente zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens unabdingbar. Hierbei muss vor allem an den Ursachen der Verkehrsentstehung angesetzt und der ÖPNV für den Nutzer attraktiv gemacht werden. Langfristig soll eine nachhaltige Mobilität zur Verbesserung der Stadtqualität beitragen (Die Bundesregierung 2004: 29ff.).



(LANZENDORF/KLINGER 2018: 31)

Abb. 1: Das Konzept städtischer Mobilitätskulturen

Die in diesem Beitrag vorgestellte Masterarbeit analysiert städtische Mobilitätskulturen am Beispiel der Stadt Nürnberg. Mobilitätskulturen können als „Ganzheit der auf Beweglichkeit bezogenen materiell und symbolisch wirksamen Praxisformen“ definiert werden (LANZENDORF/KLINGER 2018: 30). Neben Infrastruktur- und Raumgestaltung betreffen sie auch Leitbilder und verkehrspolitische Diskurse, das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und die dahinterstehenden Mobilitäts- und Lebensstilorientierungen (LANZENDORF/KLINGER 2018: 30). Das Verkehrssystem kann also nicht allein durch die Infrastruktur und räumliche Gegebenheiten verändert werden, es spielen dabei Mobilitätsorientierungen und auch die Akzeptanz der Verkehrspolitik eine Rolle. Folglich ergibt sich ein verwobenes Cluster mit komplexen Beziehungen und Rückkopplungen (siehe Abbildung 1).

2 Veränderung der Mobilitätskultur als Auslöser einer Verkehrswende

Nachhaltigkeit als Leitkonzept in Verkehr und Mobilität kann nur erreicht werden, wenn politische Maßnahmen akzeptiert werden und ein Bewusstsein für verschiedene Bewegungsmöglichkeiten in der Bevölkerung entsteht. Die Integration von Kommunikation in verkehrspolitische und -planerische Maßnahmen durch das Konzept einer nachhaltigen Mobilitätskultur fördert den Umwandlungsprozess hin zur Multioptionalität der Nutzer. Dabei werden

die symbolischen und materiellen Seiten der Mobilität betrachtet. Jede Stadt, Region oder Nation besitzt eine eigene Mobilitätskultur, die lokale, kulturelle und historische Ausgangsbedingungen und ein auf verschiedene Zielgruppen zugeschnittenes Angebot enthält. Insbesondere erfolgt die Entwicklung des Angebots gemeinsam mit den Bewohnern, damit es leichter Anerkennung findet. Kommunikation und Partizipation werden als wichtige Komponenten einer zukunftsfähigen Mobilitätskultur gesehen (DEFFNER 2011: 23ff.).

In der Forschung werden zur Lösung urbaner Mobilitätsprobleme überwiegend technologiegetriebene Ansätze, wie neue Antriebsysteme, effizientere Motoren oder autonome Fahrzeuge, herangezogen. Zur Verbesserung der Mobilität widmet sich dementsprechend ein Großteil der Wissenschaft der Weiterentwicklung technischer Möglichkeiten wie E-Mobilität und Automatisierung. Mit Bezug auf die Veränderung der Mobilitätskultur sind aber auch gerade die weichen Faktoren, wie soziokulturelle und diskursive Aspekte, wichtig (LANZENDORF/KLINGER 2018: 30ff.). Deshalb wurden für die Masterarbeit Ansätze gewählt, die sich auf Anreize für Verhaltensänderungen und veränderte Rahmenbedingungen stützen und sich an den alltäglichen Erfordernissen orientieren.

Die Faktoren für eine Veränderung der Mobilitätskultur werden zwischen bedingt steuerbaren Einflussfaktoren und steuerbaren Treibkräften unterschieden (siehe Abbildung 2). Dabei ist anzumerken, dass die Einteilung nicht als endgültig gezogene Abgrenzung zu verstehen ist, da manche Auslöser sich in beide

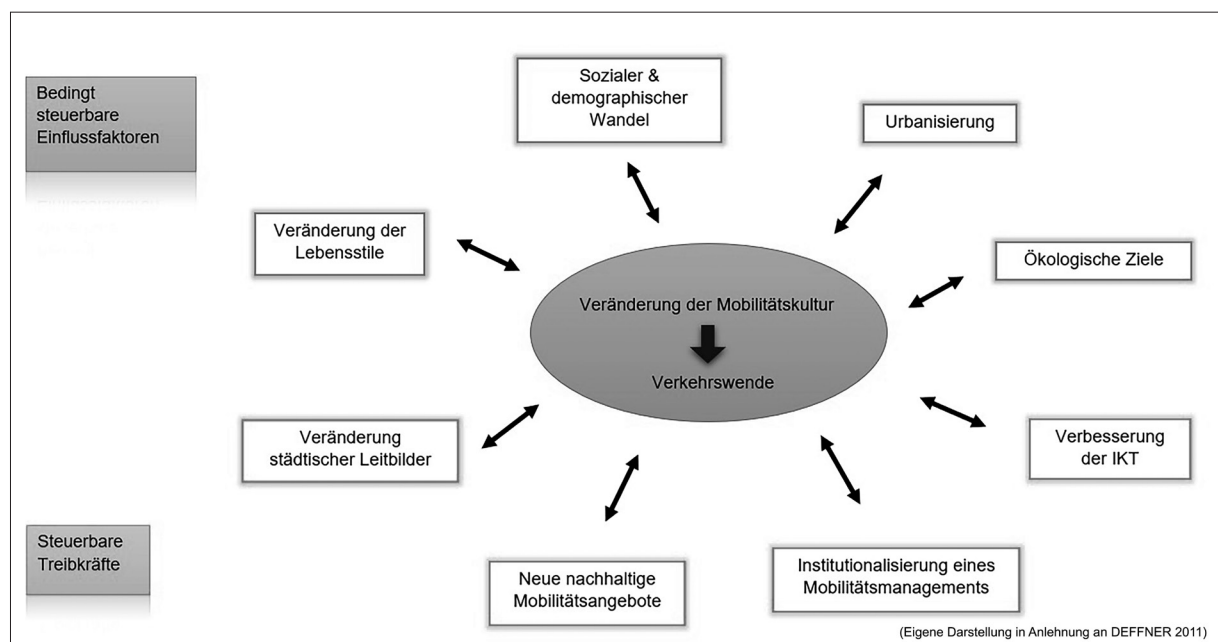


Abb. 2: Faktoren für die Veränderung einer Mobilitätskultur

Kategorien einordnen lassen. Als Auslöser für die Veränderung der Mobilitätskultur können der soziale und demographische Wandel, die Veränderung der Lebensstile, die Urbanisierung und die ökologischen Ziele gesehen werden. Bei diesen Einflussfaktoren handelt es sich überwiegend um gesellschaftliche Phänomene, die daher nur bedingt steuerbar sind. Die veränderten Leitbilder der Mobilität und neue Verkehrsangebote werden als Treiber der Verkehrswende gesehen (BLEES 2019: 37). Außerdem können die Institutionalisierung des Mobilitätsmanagements und die Verbesserung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) die Mobilitätskultur beeinflussen. Basierend auf der Analyse dieser Faktoren und deren Erkenntnisse wurden Schlussfolgerungen getroffen, in welchen Bereichen Förderungen erforderlich sind, um die Mobilitätskultur einer Stadt in Richtung einer nachhaltigen Mobilität zu verändern.

3 Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden Untersuchungsmethoden wie Literatur- und Internetrecherchen sowie Befragungen im Rahmen einer qualitativen Forschungsmethode angewandt. Die Auswahl einer qualitativen Forschungsmethode resultiert daraus, da sich qualitative Verfahren besonders für eine differenzierte Betrachtung von Einzelfällen mit detaillierten Auskünften über Meinungen und Einstellungen eignen (MATTISSEK et al. 2013: 34ff.). Eine derart umfassende Analyse scheint für das Forschungsinteresse sinnvoll, da die Meinungen und Beeinflussungen der verschiedenen Akteure im Hinblick auf die Mobilitätskultur betrachtet wurden. Als konkrete Erhebungsmethode wurden Experteninterviews ausgewählt. Im Rahmen der Arbeit wurden im Zeitraum von Januar 2020 bis Februar 2020 insgesamt sieben Interviews mit Akteuren aus der Verkehrsplanung geführt. Für die Forschungsfrage war es von Interesse, die Perspektiven der unterschiedlichen Akteure im Hinblick auf die Mobilitätskultur zu erfahren, sodass Experten aus den folgenden Bereichen gewählt wurden:

- Politik: Bayerischer Landtag
- Verwaltung: Verkehrsplanungsamt
- Mobilitätsberater: Ingenieurbüro
- Wissenschaft: Hochschule
- Verkehrswirtschaft: VAG
- Lobbys: ADAC, ADFC

Die Durchführung der Interviews erfolgte anhand eines Leitfadens, der je nach Gesprächssituation gegebenenfalls modifiziert wurde. Nach der Transkription wurden die Daten nach der inhaltlich strukturierenden

qualitativen Inhaltsanalyse von KUCKARTZ (2016) ausgewertet. Dabei wurden thematische Hauptkategorien deduktiv, in Anlehnung an die Forschungsfragen und den Leitfaden, entwickelt und die Daten entlang dieser Hauptkategorien codiert. Die codierten Textstellen wurden nach gleichen Kategorien zusammengefasst. Es folgte eine Ausdifferenzierung des Kategoriensystems, indem anhand des Materials induktiv Subkategorien ermittelt wurden. Im Anschluss wurde das gesamte Material mit dem erweiterten Kategoriensystem erneut codiert. Die Darstellung der Ergebnisse lehnt sich an den Hauptkategorien an, in denen die Einschätzungen, Ideen und Zukunftsvisionen der Akteure wiedergegeben wurden.

4 Ausgewählte Ergebnisse

Die Mobilität der Bürger hat großen Einfluss auf die Stadtentwicklung. Zu den langfristigen Zielen einer lebenswerten Stadt zählen die Sicherung der Mobilitätsbedürfnisse, eine Reduzierung des Anteils der Fahrten mit dem Auto und dafür eine vermehrte Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel (*Stadt Nürnberg / Verkehrsplanungsamt* o.J.). Die Idee einer langfristigen Sicherung von Mobilität soll durch Verkehrsvermeidung und Verkehrsverlagerung erreicht werden. Vor diesem Hintergrund entwickelte der Stadtrat für die verschiedenen Verkehrsarten unterschiedliche Konzepte (*Stadt Nürnberg / Referat für Umwelt und Gesundheit* 2018: 84).

Die Mobilitätskultur der Stadt Nürnberg wurde in Anlehnung an die Darstellung von DEFFNER (2011: 23ff.) (siehe Abbildung 1) analysiert. Dabei wird nun auf die Dimensionen Mobilitätsverhalten und Akteure der Verkehrsplanung kurz eingegangen, bevor die gegenwärtige Mobilitätskultur in Nürnberg diskutiert wird.

4.1 Mobilitätsverhalten der Einwohner Nürnbergs

Eine wichtige Kenngröße des Mobilitätsverhalten ist der Modal Split. Als Modal Split bezeichnet man die Aufteilung der zurückgelegten Wege auf die unterschiedlichen Verkehrsarten: Fußgängerverkehr, Radverkehr, ÖPNV und MIV (*Stadt Nürnberg / Referat für Umwelt und Gesundheit* 2018: 81). Im Jahr 2018 legten die Nürnberger 23% zu Fuß, 14% mit dem Rad und 23% mit dem ÖPNV zurück, während 40% auf den MIV entfielen (*Stadt Nürnberg / Verkehrsplanungsamt* o.J.). Dabei zeigt sich im Vergleich mit den vergangenen Jahren der höchste Anteil an

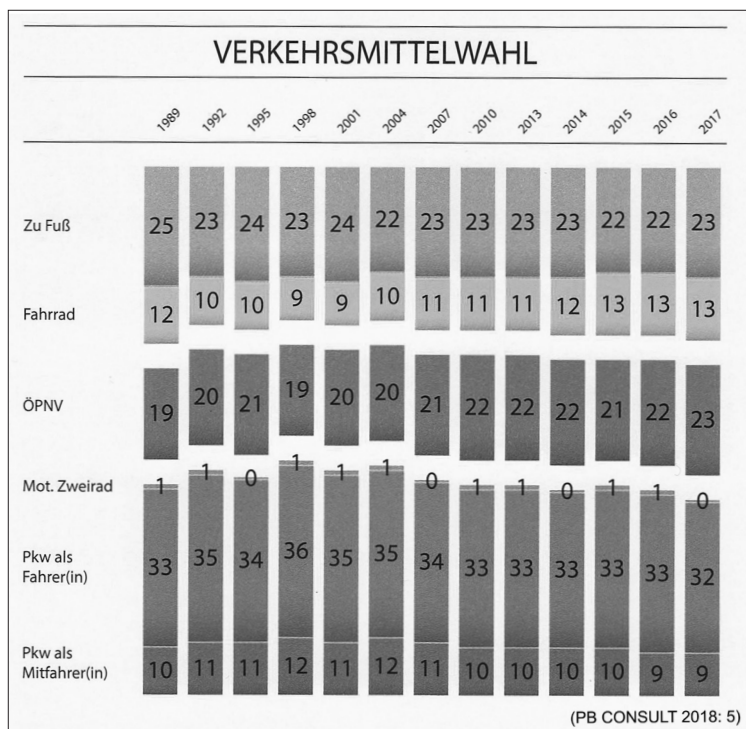


Abb. 3: Verkehrsmittelwahl der Nürnberger Bevölkerung (1989–2017)

ÖPNV und Fahrrad im Zeitverlauf, während der MIV aktuell seinen niedrigsten Wert erreicht (siehe Abbildung 3) (PB CONSULT 2018: 5).

Im Hinblick auf die räumliche Verteilung deutet ein Vergleich des Anteils der Fahrten des ÖPNV mit dem des MIV auf eine Dominanz des ÖPNV in der Innenstadt hin, während es sich im Außenbereich umkehrt (siehe Abbildung 4). Die Ringstraße kann dabei wie eine Trennlinie verstanden werden. Innerhalb von ihr werden mehr Fahrten mit dem ÖPNV zurückgelegt, außerhalb mit dem MIV (PB CONSULT 2018: 12).

4.2 Akteure der Mobilitätskultur

Als wesentliche Akteure der Verkehrsplanung sind Politik, Verwaltung, Ingenieurbüros, Wissenschaft, Verkehrswirtschaft, Lobbys, die Bevölkerung und die Medien zu nennen. Die Politik nimmt im Wesentlichen die Rolle des Entscheidungsträgers, die Verwaltung, mit der Aufgabe der Planungsdurchführung, die Rolle der Entscheidungsvorbereitung ein. Zur Unterstützung werden Ingenieurbüros und die Wissenschaft hinzugezogen. Außerdem beeinflussen planungsexterne Akteure wie Lobbys, Verkehrswirtschaft, die Bevölkerung und die Medien, durch Vertretung bestimmter Interessen, die Verkehrsplanung. Zwischen allen Ebenen existieren personelle Verflechtungen und somit Interessensverflechtungen, da einzelne Personen in mehreren Bereichen aktiv

sein können. Die Verwaltung nimmt gegenüber der Politik eine Erwartungshaltung ein, da sie politische Vorgaben und Ziele umsetzen muss. Herausforderungen ergeben sich zum einen durch die begrenzte Fachkompetenz von Politikern im Vergleich zur Verwaltung. Zum anderen kommen Entscheidungsdefizite hinzu, die aus politischem Opportunismus gegenüber dem Wählerwillen oder häufigen politischen Wechseln folgen können. Um Konflikte zu vermeiden, wird den mächtigeren Akteuren häufig stärker nachgegeben und es stellt sich eine „Politik des geringsten Widerstandes“ ein, die sich in Form der Parallelförderung mehrerer Verkehrsträger widerspiegelt. Wie die Akteurskonstellation zeigt, leistet die Verwaltung in der Entscheidungsvorbereitung und Umsetzung den größten Teil der Arbeit, der von planungsexternen Akteuren ebenfalls beeinflusst wird. Letztendlich wird die Entscheidung und damit die Zukunft der jeweiligen Mobilitätskultur von der Politik getroffen (SCHEINER 2003: 3ff.).

Von den befragten Experten wurden neben den aufgeführten Akteursgruppen noch weitere Akteure genannt, deren Einfluss nicht unbedingt immer transparent, aber zu spüren ist. Dazu wurden die Akteure der Wirtschaft, also Unternehmen, aber auch Global Player wie Google, Amazon und Uber gezählt, die mit ihren Plattformen in der Zukunft durchaus eine Rolle spielen.

4.3 Diskussion über die gegenwärtige Mobilitätskultur der Stadt Nürnberg

Die Veränderungen der Mobilitätskultur hinsichtlich des Verkehrsverhaltens und der Lebensstile, die sich in der Stadt Nürnberg zeigten, stimmen auch mit den Beobachtungen in der Literatur überein. Der MIV ist rückläufig, neue Mobilitätsformen wie Carsharing etc. sind im Aufschwung und die Multimodalität steigt. Außerdem wurde festgestellt, dass jüngere Haushalte weniger häufig ein Auto besitzen. Diesen Trend kann man mit dem veränderten Umweltbewusstsein der jungen Generation erklären, er kann aber genauso auf die geringeren finanziellen Ausgangsbedingungen zurückzuführen sein. Das Verkehrsverhalten hängt mit verschiedenen Indikatoren der Verkehrsmittelnutzung zusammen, unter denen der Wegezweck, die Fahrzeugausstattung im Haushalt und die persönliche Verfügbarkeit, die stadträumliche Lage, die infrastrukturellen Gegebenheiten und die spezifische Lebenssituation zusammengefasst sind (*Stadt Nürnberg / Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth* 2019). Dies verdeutlicht, dass in Bezug auf das Verkehrsverhalten der Menschen nicht nur die Infrastruktur einen wichtigen Entscheidungsfaktor

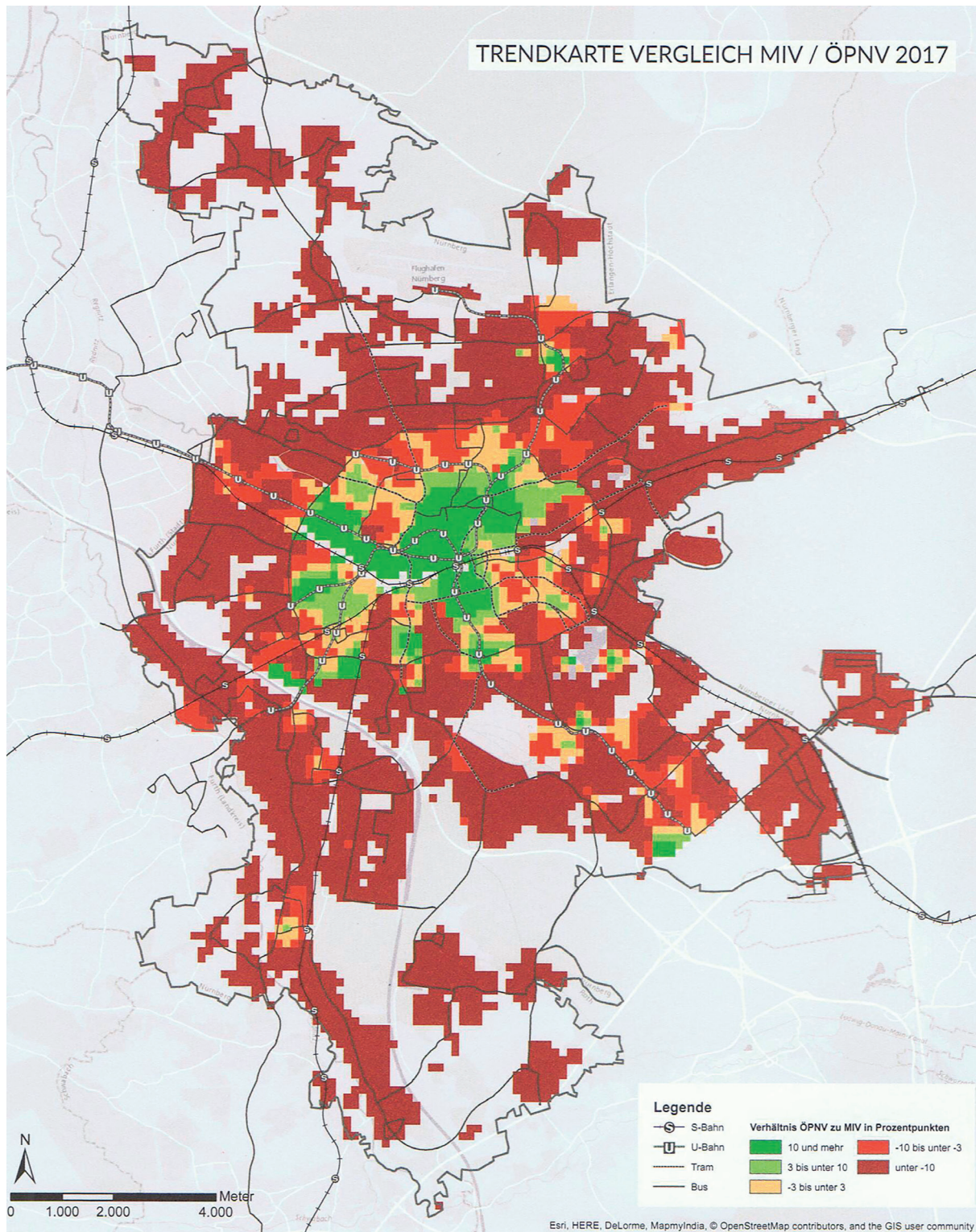


Abb. 4: Trendkarte Vergleich MIV/ÖPNV 2017

(PB CONSULT 2018: 12)

im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl darstellt, sondern noch zahlreiche weitere Aspekte beteiligt sind.

Als Grundlage dieser Arbeit wurde das Konzept der Mobilitätskultur gewählt, um dabei nicht nur Infrastruktur und räumliche Gegebenheiten als

Analysefaktoren eines Raums zu betrachten, sondern ebenso soziokulturelle Faktoren gleichermaßen zu berücksichtigen. Insgesamt gelang es so, die Ausgangsbedingungen der Mobilität nicht nur als Zustand, sondern als dynamischen Prozess zu beschreiben.

Nach der Analyse wurde deutlich, dass der Begriff des „Raums“ dabei nicht zu sehr als Container betrachtet werden darf, in dem bestimmte Sachverhalte wie die Infrastruktur etc. gegeben sind und der das Ergebnis eines Prozesses aus einer Kombination verschiedener Faktoren darstellt. Vielmehr sollte das Raumverständnis den Raum als Konstrukt aus der Pluralität an Mobilitätskulturen verstehen. Um den unterschiedlichen Ansprüchen und der Pluralität gerecht zu werden, muss dabei eher von parallelen Mobilitätskultur(en), die in Nürnberg als Ausgangssituation existieren, die Rede sein.

Mithilfe der Befragungen war es zudem möglich, subjektive Einschätzungen der Verkehrsakteure im Hinblick auf das Verkehrsverhalten zu gewinnen. Durch gewisse Trends der Gesellschaft, zum Beispiel *Fridays For Future*, hat eine Sensibilisierung der Menschen für Verkehrsthemen oder generell zum Thema Nachhaltigkeit stattgefunden. Genau solche Entwicklungen können als Chance aufgegriffen werden, um Menschen in Richtung nachhaltige Mobilität zu lenken. Dies kann aber nur durch einen Konsens aller Beteiligten erwirkt werden. Zum Beispiel müssen die Einwohner partizipativ in den Gestaltungsprozess der Mobilitätskultur einer Stadt eingebunden werden. Unter den Akteuren zeigte sich trotz unterschiedlicher Einstellungen und Interessen eine gemeinsame Motivation, den Umweltverbund in der Stadt zu stärken.

Die zentralen Akteure der Verkehrsplanung in Anlehnung an SCHEINER (2003) wurden ebenfalls von den befragten Personen als wichtige Akteursgruppen gesehen. Mit der Auswertung der Interviews ist deutlich geworden, dass trotz Beratung und Kooperation

verschiedener Verkehrsakteure, letztendlich die Politik die endgültigen Entscheidungen trifft. Deshalb liegt ein Großteil der Verantwortung in der Hand der Politik, in Zukunft Mobilität nachhaltiger zu gestalten und dementsprechend Rahmenbedingungen vorzugeben. Einige der befragten Verkehrsakteure zeigten sich über die Entscheidungen, die in der Politik getroffen werden, frustriert und forderten mehr Mut. Die Gründe für das langsame Vorankommen im Bereich der Nachhaltigkeit sind vielfältig. Zum einen ist das Mobilitätsverhalten der Menschen erlernt und beruft sich auf Gewohnheit und Bequemlichkeit, sodass die Mehrheit der Bürger Veränderungen erst einmal skeptisch gegenübersteht. Die Politik trifft ihre Entscheidungen auf Basis der Wähler und zur Regulierung der Wahlergebnisse. Das bedeutet, dass zunächst eigentlich in Vorleistung gegangen werden muss, damit Menschen auf nachhaltigere Verkehrsformen umsteigen. Demnach ist anzunehmen, dass die Politik erst etwas ändern wird, wenn die Menschen dies in ihrem Verhalten fordern. Somit kann es in diesem Bereich zu einer Stagnation kommen. Die Schwierigkeit besteht darin, dass es Aufgabe der Politik ist, die Belange aller Menschen zu berücksichtigen, was neben den gesetzlichen Vorgaben und Finanzierungsfragen dann schnell zu einer Herausforderung werden kann. Wie sich zeigt, ist es dabei nicht immer das primäre Ziel, den Verkehr nachhaltiger zu gestalten, sondern einen Mittelweg aus den Forderungen aller zu beschreiten. Außerdem wird es bei politischem Wechsel schwierig, eine konsequente Verkehrswende durchzusetzen. Folglich stellt sich eine „Politik des geringsten Widerstandes“ ein, die sich in

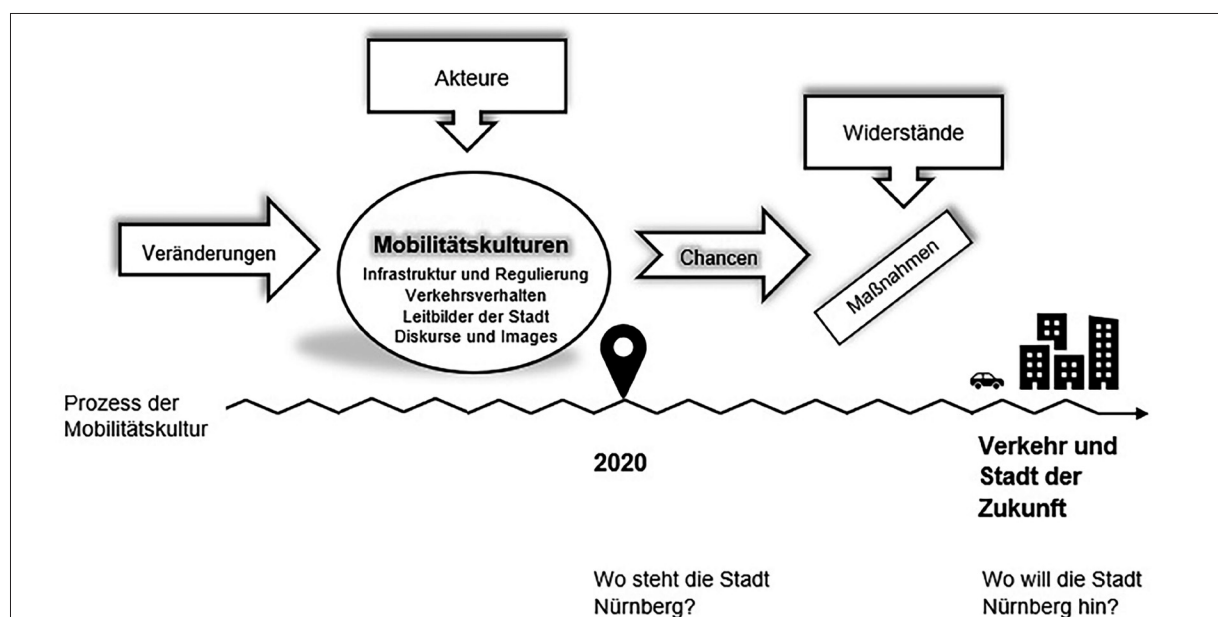


Abb. 5: Zusammenfassende Darstellung der Mobilitätskulturen in Nürnberg

(eigene Darstellung)

Form der Parallelförderung mehrerer Verkehrsträger widerspiegelt. Deswegen zeichnet sich in Nürnberg keine klare Linie hinsichtlich der Mobilitätskultur ab (siehe Abbildung 5).

Diese zurückhaltende politische Position kann außerdem daraus resultieren, dass die Automobilindustrie einen großen Einfluss in Deutschland ausübt, da einige der größten Automobilhersteller in Deutschland ansässig sind. Wirtschaft und Global Player sind zwar keine Verkehrsakteure im engeren Sinn, trotzdem sollte deren Einfluss nicht unterschätzt werden. Gerade in Nürnberg sind mehrere Automobilzulieferer beheimatet. Aufgrund deren wirtschaftlicher Bedeutung würde es sicherlich Konfliktpotential bieten, wenn ausschließlich restriktive Maßnahmen gegenüber dem MIV getroffen werden. Außerdem hängt die Umsetzung vieler Maßnahmen auch von den vorhandenen finanziellen Ressourcen ab.

Des Weiteren spielt der Faktor Zeit eine wichtige Rolle. Selbst wenn jetzt die Menschen aufgrund der Klimadiskussion bereits anfangen, nachhaltiger zu denken, werden sie nicht von heute auf morgen ihr Verkehrsverhalten ändern und zum Beispiel ihr Auto verkaufen. Oft handelt es sich um Entscheidungsprozesse, die Jahre brauchen, um sich zu entwickeln. Genauso betroffen sind bauliche Strukturen in der Stadt, die ebenfalls schon vor langer Zeit gewachsen sind. Diese Strukturen wurden teilweise in der Zeit städtebaulicher Leitbilder einer autogerechten Stadt geschaffen und erschweren neue Bauweisen. Ob es sich in Nürnberg um eine autogerechte Stadt handelt, wurde von den befragten Akteuren unterschiedlich beurteilt. Die Mehrheit sah die „Autofreundlichkeit“ als Widerstand an, das Verkehrsverhalten der Menschen zu ändern, da Autofahren weiterhin attraktiv bleibt.

5 Förderung

Um eine Veränderung hin zu einer nachhaltigen Mobilitätskultur zu erreichen, sind Dichte, Nutzungsmischung und Gestaltung des öffentlichen Raums bedeutsame Rahmenbedingungen, die langfristig das Ziel haben, den Verkehr zu reduzieren und den Umweltverbund zu stärken (BUSCH-GEERTSEMA et al. 2016: 760ff.). Für die Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur in der Stadt Nürnberg bedarf es unter anderem einer Änderung des Verkehrsverhaltens der Bevölkerung. Dafür ist eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen notwendig (SCHELLHASE 2000: 268ff.).

Zur Beantwortung der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit, wie in Nürnberg eine nachhaltige Mobilitätskultur erreicht werden kann, wurden verschiedene Maßnahmen aus der Literatur und

Aussagen der befragten Akteure analysiert (siehe Abbildung 6). Sowohl in der Literatur als auch in den Experteninterviews wird ein Maßnahmenkonzept, das aus unterschiedlichen Komponenten besteht, als sinnvoll erachtet. Die Veränderung städtischer Leitbilder, neue nachhaltige Mobilitätsangebote, die Verbesserung der IKT und die Institutionalisierung eines Mobilitätsmanagements werden in der Literatur als beeinflussbare Triebkräfte zur Veränderung einer Mobilitätskultur betrachtet. Die Vorschläge der Experten stimmen teilweise mit den in der Literatur vorgestellten Ansätzen überein. Zum Beispiel bedarf es einer Änderung des Verkehrsverhaltens der Menschen, aber auch gleichzeitig einer Anpassung städtebaulicher Leitlinien. SCHELLHASE (2000) untersuchte die Präferenz von Bürgern für verschiedene verkehrspolitische Maßnahmen und verglich diese mit den Beurteilungen der Akteure des politisch-administrativen Systems. Dabei kam heraus, dass die Wirkung ökonomischer Anreize nicht überbewertet werden sollte. Viel wichtiger scheint es, die Reflexivität der Verkehrsteilnehmer zu steigern, was bedeutet, dass den Akteuren selbst negative Konsequenzen ihres Verhaltens auffallen und sie dementsprechend darauf reagieren. Ziel sollten umweltfreundliche Handlungsweisen, Werte und Einstellungen sein. Bei der Befragung der Bürger nach den Maßnahmen, die ihnen den größten Nutzen stiften, zeigten sich vor allem die Forderung nach einem Ausbau der Rad- und Fußwege und dem ÖPNV-Angebot und die Forderung, Bürger an der Verkehrsplanung zu beteiligen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Ergebnis der Befragung für jede Stadt und jeden Zeitpunkt anders ausfallen kann (SCHELLHASE 2000: 268ff.).

Unterschiede zeigen sich in der Bedeutung des Mobilitätsmanagements. In der Literatur wird letzteres in mehreren Artikeln als erfolgsversprechender Ansatz für eine nachhaltige Mobilitätskultur diskutiert. Beispielsweise veröffentlichte die geographische Zeitschrift *Informationen zur Raumentwicklung* ein ganzes Zeitschriftenheft zu diesem Thema. Innerhalb der Experteninterviews wurde Mobilitätsmanagement nicht direkt als mögliche Maßnahme einer Verkehrswende erwähnt oder war teilweise unbekannt. Dies kann zum einen daran liegen, dass das Konzept noch zu wenigen Akteuren bekannt ist und man Neuerungen eher skeptisch gegenübersteht. Zum anderen kann es sein, dass solche Konzepte in der Theorie gut funktionieren, in der Praxis aber, aufgrund der verschiedenen Standpunkte der Akteure, oft schwierig zu realisieren sind. In den Experteninterviews wurde mehrfach als wirksame Maßnahme der Ausbau und die Verbesserung des ÖPNV in Kombination mit einer Parkraumbewirtschaftung genannt. Flächengerechtigkeit und nachhaltige Mobilitätsangebote wurden ebenso in der Literatur als Ansätze einer nachhaltigen

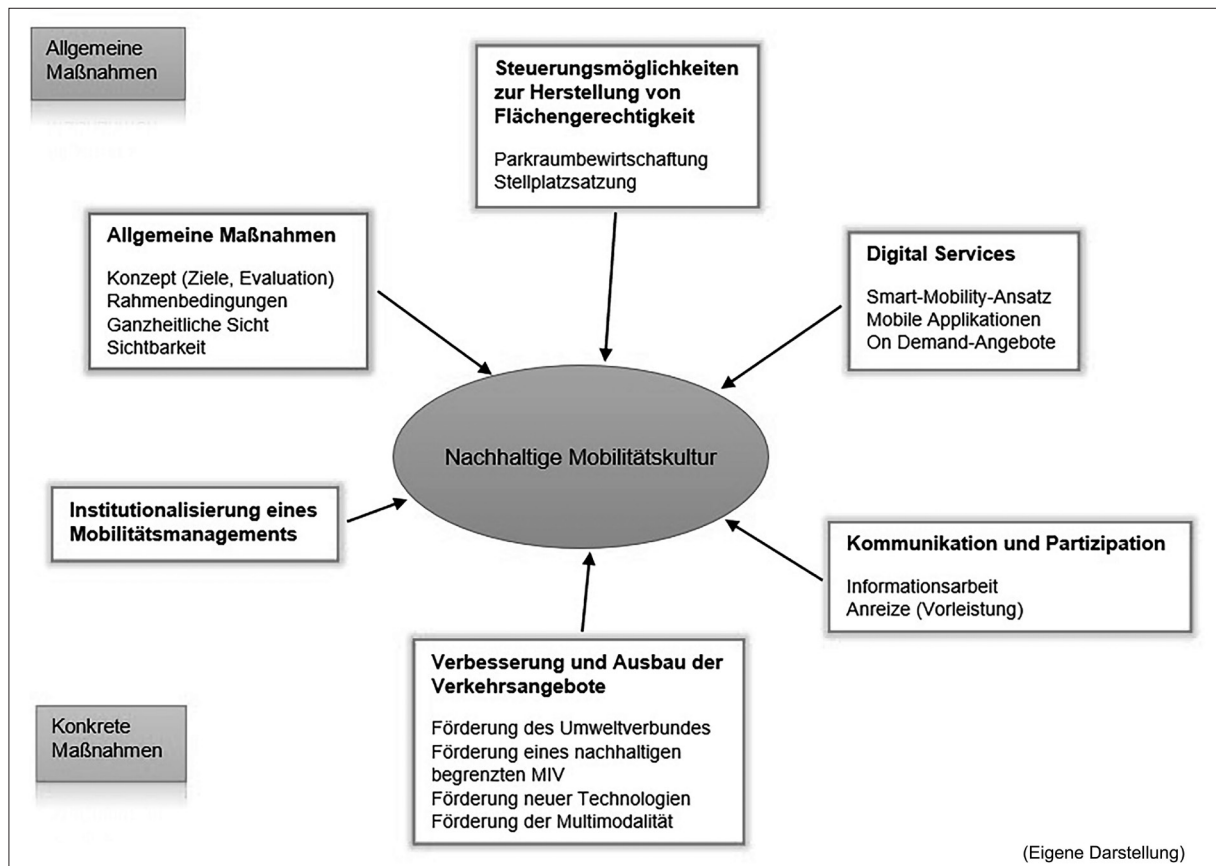


Abb. 6: Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur

Mobilitätskultur vorgeschlagen (Heinrich-Böll-Stiftung; VCD 2019). Die Idee dieser Doppelstrategie ist, dass Menschen nur zu einem Umstieg bewegt werden können, wenn man mit einem bereits gut funktionierenden ÖPNV-Netz in Vorleistung geht. Außerdem ist eine gewisse Radikalität durch die Parkraumbewirtschaftung notwendig, da Individuen kaum von sich aus ihr Verkehrsverhalten nachhaltiger gestalten würden, wenn Autofahren weiterhin attraktiv bleibt. Speziell in Nürnberg löst dabei gegenwärtig das 365-Euro-Ticket und der Ausbau des Frankenschnellwegs Diskussionen aus, da sie zwei an sich widersprüchliche Maßnahmen darstellen. Es werden mehrere Verkehrsarten parallel gefördert, so dass diese uneindeutige Linie der Mobilitätskultur weitergeführt wird. Trotzdem stellen Bauvorhaben wie die Stadt-Umland-Bahn oder das neue fußgängerfreundliche Viertel Lichtenreuth Ideen dar, die die Richtung einer nachhaltigen Mobilitätskultur ansteuern. Des Weiteren scheint die Sichtbarkeit im Bereich der Mobilität eine nicht zu vernachlässigende Rolle zu spielen. Gerade die Mobilitätspunkte sind eine gute Möglichkeit die Mobilitätsoptionen Nürnbergs für die Bewohner präsent ins Stadtbild zu integrieren. Im Hinblick auf den Smart-Mobility-Ansatz, der in der Literatur vor dem Hintergrund einer intelligenten

Stadt vorgeschlagen wird, zeigt sich ein geteiltes Meinungsbild. Vor allem in der Literatur werden oft Chancen in neuen Antriebsformen als umweltfreundliche Verkehrsalternativen gesehen, die gerade den MIV betreffen. Die Mehrheit der befragten Akteure bemängelte aber, dass vor allem die Flächenprobleme durch den bestehenbleibenden, hohen MIV-Anteil in den Städten nicht gelöst werden. Gleichzeitig sollte nicht nur in die Forschung im Bereich der E-Mobilität, sondern auch in andere Bereichen, wie zum Beispiel dem Wasserstoffantrieb, investiert werden. Vor allem für den motorisierten ÖPNV können neue Technologien gut genutzt und auch weiter ausgebaut werden. Digital Services wie Navigations-Apps oder Mobilitätsplattformen können die Handhabung in Bezug auf die Mobilität vereinfachen. Einige der Akteure betonten dabei aber, dass die Technik den Menschen zwar dienen, aber sie nicht beherrschen sollte. Außerdem wurden Kommunikation und Partizipation sowohl in der Literatur (DEFFNER 2011), als auch von den befragten Akteuren als wichtige Voraussetzung genannt. Gerade die Bevölkerung würde sich wahrscheinlich bereitwilliger zu einem Umstieg erklären, wenn sie besser in aktuelle Maßnahmenänderungen mit eingebunden werden würde. Trotzdem scheint es hinsichtlich der Kommunikation

noch einige Herausforderungen zu geben, da Rücksichtnahme und Verständnis zwischen den Akteuren der Verkehrsplanung sowie in der Bevölkerung nicht immer gegeben sind.

6 Diskussion und Zukunftsvision

Generell wird deutlich, dass die Zukunft der urbanen Mobilität von gesellschaftlicher Aushandlung und politischem Gestaltungswillen abhängig ist (LANZENDORF/KLINGER 2018:34). In Anlehnung an die Agenda 2030 hat sich die Stadt Nürnberg als Ziel gesetzt, die Mobilität ihrer Einwohner nachhaltig zu entwickeln und den Wirtschaftsverkehr sicherzustellen. Das bedeutet konkret, dass ein großer Teil des Kfz-Verkehrs auf umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten umgelagert werden muss. Der öffentliche Raum sollte gerecht unter allen Verkehrsarten aufgeteilt sein. Neben dem Ausbau des ÖPNV muss auch der Rad- und Fußgängerverkehr gefördert werden. Gleichzeitig sollten Maßnahmen, wie die Reduzierung der Fläche für den Kfz-Verkehr sowie die Reduzierung der Anzahl der Stellplätze oder die Erhöhung der Parkgebühren ergriffen werden, um die Vorteile anderer Verkehrsmittel hervorzuheben. Nur so werden Alternativen gegenüber der Autonutzung attraktiver. Urbane Mobilität sollte sich am Menschen orientieren und nicht am Auto oder an der Technik. Technik ist in diesem Fall nur ein Mittel zum Zweck, zum Beispiel vereinfacht sie durch Apps die Handhabung der Fahrplanauskunft oder das Lösen elektronischer Tickets (*Stadt Nürnberg/Referat für Umwelt und Gesundheit* 2018: 100).

Nürnberg hat somit bereits Ansätze einer nachhaltigen Mobilitätskultur, die teilweise gute Voraussetzungen für einen nachhaltigen Verkehr der Zukunft darstellen. In der Literatur wird Nürnberg aber noch lange nicht als nachhaltige Stadt gelistet sein. Wiens Popularität als Smart City ist auf andere räumliche und politische Ausgangsbedingungen zurückzuführen. Vor allem ist deren Gesamtkonzept unter dem Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ sicherlich als Vorbild zu sehen. Nur das 365-Euro-Ticket in Nürnberg zu übernehmen wird nicht ausreichen, die Menschen zu einem Umstieg auf den ÖPNV zu bewegen. Wenn man etwas ändern will, bedarf es konsequenterer Maßnahmen, welche bei manchen Bürgern auf Konfrontation stoßen können.

Auf Basis der Interviews wird deutlich, dass sich der Verkehr der Zukunft für die meisten Akteure wohl überwiegend aus dem Umweltverbund zusammensetzen sollte, da auch nur so die Klimaziele erreicht werden können. Das Auto wird vermutlich weiterhin Teil der Mobilitätskultur sein, sei es wegen der Lieferverkehre, der historisch autofreundlich gewachsenen Strukturen bzw. Entscheidungen oder der starren

Gewohnheiten der Individuen, von denen nicht alle bereit sein werden, ihr Verkehrsverhalten zu ändern. Die Frage ist nur, in welchem Ausmaß das Auto die Städte noch dominieren muss oder ob es nicht im Interesse aller wäre, die Lebensqualität in den Städten durch eine nachhaltige Mobilität aufzuwerten und den Straßenraum für die Menschen, die aus gesundheitlichen oder beruflichen Gründen auf das Auto angewiesen sind, möglichst staufrei zur Verfügung zu stellen. Dabei können eine angepasste Siedlungspolitik unter dem Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ und attraktive umweltfreundliche Verkehrsmittel Anreize schaffen, die Menschen auf ein nachhaltiges Verkehrsverhalten umzugewöhnen. Wichtig ist, dass öffentliche Personen mit ihrem Mobilitätsverhalten vorangehen und Vorbild sind. Dann besteht Potenzial in Nürnberg, eine nachhaltige Mobilitätskultur in den nächsten Jahrzehnten zu erreichen.

Bei der Darstellung der Zukunftsvisionen wurden die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie nicht berücksichtigt, da die Forschungsfrage sich auf reguläre Ausgangsbedingungen in der Stadt Nürnberg stützt. Vermutlich wird der ÖPNV-Anteil durch die verordneten Sicherheitsmaßnahmen in den nächsten Jahren zurückgehen, da sich die Leute vermehrt mit ihrem eigenen Auto fortbewegen werden. Gleichzeitig könnte die Fahrradnutzung zunehmen. Somit können neben den bereits betrachteten Einflussfaktoren auch einschneidende globale Ereignisse die Entwicklung der Mobilitätskultur beeinflussen.

7 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es in Nürnberg bezüglich der Mobilitätskultur keine klare Linie gibt. Vielmehr fanden Priorisierungen und Parallelförderungen verschiedener Verkehrsmittel statt, die aus politischen Entscheidungen resultierten und die unterschiedlichen Interessen der Akteure widerspiegeln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Begriff der Mobilitätskultur eher für einen fluiden Prozess und eine gewisse Pluralität steht. Aufgrund der gegebenen historischen und kulturellen Ausgangsbedingungen und politischer Entscheidungen entwickelten sich in Nürnberg verschiedene Mobilitätskulturen. Die Forschungsergebnisse zeigen bereits Ansätze einer nachhaltigen Mobilitätskultur, sei es infrastrukturell, durch das Verkehrsverhalten der Menschen oder der Sichtweisen der einflussreichen Akteure. Allerdings wird die Umsetzung einer Verkehrswende, die von einigen Widerständen und Herausforderungen gebremst wird, einen langen Prozess darstellen. Zum Beispiel können gesetzliche Vorgaben, Finanzierungsprobleme, die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren oder

bereits vorhandene autogerechte bauliche Strukturen zu Herausforderungen werden.

Wesentliche Akteure, die Einfluss auf die Mobilitätskulturen Nürnbergs haben, sind Politik, Verwaltung, Ingenieurbüros, Wissenschaft, Verkehrswirtschaft, Lobbys, die Bevölkerung und die Medien, aus deren Bereichen Experten befragt wurden. Weitere Akteure, deren Einfluss weniger transparent ist, sind Akteure aus der Wirtschaft, zum Beispiel Unternehmen oder auch Global Player wie Google und Amazon. Insbesondere kommt der Politik ein hoher Stellenwert zu, da diese wichtige verkehrspolitische Entscheidungen trifft und somit die Rahmenbedingungen einer Mobilitätskultur bestimmt.

Eine Veränderung hinsichtlich der Mobilitätskulturen zeigt sich anhand verschiedener Faktoren. Lebensstile passen sich dem sozialen Wandel in der Gesellschaft an. Zum Beispiel hat das Umweltbewusstsein der jungen Generation zugenommen. Die Digitalisierung und Weiterentwicklungen in der Technologie stellen eine weitere Entwicklungschance in Richtung einer nachhaltigen Mobilität dar. Trotzdem erschweren alt gewachsene Strukturen die Durchsetzung neuer Innovationen. Das Leitbild der autogerechten Stadt aus den 1960er Jahren wird erst nach und nach vom Leitbild der menschengerechten Stadt abgelöst. Außerdem hat sich das Verkehrsverhalten in den letzten Jahren verändert. Der Anteil des ÖPNV erreicht im vergangenen Jahr in Nürnberg seinen Höchststand, während der MIV den geringsten Wert der letzten 30 Jahren aufweist. Allerdings werden mehr Pkws zugelassen. Somit zeigen sich zwar Rückgänge im fließenden Verkehr, aber trotzdem Zunahmen im ruhenden Verkehr, was zu Flächennutzungskonflikten führen kann. Des Weiteren wird das Fahrrad immer häufiger genutzt und neue Mobilitätsformen wie Carsharing etc. finden zunehmend Akzeptanz. Auf diese Ausgangslage muss die Stadt mit verschiedenen Maßnahmen reagieren. Die zentrale Forschungsfrage der Arbeit beschäftigt sich mit Maßnahmen, durch die in Nürnberg eine nachhaltige Mobilitätskultur erreicht werden kann. Primär bedarf es hier vor allem einer Änderung des Verkehrsverhaltens der Bevölkerung, die mit einer Kombination aus verschiedenen Methoden erreicht werden soll. Insbesondere erweist sich eine Doppelstrategie aus der Verbesserung und dem Ausbau der Verkehrsangebote und einer gleichzeitigen Parkraumbewirtschaftung als sinnvoll. Gerade unter dem Ansatz der Mobilitätskultur kann der Einbezug der Bürger Veränderungen bringen. E-Scooter wurden dabei von den Experten nicht explizit als Mobilitätsalternative angesprochen, können aber als Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Netz betrachtet werden. Da sie relativ neu auf dem Markt sind, können noch keine zuverlässigen Aussagen über

deren Nutzung getroffen werden. Als ergänzende Forschung kann der Einfluss der E-Scooter in der Stadt Nürnberg analysiert werden.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich vor allem mit Ansätzen, die sich auf weiche Faktoren wie soziokulturelle und diskursive Aspekte stützen. Zur weiteren Ergänzung könnten technologiegetriebene Ansätze hinzugezogen werden. Gerade autonomes Fahren und neue Antriebssysteme wurden häufig von den befragten Akteuren genannt und werden wohl in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen. Der Institutionalisierung eines Mobilitätsmanagements wurde zu Beginn der Arbeit großes Potenzial zugeschrieben, da es in der Literatur ausführlich und erfolgsversprechend dargeboten wurde. Im Rahmen der Befragung zeigten sich die Akteure zu diesem Ansatz eher zurückhaltend. Inwieweit dieses Konzept in der Praxis verstärkt Anwendung finden kann, wäre ein weiteres Thema der vertiefenden Forschung. Außerdem wurden Mobilitätskulturen ausschließlich im urbanen Raum betrachtet. Aufgrund demografischer Veränderungsprozesse konzentriert sich das gesellschaftliche Leben überwiegend in den Städten. Der ländliche Raum wird durch Bevölkerungsrückgang etc. vor große Herausforderungen gestellt, und es existieren erhebliche Unterschiede zwischen dem Verkehrsverhalten auf dem Land und in der Stadt. Da auch die Umlandbewohner die Stadt Nürnberg beeinflussen, könnte in weiteren Forschungsbereichen der Verkehr im ländlichen Raum betrachtet werden, der im Rahmen der Masterarbeit ausgeklammert wurde.

Ob Nürnberg die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilitätskultur gelingt, hängt stark auch von den Entscheidungen der Politik ab. Mit den Auswertungen der Interviews wurde deutlich, dass innerhalb der Bevölkerung schon bei manchem ein Umdenken stattgefunden hat, das mit den richtigen Anreizen zu einer nachhaltigen Mobilitätskultur führen kann. Über die Zusammensetzung des Verkehrs der Zukunft in Nürnberg waren sich die Akteure nicht einig. Vermutlich wird sich durch die genannten Entwicklungen die ÖPNV-Nutzung weiter erhöhen, was sich positiv in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätskultur auswirken kann. Trotzdem wird das Auto weiterhin Bestandteil der Mobilitätskultur sein. Zum einen wird es immer einen Teil an Lieferverkehr geben, zum anderen werden nicht alle Menschen für einen Umstieg bereit sein. Inwieweit autonomes Fahren oder neue Antriebstechnologien wie E-Mobilität und Wasserstoff die Grundlage für einen nachhaltigen Verkehr darstellen, wird sich zeigen. Durch seine Kompaktheit und Dichte hat Nürnberg aber mit den passenden Anreizen und politischen Rahmenbedingungen das notwendige Potenzial, sich in den nächsten Jahrzehnten hin zu einer nachhaltigen Mobilitätskultur zu entwickeln.

Literatur

- BLEES, Volker. 2019: Mobilitätsmanagement – vollwertiges Instrument im Orchester der Verkehrsplanung? In: Informationen zur Raumentwicklung 1: 34–43.
- BUSCH-GEERTSEMA, Annika et al. 2016: Mobilitätsforschung aus nachfrageorientierter Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: SCHWEDES, Oliver et al. (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden. 2. Auflage: 755–781.
- DEFFNER, Jutta. 2011: Schneller, öfter, weiter: Herausforderungen für eine mobile Gesellschaft von morgen. In: HEGE, Hans-Peter et al. (Hg.): Schneller, öfter, weiter? Perspektiven der Raumentwicklung in der Mobilitätsgesellschaft; ARL. Hannover: 15–27.
- Die Bundesregierung. 2004: Nachhaltige Stadtentwicklung – ein Gemeinschaftswerk. Städtebaulicher Bericht der Bundesregierung 2004. Online: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/2005/InnovationenFamilieStadtquartiere/Veroeffentlichungen/DL_Bericht.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D3, (28.12.2020).
- GEISSLER, Janine. 2020: Analyse städtischer Mobilitätskulturen am Beispiel Nürnberg. Veränderungen, Akteure, Zukunftsvision nachhaltiger Mobilität. Unveröffentlichte Masterarbeit. Institut für Geographie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Erlangen.
- Heinrich-Böll-Stiftung; VCD. 2019: Mobilitätsatlas. Daten und Fakten für die Verkehrswende. Online: https://www.boell.de/sites/default/files/2019-11/mobilitaetsatlas.pdf?dimension1=ds_mobilitaetsatlas, (28.12.2020).
- KUCKARTZ, Udo. 2016: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim, Basel, 3. Aufl.
- LANZENDORF, Martin; KLINGER, Thomas. 2018: Bausteine einer nachhaltigen urbanen Mobilität in Deutschland und Europa. In: Geographische Rundschau 6: 30–34.
- MATTISSEK, Annika et al. 2013: Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig.
- PB CONSULT. 2018: StadtProfil Nürnberg. So bewegt sich Nürnberg.
- SCHEINER, Joachim. 2003: Akteure in der Verkehrsplanung. Raum und Mobilität – Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung 6. Online: http://www.vpl.tu-dortmund.de/cms/Medienpool/PDF_Dokumente/Arbeitspapiere/AP06_von_Joachim_Scheiner.pdf, (28.12.2020).
- SHELLHASE, Ralf. 2000: Mobilitätsverhalten im Stadtverkehr. Eine empirische Untersuchung zur Akzeptanz verkehrspolitischer Maßnahmen. Wiesbaden.
- Stadt Nürnberg/Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth. 2019: Mobilitätskultur der Nürnberger Bevölkerung. Online: https://www.nuernberg.de/imperia/md/statistik/dokumente/veroeffentlichungen/berichte/sonderberichte/sonderbericht_2019_s271_leben_in_nuernberg_2017_verkehrsmodalitaet.pdf, (28.12.2020).
- Stadt Nürnberg/Referat für Umwelt und Gesundheit. 2018: Nürnberg nachhaltig. 4. Bericht zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt Nürnberg (2015–2017). Online: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltreferat/dokumente/4_nachhaltigkeitsbericht.pdf, (28.12.2020).
- Stadt Nürnberg/Verkehrsplanungsamt. o.J.: Daten zum Verkehr. Online: <https://www.nuernberg.de/internet/verkehrsplanung/daten.html>, (28.12.2020).

Abstract: An analysis of urban transportation in Nuremberg: modifications, stakeholders, future opportunities for sustainable transportation systems

Growing population and increasing employment cause additional traffic and increase the citizens' transportation needs. The existing transport infrastructure has already reached the limits of its capacity. Due to increasing land use conflicts and air and noise pollution, the quality of life has diminished. Therefore, a sustainable transportation system is indispensable and requires environmentally friendly and economical options. GEISSLER 2020 analyses urban transportation systems using the example of the city of Nuremberg considering developments, modifications, and influences on the transportation system from the perspective of different stakeholders. In this article different measures to achieve a sustainable transportation system are evaluated. Furthermore, the future of transportation is discussed.

Keywords: urban transportation, Nuremberg, stakeholders, sustainable transportation systems

Autorin: Janine Geißler, janine.g.geissler@gmail.com, Institut für Geographie der FAU Erlangen-Nürnberg.

