
Erfolgsfaktoren nachhaltiger deutscher Mobilitätsprojekte

Martin Albert, Lilly Meynerts, Isabel Seiffert

Siehe AutorInnenangaben

Abstract

In der vorliegenden Studie werden Erfolgs- und Misserfolgskriterien deutscher Mobilitätsprojekte mit Bezug zur Nachhaltigkeit analysiert. Zu diesem Zweck wurde theoriegeleitet ein standardisierter Fragebogen erstellt mit den Themen projektbezogene Informationen, Phasen der Mobilitätsprojekte, Erfolgs- und Misserfolgskriterien, Verstärkung des Erfolgs sowie Berücksichtigung von NutzerInnen und Nachhaltigkeit. 60 vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden mit Hilfe deskriptiver Statistik ausgewertet.

Schlagwörter / Keywords:

Mobilitätsprojekte, Erfolgsfaktoren, Misserfolg, Nachhaltigkeit, NutzerInnen

1. Einleitung

Die Erzielung einer Mobilitäts- und Verkehrswende stellt eines der zentralen Anliegen der Bundesregierung zur Erreichung der im Klimaschutzgesetz (KSG) verankerten Ziele dar. Aktuelle Studien verdeutlichen jedoch, dass der Verkehrssektor als einer der Hauptverursacher klimaschädlicher Treibhausgasemissionen im Vergleich zu anderen Sektoren kaum Fortschritte in Bezug auf die Emissionsminderung erzielt (UBA, 2023). Emissionsreduktionen aus bislang ergriffenen technischen und regulatorischen Maßnahmen, wie etwa der Forcierung effizienterer und alternativer Antriebstechnologien oder der Einführung des Deutschlandtickets, werden durch kontinuierlich steigende Verkehrsleistungen konterkariert. Im Ergebnis bewegten sich die verkehrsbedingten Emissionen 2023 daher nach wie vor annähernd auf dem Niveau von 1990 und überschritten damit erneut die im KSG festgeschriebenen Jahresemissionshöchst-mengen (Agora Energiewende, 2024).

Um hier Abhilfe zu leisten und zum Gelingen der angestrebten Mobilitätswende beizutragen, wurden in den vergangenen Jahren deutschlandweit zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsprojekte initiiert. Diese liefern ein großes Spektrum an innovativen Lösungsansätzen zur Unterstützung der Um- und Neugestaltung des Mobilitätssektors. Eine Ausschöpfung der damit verbundenen Potenziale zur Erhöhung der Nachhaltigkeit der Mobilität erfordert jedoch die konkrete Umsetzung dieser Mobilitätsprojekte und

vor allem eine langfristige Etablierung der Lösungsansätze. Vorausgegangene Untersuchungen belegen allerdings, dass dies bislang eher zögerlich geschieht und sich die Umsetzung innovativer Mobilitätskonzepte vorrangig in Form von Pilotprojekten niederschlägt, denen nur selten dauerhaft verfügbare Regelaussagen folgen (Meynerts et al., 2024).

Ein Ziel des BMBF-geförderten Forschungsprojektes „Nachhaltigkeit der Mobilität“ (NaMo) ist es daher, näher zu analysieren, welche Faktoren ausschlaggebend für den Erfolg von Mobilitätsprojekten und die Verstärkung innovativer Mobilitätskonzepte sind oder dies be- bzw. verhindern. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Einbindung der mobilitätsbezogenen Bedürfnisse der eigentlichen MobilitätswenutzerInnen. Da die zugrundeliegenden Bedürfnisse und Einstellungen letztlich das Mobilitätsverhalten prägen und so über die Inanspruchnahme neuer Mobilitätsangebote entscheiden, kann eine konsequente Berücksichtigung der Mobilitätsbedürfnisse der verschiedenen NutzerInnen im Rahmen der Entwicklung und Umsetzung neuer Mobilitätskonzepte einen maßgeblich relevanten Erfolgsfaktor darstellen. Daneben wird auch in der systematischen Ausrichtung neuer Mobilitätskonzepte an allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ein wesentlicher Erfolgsfaktor vermutet, der angesichts der Vereinigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Anforderungen verschiedener AkteurInnen die Durchsetzungsfähigkeit neuer Mobilitätskonzepte erhöhen kann und daher näher zu untersuchen ist.

Da bislang kaum umfassende Untersuchungen zu Erfolgs- und Misserfolgskriterien von Mobilitätsprojekten existieren, widmet sich der vorliegende Beitrag diesem Thema. Auf Basis allgemeiner Literaturrecherchen, einer eingehenden (Dokumenten-) Analyse von 115 Mobilitätsprojekten und einer anschließenden Befragung der jeweiligen Projektverantwortlichen konnten dabei wesentliche Faktoren identifiziert werden, deren Berücksichtigung im Rahmen der Erarbeitung und Umsetzung innovativer Mobilitätskonzepte entscheidenden Einfluss auf deren dauerhaften Erfolg hat. Diese sind in den nachfolgenden Ausführungen zusammengefasst.

2. Theorie

Diesem Forschungsvorhaben ging eine im übergeordneten Forschungsprojekt NaMo durchgeführte Literaturrecherche zur Ausgestaltung der Forschungsprojektlandschaft in Bezug zur Steigerung der Nachhaltigkeit der Mobilität voraus (Meynerts et al., 2024). Diese wird im Abschnitt „Stichprobe“ kurz skizziert und bezieht sich auf 115 nachhaltigkeitsorientierte Mobilitätsprojekte in Deutschland. Da die zu diesen Projekten jeweils veröffentlichten Dokumente nur bedingt Rückschlüsse auf den (längerfristigen) Erfolg der Projekte und die dafür relevanten Erfolgs- oder Misserfolgskriterien zuließen, wurde eine ergänzende empirische Untersuchung durchgeführt, um weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Dieser empirischen Untersuchung gingen verschiedene theoretische Überlegungen zur Gestaltung der Fragebogeninhalte voraus, die im Folgenden umrissen werden.

Mobilitätsprojektbezogene Informationen

Im einleitenden Frageblock des Fragebogens wurden verschiedene projektbezogene Daten erhoben. Zunächst fragten wir nach dem in der Einladungsmail benannten Mobilitätsprojekt anhand des Projektnamens und -akronyms. Dies sollte dazu dienen, Doppelungen bei den Mobilitätsprojekten zu identifizieren. Hier gab es auch, wie bei allen anderen Fragen, die Möglichkeit, „keine Angabe“ zu machen, wovon aber kein Projekt an dieser Stelle Gebrauch gemacht hat.

Anschließend wurde nach der räumlichen Bezugsebene gefragt, wobei wir uns bei den Auswahlmöglichkeiten auf die Abgrenzungskriterien der Raumkategorien im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (Ballreich, 2023) bezogen. Diese gliedern sich in Verdichtungsräume (städtisch), Randzonen um die Verdichtungsräume (städtisch), Verdichtungsbereiche im ländlichen Raum (ländlich) sowie ländlicher Raum im engeren Sinne (ländlich). Diese Antwortmöglichkeiten wurden um den Punkt „Sonstiges“ ergänzt, der auch in allen anderen Fragen zur Auswahl stand und eine Möglichkeit für ergänzende Angaben bot.

Die dritte Frage bezog sich auf den Gegenstand bzw. Inhalt der Mobilitätsprojekte. Die Einteilung der Antwortmöglichkeiten entstand dabei aus den analysierten und geclusterten Inhalten der 115 deutschen Mobilitätsprojekte aus der Literaturrecherche.

Die vierte und letzte Frage im einleitenden Block erfragte die untersuchten NutzerInnen, auf welche sich die Mobilitätsprojekte fokussierten. Auch bei dieser Frage orientierten wir uns an den 115 deutschen Mobilitätsprojekten aus der Literaturrecherche und den dort adressierten NutzerInnen.

Phasen von Mobilitätsprojekten

Bevor im zweiten Frageblock Erfolgs- und Misserfolgskriterien erhoben wurden, fragten wir dort zunächst nach den Phasen der Mobilitätsprojekte, die laut Projektantrag erreicht werden sollten und nach denen, die real letztlich erreicht worden sind. Dies war ein wichtiger Punkt, da bei der Analyse der 115 Mobilitätsprojekte häufig nicht ersichtlich war, in welcher Phase sich die jeweiligen Mobilitätsprojekte befinden bzw. was diese final erreicht hatten. Zudem sollten diese Fragen auch weitere Hinweise in Bezug auf den Erfolg der Mobilitätsprojekte geben. Weiterhin bauten wir auch die Fragen nach den (Miss-) Erfolgsfaktoren auf dem erfolgreichen Gelingen bzw. dem Nicht-Erreichen der nächsten Phase in Richtung einer Verstetigung der Mobilitätslösung auf.

Für eine theoretische Fundierung von Mobilitätsprojekt-Phasen analysierten wir die Literatur, wurden aber auf der Suche nach explizit ausgewiesenen Phasen nicht fündig. Vereinzelt finden sich aber ausgewiesene Phasen von Fördermaßnahmen, wie in der seit 2019 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten „MobilitätsWerkStadt 2025“. Die drei Phasen dieses Wettbewerbs, in denen ein kleiner werdender Kreis von Kommunen bei der Entwicklung, im Praxistest und bei der Verstetigung von Mobilitätsprojekten gefördert werden, gliedern sich dabei in „Konzepte und Strategien für eine nachhaltige Mobilität“, „Planung, Umsetzung und Erprobung der Mobilitätskonzepte“ sowie „Transfer und Anpassung der Mobilitätskonzepte“ (nexus Institut, 2024).

Diese Phasen ähneln in gewisser Weise denen von Innovationsprojekten, an denen wir uns ebenfalls orientierten. Die Ähnlichkeit resultiert daher, dass Mobilitätsprojekte auch Neuerungen hervorbringen, die als Innovationen gesehen werden können. Phaseneinteilungen für Innovationsprojekte finden sich bspw. bei Herstatt (1999), der diese unterteilt in Ideengenerierung und -bewertung, Konzepterarbeitung, Produktplanung, Entwicklung, Prototypenbau und Pilotanwendung bzw. Testen sowie Produktion und Markteinführung/ -durchdringung. Bezieht man die Phasen von Innovationsprojekten auf Mobilitätsprojekte, so kann man die drei Hauptphasen „Analyse

und Konzept“, „Entwicklung und Pilot“ sowie „Einführung und Verstetigung“ unterscheiden. Die Meilensteine dieser Hauptphasen sind „Konzept entwickelt“, „Pilot erprobt“ und „Betrieb verstetigt“.

(Miss-) Erfolgsfaktoren

An die Erhebung der Phasen der Mobilitätsprojekte schlossen sich im zweiten Frageblock die Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren an. Dabei wurden verschiedene Stakeholder-Perspektiven in den Fragen berücksichtigt, die im Abschnitt „Erfolg“ näher umrissen werden. Dies sind die Perspektiven der Projektbeteiligten und -managenden sowie der Fördermittelgeber und Betroffenen. Eine weitere Perspektive, die Hinweise auf Erfolgsfaktoren bei Mobilitätsprojekten geben kann, ist außerdem die Transformationsforschung.

Unter den in der Literaturrecherche identifizierten 115 deutschen Mobilitätsprojekten gab es zudem 38 Projekte, die (Miss-) Erfolgsfaktoren auswiesen. Dabei wurden Erfolgsfaktoren meist im Sinne zu erfüllender NutzerInnenanforderungen formuliert und Misserfolgsfaktoren als abzubauen Hemmnisse oder Barrieren und zu bewältigende Herausforderungen. Die Differenzierung der Faktoren erfolgte meist nach Mobilitätsangeboten, wie bspw. ÖPNV, E-Mobilität, (Car-)Sharing oder Mobilitätshubs. Durch Abstraktion dieser häufig auf konkreter inhaltlicher Projektebene formulierten Faktoren konnten wir erste häufig genannte Erfolgsfaktoren identifizieren

Die Perspektive der Projektbeteiligten ergänzten wir um die der Projektmanagenden. Im Projektmanagement kann eine weitere Unterteilung in Erfolgsunterfaktoren stattfinden (z. B. Nutzung standardisierter Instrumente und Prozesse, Einbindung von Auftraggebern) (Projektmanagement Handbuch, 2018). Um den Fragebogen relativ kurz zu halten und möglichst hohe Rücklaufquoten zu erzielen, entschieden wir uns aber dafür, den Faktor Projektmanagement nur in einem gesammelten Punkt abzufragen.

Eine weitere Perspektive kann die des Fördermittelgebers sein. So suchten wir nach ausgewiesenen Erfolgsfaktoren bei Mobilitätsprojekten und wurden bei einem Schweizer Fördermittelgeber fündig, dem Dienstleistungszentrum für innovative und nachhaltige Mobilität (DZM) bzw. der Koordinationsstelle für nachhaltige Mobilität (KOMO). Dieser bestimmte im Rahmen einer Evaluation von bewilligten Projekten die Erfolgsfaktoren „Kompetenz, Erfahrung und persönliches Netzwerk des Projektteams“, „Nachvollziehbares, verständliches und realistisches Projektkonzept (Vorhandensein eines realen Bedarfs, Lücke)“, „Vernetzung und gute Zusammenarbeit mit Projektpartnern“ sowie „Nutzung der verwaltungsinernen Erfahrung und enge Begleitung der Projekte“ (Hammer et al., 2019).

Schwieriger gestaltete sich die Recherche nach Erfolgsfaktoren aus der Sicht der Betroffenen. Daher haben wir die Berücksichtigung von NutzerInnen in

Mobilitätsprojekten in einem separaten Punkt erhoben, der im Anschluss vorgestellt wird.

Für die in unserer Recherche hinzugekommene Perspektive der Transformationsforschung formulierten Kahlenborn et al. (2019) Erfolgsfaktoren aus 20 Transformationsbeispielen aus den Bereichen Wärme, Mobilität und Ressourcen. Diese Erfolgsfaktoren sind „Existenz einer passgenauen und dynamischen Umsetzungslösung im Bereich der Veränderungsidee“, „Nischenaktivitäten und Co-Benefits“, „Change agents und ihre Qualifikationen im Bereich der Akteurinnen und Akteure“, „Nutzung von Trigger-Ereignissen und Gelegenheitsfenstern“ sowie „Beteiligungsprozesse (auf lokaler Ebene)“.

Für unseren Fragebogen haben wir die Erfolgsfaktoren der verschiedenen Perspektiven verbunden und nach der Stärke ihres Einflusses gefragt.

Bei der Erhebung der Misserfolgsfaktoren fragten wir, welche Faktoren die Durchführung/Weiterführung des Projekts in Bezug auf nachfolgende Phasen in Richtung einer Verstetigung der Mobilitätslösung behinderten. Dabei orientierten wir uns an der Perspektive der Projektbeteiligten. Ergänzend konnte ausgewählt werden, dass die Projektweiterführung nicht notwendig ist (bei bereits erfolgter Verstetigung) oder dass die Projektweiterführung nicht vorgesehen war bzw. das Förderprojekt ausgelaufen ist.

Erfolg

Erfolg bedeutet allgemein das positive Ergebnis einer Bemühung bzw. das Eintreten einer beabsichtigten, erstrebten Wirkung (Duden 2024). Da sich eine Bemühung oder Absicht immer auf ein Individuum oder mehrere Individuen bezieht, hängt die Beurteilung von Erfolg von der Perspektive des oder der Betrachtenden ab. Schaut man sich Gruppen von Beteiligten an Mobilitätsprojekten an, so können bspw. Projektdurchführende (bspw. Forschende), Projektmanagende, Auftrag- bzw. Fördermittelgeber oder Betroffene unterschieden werden. Jede dieser Gruppen bzw. individuelle VertreterInnen der Gruppen können eine unterschiedliche Perspektive auf den Erfolg eines Mobilitätsprojektes haben. Aus Sicht des Projektmanagements kann dies bspw. das Erreichen vorab definierter Ziele im Bereich Zeit, Ressourcen und Qualität (Bergmann & Garrecht, 2021) oder auch die ergänzende Generierung von Folgeprojekten bedeuten. Während eines Projektes können sich die Ziele aber auch ändern, so dass in Bezug auf die Erfolgsbeurteilung zu beachten ist, wann Zielparame- ter festgelegt wurden und wie mit Änderungen im Zeitverlauf umgegangen wird. Für einen Auftraggeber bzw. Fördermittelgeber können Projekte als erfolgreich verstanden werden, die die angestrebten Leistungs- und Wirkungsziele größtenteils erreichen (Hammer et al., 2019). Dabei stellt sich aber oft das

Problem, dass unklare Ziele in Projektanträgen formuliert werden bzw. diese erst nach vielen Jahren, wenn die Projekte bereits ausgelaufen sind, überhaupt überprüft werden können. In Bezug auf Betroffene, also die Personen, die durch ein Mobilitätsprojekt adressiert werden sollen, kann Erfolg bedeuten, dass es eine ihren verschiedenen Erwartungen entsprechende Umsetzung der Mobilitätsprojekte gibt. Das kann aber auch bedeuten, dass für Gegner eines Mobilitätsprojektes dessen Scheitern ein Erfolg wäre. Aus Sicht der Projektdurchführenden bedeutet Erfolg meist das Erreichen der Projektziele. Aber auch bei Nichterreichen der Projektziele kann das Projekt als erfolgreich von den Projektbeteiligten bewertet werden, wenn bspw. Lerneffekte auftreten (Hammer et al., 2019). Diese kurze Übersicht zu verschiedenen Betrachtungsweisen in Bezug auf Erfolg soll verdeutlichen, dass je nach eingenommener Perspektive Erfolg unterschiedlich beurteilt werden kann.

Unser Verständnis von Erfolg eines Mobilitätsprojektes (mit Bezug zur Förderung der Nachhaltigkeit) wurde in einem Workshop von den Projektleitenden und -durchführenden erarbeitet. An diesem nahmen ExpertInnen aus den Bereichen Mobilität, Nachhaltigkeit und Innovation teil. Nach unserem gemeinsam erarbeitenden Verständnis gelten solche Mobilitätsprojekte als erfolgreich, welche die Inanspruchnahme von neuen nachhaltigeren Mobilitätsangeboten (durch verschiedene Stakeholder) steigern. Das bedeutet, dass für uns die Lösungen, die in Mobilitätsprojekten erarbeitet werden, auch implementiert bzw. verstetigt werden müssen, um als erfolgreich zu gelten. Den Erfolg solch einer Verstetigung adressierten wir über folgende Parameter, die im dritten Frageblock „Verstetigung“ des Fragebogens erhoben wurden: die Dauer, die die Mobilitätslösung in Betrieb ist, die Auslastung der Mobilitätslösung, die Akzeptanz der anvisierten NutzerInnen für die Mobilitätslösung, die Weiterentwicklung der Mobilitätslösung anhand von NutzerInnen-Feedback, die Integration der Mobilitätslösung in das bestehende Verkehrssystem, die Übernahme der Mobilitätslösung in andere Projekte/Regionen sowie das finanzielle Selbsttragen der Mobilitätslösung.

Berücksichtigung von NutzerInnen in Mobilitätsprojekten

Gegenstand des vierten Frageblocks war die Berücksichtigung von NutzerInnen in Mobilitätsprojekten, was auch mit dem Begriff „Partizipation“ umschrieben werden kann. „Partizipation bedeutet, an Entscheidungen mitzuwirken und damit Einfluss auf das Ergebnis nehmen zu können. Sie basiert auf klaren Vereinbarungen, die regeln, wie eine Entscheidung gefällt wird und wie weit das Recht auf Mitbestimmung reicht.“ (Straßburger & Rieger, 2019, S.

230). Bei der Frage, wie man Partizipationsstufen einteilt, stößt man auf eine Vielzahl von Modellen, bspw. von Arnstein (1969), Nanz und Fritsche (2012) oder Straßburger und Rieger (2019). In diesen Modellen lassen sich neben der Nicht-Beteiligung bzw. Partizipation meist vier Stufen unterscheiden: Information (teilweise mit Kommunikation), Konsultation, Kooperation und (Mit-)Entscheidung (vgl. auch Bonitz et al., 2018). Diese Stufen haben wir auf Mobilitätsprojekte übertragen und um die Stufe „Auswertung verschiedener Sekundärliteratur“ ergänzt (als Form der NutzerInnenberücksichtigung, aber Nicht-Beteiligung) sowie bei der Form der Konsultation mit der Erhebung nutzerInnen-bezogener Aspekte kombiniert.

Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in Mobilitätsprojekten

Im fünften und letzten Frageblock wurde untersucht, in welchem Ausmaß und mit welcher Fokussierung nachhaltigkeitsbezogene Aspekte im Rahmen der Mobilitätsprojekte berücksichtigt wurden. Dazu wurde zum einen nach der grundlegenden Ausrichtung des Projektes und der Intensität, mit der Belange der Nachhaltigkeit im Laufe der Entwicklung der Projektlösungen betrachtet und verfolgt wurden, gefragt (z. B. Nachhaltigkeitsgedanke als bloße Motivation für das Projekt oder als konkreter Beurteilungs- und Vergleichsmaßstab für die Güte erarbeiteter Lösungen). Zum anderen wurde ermittelt, welche spezifischen Potenziale zur Steigerung der Nachhaltigkeit mit den jeweiligen Projektlösungen vorrangig verbunden sind und anhand welcher Methoden diese möglicherweise näher bestimmt oder quantifiziert wurden. National, EU-weit und global bestehende Nachhaltigkeitsstrategien (vgl. u. a. SMUL et al, 2018; Bundesregierung, 2018; United Nations, o. J.) dienten dabei zunächst der Identifikation wesentlicher Ziele und Handlungsfelder nachhaltiger Mobilität. Diese wurden thematisch und differenziert nach den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit geclustert und anhand konkreter Indikatoren, die sich aus der Häufigkeit ihrer Nennung im Rahmen der betrachteten Mobilitätsprojekte (vgl. z. B. Blanck et al., 2017) sowie weiterführender Literatur (vgl. z. B. UBA, 2015) ableiten ließen, untersetzt. Auf diese Weise erfolgte letztlich die Bestimmung primär relevant erscheinender Potenziale nachhaltigkeitsorientierter Mobilitätsprojekte, die als Antwortmöglichkeiten zur Auswahl gestellt worden sind und sowohl potenzielle ökologische als auch soziale und ökonomische Wirkungen neuer Mobilitätskonzepte berücksichtigen.

Für diese Antwortmöglichkeiten konnten weiterhin jeweils die Methoden angegeben werden, die für eine etwaige nähere Beurteilung der Potenziale genutzt wurden. Die dabei zur Auswahl gestellten Methoden unterschieden sich hinsichtlich des Konkretisierungs- (z. B. Schätzung, Berechnung, Messung)

und Objektivitätsgrades (subjektiv, objektiv) und spiegeln so eine gewisse Rangreihung in Bezug auf die Genauigkeit und Nachverfolgbarkeit der Wirkungsabschätzung wider.

3. Methodik

Erhebungs- und Auswertungsmethode

Als mögliche empirische Primärdaten-Erhebungsmethoden stehen Befragungen, Beobachtungen, Experimente oder Panels zur Verfügung. Im Rahmen unserer Untersuchung kamen insbesondere Befragungen in Betracht, die weiterhin in eher qualitative Interviews, wie bspw. das Experteninterview nach Gläser und Laudel (2010), oder eher standardisierte quantitative Fragebögen (Fantapié, 2017) untergliedert werden können. Angesichts der hohen Anzahl zu befragender AkteurInnen aus den identifizierten Mobilitätsprojekten und den begrenzten zeitlichen und personellen Ressourcen in unserem Projekt nutzten wir die Form des standardisierten Fragebogens und der deskriptiven statistischen Datenanalyse (Raab-Steiner & Benesch, 2018).

Diese Form der Befragung ist eine weit verbreitete zielgerichtete, systematische und themenbezogene Methode, die unter kontrollierten Bedingungen stattfindet (Konrad, 2005, S. 12). Da die von uns ausgewählten Mobilitätsprojekte über den deutschsprachigen Raum verteilt waren, führten wir diese aus Praktikabilitätsgründen online durch. Ein weiterer „[...] Vorteil von Online-Umfragen (online surveys) besteht darin, dass die Daten gleich elektronisch erfasst werden, Filterführung und Plausibilitäts-Checks automatisch erfolgen.“ (Döring, 2008, S. 360). Döring (2008) empfiehlt weiterhin, Online-Fragebögen auf ca. 20 Minuten Dauer zu begrenzen, da das Ausfüllen am Bildschirm für die Befragten anstrengender ist als auf Papier. Unser Fragebogen ergab im Pretest mit ca. 10 Personen eine Bearbeitungszeit von durchschnittlich 15 Minuten. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit der in die Analyse eingeflossenen 60 Fragebögen betrug 16 Minuten und 20 Sekunden.

Die aus den erhaltenen Fragebögen gewonnenen Daten wurden mittels deskriptiver statistischer Datenanalyse ausgewertet. Ziel einer solchen Analyse ist eine Auswertung und Visualisierung der gewonnenen Daten in Form einzelner Kennwerte, Tabellen oder Grafiken. Auf Basis einer Reduktion der Daten sollen eine Beschreibung bzw. ein Überblick über die Daten generiert und relevante Informationen herausgefiltert werden (Raab-Steiner & Benesch, 2018). Die Ergebnisse dieser Analyse sind deskriptiv im Abschnitt „Ergebnisse“ dargestellt. Eine Interpretation der Ergebnisse erfolgt im Abschnitt „Diskussion“.

Stichprobe

Die in diesem Forschungsvorhaben genutzte Stichprobe beruht auf der o. g., im Rahmen des Projektes

NaMo bereits durchgeführten Literaturrecherche zu nachhaltigkeitsorientierten Mobilitätsprojekten (Meynerts et al., 2024). Für die Stichprobe dieser Literaturrecherche wurden abgeschlossene und laufende deutsche Mobilitätsprojekte mit einem Projektvolumen größer als 50.000 Euro und dem Ziel, einen Beitrag zur Steigerung der Nachhaltigkeit der Mobilität zu leisten, betrachtet. Das Projektvolumen wurde mit größer als 50.000 Euro als Kriterium angesetzt, da Projekte mit kleinerem Projektvolumen meist Umsetzungsprojekte mit wenig oder keinem Forschungsbestandteil sind und die Informationsbasis bei solchen Projekten meist sehr gering ist. Bei abgeschlossenen Projekten sollte das Projektende nach 2011 liegen, um ehemalige Projektbeteiligte nach Möglichkeit noch kontaktieren zu können. Ende 2022 wurden dann rund 800 Projekte gesichtet und auf 115 für die Analyse relevante Projekte reduziert. Kriterien für den Ausschluss von Projekten waren zu weit entfernte Forschungsthemen (z. B. Fokus nur auf Antriebstechnologie), ausschließliche oder überwiegende Durchführung der Projekte außerhalb Deutschlands, vorzeitiges Projektende und zu wenige Projektinformationen für eine eingehendere Analyse.

Für die Stichprobe zur Analyse von Erfolgs- und Misserfolgskriterien deutscher Mobilitätsprojekte wurden ergänzend zu den 115 Mobilitätsprojekten 55 der zuvor ausgeschlossenen Projekte berücksichtigt. Daraus resultierte eine Stichprobengröße von 170 Projekten. So kamen Projekte wieder hinzu, die nach nur kurzer Projektlaufzeit nicht fortgeführt/weiter gefördert wurden, Projekte mit wenigen Informationen (aber hoher thematischer Nähe zu NaMo), Projekte außerhalb Deutschlands (aber auf Deutsch adressierbar) sowie Einzelprojekte größerer Multiprojektvorhaben. Dadurch bot sich die Möglichkeit, auch Misserfolgskriterien gescheiterter, nicht abgeschlossener oder nicht weiter geförderter Projekte zu erheben und Informationsdefizite, die zum Ausschluss einiger Projekte für die anfängliche Literaturrecherche führten, auszugleichen. Zu den 170 Projekten konnten wir 191 Kontakte recherchieren, die wir via E-Mail zur Teilnahme an der Befragung einluden. 27 Kontakte aus 21 Projekten waren nicht mehr erreichbar, sodass wir insgesamt 149 Projekte mit 164 Kontakten adressieren konnten. Final erhielten wir 62 vollständig (und 31 unvollständig) ausgefüllte Fragebögen zurück, wobei für zwei Projekte jeweils zwei ausgefüllte Fragebögen vorlagen. Die Dopplungen gingen nicht in die Analyse ein, so dass letztendlich 60 vollständig ausgefüllte Fragebögen aus 60 verschiedenen Projekten ausgewertet wurden (was einer Rücklaufquote von rund 40 % entspricht).

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der 60 vollständig ausgefüllten Fragebögen dargestellt. Durch

die Rundung von Prozentangaben auf ganze Zahlen können mitunter Gesamtprozentwerte von leicht über oder unter 100 % pro Kategorie vorkommen. In Klammern finden sich entweder die Prozentangaben oder die Anzahl der Codes (also der Projekte, die der jeweiligen Antwort zugestimmt haben).

Überblick

In Bezug auf den Status der 60 Mobilitätsprojekte sind 23 noch laufend (38 %) und 35 abgeschlossen (58 %). Bei den laufenden Projekten sind zwei Projekte dabei, die sich in die Kategorie „Sonstiges“ eingeordnet haben, da der Förderzeitraum ausgelaufen ist, die Projekte aber noch laufen. Von zwei weiteren Projekten (3 %) unter „Sonstiges“ wurde eines abgebrochen und eines zurückgegeben.

Hinsichtlich der räumlichen Bezugsebene, die in den Mobilitätsprojekten betrachtet wird bzw. wurde (Mehrfachnennungen möglich) beziehen sich 23 % (22) auf Verdichtungsräume (städtisch), 25 % (24) auf Randzonen um die Verdichtungsräume (städtisch), 23 % (22) auf Verdichtungsgebiete im ländlichen Raum (ländlich) und 28 % (27) auf den ländlichen Raum im engeren Sinne (ländlich). Somit halten sich städtische (48 %) und ländliche (51 %) Räume in der Untersuchung etwa die Waage. Zwei Projekte (2 %) sind unter „Sonstiges“ einsortiert, wobei eins Kleinstädte im ländlichen Raum betrachtet und eins Tourismusregionen und -destinationen ohne eindeutige räumliche Zuordnung.

Bei der Frage nach dem Gegenstand/Inhalt der Mobilitätsprojekte (Mehrfachnennungen möglich) wurde Folgendes angegeben:

- Untersuchung nachhaltiger Mobilität (bspw. nachhaltige Konzepte, Anwendungen) 21 % (37)
- Untersuchung nutzerInnen-bezogener Aspekte (bspw. Mobilitätsanforderungen, -einstellungen, -verhalten, -zufriedenheit, -akzeptanz) 20 % (35)
- Untersuchung der Mobilität in bestimmten geographischen Räumen (bspw. in einer bestimmten Gemeinde) 15 % (27)
- Untersuchung mobilitätsbezogener Dienstleistungen (bspw. Informations-/Buchungsportale bzw. -Apps, Mobilitätsberatung) 11 % (19)
- Untersuchung konkreter Verkehrsmittel (bspw. bezüglich Fahrerlebnis, Sicherheitsgefühl, Bus-Fahrpläne) 9 % (16)
- Untersuchung zukünftiger Mobilitätsszenarien (ggf. auch Modellierung) 9 % (16)
- Untersuchung konkreter Geschäftsmodelle für neue Mobilitätsangebote 9 % (15)
- Sonstiges 6 % (10)

Bei drei Angaben unter „Sonstiges“ erfolgte eine Erläuterung, dass das Projekt keine Untersuchung, sondern eine Umsetzung/Gestaltung fokussiere. Dieser Aspekt hätte in der Formulierung der Frage besser berücksichtigt werden sollen.

Der letzte Überblickspunkt betraf die Frage nach den untersuchten NutzerInnen, welche die Projekte fokussiert hatten (Mehrfachnennungen möglich). 6 % (9) der Projekte gaben an, dass sie keine spezifische NutzerInnen-Gruppe im Blick hatten. Die restlichen Projekte teilten sich wie folgt auf:

- Bevölkerung in einem bestimmten Ort bzw. in einer bestimmten Region 27 % (39)
- ArbeitnehmerInnen/ PendlerInnen 11 % (16)
- NutzerInnen eines bestimmten Verkehrsmittels (bspw. E-Auto, autonomer Shuttle-Bus) 10 % (15)
- SchülerInnen/ Jugendliche 9 % (13)
- SeniorInnen 8 % (12)
- Mobilitätsbeeinträchtigte Menschen 8 % (11)
- Auszubildende/ Studierende 7 % (10)
- Familien 4 % (6)
- TouristInnen 3 % (5)
- Menschen mit Flucht- und/oder Migrationshintergrund 2 % (3)
- Sonstiges 5 % (7)

Als sonstige meistgenannte Zielgruppe wurden Personen im öffentlichen Sektor (bspw. Politik, Verwaltung) vier Mal (3 %) genannt.

(Miss-) Erfolgsfaktoren

Folgende Phasen der Mobilitätsprojekte sollten laut Projektantrag in den jeweiligen Projekten erreicht werden:

- Status Quo analysieren (bspw. Anforderungen, Wegezwecke, Verkehrsströme) 5 % (3)
- Ideen generieren 2 % (1)
- Konzept(e) entwickeln 23 % (14)
- Lösung(en) gestalten (konkrete Lösungsgestaltung aufbauend auf einem Konzept) 22 % (13)
- Prototypen entwickeln 0 % (0)
- Prototypen testen (auch Reallabor, Pilot-/Testbetrieb) 25 % (15)
- Lösung einführen (Markteinführung) 8 % (5)
- Bereits eingeführte Lösung verstetigen 7 % (4)
- Sonstiges 8 % (5)

Unter „Sonstiges“ wurden meist konkrete inhaltliche Ziele der Projekte genannt, was nahelegt, dass die Antwortenden Schwierigkeiten hatten, sie einer Phase zuzuordnen.

Folgende Phasen der Mobilitätsprojekte wurden bzw. werden voraussichtlich real erreicht, wobei ein Projekt angab, die final erreichbare Phase nicht einschätzen zu können:

- Status Quo analysieren (bspw. Anforderungen, Wegezwecke, Verkehrsströme) 5 % (3)
- Ideen generieren 8 % (5)
- Konzept(e) entwickeln 20 % (12)
- Lösung(en) gestalten (konkrete Lösungsgestaltung aufbauend auf einem Konzept) 12 % (7)
- Prototypen entwickeln 2 % (1)
- Prototypen testen (auch Reallabor, Pilot-/Testbetrieb) 20 % (12)

- Lösung einführen (Markteinführung) 13 % (8)
- Bereits eingeführte Lösung verstetigen 10 % (6)
- Sonstiges 8 % (5)

Auch hier wurden unter „Sonstiges“ konkrete inhaltliche Projektziele genannt, die möglicherweise ebenfalls nur schwer einer Phase zuzuordnen waren. Eine Antwort war aber auch „Nichts“ (erreicht).

Analysiert man die Phasen-Diskrepanz zwischen geplantem Ziel (laut Projektantrag) und der (prognostizierten) Realisierung der einzelnen Projekte, stellt sich diese wie folgt dar: 5 % (3) der Projekte erreichten zwei Phasen und 10 % (6) eine Phase weniger. Insgesamt erreichten also 15 % (9) der Projekte weniger als laut Projektantrag geplant war. 62 % (37) erreichten genau die Phase, die geplant war. 7 % (4) erreichten eine Phase mehr als geplant, 2 % (1) zwei Phasen mehr und 3 % (2) sogar vier Phasen mehr. Somit erreichten 12 % (7) mehr als laut Projektantrag geplant war. Bei 12 % (7) der Projekte konnte keine Einschätzung der Phasen-Diskrepanz vorgenommen werden, da sie eine der vorherigen beiden Kategorien mit „Sonstiges“ beantwortet hatten bzw. die final erreichbare Phase nicht einschätzen konnten.

Die nächste Frage bezog sich auf (Miss-) Erfolgsfaktoren, die die Durchführung bzw. Weiterführung der Mobilitätsprojekte in Bezug auf nachfolgende Phasen behindern bzw. behindert haben (Mehrfachnennungen möglich). Vier Projekte gaben an, dass eine Projektweiterführung nicht notwendig war, da die Mobilitätslösung verstetigt wurde. Weitere 26 von 60 Projekten (43 %) gaben an, dass eine Projektweiterführung nicht vorgesehen bzw. das Förderprojekt auslaufen war. Die Antworten teilten sich wie folgt auf:

- Fehlende Finanzierung der Mobilitätslösung 26 % (15)
- Fehlende externe Unterstützung relevanter AkteurlInnen 16 % (9)
- Projektinterne Probleme 10 % (6)
- Fehlende NutzerInnen-Akzeptanz 9 % (5)
- Politische Probleme 9 % (5)
- Rechtliche Probleme 7 % (4)
- Technische Probleme 5 % (3)
- Sonstiges 19 % (11)

Unter „Sonstiges“ findet sich der Aspekt der Auswirkungen von Corona mit 12 % (7) sehr häufig wieder. Weitere einmalige relevante Nennungen beziehen sich auf zu wenige ProbandInnen für eine quantitativ aussagekräftige Messung sowie die Weiterführung in einem anderen Projekt.

Bei der Frage nach den (Erfolgs-)Faktoren, welche einen Einfluss auf das erfolgreiche Gelingen der Mobilitätsprojekte hatten (Mehrfachnennungen möglich), konnte je Faktor mit „starker Einfluss“, „mittelstarker Einfluss“, „schwacher Einfluss“, „kein Einfluss“ und „keine Antwort“ geantwortet werden. Die Antwort mit „starker Einfluss“ wurde mit drei gewich-

tet, „mittelstarker Einfluss“ mit zwei, „schwacher Einfluss“ mit eins und „kein Einfluss“ mit null. Bei 60 befragten Projekten kann somit potenziell ein Erfolgs-Maximalwert von 180 entstehen („starker Einfluss“ mit drei gewichtet). Die folgenden Angaben entsprechen den gewichteten Prozentwerten des Maximalwertes (180 als 100 % gesetzt).

- Bestehende Finanzierung 75 % (135)
- Gutes vorhandenes Netzwerk 72 % (130)
- Gutes Projektmanagement 69 % (124)
- Gute politische Unterstützung 64 % (116)
- Gute Passung der Lösung zum Problem 64 % (116)
- Integration weiterer relevanter AkteurlInnen (MultiplikatorInnen, Ehrenamtliche) 62 % (112)
- Beteiligungsformate mit Einbindung von NutzerInnen 62 % (111)
- Intensive Öffentlichkeitsarbeit 60 % (108)
- Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Bevölkerung 50 % (90)
- Erkennen positiver Nebeneffekte der Lösung durch NutzerInnen (bspw. reduziert Fahrradfahren Treibhausgase und Effekte von Bewegungsmangel) 43 % (77)
- Günstiges Gelegenheitsfenster (bspw. hohe Benzinpreise) 36 % (64)

Rund ein Drittel der Projekte (21) gab unter „Sonstiges“ noch weitere Faktoren an, die aus ihrer Sicht ebenfalls Einfluss auf das erfolgreiche Gelingen der Mobilitätsprojekte hatten oder die vorher abgefragten Erfolgsfaktoren schwerpunktmäßig hervorhoben bzw. detaillierter ausführten. Die folgenden Antworten sind paraphrasiert und kategorisiert mit der jeweiligen Anzahl an Codes in Klammern:

- Fähigkeiten, Engagement, Mut und Vernetzung zentraler AkteurlInnen (speziell auch in Politik und Verwaltung) (8)
- Beachtung von Recht und Technik (u. a. mit Fahrzeugmarkt, Definition standardisierter Schnittstellen) (3)
- Divergenz bzw. Kongruenz der Partner (u. a. auch Veränderungsresistenz beim Praxispartner) (2)
- kontinuierlicher Einsatz, Motivation und Kompetenz des Projektteams (2)
- inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit/ Forschung (2)
- (ausreichender) Zeithorizont, da bspw. Umsetzung der Konzepte abhängig sein können von Laufzeiten bisheriger Nahverkehrspläne/Konzessionen (2)
- konsequente Orientierung an den Bedürfnissen von Nutzenden (1)
- offenkundiger politischer Bedarf (1)
- Aussicht auf Projektweiterführung (1)
- Flexibilität in der Mittelverwendung (1)
- Relevanz für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätslösungen (1)

- Corona (1)

Verstetigung der Mobilitätslösung

Der Frageblock zur Verstetigung wurde nur Projekten angezeigt, die als erreichte bzw. erreichbare Phase „Lösung einführen (Markteinführung)“ (8) oder „Bereits eingeführte Lösung verstetigen“ (6) angegeben hatten. Von den 60 Mobilitätsprojekten sind bzw. wurden 23 % (14) verstetigt (sind bzw. waren in Betrieb) und 77 % (46) nicht. Die folgenden Angaben in diesem Abschnitt beziehen sich auf die 14 verstetigten Projekte, die mit 100 % gleichgesetzt werden.

Ein Projekt machte keine Angabe zur Dauer des Betriebs der Mobilitätslösung und eine Mobilitätslösung ist nicht mehr in Betrieb, lief aber für 24 Monate. Die verstetigten Projektlösungen liefen bzw. laufen zwischen 4 und 162 Monaten (13 1/2 Jahre) mit einem Mittelwert (bei 13 Projekten) von 45,5 Monaten (ca. 3 3/4 Jahre).

Bei den 14 verstetigten Mobilitätsprojekten liegt bzw. lag die Auslastung der Mobilitätslösung:

- ...deutlich unterhalb der Erwartungen 0 % (0)
- ...unterhalb der Erwartungen 29 % (4)
- ...im erwarteten Rahmen 21 % (3)
- ...oberhalb der Erwartungen 29 % (4)
- ...deutlich oberhalb der Erwartungen 21 % (3)

In Bezug auf die wahrgenommene Akzeptanz der Mobilitätslösung seitens der NutzerInnen antwortete ein Projekt mit „Sonstiges“, ohne dies weiter auszuführen, die anderen 13 Lösungen liegen bzw. lagen:

- ...deutlich unterhalb der Erwartungen 0 % (0)
- ...unterhalb der Erwartungen 14 % (2)
- ...im erwarteten Rahmen 43 % (6)
- ...oberhalb der Erwartungen 36 % (5)
- ...deutlich oberhalb der Erwartungen 0 % (0)
- Sonstiges 7 % (1)

In Bezug auf die Weiterentwicklung der Mobilitätslösung anhand von NutzerInnen-Feedback antworteten die 14 Projekte wie folgt:

- Es gibt keine Weiterentwicklung und kein NutzerInnen-Feedback 0 % (0)
- Es gibt keine Weiterentwicklung trotz NutzerInnen-Feedback 14 % (2)
- Es gibt eine Weiterentwicklung ohne NutzerInnen-Feedback 0 % (0)
- Es gibt eine Weiterentwicklung auf Basis von NutzerInnen-Feedback 71 % (10)
- Sonstiges 14 % (2)

Unter „Sonstiges“ wurde einmal ausgeführt, dass die Mobilitätslösung erst eine Weile getestet wird, und einmal, dass eine Weiterentwicklung in zusätzliche Bereiche stattfindet.

In Bezug auf die Frage, ob es ein Ziel war, die Mobilitätslösung in das bestehende Verkehrssystem zu integrieren und wenn ja, ob dies gelungen sei, antworteten die Projekte:

- Integration in bestehendes Verkehrssystem war kein Ziel 0 % (0)
- Erwartungen bzgl. der Integration wurden nicht erfüllt 21 % (3)
- Erwartungen bzgl. der Integration wurde entsprochen 57 % (8)
- Erwartungen bzgl. der Integration wurden übertroffen 7 % (1)
- Sonstiges 14 % (2)

Unter „Sonstiges“ wurde zum einen angegeben, dass die Lösung zur Transformation des Verkehrssystems beitragen soll, und zum anderen, dass das Ziel war, bestehende Lücken im Verkehrssystem zu füllen, was auch teilweise gelungen ist.

Eine Übernahme der Mobilitätslösungen in andere Mobilitätsprojekte bzw. Regionen ist bzw. war:

- ...nicht vorgesehen 7 % (1)
- ...geplant 50 % (7)
- ...gestartet 29 % (4)
- ...abgeschlossen 0 % (0)
- Sonstiges 7 % (1)
- Keine Antwort 7 % (1)

Unter „Sonstiges“ wurde angegeben, dass die Anzahl der Anwendungen steigt.

Auf die Frage, ob sich die Mobilitätslösung finanziell selbst trägt, gab es folgende Antworten. Die Mobilitätslösung:

- ...ist nicht selbsttragend 57 % (8)
- ...trägt sich selbst 14 % (2)
- Sonstiges 21 % (3)
- Keine Antwort 7 % (1)

„Sonstige“ Angaben waren, dass sich der Anwender mit engagieren muss, zusätzliche Einnahmen im öffentlichen Personenverkehr nicht in das Projekt fließen und ein Angebot weiterhin Pflege benötigt.

Verrechnet man die Ausprägungen der einzelnen Parameter, kann man zusammenfassend feststellen, dass die bereits eingeführten bzw. verstetigten Projektlösungen durchschnittlich ausgelastet, leicht überdurchschnittlich akzeptiert, leicht unterdurchschnittlich in bestehende Verkehrssysteme integriert und zumeist nicht finanziell selbsttragend sind. Die Übertragung der Lösungen auf andere Projekte bzw. Regionen ist in den meisten Fällen ebenso geplant oder gestartet wie eine Weiterentwicklung der Lösungen auf Basis von Feedback der NutzerInnen.

NutzerInnen- und Nachhaltigkeitsberücksichtigung

Bei der Frage, nach der Berücksichtigung der NutzerInnen in dem jeweiligen Mobilitätsprojekt, gaben drei (5 %) Projekte an, dass diese nicht berücksichtigt wurden bzw. werden. Die Antworten der anderen 57 (95 %) Projekte wurden gleich 100 % gesetzt (Mehrfachnennungen möglich, insgesamt 205 Codes):

- Die NutzerInnen und deren Sichtweisen wurden anhand der Auswertung verschiedener Sekundärliteratur (z. B. Studien) berücksichtigt. 9 % (19)

- Die NutzerInnen werden/wurden über die Mobilitätslösung informiert, bspw. in Informationsveranstaltungen. 18 % (37)
- Mit den NutzerInnen wird/wurde kommuniziert, um Schwierigkeiten zu bewältigen. 13 % (27)
- Verhalten der NutzerInnen bzgl. der Mobilitätslösung wird/wurde erhoben, bspw. durch Beobachtungen oder Fragebögen. 20 % (41)
- Meinungen oder Einstellungen der NutzerInnen bzgl. der Mobilitätslösung werden/wurden erhoben (z. B. in Workshops, Testbetrieb). 17 % (34)
- NutzerInnen dürfen/durften bspw. durch Partizipationsformate über Mobilitätslösungen mitbestimmen. 6 % (12)
- Feedback der NutzerInnen wird/wurde eingeholt und zur Verbesserung bereits eingeführter Mobilitätslösungen berücksichtigt. 15 % (31)
- Sonstiges 2 % (4)

Unter „Sonstiges“ wurde zudem jeweils einmal angegeben, dass eine bedarfsgerechte Entwicklung zusammen mit der Kommunalpolitik stattfand, MultiplikatorInnen eingebunden wurden, Beteiligungen an öffentlichen Veranstaltungen und Interviews erfolgten und dass die Berücksichtigung von NutzerInnen Aufgabe des Betreibers der Mobilitätslösung sei.

Die Intensität der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in den jeweiligen Mobilitätsprojekten wurde anhand von vier konkreten und einer offenen Antwortmöglichkeit (Mehrfachnennungen möglich) sowie einer abstufenden Skala („trifft zu“, „trifft teilweise zu“, „trifft nicht zu“, „keine Antwort“) erhoben. Für die Analyse wird die Auswahl „trifft zu“ mit dem Faktor zwei gewichtet, „trifft teilweise zu“ mit dem Faktor eins und „trifft nicht zu“ sowie „keine Antwort“ mit dem Faktor 0. Bei 60 befragten Projekten kann somit ein Wert von maximal 120 entstehen. Die folgenden Angaben entsprechen den gewichteten Prozentwerten des Maximalwertes (120 als 100 % gesetzt).

- Mobilitätslösung soll generellen Beitrag zur Verbesserung der Nachhaltigkeit leisten 95 % (114)
- Ziele und Indikatoren nachhaltiger Mobilität werden untersucht 58 % (70)
- Entwicklung der Mobilitätslösung orientiert sich an bestimmten Nachhaltigkeitszielen/-indikatoren 70 % (84)
- Entwickelte Mobilitätslösung wird hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit nachvollziehbar und belegbar beurteilt 48 % (57)

Elf Projekte gaben an, dass über die genannten Aspekte hinaus noch ein anderweitiger Bezug zur Nachhaltigkeit in ihren Mobilitätsprojekten bestand. Dabei wurden aber nur konkrete Nachhaltigkeitsinhalte genannt, die in den Antworten der nächsten Frage berücksichtigt und deshalb hier nicht aufgeführt sind.

Zehn Projekte verneinten die Frage, ob Potenziale zur Steigerung der Nachhaltigkeit mit ihren Mobilitätsprojekten verbunden seien, sodass die Angaben,

die in Tabelle 1 und nachfolgend ersichtlich sind, für die übrigen 50 Projekte gelten. Dabei wurde auch nach der (Mess-)Grundlage der Einschätzung gefragt, wobei folgende Antwortmöglichkeiten zur Auswahl standen: eigene qualitative Einschätzung, qualitative Experteneinschätzung, Berechnung, Simulation, Messung, „Sonstiges“ sowie „keine Antwort“.

Rechnet man die positiven Antworten pro Nachhaltigkeitspotenzial zusammen (Mehrfachnennungen möglich, „keine Antwort“ als Verneinung) ergibt sich folgende Rangreihung (Code-Maximalwert pro Potenzial ist 50):

- Reduktion des Anteils des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split 86 % (43)

Tabelle 1: Potenziale der Steigerung der Nachhaltigkeit und Grundlage der Einschätzung

	eigene qualitative Einschätzung	qualitative Experteneinschätzung	Berechnung	Simulation	Messung	Sonstiges	keine Antwort
Reduktion von Treibhausgasemissionen, Feinstaubemissionen oder Stickstoffoxiden	24% (12)	12% (6)	20% (10)	6% (3)	2% (1)	8% (4)	28% (14)
Reduktion von Lärmemissionen	14% (7)	14% (7)	0% (0)	4% (2)	0% (0)	4% (2)	64% (32)
Reduktion des Energiebedarfs oder Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien	12% (6)	6% (3)	14% (7)	2% (1)	2% (1)	4% (2)	60% (30)
Reduktion verkehrsbedingter Flächeninanspruchnahme	22% (11)	10% (5)	0% (0)	4% (2)	2% (1)	2% (1)	60% (30)
Reduktion des Anteils des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split	40% (20)	16% (8)	10% (5)	14% (7)	4% (2)	2% (1)	14% (7)
Verbesserung der Verkehrssicherheit	16% (8)	12% (6)	0% (0)	4% (2)	0% (0)	8% (4)	60% (30)
Verbesserung der Erreichbarkeit regionaler Zentren oder touristischer Destinationen	24% (12)	16% (8)	2% (1)	8% (4)	2% (1)	4% (2)	44% (22)
Verbesserung der Zugänglichkeit von Mobilitätsangeboten (bspw. Information, Planung, Buchung)	28% (14)	20% (10)	6% (3)	8% (4)	8% (4)	4% (2)	26% (13)
Erhöhung des Komforts alternativer Mobilitätsangebote (bspw. Takt, Flexibilität)	38% (19)	22% (11)	0% (0)	8% (4)	6% (3)	2% (1)	24% (12)
Erhöhung der Radfahrer:innen-/Fußgänger:innen-Freundlichkeit	18% (9)	4% (2)	2% (1)	8% (4)	6% (3)	8% (4)	54% (27)
Verbesserung der Aufenthaltsqualität in öffentlichen Räumen	18% (9)	18% (9)	0% (0)	12% (6)	0% (0)	4% (2)	48% (24)
Verringerung der Mobilitätskosten	10% (5)	4% (2)	8% (4)	2% (1)	0% (0)	4% (2)	72% (36)

- Erhöhung des Komforts alternativer Mobilitätsangebote (bspw. Takt, Flexibilität) 76 % (38)
- Verbesserung der Zugänglichkeit von Mobilitätsangeboten (bspw. Information, Planung, Buchung) 74 % (37)
- Reduktion von Treibhausgasemissionen, Feinstaubemissionen oder Stickstoffoxiden 72 % (36)
- Verbesserung der Erreichbarkeit regionaler Zentren oder touristischer Destinationen 56 % (28)
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität in öffentlichen Räumen 52 % (26)
- Erhöhung der RadfahrerInnen-/FußgängerInnen-Freundlichkeit 46 % (23)
- Reduktion des Energiebedarfs oder Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien 40 % (20)

- Reduktion verkehrsbedingter Flächeninanspruchnahme 40 % (20)
- Verbesserung der Verkehrssicherheit 40 % (20)
- Reduktion von Lärmemissionen 36 % (18)
- Verringerung der Mobilitätskosten 28 % (14)

Auf die Frage nach weiteren, in den bisherigen Antwortmöglichkeiten noch nicht genannten Potenzialen zur Steigerung der Nachhaltigkeit machten elf Projekte insgesamt folgende ergänzende Angaben:

- Finanzierbarkeit und Akzeptanz von Maßnahmenpaketen durch Kommunen und Bevölkerung
- Ausstrahlung auf Nachbarkommunen; Fortführung von Maßnahmen weit über Projektlaufzeit hinaus; erhöhte Aufmerksamkeit und Öffentlichkeit besonders für Radverkehr in den Kommunen
- Förderung der Gesundheit; Senkung der volkswirtschaftlichen Kosten des Verkehrs
- Digitalisierung, die den Hauptbereich des Projektes umfasst
- Attraktivierung des ÖPNV durch flexible Angebote zur Anschlussmobilität
- Ausbau des Projektes auf weitere Ämter und Entwicklung von Carsharingmodellen
- Beitrag zur Belebung des öffentlichen Raums und zur Verbesserung der Chancengleichheit zwischen ÖPNV und MIV
- Steigerung kommunaler Investitionen/Capacity building in den Kommunen
- Steigerung individueller Motivation zur Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel
- Integration von verschiedenen Mobilitätsservices
- Verbesserung des intermodalen Flows, verbesserte Qualität des Mobilitätserlebnisses

Schaut man sich die genutzten Methoden zur Einschätzung bzw. Bewertung der einzelnen Potenziale an, ergibt sich für die 50 Projekte folgende prozentuale Verteilung, wobei ein Maximalwert von 600 möglich wäre (50 Projekte mal zwölf Potenzialabfragen):

- Eigene qualitative Einschätzung 22 % (132)
- Qualitative Experteneinschätzung 13 % (77)
- Berechnung 5 % (31)
- Simulation 7 % (40)
- Messung 3 % (16)
- Sonstiges 5 % (27)
- Keine Antwort 46 % (277)

5. Diskussion ausgewählter Ergebnisse

Im Folgenden sollen einige Highlights der Ergebnisse diskutiert werden.

Erfolgs- und Misserfolgskriterien

In Bezug auf die laut Projektantrag anvisierten Projektphasen fällt auf, dass nur 15 % (9 von 55) der Projekte eine Einführung ihrer erarbeiteten Lösung oder deren Verstetigung geplant hatten. Während der Durchführungsphase, erhöhte sich der Wert auf 26 %

(14 von 55). Somit kamen bzw. kommen 75 % der befragten Projekte (41 von 55, inklusive einer Antwort unter „Sonstiges“) mutmaßlich nicht über die Konzept-Entwicklung bzw. den Prototypen-Test hinaus. Weiterhin gaben bei der Frage nach den Misserfolgskriterien 43 % (26 von 60) der Projekte an, dass eine Projektweiterführung von vornherein nicht vorgesehen war bzw. das Förderprojekt ohne geplante Folgeprojekten auslief (exklusive der vier verstetigten Mobilitätslösungen). Das heißt, dass von den 41 Projekten, die maximal die Phase des Prototypen-Tests erreichen, wahrscheinlich nur 15 Projekte (minus die 26 Projekte, bei denen eine Weiterführung nicht vorgesehen ist/war) die Chance haben bzw. hatten, weitergeführt zu werden und eine Einführung oder Verstetigung erarbeiteter Lösungen zu erzielen. Nach dem im Abschnitt „Erfolg“ dargelegten Verständnis wären solche nicht eingeführten bzw. implementierten Mobilitätsprojekte mit Blick auf die Nachhaltigkeit der Mobilität kaum erfolgreich, da sie diesbezüglich keine wesentliche Verbesserung erzielen könnten. Da nur 14 von 60 Projekten gesichert eingeführt oder verstetigt wurden bzw. noch werden, betrifft dies ca. Dreiviertel der befragten Projekte.

Die Top 5 Faktoren, die dafür verantwortlich gemacht werden, dass eine Durch- bzw. Weiterführung der Mobilitätsprojekte in Bezug auf nachfolgende Phasen behindert werden bzw. wurden, sind eine fehlende Finanzierung (26 %), die fehlende externe Unterstützung relevanter AkteurInnen (16 %), wobei hier wohl auch politische Probleme (9 %) mit hinzugezählt werden können, Corona (12 %), projektinterne Probleme (10 %) sowie fehlende NutzerInnen-Akzeptanz (9 %). Diese Faktoren können, mit Ausnahme von Corona, den zwei Seiten Fördermittelgeber sowie Projektverantwortliche bzw. -beantragende zugeordnet werden. Bereits in der Literaturrecherche wurde deutlich, dass einige Mobilitätsprojekte von vornherein nur als Konzeptentwicklungsprojekte geplant waren, ohne eine Umsetzung anzuvizieren. Hier wäre sowohl auf Seiten der Fördermittelgeber als auch auf der der Projektbeantragenden eine frühzeitige Sicherstellung der Anschlussfähigkeit von Projekten von Bedeutung. So könnten bspw. bereits bei der Initiierung konzeptioneller Untersuchungen mögliche Wege für eine Weiterführung angedacht und somit die Projekte ausgewählt werden, die die sukzessive Erreichung des Ziels einer nachhaltigen Mobilität noch stärker erkennen lassen.

Auch das Thema der Finanzierung, die von 75 % der Befragten als Erfolgsfaktor für Mobilitätsprojekte gesehen wurde, betrifft sowohl Fördermittelgeber als auch Projektbeantragende. Ursächlich für eine fehlende Finanzierung können u. a. das Auslaufen zeitlich befristeter Förderprogramme oder inhaltliche Gründe für die Verweigerung etwaiger Weiterbewilligungen sein. Wichtig scheinen hier insbesondere

die Beachtung und Schaffung entsprechender organisatorischer Rahmenbedingungen. Eine Ausdehnung der Laufzeiten von Förderprogrammen oder das Aufzeigen alternativer Fördermaßnahmen könnten Projektbeantragenden beispielsweise ergänzende Perspektiven bieten. Dies würde Gesamtprojektplanungen, die über die zunächst erforderlichen Konzeptentwicklungen hinaus auch erste Ansätze für weiterführende Projektphasen zu ihrer Umsetzung und Einführung sowie die Akquise dafür benötigter Mittel umfassen, erleichtern. Derartige Planungen könnten zudem auch einen Maßstab für die Beurteilung und Auswahl zu fördernder Projekte darstellen. Über entsprechende bzw. verstärkte Stufen der (externen) Zwischenevaluierung könnten weiterhin regelmäßige Fortschrittskontrollen erfolgen. Insbesondere bei tendenziell eher langfristig ausgelegten Mobilitätsprojekten ließen sich so frühzeitig erforderliche Maßnahmen zur zielorientierten Nachjustierung (inhaltlich, technologisch, organisatorisch, personell etc.) erkennen und ergreifen. Dies würde letztlich die Chance erhöhen, auch unter geänderten Rahmenbedingungen die final angestrebte Verbesserung der Nachhaltigkeit von Mobilität tatsächlich zu erreichen.

Die weiteren Punkte wie fehlende externe Unterstützung relevanter AkteurInnen (16 %), politische (9 %) oder projektinterne Probleme (10 %) und fehlende NutzerInnen-Akzeptanz (9 %) liegen primär im Verantwortungsbereich der Projektbeantragenden. Diesen kann bestenfalls bereits im Rahmen der Projektkonzeption begegnet werden. Gerade die Unterstützung durch relevante AkteurInnen bzw. ein gutes vorhandenes Netzwerk wurde mit 72 % als ein wesentlicher Erfolgsfaktor genannt. Eine gute politische Unterstützung (64 %) und die Integration weiterer relevanter AkteurInnen (bspw. MultiplikatorInnen, Ehrenamtliche) (62 %) stellen ebenso weitere wichtige Erfolgsfaktoren dar wie auch die häufigen Angaben unter „Sonstiges“ zu Fähigkeiten, Engagement, Mut und Vernetzung zentraler AkteurInnen, speziell aus Politik und Verwaltung. Darin zeigt sich die hohe Relevanz der Einbeziehung relevanter AkteurInnen und der Einholung von Zusicherungen zur Projektunterstützung von bspw. PolitikerInnen und MultiplikatorInnen bereits im Rahmen der Projektkonzeption.

Um dem Verhinderungsgrund „projektinterner Probleme“ zur Erreichung der nächsten Phase zu begegnen, ist ein gutes Projektmanagement mit 69 % der Nennungen als zentraler Erfolgsfaktor zu sehen. Auch dies ist ein Punkt, der bereits in der Projektkonzeption adressiert werden sollte, indem die Notwendigkeit eines geeigneten Projektmanagements erkannt bzw. die Rolle von Projektmanagenden explizit eingeplant wird. Zudem können hier auch persönliche Befindlichkeiten und unterschiedliche Zielsetzungen der Beteiligten eine Rolle spielen, die durch eine passende Teamzusammenstellung und adäquate

Verteilung von Rollen und Verantwortlichkeiten adressiert werden sollten. Das letzte Problem der fehlenden NutzerInnen-Akzeptanz wird durch die Wichtigkeit der Erfolgsfaktoren gute Passung der Lösung zum Problem mit 64 %, Beteiligungsformate mit Einbindung von NutzerInnen mit 62 % sowie intensive Öffentlichkeitsarbeit mit 60 % deutlich. Alle drei Erfolgsfaktoren basieren auf der Idee, zukünftige NutzerInnen mitzudenken und einzubeziehen. Es bietet sich daher an, in der Projektkonzeption Partizipationsformate einzuplanen, um die Mobilitätslösung unter Einbindung der NutzerInnen (weiter) zu entwickeln. Hier wurde durch die Literaturrecherche ersichtlich, dass viele Projekte mit einer vorgefertigten Idee bzw. Technologie initiiert wurden und eher die Schaffung diesbezüglicher Akzeptanz im Vordergrund stand als die Anpassung der Lösung an die Bedürfnisse der NutzerInnen.

NutzerInnenberücksichtigung

In Tabelle 2 sind die Hauptphasen „Analyse und Konzept“ (Status Quo analysieren, Ideen generieren, Konzepte entwickeln), „Entwicklung und Pilot“ (Lösungen gestalten, Prototypen entwickeln, Prototypen testen) und „Einführung und Verstetigung“ (Lösungen einführen, bereits eingeführte Lösungen verstetigen), die in den Projekten realistisch erreicht werden sollen bzw. wurden, in Zusammenhang mit der NutzerInnenberücksichtigung dargestellt (Mehrfachnennungen möglich). Die Werte beziehen sich dabei auf 54 von 60 Projekten, welche eine der vorgegebenen Phasen gewählt hatten (die restlichen sechs Projekte gaben „Sonstiges“ an). Dabei haben sich 20 Projekte in eine der Unterphasen von „Analyse und Konzept“ eingeordnet, 20 Projekte in eine von „Entwicklung und Pilot“ und 14 in eine von „Einführung und Verstetigung“.

Tabelle 2: Zusammenhang zwischen Hauptphasen und NutzerInnenberücksichtigung

	Analyse und Konzept (20)	Entwicklung und Pilot (20)	Einführung und Verstetigung (14)
Nicht-Beteiligung durch Nicht-Berücksichtigung	5% (1)	0% (0)	7% (1)
Nicht-Beteiligung, aber Sichtweisen anhand von Sekundärliteratur berücksichtigt	55% (11)	25% (5)	21% (3)
Information über Mobilitätslösung	50% (10)	75% (15)	71% (10)
Kommunikation, um Schwierigkeiten zu bewältigen	40% (8)	65% (13)	29% (4)
Konsultation durch Erheben des Verhaltens	70% (14)	75% (15)	57% (8)
Konsultation durch Erheben von Meinungen oder Einstellungen	60% (12)	75% (15)	43% (6)
Konsultation durch Feedback einholen	40% (8)	60% (12)	64% (9)
Kooperation/ Mitentscheidung durch Partizipationsformate	20% (4)	30% (6)	14% (2)

Von den 54 Projekten haben zwei Projekte keine Form der Beteiligung genutzt. Ein weiteres Projekt (aus „Einführung und Verstetigung“) sieht dies als Aufgabe des Betreibers und hat demgemäß keine Partizipationsform angegeben und ein viertes Projekt (aus „Analyse und Konzept“) nutzte nur die Form der „Berücksichtigung der Sichtweisen anhand von Sekundärliteratur“. Somit haben 93 % (50 von 54) der Projekte eine Form der Berücksichtigung von NutzerInnen genutzt. Beachtet man zudem die Antworten unter „Sonstiges“ (bei der Phasenwahl), findet sich ein weiteres Projekt ohne NutzerInnenberücksichtigung, wodurch sich der Wert auf 92 % (55 von 60) verringert. Generell sind dies jedoch sehr hohe Werte in Bezug auf die Einbindung von Partizipationsformen in Mobilitätsprojekte. Dabei sind die folgenden Berücksichtigungsformen über alle drei Hauptphasen (von 54 Projekten), wie auch in jeder einzelnen Hauptphase (dann aber in veränderter Reihenfolge), die am meisten genutzten:

- Konsultation durch Verhaltenserhebung 69 % (37)
- Information über Mobilitätslösung 65 % (35)
- Konsultation durch Erheben von Meinungen oder Einstellungen 61 % (33)

Analysiert man die Ergebnisse aller 60 Projekte, gibt es nur neun Projekte, die keine Form der Konsultation (Erheben des Verhaltens, Erheben von Meinungen oder Einstellungen, Einholung von Feedback) nutzen bzw. genutzt haben. Weiterhin nutzen 17 Projekte (von 60) keine Form der Information oder Kommunikation. Die wenigsten Nennungen mit 22 % bzw. 20 % (12 von 54 bzw. von 60) haben die beiden höchsten Stufen der Partizipationsformen „Kooperation“ und „Mitentscheidung“, die kombiniert in einer Antwortmöglichkeit abgefragt wurden. Zusammengefasst nutzen von den 60 befragten Mobilitätsprojekten 72 % eine Form von Information/Kommunikation, 85 % eine Form der Konsultation und 20 % eine Form der Kooperation oder Mitentscheidung.

Kategorisiert man die Hauptphasen nach genutzten Partizipationsformen in Summe, ergibt sich folgende Reihenfolge (der Maximalwert ergibt sich aus der Gesamtanzahl der Projekte und der Anzahl der sechs Fragen bzw. Nutzung aller Partizipationsformen), wobei der Unterschied zwischen den beiden letzten Hauptphasen bei nur ca. 0,25 % liegt:

- Entwicklung und Pilot 63 % (76 von 120)
- Analyse und Konzept 47 % (56 von 120)
- Einführung und Verstetigung 46 % (39 von 84)

Unsere Annahme, dass die Berücksichtigung menschlicher Mobilitätsbedürfnisse bzw. die NutzerInnenberücksichtigung einen Einfluss auf den Erfolg der Projekte haben könnte, lässt sich anhand der Ergebnisse vorerst nicht bestätigen: Erfolg bedeutet nach unserem Verständnis in erster Linie, dass die

Mobilitätslösungen eingeführt bzw. verstetigt werden (und sich dadurch die Nachhaltigkeit positiv verändert). Vergleicht man die Hauptphasen, berücksichtigen die eingeführten und verstetigten Lösungen nur zu 46 % NutzerInnen und belegen somit (wenn auch nur knapp) den letzten Platz. Zur Aussagekraft dieses Ergebnisses ist einschränkend jedoch hinzuzufügen, dass die Antworten zur NutzerInnenberücksichtigung möglicherweise nur in Bezug auf die aktuelle Phase des Mobilitätsprojektes erfolgten, NutzerInnen aber ggf. in vorgelagerten Konzept- und Prototypenphasen bereits stärker berücksichtigt wurden.

Berücksichtigung der Nachhaltigkeit

Nahezu alle befragten Projekte waren mit den spezifischen Vorhaben und dabei erarbeiteten Ansätzen und Lösungen bestrebt, einen Beitrag zur Steigerung der Nachhaltigkeit der Mobilität zu leisten (95 %). Während sich die projektspezifischen Arbeiten und Entwicklungen dabei überwiegend an bestimmten Nachhaltigkeitszielen orientierten, fällt auf, dass eine Beurteilung der mit den final erarbeiteten Lösungen verbundenen Wirkungen auf die Nachhaltigkeit und damit der potenziellen Zielerreichung weit weniger erfolgte. Dies lässt sich zum Teil anhand der unterschiedlichen Projektstadien und dem jeweiligen spezifischen Fokus der Projekte erklären. So weisen Projekte in frühen Planungsstadien und Projekte, deren Ziel vorrangig in der Schaffung von Voraussetzungen für die Erarbeitung, Umsetzung und stärkere Nutzung nachhaltigerer Mobilitätskonzepte und -angebote liegt (z. B. Schaffung von Netzwerken oder eines veränderten Mobilitätsbewusstseins), einen eher mittelbaren Bezug zu den eigentlichen Nachhaltigkeitszielen auf. Auf dieser Basis sind konkretere Wirkungsabschätzungen nur bedingt möglich. Darüber hinaus scheint die Beurteilung potenzieller Nachhaltigkeitswirkungen aber auch bei Vorliegen spezifischer Mobilitätskonzepte und -lösungen mit diversen Herausforderungen verbunden. Dies zeigt sich zum einen in gewisser Form an den für die Abschätzung von Nachhaltigkeitspotenzialen im Rahmen der befragten Projekte genutzten Methoden. Sofern eine Abschätzung erfolgte, kamen dazu vorrangig qualitative Methoden (z. B. qualitative Experteneinschätzungen) zum Einsatz (35 % über alle Projekte und Potenzialabfragen gesehen). Quantitative Methoden, wie die Berechnung, Simulation oder Messung, die mitunter zu einer Erhöhung der Objektivität und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der Wirkungsabschätzung beitragen können, fanden hingegen eher selten Anwendung (15 % über alle Projekte und Potenzialabfragen gesehen). Zum anderen erfolgte für 46 % der über alle Projekte hinweg insgesamt abgefragten Nachhaltigkeitspotenziale keine nähere Einschätzung. Auch wurden nur in wenigen Fällen ergän-

zend berücksichtigte Potenziale angegeben, die teilweise aber wiederum eine Konkretisierung der exemplarisch abgefragten Potenziale darstellen. In inhaltlicher Hinsicht zeigt sich weiterhin, dass im Rahmen der betrachteten Projekte insbesondere auf Potenziale zur Reduktion des Anteils des motorisierten Individualverkehrs (86 %) abgestellt wird. Diese können u. a. durch weitere Potenziale hinsichtlich der Verbesserung des Komforts (Takt, Flexibilität etc.) (76 %) und der Zugänglichkeit (74 %) alternativer Mobilitätsangebote erreicht werden und so Potenziale zu einer Verminderung mobilitätsbezogener Schadstoffemissionen (Treibhausgase, Feinstaub, Stickstoffoxide) entfalten (72 %).

Im Ergebnis werden damit einige wesentliche Primärziele nachhaltiger Mobilität in einem Großteil der Projekte beleuchtet. Eine umfassende Beurteilung des mit den jeweiligen Projektergebnissen im Hinblick auf die ökonomische, ökologische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit erzielbaren Mehrwertes findet jedoch nur selten statt. Auch eine Differenzierung der verschiedenen Perspektiven der für eine Umsetzung und längerfristige Etablierung innovativer Mobilitätskonzepte erforderlichen AkteurInnen geht dabei nur bedingt ein. Da weitere Hintergründe dazu mit Blick auf einen für die Befragten in vertretbarem Aufwand auszufüllenden Fragebogen nicht näher erhoben wurden, können über die Ursachen dafür an dieser Stelle nur Vermutungen angestellt werden. Um die Voraussetzungen für die Durchführung differenzierter Nachhaltigkeitsbetrachtungen im Laufe der Entwicklung und Umsetzung innovativer Mobilitätskonzepte zu verbessern, scheinen jedoch vor allem die folgenden Punkte erforderlich:

- Schaffung von Standards in Bezug auf dimensions- und perspektivenspezifisch relevante Ziele nachhaltiger Mobilität sowie wesentlicher Indikatoren und geeigneter Bewertungsverfahren (inkl. zulässiger Vereinfachungen),
- Schaffung gesicherter Erkenntnisse zu Ursache-Wirkungsbeziehungen insbesondere für eine mögliche Quantifizierung von Nachhaltigkeitsindikatoren,
- Verbesserung der Zugänglichkeit von Daten und Informationen (z. B. nach NutzerInnen-Gruppen, Verkehrsmitteln, Strecken und POI differenzierte ÖPNV- und MIV-Daten als Basis für Nutzungsprognosen neuer Mobilitätskonzepte),
- Verstärkte Forderung nachhaltigkeitsbezogener Nachweisführungen in Förderprogrammen unter Angabe definierter Nachhaltigkeitsziele.

Auf diese Weise könnten die zielorientierte Erarbeitung neuer Mobilitätskonzepte sowie deren Umsetzung und Überführung in dauerhaft verfügbare Mobilitätsangebote angesichts einer bestmöglichen und objektiv nachvollziehbaren Vereinigung der unterschiedlichen Belange aller politisch, wirtschaftlich

und gesellschaftlich beteiligten AkteurInnen unterstützt und forciert werden.

6. Fazit

Der vorliegende Beitrag untersucht erfolgsbestimmende Faktoren für die Umsetzung und Verstetigung innovativer Mobilitätskonzepte. Dazu werden insbesondere die Ergebnisse einer Online-Befragung von Beteiligten und Verantwortlichen einer Vielzahl von Mobilitätsprojekten präsentiert und diskutiert. Diese verdeutlichen, welche Faktoren den Erfolg von Mobilitätsprojekten maßgeblich beeinflussen. Die eingangs getroffene Annahme, dass die Berücksichtigung der Mobilitätsbedürfnisse der potenziellen NutzerInnen einen zentralen Projekterfolgswert darstellt, bestätigt sich dabei insofern, als dass mehr als 60% der befragten Mobilitätsprojekte v. a. in nutzerInnen-orientierten Beteiligungsformaten und einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit wesentliche Erfolgsfaktoren sehen. Wird unter Erfolg von Mobilitätsprojekten konkret die Einführung bzw. Verstetigung von Mobilitätslösungen verstanden, lässt sich die Annahme jedoch nicht bestätigen, da Projekte in Einführungs- bzw. Verstetigungsphasen mit 46% die geringste NutzerInnen-Berücksichtigung aufwiesen. Zur Beurteilung, ob eine systematische Ausrichtung neuer Mobilitätskonzepte an allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ein entscheidender Erfolgsfaktor ist, erscheint es auf der einen Seite erforderlich, ein breiteres Bewusstsein für die Adressierung bzw. Berücksichtigung aller Dimensionen zu schaffen und auf der anderen Seite Methoden zu entwickeln, die eine adäquate Evaluierung der Nachhaltigkeit(sziele) ermöglichen. Eine Berücksichtigung dieser Erkenntnisse im Rahmen der Erarbeitung neuer Mobilitätskonzepte kann dazu beitragen, die Erfolgswahrscheinlichkeit für ihre Umsetzung und langfristige Etablierung zu erhöhen.

Danksagung

Das Projekt „Nachhaltigkeit der Mobilität“ (NaMo) wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ gefördert. Die Publizierenden danken den Fördermittelgebern und allen Projektbeteiligten.

Literatur

Agora Energiewende (2024): Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2023. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2024. Berlin.

Arnstein, S. R. (1969): A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), S. 216-224.

Ballreich, S. (2023): Unterschiedliche Ansätze für Raumkategorien in Baden-Württemberg – Der Landesentwicklungsplan 2002 und der europäische Verstädterungsgrad DEGURBA im Vergleich. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2023.

Bergmann, R., Garrecht, M. (2021): Projektmanagement. In: Organisation und Projektmanagement. BA KOMPAKT. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Blanck, R., Hacker, F., Heyen, D.A., Zimmer, W. (2017): Mobiles Baden-Württemberg – Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität. Abschlussbericht der Studie. Stuttgart: Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung, Nr. 87.

Bonitz, A., Leitner, M., Rinnerbauer, B., Schoßböck, J., Terbu, O., Vogl, S., Zehetbauer, S. (2018). Technologien für digitale Bürgerbeteiligungsverfahren. In: Leitner, M., (Hrsg.) Digitale Bürgerbeteiligung Forschung und Praxis – Chancen und Herausforderungen der elektronischen Partizipation. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 99-125.

Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie: Weiterentwicklung 2021. Frankfurt am Main.

Döring, N. (2008): Online-Forschung. Handbuch Medienpädagogik, S. 357-363.

Duden (2024): Erfolg. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Erfolg>

Fantapié Altobelli, C. (2017): Marktforschung. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, 3. Auflage. Konstanz: UTB.

Gläser, J., Laudel, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse – als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. 4. Auflage. Wiesbaden: VS.

Hammer, S., Petry, C., & Schmidt, M. (2019): Evaluation der von KOMO/DZM geförderten Mobilitätsprojekte: Schlussbericht.

Herstatt, C. (1999): Theorie und Praxis der frühen Phasen des Innovationsprozesses. In: *io Management*, Jg. 68 (10), S. 72-81.

Kahlenborn, W., Clausen, J., Behrendt, S., Göll, E. (2019): Auf dem Weg zu einer Green Economy: Wie die sozialökologische Transformation gelingen kann. Bielefeld University Press.

Konrad, K. (2005): Mündliche und schriftliche Befragung: Ein Lehrbuch (3. [unveränd.] Aufl.). Forschung, Statistik & Methoden: Vol. 4. Landau: Verl. Empirische Pädagogik.

Meynerts, L.; Rehme, M.; Albert, M.; Götze, U.; Seiffert, I.; Mocanu, T. (2024): Die Integration des Nachhaltigkeitsgedankens in die Entwicklungsprozesse innovativer Mobilitätskonzepte und zugehöriger Geschäftsmodelle im ländlichen Raum. In: Proff, H. (Hrsg.): *Next Chapter in Mobility - Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte*. Wiesbaden: Springer Gabler (in Drucklegung).

Nanz, P., Fritsche, M. (2012): *Handbuch Bürgerbeteiligung. Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 10.

nexus Institut (2024): *Begleitforschung Nachhaltige Mobilität (BeNaMo)*. <https://www.zukunft-nachhaltige-mobilitaet.de/mobilitaetswerkstadt-mws-2025/>

Projektmanagement Handbuch (2018): *Erfolgsfaktoren von Projektmanagement*. <https://projektmanagementhandbuch.de/handbuch/projektinitiierung/erfolgsfaktoren-von-projektmanagement/>

Raab-Steiner, E., Benesch, M. (2018): *Der Fragebogen: Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung* (5., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Wien: UTB: Schlüsselkompetenzen. facultas.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (2018): *Nachhaltigkeitsstrategie für Sachsen 2018*. Dresden.

Straßburger, G., & Rieger, J. (2019): *Bedeutung und Formen der Partizipation–Das Modell der Partizipationspyramide. Partizipation kompakt. Für Studium, Lehre und Praxis sozialer Berufe*. 2. Auflage. Beltz Juventa, Weinheim Basel.

Umweltbundesamt (UBA) (2015): *Entwicklung von Indikatoren im Bereich Mobilität für die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie*. Texte 12/2015. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/entwicklung-von-indikatoren-im-bereich-mobilitaet>

Umweltbundesamt (UBA) (2023): *Projektionsbericht 2023 für Deutschland*. *Climate Change* 39/2023. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/projektionsbericht-2023-fuer-deutschland>

United Nations (o. J.): *Sustainable Development Goals*, online: <https://sdgs.un.org/goals>.

AutorInnenangaben

Dr. Dr. Martin Albert
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
TU Chemnitz
Professur für Innovationsforschung und Technologiemanagement
Thüringer Weg 7
09126 Chemnitz
E-Mail: martin.albert@wiwi.tu-chemnitz.de

Dr. Lilly Meynerts
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
TU Chemnitz
Professur für Unternehmensrechnung und Controlling
Thüringer Weg 7
09126 Chemnitz
E-Mail: lilly.meynerts@wiwi.tu-chemnitz.de

Isabel Seiffert
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
(DLR)
Institut für Verkehrsforschung
Rudower Chaussee 7
12489 Berlin
E-Mail: isabel.seiffert@dlr.de