

KommP



KommunalPraxis Bayern

FACHZEITSCHRIFT FÜR VERWALTUNG, ORGANISATION UND RECHT

HERAUSGEBER

Christof Gregor
Stefan Kraus
Karoline Schatz
Harald Welsch

BEIRAT

Dr. Hermann Büchner
Dr. Udo Dirnaichner
Stefan Frey
Dr. Andreas Gaß
Peter Lätz
Anton Stadlöder
Dr. Cornelius Thum
Dr. Jörg Vogel

AUS DEM INHALT:

FACHBEITRÄGE

Der Bayerische Informationsfreiheitsanspruch –
ein Praxisleitfaden

Nachhaltig mobil in der Stadt und auf dem Land –
Unterstützungsangebote des Freistaats Bayern für Kommunen

Wie können Mobilitätsziele in Kommunen und Regionen erreicht
werden?

AKTUELLE INFORMATIONEN

Entwurf für das Erste Modernisierungsgesetz Bayern –
Änderungen der Bayerischen Bauordnung

Termin für die nächsten allgemeinen Kommunalwahlen am
08.03.2026

Hochwasserschutz und Dämme in Bayern

RECHTSPRECHUNG (AUSWAHL)

Protokollierung nur der Nein-Stimmen in der Niederschrift
einer Gemeinderatssitzung unzulässig –
BayVGH, Beschl. v. 10.07.2024 – Az. 4 ZB 23.1795

Heft 10 | 2024

46. Jahrgang

KommP BY

ISSN 0171-7510 · B 1392

Art.-Nr. 69390410

10

Carl Link Kommunalverlag

Liebe Leserin, lieber Leser,

in Zeiten der digitalen Transparenz und des steigenden Informationsbedarfs der Öffentlichkeit stehen bayerische Behörden vor der anspruchsvollen Aufgabe, dem Informationsfreiheitsanspruch der Bürgerinnen und Bürger gerecht zu werden. Die Vielzahl der eingehenden Anfragen bei den öffentlichen Stellen erfordert eine sorgfältige Prüfung, ob es sich tatsächlich um den rechtlich verankerten Auskunftsanspruch i.S.d. Art. 39 BayDSG handelt. *Schmieder* stellt einen Leitfaden mit Beispielen und Empfehlungen zum bayerischen Informationsfreiheitsrecht zur Verfügung, um bei der effizienten und rechtssicheren Bearbeitung dieser Anfragen zu unterstützen.

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr treibt die Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum mit einem umfangreichen Maßnahmenpaket gezielt voran. Wichtige Beiträge zur Stärkung und Weiterentwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs in ländlichen Räumen sind bedarfsorientierte Bedienformen und die konsequente Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung. *Ronde u.a.* stellen das Unterstützungsangebot des Freistaats Bayern für Kommunen vor.

Horlemann u.a. gehen der Frage nach, wie Mobilitätsziele in Kommunen und Regionen erreicht werden können. Sie formulieren zunächst Empfehlungen für die Mobilitätsplanung. Daran anschließend skizzieren sie einen möglichen integrierten Planungs- und Bewertungsprozess.

In der Rubrik Aktuelle Informationen finden Sie einen weiteren Beitrag zum Entwurf des Ersten Modernisierungsgesetzes Bayern. *Kraus* stellt die wesentlichen Inhalte des Gesetzentwurfs vor, soweit die Bayerische Bauordnung betroffen ist. Des Weiteren finden Sie dort Meldungen zu dem Termin der nächsten allgemeinen Kommunalwahlen am 08.03.2026 sowie zu Hochwasserschutz und Dämmen in Bayern.

Welsch hat schließlich in der Rubrik Rechtsprechung einen Beschluss des BayVGh vom 10.07.2024 für Sie aufbereitet. Das Gericht hat sich in diesem erstmals mit der Regelung in der Geschäftsordnung eines Gemeinderates befasst, nach der in der Niederschrift der Ratsitzungen nur die Nein-Stimmen namentlich zu protokollieren sind. Der BayVGh sah darin einen Verstoß gegen die verfassungsrechtlich garantierte Mandatsgleichheit.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihre

Annette Baier

Annette Baier



Fachbeiträge

Daniela Schmieder	
Der Bayerische Informationsfreiheitsanspruch – ein Praxisleitfaden	330
Jan Phillip Ronde/Bianca Aßmus/Thomas Haberer	
Nachhaltig mobil in der Stadt und auf dem Land – Unterstützungsangebote des Freistaats Bayern für Kommunen	336
Jonas Horlemann/Gebhard Wulfhorst/Mathias Heidinger/ Fabian Wenner/Alain Thierstein	
Wie können Mobilitätsziele in Kommunen und Regionen erreicht werden?	338



Aktuelle Informationen

Entwurf für das Erste Modernisierungsgesetz Bayern – Änderungen der Bayerischen Bauordnung	344
Termin für die nächsten allgemeinen Kommunalwahlen am 08.03.2026	347
Hochwasserschutz und Dämme in Bayern	348



Rechtsprechung

Rechtsprechung im Überblick	349
Protokollierung nur der Nein-Stimmen in der Niederschrift einer Gemeinderatssitzung unzulässig – BayVGh, Beschl. v. 10.07.2024 – Az. 4 ZB 23.1795	354



Fortbildung

Seminare	358
-----------------	------------



Neue Vorschriften

Überblick	361
------------------	------------



Impressum und Vorschau

363

Mobilität in Bayern geschaffen. Zahlreiche Maßnahmen rund um die Mobilitätsplattform Bayern werden weiter umgesetzt. Dazu gehören insbesondere auch die entsprechenden in der ÖPNV-Strategie Bayern 2030⁶ genannten Themen. Ein besonderer Fokus wird auf die Qualität von Daten, Funktionen und Services gelegt werden.

Das Beratungsteam »Nachhaltige Mobilität« der Bayerischen Eisenbahngesellschaft wird darüber hinaus weiterhin eine zentrale Rolle in der Unterstützung und Vernetzung von Kommunen und Aufgabenträgern bei der Einführung von On-Demand-Verkehren spielen. Der im Sommer gestartete Austausch der Fachexpertinnen und -experten der Landkreise, Städte und Gemeinden wird in einer zweiten, digitalen Runde im Oktober fortgesetzt und damit verstetigt. Gemeinsam mit dem bevorstehenden Relaunch des Werkzeugkastens Mobilität wird das Angebot des Freistaats an Unterstützung für die nachhaltige und vernetzte Mobilität für die kommunalen Aufgabenträger weiter deutlich ausgebaut und trägt zu einem

nachhaltigeren und zukunftsfähigen öffentlichen Nahverkehr in Bayern bei.

- 1 Richtlinie zum Förderprogramm Ergänzender Nahverkehrsangebote zur Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum mit bedarfsorientierten Bedienformen des allgemeinen ÖPNV und Pilotprojekten landkreisübergreifender Expressbusverbindungen im Omnibusverkehr (ErNa), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr v. 16.05.2023 (Az. 62-3524.3-2) (BayMBl. Nr. 275).
- 2 Siehe www.wir-bewegen.bayern.de/ueber-uns (aufgerufen am 23.07.2024).
- 3 Siehe <https://beg.bahnland-bayern.de/de/projekte/vernetzte-mobilitaet-beratungsteam> (aufgerufen am 23.07.2024).
- 4 BEG, Blattwerk Bedarfsorientierte Bedienformen in Bayern, www.wir-bewegen.bayern.de/fileadmin/pdf/Blattwerk_Bedarfsorientierte_Bedienformen.pdf (aufgerufen am 23.07.2024).
- 5 Siehe dazu auch *Knies*, KommP BY 2024, 103.
- 6 Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, ÖPNV-Strategie 2023 für den Freistaat Bayern, Dezember 2022, www.stmb.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/stmb_o%CC%88pnv-strategie_bayern_endbericht-2022-12-07-rz-bf.pdf (aufgerufen am 23.08.2024).

<Ar. 261.2410-00003>



Wie können Mobilitätsziele in Kommunen und Regionen erreicht werden?

Empfehlungen für einen Planungs- und Bewertungsansatz

von Jonas Horlemann, Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulfhorst, Mathias Heidinger, Dr.-Ing. Fabian Wenner und Prof. em. Dr. Alain Thierstein, Technische Universität München¹

Kommunen und Regionen stehen vor der gewaltigen Herausforderung, das Verkehrssystem zu dekarbonisieren und gleichzeitig Mobilität für die Bevölkerung zu ermöglichen. Bisherige Planungsinstrumente – z.B. Verkehrsentwicklungspläne – formulieren in der Regel strategische Ziele der Mobilitätsentwicklung. Es fehlt allerdings eine Beurteilung, ob die geplanten Maßnahmen ausreichend wirksam und wirtschaftlich sind. Ein Bewertungsverfahren kann den Prozess der Mobilitätsplanung unterstützen, indem es Maßnahmvorschläge hinsichtlich ihrer Effektivität und Effizienz beurteilt. In diesem Artikel formulieren wir deshalb zunächst Empfehlungen für die Mobilitätsplanung in Kommunen und Regionen. Wir empfehlen, Ziele zu quantifizieren, Maßnahmenbündel zu entwickeln und diese hinsichtlich ihrer Effektivität und Effizienz zu bewerten. Im Anschluss skizzieren wir einen möglichen integrierten Planungs- und Bewertungsprozess. Kommunen können damit ihre eigenen Planungen zur Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung beurteilen. Der Ansatz kann aber auch genutzt werden, um Förderprogramme des Bundes und der Länder stärker an Zielen der nachhaltigen Mobilitätsentwicklung auszurichten.

I. Kontext

Kommunen und Regionen stehen vor der gewaltigen Herausforderung, das Verkehrssystem zu dekarbonisieren und gleichzeitig Mobilität für die Bevölkerung zu ermöglichen. Bisherige Planungsinstrumente – z.B. Verkehrsentwicklungspläne, sustainable urban mobility plans (SUMP), Nahverkehrspläne – beinhalten üblicherweise eine Vielzahl von Zielen und Vorschläge für Maßnahmen. Es fehlt allerdings eine Beurteilung, ob die Maßnahmvorschläge ausreichend sind, um die gesetzten Ziele zu erreichen. Zweitens ist häufig unklar, wie wirksam die Maßnahmen im Verhältnis zu ihren Kosten sind. Des Weiteren ist die strategische Planung nicht mit der Finanzierung von Maßnahmen verknüpft. Oftmals müssen einzelne Verkehrsinfrastrukturprojekte über Förderprogramme des Bundes (z.B. GVFG)² und der Länder (z.B. BayGVFG)³ kofinanziert werden. Dafür ist ein gesonderter Wirtschaftlichkeitsnachweis zu erbringen, welcher jedoch nach Kriterien des Bundes bzw. der Länder erfolgt. Meist sind das die Kriterien der Standardisierten Bewertung für ÖPNV-Infrastrukturprojekte⁴ bzw. des Bewertungsverfahrens für Projekte im Bundesverkehrswegeplan⁵. Diese decken überwiegend Wirkungen auf Nutzer (z.B. Reisezeiten, Fahrgastnutzen), auf Betreiber (z.B. Betriebskosten, Einnahmen), auf die Umwelt (z.B. CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe) und auf die Gesellschaft (z.B. Unfallfolgekosten, Infrastrukturkosten für die Öffentliche Hand) ab.

Diese entsprechen nicht notwendigerweise den Zielen, die sich eine Kommune in ihren Verkehrsentwicklungsplänen gegeben hat. Folglich bestehen Fehlanreize: Zum einen werden mög-

licherweise nicht die effektivsten und effizientesten Maßnahmen umgesetzt, sondern jene, für die Bundes- und Landesfinanzmittel zur Verfügung stehen. Meist sind das große Verkehrsinfrastrukturprojekte. Mit der Umsetzung dieser Projekte sind Hoffnungen des Klimaschutzes und der Verkehrswende verknüpft, die diese Projekte allein nicht erzielen können, denn der Beitrag zur Verkehrs- und Mobilitätswende ist auch bei Großprojekten überschaubar. Es bräuchte also eine zielorientierte Mobilitätsplanung. Darunter verstehen wir die Verknüpfung von Zielen, Maßnahmenpaketen und deren Finanzierung. Ein Bewertungsverfahren kann diese zielorientierte Mobilitätsplanung unterstützen.

Im Folgenden formulieren wir zunächst Empfehlungen für die Planung und Bewertung von Verkehrsprojekten. Anschließend stellen wir einen ganzheitlichen Ansatz für eine zielorientierte Mobilitätsplanung vor, der die Empfehlungen berücksichtigt. Grundlage sind Methoden aus dem Projekt **BeneVit – Innovative Bewertungsmethoden für nachhaltige Verkehrsinvestitionen** aus dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Zukunftscluster **MCube – Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen**⁶. Im Projekt BeneVit unter Führung der Technischen Universität München (TUM) sind Praxispartner aus dem Münchner Verkehrsverbund (MVV), Intraplan Consult, Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG), Landeshauptstadt München, Landkreis München und Freistaat Bayern aktiv beteiligt. Als Ansprechpartner für kommunale Fragestellungen steht Frank Rüdebusch (Landeshauptstadt München, Baureferat; frank.ruedebusch@muenchen.de) gerne zur Verfügung.

II. Empfehlungen

Im Folgenden werden drei Empfehlungen formuliert, wie die Mobilitätsplanung in Kommunen verbessert werden könnte. Weitere Erläuterungen und Empfehlungen sind im Internet abrufbar.⁷

Um die Empfehlungen anschaulicher darzustellen, ziehen wir eine Fallstudie im Einzugsgebiet des Münchner Verkehrs- und Tarifverbunds (MVV) in seiner Gebietsabgrenzung zum Stand 2019 heran. Wir betrachten ein Gebiet im südöstlichen Teil der Landeshauptstadt München und im südlichen Teil des Landkreises München, für das ein Maßnahmenpaket entwickelt und bewertet werden soll. Dieses Maßnahmenpaket umfasst eine mögliche Verlängerung der U-Bahnlinie U5 in den südlichen Landkreis München in Kombination mit verkehrseinschränkenden Maßnahmen für den Motorisierten Individualverkehr (MIV), sogenannten Push-Maßnahmen. Das Maßnahmenpaket kann zu einem integrierten Mobilitätskonzept weiterentwickelt werden, wenn es mit Maßnahmen der Siedlungsentwicklung kombiniert wird.

1. Ziele quantifizieren

Wir empfehlen, zunächst die mobilitätsbezogenen Ziele einer Kommune oder einer Region zu entwickeln, bevor einzelne Maßnahmen beurteilt werden. Dabei sind nicht nur die Ziele an sich, sondern auch der Prozess der Zielfindung wichtig, z.B. welche Stakeholder zu beteiligen sind und wer die Ziele beschließt. Hier ist es hilfreich, nach der Methode des Backcasting⁸ mehrere Zukunftsbilder und Ziel-Szenarien aufzustellen und ein bevorzugtes Szenario auszuwählen. Ausgehend vom bevorzugten Ziel-Szenario werden anschließend Ziele und Zwischenziele festgelegt. Dies ist ein Paradigmenwechsel: Gegenwärtig wer-

den üblicherweise zunächst Prognosen über das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen vorgenommen. Der Backcasting-Ansatz hingegen beginnt mit dem bevorzugten Ziel-Szenario. Anschließend kann ermittelt werden, welche Entwicklung nötig ist, um die Ziele im bevorzugten Szenario zu erreichen.

Folgende, nicht abschließende Liste an Zielen, kann als Inspiration dienen:

1. Die Mobilität der Bevölkerung muss gesichert sein. Alle Personen in einer Kommune oder einer Region müssen ihre Bedürfnisse befriedigen können. Bedürfnisse, die nicht zu Hause erfüllt werden können, z.B. Arbeiten, Ausbildung, Einkaufen, Erledigungen, Freizeitaktivitäten, bedürfen eines angemessenen Verkehrsangebots.
2. Flächensparende und nutzungsgemischte Siedlungsstruktur sollte gezielt im Umfeld gut erreichbarer ÖPNV-Stationen entwickelt und verdichtet werden. Dies erhöht die Flächeneffizienz und vermeidet unnötige Belastungen des Verkehrssystems durch Zersiedelung.
3. Gesetzlich festgelegte Klimaschutzziele müssen erreicht werden.
4. Es sollten die wirksamsten und sparsamsten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele umgesetzt werden.

Diese Ziele sind nur exemplarisch und weitere Ziele sind natürlich möglich, z.B. weniger Unfälle, Lärm, Luftverschmutzung, und mehr Aufenthalts- und Lebensqualität im öffentlichen Raum.

Ziele können mittels Indikatoren operationalisiert werden. Beispielsweise können Mobilitätsziele mit Erreichbarkeitsindikatoren gemessen werden und Klimaschutzziele mittels der CO₂-Emissionen des Verkehrs. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit können die Investitions- und Unterhaltungskosten für ortsfeste Infrastruktur sowie Betriebskosten herangezogen werden.

Wir empfehlen, Ziele nicht nur abstrakt zu formulieren, sondern anhand der gewählten Indikatoren zu quantifizieren. Beispielsweise können Klimaschutzziele für Kommunen und Regionen aus dem Bundes-Klimaschutzgesetz⁹ und dem Bayerischen Klimaschutzgesetz abgeleitet werden. Das Bayerische Klimaschutzgesetz legt fest, dass bis 2040 Klimaneutralität erreicht werden soll.¹⁰



Abb. 1: CO₂-Emissionen durch Personenverkehr innerhalb des MVV-Gebiets (Visualisierung: Copyright loop design consulting)

Abb. 1 zeigt, wie stark die CO₂-Emissionen des Personenverkehrs im MVV-Gebiet sinken müssen, um diese Klimaziele zu erreichen. Das vergleichen wir mit einem Referenzfall, der alle bereits beschlossenen Verkehrsprojekte, die erwartete Flottenelektrifizierung und den steigenden Anteil erneuerbarer Energien im Verkehr berücksichtigt.

Die jährlichen CO₂-Emissionen liegen im Referenzfall deutlich über den gesetzlichen Vorgaben. Über die Jahre 2019 bis 2055¹¹

entsteht so eine Lücke von etwa 30 Mio. Tonnen CO₂. Diese Lücke muss durch zusätzliche, geeignete Maßnahmen geschlossen werden. Dazu können Maßnahmenpakete geplant werden.

2. Maßnahmenpakete planen

Nachdem Ziele quantifiziert worden sind, können verkehrliche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele geplant werden.

Expertinnen und Experten empfehlen seit langem, Maßnahmen als Bündel auf den Weg zu bringen. Diese Maßnahmenbündel können nach dem Prinzip »Fördern und Fordern« oder auch »Push und Pull« eine größere Wirkung entfalten als einzelne Maßnahmen. Pull-Maßnahmen sollen nachhaltige Verhaltensweisen wie die Nutzung des ÖPNV attraktiver gestalten. Push-Maßnahmen hingegen senken die Anreize für die Nutzung von Pkws.

Wie eine Planung und Bewertung von Push- und Pull-Maßnahmen aussehen kann, zeigen wir anhand der Fallstudie zur möglichen Verlängerung der U5 in den südlichen Landkreis München. Diese ist ein Beispiel für eine Pull-Maßnahme, die die Nutzung des ÖPNV fördert. Die folgende Abb. 2 illustriert, wie sich die Erreichbarkeit im Umfeld der möglichen neuen U-Bahn-Stationen verbessert.

Die verbesserte Erreichbarkeit mit dem ÖPNV ermöglicht es, begleitende Push-Maßnahmen umzusetzen, weil eine genauso hohe Erreichbarkeit mit dem Pkw dann nicht mehr nötig ist. In diesem Fall soll die Erreichbarkeit insgesamt gleich hoch bleiben. Die Push-Maßnahmen dürfen die Erreichbarkeit mit dem Pkw also nicht unattraktiver machen, als sie durch die Pull-Maßnahmen verbessert wird. Die folgende Abb. 3 zeigt, wo und zu welchem Ausmaß Maßnahmen ergriffen werden können, die zu einer geringeren Erreichbarkeit mit dem Pkw führen. Konkrete Push-Maßnahmen

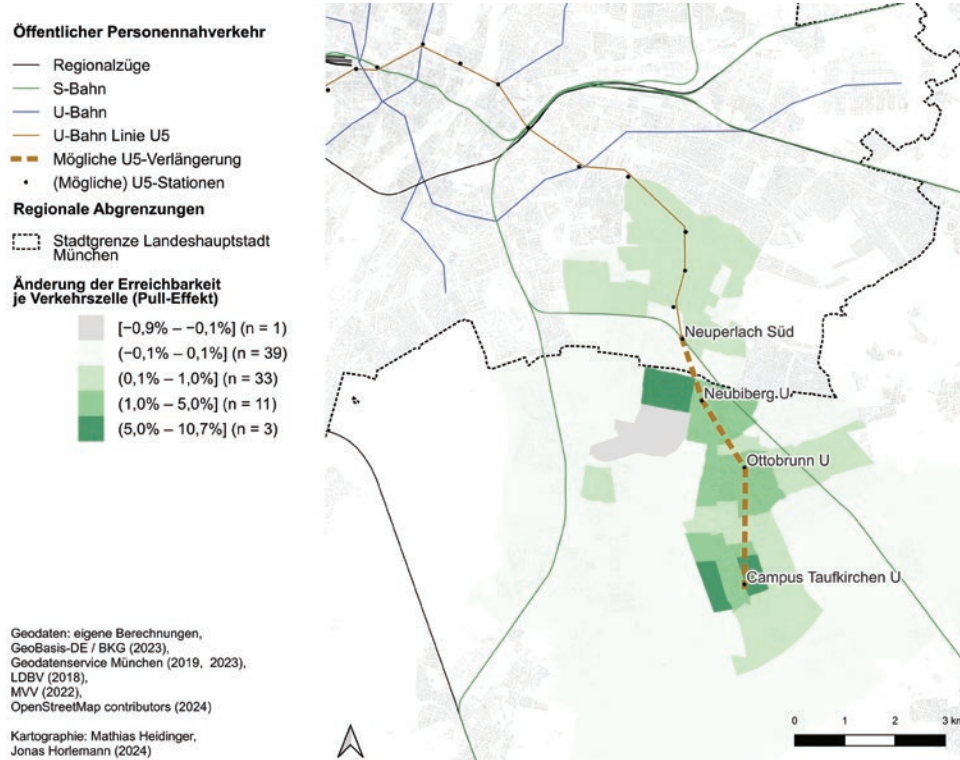


Abb. 2: Verbesserung der Erreichbarkeit zu Arbeitsplätzen durch eine Pull-Maßnahme

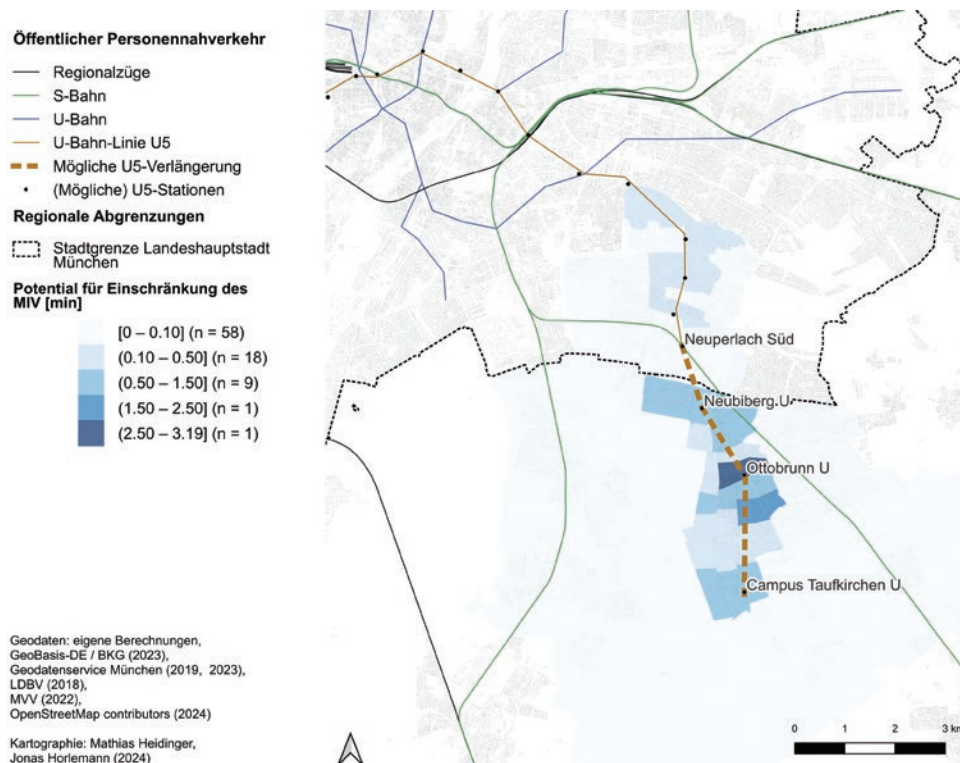


Abb. 3: Potenzial für Einschränkungen des MIV als Push-Maßnahme in Kombination mit verkehrlichen Verbesserungen durch Pull-Maßnahmen

men sind Geschwindigkeitsbeschränkungen, Umgestaltungen des Straßenraums oder die Reduzierung von Parkplätzen. Das kann zu weniger Lärmbelastung und mehr Verkehrssicherheit führen, was die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum verbessert. Laut unserer Analyse könnte der Autoverkehr im Umfeld möglicher neuer U-Bahn-Stationen um bis zu drei Minuten verlangsamt werden.

Mit dieser Methodik zur Kombination von Push- und Pull-Maßnahmen¹² können wir zeigen, wo Push-Maßnahmen sinnvoll eingesetzt werden können, um die Wirkung von geplanten Pull-Maßnahmen zu verstärken. Wir können außerdem darstellen, wie stark Push-Maßnahmen sein dürfen, damit die Erreichbarkeit – über alle Verkehrsmittel betrachtet – auf dem gegenwärtigen Niveau gehalten wird.

In der Bevölkerung sind Push-Maßnahmen tendenziell weniger akzeptiert als Pull-Maßnahmen.¹³ Wir empfehlen deshalb, Maßnahmenpakete aus Push- und Pull-Maßnahmen zu planen, zu finanzieren und umzusetzen. Dies erhöht nicht nur die Wirksamkeit der Maßnahmen, sondern auch die Akzeptanz in der Bevölkerung, weil Fördern und Fordern verknüpft sind und für jede Pkw-Einschränkung attraktive ÖPNV-Alternativen bereitgestellt werden.

Wir empfehlen zusätzlich, Planungen zur Siedlungsentwicklung zu ergänzen. Dann wird aus einem verkehrlichen Maßnahmenpaket ein integriertes Mobilitätskonzept. Grundsätzlich sollten Einwohner und Erwerbstätige an gut mit dem ÖPNV erreichbaren Standorten angesiedelt werden. Weiterhin sollten Dienstleistungen und Nahversorgung an ÖPNV-Stationen gebündelt werden. Dadurch können zusätzliche Verkehre, die aufgrund der Zersiedelung entstehen, vermieden und das Straßennetz entlastet werden. Dies wird als ÖPNV-orientierte Siedlungsentwicklung bezeichnet.

Am Beispiel der möglichen U5-Verlängerung zeigen wir in Abb. 4, in welchen Gebieten ein Potenzial für eine Nachver-

dichtung der bestehenden Siedlungsstruktur besteht. Durch die mögliche U-Bahn-Verlängerung würde sich die Erreichbarkeit in den dunkel eingefärbten Gebieten verbessern. Entsprechend bestünde genau dort Bedarf für eine ÖPNV-orientierte Siedlungsplanung. Um einer weiteren Zersiedelung entgegenzuwirken, sollten die bestehenden Siedlungsflächen nachverdichtet werden.

Die Nachverdichtung ist hier als Potenzial dargestellt und kann beispielsweise zur Bauleitplanung genutzt werden. Als zusätzlichen Schritt kann sie auch als Teil des Maßnahmenpakets berücksichtigt werden. Auf diese Weise ergibt sich ein integriertes Mobilitätskonzept aus ÖPNV-Verbesserungen (Pull), MIV-Einschränkungen (Push) und Nachverdichtung der Siedlungsstruktur. Die Wirkungen dieses Konzepts können im nächsten Schritt ermittelt und beurteilt werden.

3. Effektivität und Effizienz bewerten

Wir empfehlen, Bewertungsverfahren stärker auf übergeordnete Mobilitätsziele auszurichten. Dies geschieht am besten durch die Kombination mehrerer Maßnahmen in einem Maßnahmenpaket bzw. integrierten Mobilitätskonzept. Doch wie kann beurteilt werden, ob ein Maßnahmenpaket effektiv und effizient ist? Dazu empfehlen wir die Berechnung zweier Kennzahlen:

1. Eine Kennzahl bezeichnen wir als **Zielbeitrag**. Sie gibt an, welchen prozentualen Beitrag ein Projekt zur Erreichung eines übergeordneten Ziels leistet, zum Beispiel zur Reduzierung von CO₂-Emissionen. Auf Basis dieser Kennzahl können die Projekte ausgewählt werden, die am meisten zur Erreichung des Ziels beitragen. Der Zielbeitrag stellt also eine Maßzahl für die Wirksamkeit bzw. Effektivität dar.
2. Eine zweite Kennzahl bezeichnen wir als **Kosten-Wirksamkeit**. Sie zeigt auf, wie wirksam ein Maßnahmen-

paket im Verhältnis zu seinen Kosten ist. Dadurch können die Projektbündel ausgewählt werden, die eine gewisse Wirkung zu den geringsten Kosten erzielen (Minimalprinzip) bzw. die größtmögliche Wirkung bei gegebenem Budget erzielen (Maximalprinzip). Dies stellt eine Maßzahl für die Effizienz dar.

Diese Kennzahlen können zur Entscheidungsfindung über zukünftige Projekte genutzt werden. Mit Hilfe der Kosten-Wirksamkeit können die effizientesten Projekte priorisiert werden. Der Zielbeitrag dient als Einschätzung, ob mehrere geplante Projekte gemeinsam die Ziele erreichen können.

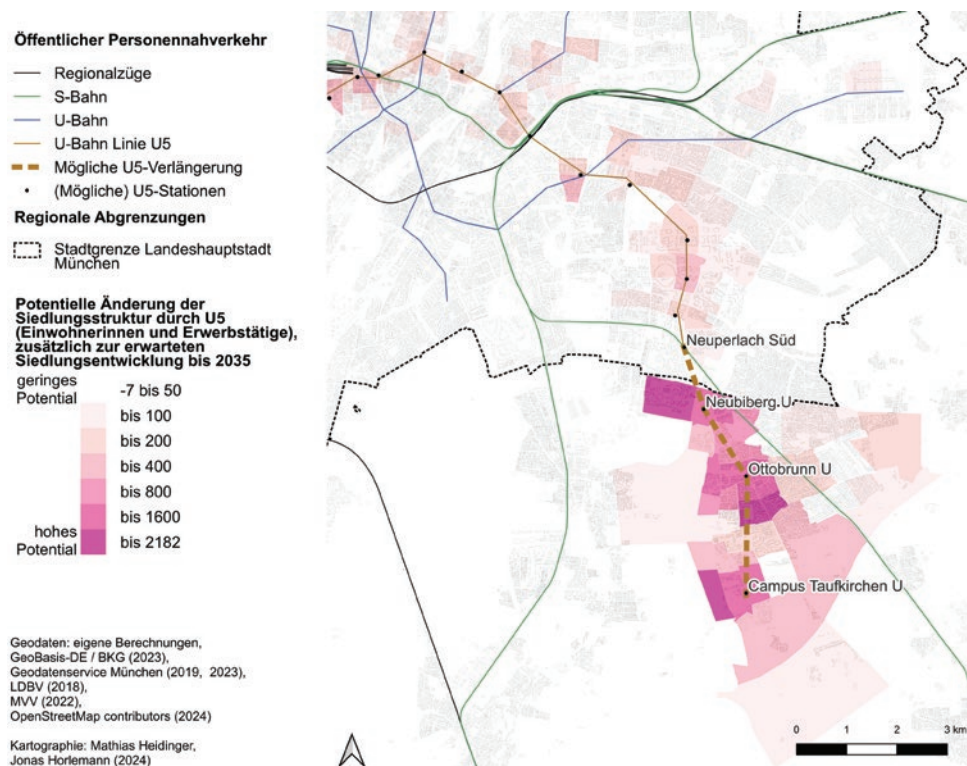


Abb. 4: Potenzial für die Nachverdichtung der Siedlungsstruktur, dargestellt sind zusätzliche Einwohner und Erwerbstätige im Auswirkungsbereich einer möglichen Verlängerung der U-Bahn-Linie U5

Infrastrukturprojekte haben aufgrund der hohen Investitionskosten und langer Planungs- und Bauzeiten in der Regel eine schlechtere Kosten-Wirksamkeit als nicht-bauliche Maßnahmen. Trotzdem sind bauliche Maßnahmen als Teil eines Maßnahmenpakets oftmals nötig, um restriktive Maßnahmen auszugleichen und gesellschaftliche Ziele zu erreichen. Eine geringe Kosten-Wirksamkeit ist deshalb nicht unbedingt ein Ausschlusskriterium für sinnvolle Maßnahmen, insbesondere wenn andere Maßnahmen zur Erreichung regionaler Ziele bereits ausgeschöpft sind. Dies ist in der Förderpraxis von Infrastrukturprojekten im Verkehr deutlich stärker als bisher zu berücksichtigen.

III. Ein ganzheitlicher Ansatz für die Mobilitätsplanung

Im Folgenden skizzieren wir, wie die Empfehlungen zu einem ganzheitlichen Ansatz für die Mobilitätsplanung in Kommunen und Regionen zusammengefügt werden können. Dieser Ansatz kann die Aufstellung eines kommunalen oder regionalen Verkehrsentwicklungsplans unterstützen. Der Ansatz geht aber über die rein strategische Mobilitätsplanung hinaus, denn er bewertet auch Maßnahmenpakete. Dadurch erbringt er einen Nachweis der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit, welcher als Grundlage für die Ko-Finanzierung mit öffentlichen Mitteln genutzt werden kann.



Abb. 5: Methodische Schritte eines ganzheitlichen Ansatzes für die Mobilitätsplanung

Abb. 5 fasst die Schritte des Planungs- und Bewertungsansatzes zusammen. Diese werden nun im Einzelnen erläutert:

1. Zunächst sind Ziele zu definieren und zu quantifizieren (vgl. Abschnitt II. 1.). Die Ziele können auf Ebene der Kommune formuliert werden, besser wäre jedoch die Formulierung für eine ganze Region. Dadurch ist die Alltagsmobilität, insbesondere in Form von Pendlerverflechtungen, besser abgebildet. Für jedes Ziel ist so weit möglich ein quantitativ messbarer Indikator und dessen Zielwert

ausprägung festzulegen. Beispielhafte Indikatoren sind ein Erreichbarkeitsindex, verkehrsbedingte CO₂-Emissionen und Investitions- und Betriebskosten von Maßnahmen. Ziele und Wirkungen, die nicht oder nur eingeschränkt mit quantitativen Indikatoren messbar sind, können qualitativ beschrieben werden. Sie sind damit nicht direkt in den Indikatoren des Zielbeitrags und der Kosten-Wirksamkeit (Schritt 5) enthalten. Eine Beschreibung der erwarteten Effekte auf qualitative Indikatoren liefert jedoch zusätzliche Informationen und unterstützt den Entscheidungsprozess.

2. Anschließend kann eine Region in verschiedene Teilräume – sogenannte Interventionsgebiete – unterteilt werden. Dadurch wird die Zuständigkeit für Maßnahmenvorschläge, deren Planung und Umsetzung bei einzelnen Akteuren mit lokaler Expertise gebündelt.
3. Für jedes Interventionsgebiet sind Maßnahmenpakete zu entwickeln.
4. Für jedes Maßnahmenpaket sind die Wirkungen auf die Zielindikatoren zu ermitteln. Zur Ermittlung der Indikatorwirkungen können Methoden der Modellierung von Erreichbarkeits- und Verkehrsnachfrageveränderungen sowie der Bilanzierung von CO₂-Emissionen und Kosten genutzt werden.
5. Anschließend wird bewertet, welchen prozentualen Beitrag ein Maßnahmenpaket zur Zielerreichung leistet, der sogenannte Zielbeitrag. Dieser kann den Planungs- und Entscheidungsprozess unterstützen, um ein Maßnahmenprogramm zur Erreichung der Ziele einer Kommune oder Region aufzustellen. Zusätzlich kann die Kosten-Wirksamkeit bewertet werden (vgl. Abschnitt II. 3.), mit deren Hilfe die sparsamsten Maßnahmen priorisiert werden können.
6. Die Bewertungsergebnisse können als Nachweis der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit dienen und dadurch die Finanzierung und letztlich Umsetzung der Maßnahmenpakete unterstützen.

Dieser Ansatz verknüpft explizit die Ziele einer strategischen Mobilitätsplanung mit einer Wirtschaftlichkeitsbewertung.

Indikator	Ziellücke	Wirkung Maßnahmenpaket	Zielbeitrag	Kosten-Wirksamkeit
CO ₂	30 Mio. t	3 Mio. t	10 %	1.000 €/t

Tab.: Exemplarische Aufbereitung von Bewertungsergebnissen

Die Tabelle stellt dar, wie die Bewertungsergebnisse aufbereitet werden können. Die Werte sind dabei fiktiv und dienen rein der Illustration. Für jeden Indikator wird ein Ziel dargestellt bzw. eine Ziellücke, die es zu schließen gilt. Anschließend wird die Wirkung eines Maßnahmenpakets in originären Messgrößen dargestellt. Aus dem Verhältnis der beiden Größen wird der Zielbeitrag berechnet. Im diesem fiktiven Beispiel leistet das Maßnahmenpaket einen Beitrag i.H.v. 10 % zur Ziellücke. Bei der Erstellung eines Maßnahmenprogramms für eine ganze Kommune oder Region müssten also die restlichen 90 % durch andere Maßnahmenpakete adressiert werden. Zuletzt wird die Wirkung ins Verhältnis zu den Kosten des Maßnahmenpakets gesetzt. Diese Kennzahl kann dazu ge-



nutzt werden, die Planung zu optimieren, oder um aus ähnlich wirksamen Maßnahmenpaketen das günstigste auszuwählen. Zuletzt könnte auch ein Zuwendungsgeber Schwellenwerte für die Kosten-Wirksamkeit – z.B. vermiedene Tonnen CO₂ pro investierte Euro – definieren, ab dem ein Maßnahmenpaket förderwürdig wird.

IV. Ausblick

Kommunen und Regionen können den hier vorgestellten Ansatz nutzen, um ihre eigenen Planungen zur Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung zu beurteilen. Dazu empfehlen wir, Ziele zu quantifizieren, Maßnahmenbündel zu entwickeln und diese hinsichtlich ihrer Effektivität und Effizienz zu bewerten. Der gezeigte Ansatz kann auch die Planung integrierter Mobilitätskonzepte aus Push- und Pull-Maßnahmen sowie siedlungsstruktureller Nachverdichtung unterstützen. Wir identifizieren an dieser Stelle Maßnahmenpakete auf einer konzeptionellen Ebene. Dies bedeutet, dass wir Pkw-Reisezeitverlängerungen und die Anzahl neuer Einwohner und Erwerbstätiger je Verkehrszelle ermitteln. Hinsichtlich der Zusammensetzung eines solchen Maßnahmenpakets und konkreter, zu bevorzugender Push-Maßnahmen, besteht noch Forschungsbedarf.

Der vorgestellte Ansatz kann auch genutzt werden, um die Förderprogramme des Bundes und der Länder stärker an Zielen der nachhaltigen Mobilitätsentwicklung – statt der Förderung von Großprojekten – auszurichten. Dabei empfiehlt sich, stärker auf Ebene der Stadtregion, statt nur auf kommunaler Ebene, zu planen. Stadtregionen sind unabhängig von Verwaltungsgrenzen und erfassen dadurch besser das tatsächliche Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, insbesondere Pendlerverflechtungen zwischen Stadt und Umland. Deshalb sollte die Stadtregion als Planungsakteurin bzw. Planungsregionen für Mobilitätsprojekte gestärkt werden. Hier lohnt ein Blick in die Schweiz, wo ganze Agglomerationen, also Verbünde aus verschiedenen Gemeinden bzw. Kantonen, gemeinsam Maßnahmenvorschläge beim Bund einreichen, die dann im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr kofinanziert werden.¹⁴ Die derzeitigen Haushaltskonsolidierungen in Deutschland könnten als Anlass genommen werden, historisch gewachsene Förderprogramme des Bundes und der Länder umzuwidmen. Diese sollten stärker an wirksamen und kosten-effizienten Maßnahmenprogrammen in Kommunen und Regionen ausgerichtet werden, statt die Verkehrsträger Straße und Schiene getrennt zu fördern. Die hier ausgesprochenen Empfehlungen dienen als Anregung, bei der Verkehrsplanung und -finanzierung weniger auf einzelne große Verkehrsinfrastrukturprojekte

zu fokussieren. Stattdessen könnte der skizzierte Ansatz eine zielorientierte Mobilitätsplanung unterstützen.

- 1 Jonas Horlemann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulffhorst Leiter des Lehrstuhls für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung, TUM School of Engineering and Design, Technische Universität München; Mathias Heidinger und Dr.-Ing. Fabian Wenner sind wissenschaftliche Mitarbeiter und Prof. Dr. Alain Thierstein ist Professor Emeritus des Lehrstuhls für Raumentwicklung, TUM School of Engineering and Design, Technische Universität München.
- 2 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung v. 28.01.1988 (BGBl. I S. 100), zuletzt geändert durch Art. 323 der Verordnung v. 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).
- 3 Bayerisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG) v. 08.12.2006 (GVBl. S. 969, BayRS 922-2-B), zuletzt geändert durch §§ 1 und 2 des Gesetzes v. 27.02.2023 (GVBl. S. 38).
- 4 Intraplan & VWI Stuttgart, Standardisierte Bewertung von Verkehrsweinvestitionen im Öffentlichen Personennahverkehr – Version 2016+, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr, 2022.
- 5 *Dahl et al.*, Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030, FE-Projekt-Nr.: 97.358/2015, Entwurfsfassung für das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2016.
- 6 MCube – Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen, BeneVit – Innovative Bewertungsmethoden für nachhaltige Verkehrsinvestitionen, gefördert durch die Clusters4Future Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), Förderkennzeichen 03ZU1105JA, <https://mcube-cluster.de/projekt/benevit/> (2024).
- 7 *Horlemann/Heidinger*, MCube Innovationsempfehlung 04: Besser planen, besser entscheiden, Neue Ansätze für die Bewertung von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen, <https://mcube-cluster.de/innovationsempfehlung-benevit/> (2024).
- 8 *Banister/Hickman*, Transport futures: Thinking the unthinkable, Transport Policy 29, 283–293 (2013).
- 9 Bundes-Klimaschutzgesetz v. 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513), geändert durch Art. 1 des Gesetzes v. 18.08.2021 (BGBl. I S. 3905).
- 10 Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) v. 23.11.2020 (GVBl. S. 598, 656, BayRS 2129-5-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes v. 23.12.2022 (GVBl. S. 704).
- 11 Wir betrachten einen Zeitraum von 2019 bis 2055. Für das Klima zählt die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre. Das heißt, dass bisherige Emissionsüberschreitungen seit 2019 in den Folgejahren zusätzlich eingespart werden müssen. Auf der anderen Seite dürften auch nach 2045 noch Emissionen anfallen, wenn im Zeitraum davor die Klimaziele übererfüllt würden. Der betrachtete Zeitraum von 2019 bis 2055 erlaubt dadurch eine gewisse Flexibilität in der Zielerreichung. Darüber hinaus können Maßnahmen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten realisierungsfertig sind, miteinander verglichen werden, weil derselbe Beurteilungszeitraum zu Grunde gelegt wird.
- 12 *Horlemann/Heidinger/Wenner/Thierstein*, Introducing a Novel Framework for the Analysis and Assessment of Transport Projects in City Regions, Sustainability 16, 2349 (2024).
- 13 *Andor/Helmers/Hoenow/Hümmecke/Memmen*, Stimmungsbild Verkehrspolitik: Wie steht die deutsche Bevölkerung zu den meistdiskutierten verkehrspolitischen Maßnahmen? – Ein bundesweiter Vergleich der Zustimmung in der Bevölkerung, Kurzstudie, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen, 2024.
- 14 Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Programm Agglomerationsverkehr, www.are.admin.ch/are/de/home/verkehr-und-infrastruktur/programme-und-projekte/agglomerationsprogramme-verkehr-und-siedlung.html (aufgerufen am 25.07.2024).

<Ar. 261.2410-00004>

