

Modellstadt München 2030



Die Mobilität von morgen für München Ein Prozess der Inzell Initiative **Bericht zur Phase 2**





















Autorenschaft

Andreas Bernögger, M.Sc. Prof. Dr. Agnes Förster

STUDIO | STADT | REGION Architektur & Stadtentwicklung

Förster Kurz Architekten & Stadtplaner Partnerschaft mbB Prof. Dr.-Ing. Agnes Förster, Architektin, Stadtplanerin DASL Dipl.-Ing. Jan Kurz, Architekt

 $www.studio\text{-}stadt\text{-}region.de \ info@studio\text{-}stadt\text{-}region.de$

T +49 (0)89 244 10 33-20, Fax-90 Dom-Pedro-Str. 7, D-80637 München

Quellen Bildmaterial und Abbildungen:
Foto Dialogrunde Region (Seite 42): Inzell Initiative
Sonstige Grafiken und Fotos: STUDIO | STADT | REGION
Luftbilder Seite 21, 25, 29: Landeshauptstadt München Geodatenservice
Luftbild Seite 33: Bayerische Vermessungsverwaltung 2015; CC BY 3.0 Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.de

Auftraggeber

Inzell Initiative
vertreten durch
BMW Group, 80788 München und
Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Blumenstraße 28b, 80331 München

Modellstadt München 2030

Die Mobilität von morgen für München Ein Prozess der Inzell Initiative Bericht zur Phase 2

1	1 Uberblick			
2	2 Transformation durch wirkungsvolle Maßnahmenbündel			
	2.1	Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund	10	
	2.2	Fuß- & Radverkehr	12	
	2.3	Logistik zeitlich & räumlich organisieren	15	
	2.4	Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr	18	
	2.5	Mobilitätsplattform	20	
	2.6	Roadmap der Maßnahmen	21	
	2.7	Raumtyp Innenstadt	23	
	2.8	Raumtyp Gewerbequartier	27	
	2.9	Raumtyp Gartenquartier	31	
	2.10	Raumtyp Von der Tangente in die Fläche	35	
3 Ziele & Monitoring: Der Modellstadt-Kompass		39		
	3.1	Vier Zieldimensionen	39	
	3.2	Kriterien, Indikatoren und Datenverfügbarkeit	40	
4 Zusammenfassung Dialogformate			45	
	4.1	Einzeltreffen mit den Stadtratsfraktionen	45	
	4.2	Dialogrunde Region	45	
	4.3	Workshop mit Stadtrat und Bezirksausschüssen	46	
	4.4	Zukunftslabor mit Startups und jungen Forschenden	47	
	4.5	Grundsatzdebatte Mobilität im Stadtrat	47	
5	5 Ideen zum weiteren Prozess 48			

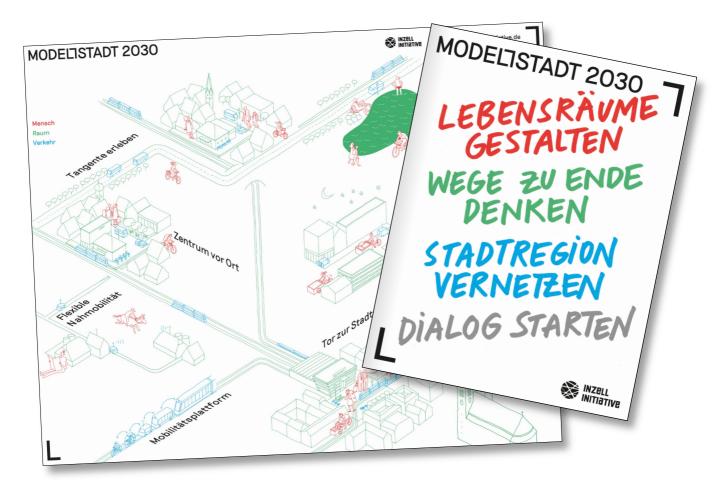
1 Überblick

Rückblick Phase 1

Die Inzell Initiative hat mit dem Vorhaben Modellstadt München 2030 im Frühjahr 2018 einen ambitionierten Prozess initiiert, der vor dem Hintergrund drängender Herausforderungen eine hohe Lebens- und Mobilitätsqualität bis zum Jahr 2030 in München und Region zum Ziel hat.

Dahinter steht das Selbstverständnis der Inzell Initiative, sich im Schulterschluss der Institutionen aktuellen Verkehrsproblemen zu widmen und als Berater & Partner proaktiv nach möglichen Lösungen zu suchen. Dabei steht außer Frage, dass für eine Neugestaltung der Mobilität heute herausfordernde Themen bearbeitet, intensive Diskussionen geführt und mutige Entscheidungen getroffen werden müssen. Die Modellstadt München 2030 will solch einen positiven Weg begleiten.

Innerhalb weniger Wochen wurde im internen Kreis eine Broschüre unter dem Motto "Lebensräume gestalten – Wege zu Ende denken – Stadtregion vernetzen – Dialog starten" entwickelt:



Darin werden eine Vision und qualitative Ziele für 2030 sowie die notwendigen Werkzeuge für einen erfolgreichen Wandel dargestellt. Auf dieser Basis sollte in Phase 2 einerseits eine inhaltliche Vertiefung erfolgen und andererseits ein ergebnisoffener Dialogprozess beginnen.

Auftrag Phase 2

Der Steuerkreis der Inzell Initiative beauftragte zum Abschluss der Phase 1 den Dialog und die Diskussion mit weiteren Partnern (in der Region) zu intensivieren, dabei insbesondere die Mitglieder des Stadtrats und der Münchner Bezirksausschüsse einzubinden, sich über Münchner Startups innovative Impulse einzuholen und die bisherigen Ergebnisse weiter zu konkretisieren. Die beiden Handlungsstränge Dialog und inhaltliche Vertiefung wurden intensiv verknüpft: Einerseits generierte der Dialog neue Inhalte, die für die weitere Arbeit genutzt wurden, andererseits wurden neu erarbeitete Inhalte wiederum in den Dialog eingebracht.

Einen Überblick zu den durchgeführten Dialogformaten gibt >> Kapitel 4:

- Einzeltreffen mit den Stadtratsfraktionen
- Thementisch bei der Inzell-Dialogrunde Region
- Workshop mit Startups, jungen Unternehmen und Wissenschaft
- Workshop mit Stadtrat und Bezirksausschüssen
- Input zur Grundsatzdebatte Mobilität in einem gemeinsamen Termin des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung, des Bauausschusses, des Kreisverwaltungsausschusses, des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft, des Umweltausschusses und des Finanzausschusses

Die inhaltliche Vertiefung hatte folgende Anliegen:

- Die Ebene der Vision war vor allem im Workshop mit Stadtrat und Bezirksausschüssen ein wesentlicher Fokus. Die gemeinsam erarbeiteten Inhalte sind in einem separaten Ergebnisprotokoll dargestellt und werden aufgrund ihrer großen Schnittmengen als Verifizierung der intern erarbeiteten Vision interpretiert.
- Die in Phase 1 entwickelten qualitativen Ziele stellen weiterhin eine wichtige inhaltliche und kommunikative Basis dar, wurden jedoch im internen Kreis der Projektpartner zu einem quantifizierbaren Set an Zielen, Kriterien und Indikatoren weiterentwickelt. Wiewohl die meisten konkreten Messgrößen (abseits bestehender rechtlicher Vorgaben) noch zu benennen sind, ist damit ist die Basis für ein Monitoring der Maßnahmen und der Veränderungen im Münchner Verkehrssystem gelegt. Fragen nach der Verfügbarkeit von Daten, bestehenden Zeitreihen sowie der Integration bestehender Monitoringsysteme der beteiligten Institutionen wurden intensiv betrachtet, sodass ein Monitoringsystem effizient auf Bestehendem aufbauen und vormals separierte Betrachtungen integrieren könnte. >> Kapitel 3
- Die in Phase 1 identifizierten Werkzeuge wurden sowohl anhand von vier Raumtypen sowie gesamtheitlich inhaltlich vertieft und auf die Ebene konkreter Maßnahmen heruntergebrochen. Die Arbeit ereignete sich in mehreren internen Workshops, aber auch in den beiden Workshops mit Startups sowie der Stadtpolitik. Auf einem gemeinsamen Gerüst aufbauend bildeten sich zur Halbzeit der Phase 2 fünf Arbeitsgruppen, welchen den Handlungsebenen im System Mobilität entsprechen und die jeweiligen Themen vertieften. In einem abschließenden Workshop wurden die parallel erarbeiteten Inhalte sowohl auf gesamtheitlicher wie teilräumlicher Ebene integriert und auf eine Roadmap bis 2030 gebracht. Die Übertragbarkeit der als Gesamtpaket zu sehenden Maßnahmen auf konkrete Räume wurde dabei vorbereitet. >> Kapitel 2

Ausblick

Die Modellstadt München 2030 hat den Anspruch auf eine (internationale) Themenführerschaft, die eine Argumentationsbasis und einen Orientierungsrahmen für wichtige Projekte und positive Entwicklungen in der Region München bildet. Dafür soll der Dialog über die Stadtpolitik, im Mobilitätsbereich aktive Akteure und in der Folge über die politischen Akteure in den Landkreisen bzw. im Umland hinaus verbreitert werden.

Dieser Bericht präsentiert einen Zwischenstand der Projektgruppe. Zur Erreichung der inhaltlichen Projektziele gilt es die internen Diskussionen und Arbeitsgruppen fortzusetzen. Wesentliche Fragen nach den strategischen Zielen (im Jahr 2030) und dem Mix im Einsatz der Werkzeuge gilt es weiter zu beleuchten. Der inhaltliche Fokus lag bisher auf den nächsten Jahren und ist demnach auszuweiten. Auch sind in der Konkretisierung der Maßnahmen die Machbarkeiten und Kosten verstärkt in den Blick zu nehmen.

Aufbauend auf den Ergebnissen könnten anhand der vier Raumtypen integrierte Projekte angestoßen werden. >> **Kapitel 5**

2 Transformation durch wirkungsvolle Maßnahmenbündel

Die zentrale Erkenntnis der Phase 2 ist, dass kein Werkzeug alleine zum Erfolg führt. Dies rührt nicht nur daher, dass die Herausforderungen mannigfaltig und die Zusammenhänge komplex sind – jede Maßnahme mit starkem Innovations- und Transformationspotential entfaltet neben erwünschten und direkten Wirkungen auch eine Reihe unerwünschter und indirekter (Neben-)Effekte.

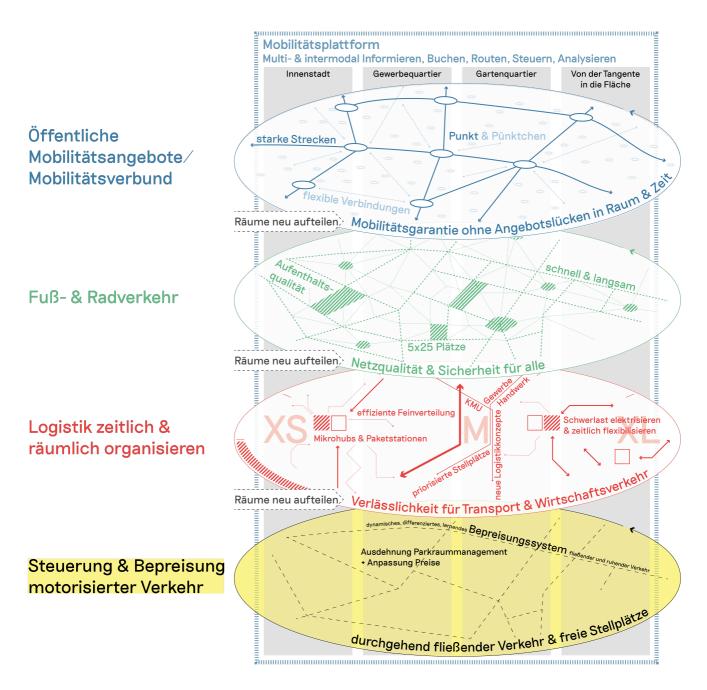
Die verkehrspolitische Debatte kommt an diesem Punkt oft zum Stillstand, wenn nach Abwägung der (erwünschten) positiven und (nicht erwünschten) negativen Wirkungen gegen eine Veränderung votiert wird. Da sich jedoch in Kombination a) wirkmächtiger übergeordneter Trends (Digitalisierung, Klimaschutz, demographischer Wandel, technische Fortschritte wie Elektrifizierung und Automatisierung, ...) und einer b) starken lokalen Wachstumsdynamik in Stadt und Region München (mehr Bevölkerung + höhere Wirtschaftsleistung = zunehmende Wege und Transporte) eine grundlegende Transformation (und auch die Notwendigkeit einer solchen) abzeichnet, sind neue Werkzeuge in einem veränderten Kontext zu betrachten. Der stattfindende Wandel sollte aktiv gestaltet werden. Dabei geht es weniger um die Verbesserung des bestehenden als gewissermaßen die Neuerfindung und Ausbalancierung eines weiterentwickelten Mobilitäts- und Transportsystems.

So ist in der Konkretisierung der Maßnahmen die Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen diesen elementar. Ein Beispiel hierzu wäre die zu steigernde Verfügbarkeit von alternativen Mobilitätsangeboten und etwa Sharing-Fahrzeugen, welche im Vergleich zu privaten Fahrzeugen durch ihre höhere Auslastung die Flächeneffizienz wesentlich steigern können. Steuernde "Push-Faktoren" wie eine Bepreisung des fließenden und ruhenden Verkehrs helfen nicht nur unerwünschte Verlagerungseffekte etwa vonseiten des öffentlichen Verkehrs zu vermeiden, sondern fördern den Umstieg und Angebotsinnovationen – ohne gute Alternativen für die Nutzer ist eine Bepreisung umgekehrt nicht vorstellbar.

In Weiterentwicklung des Verkehrssystems gilt es diese Wechselwirkungen gezielt zu nutzen. Dabei ergibt sich eine spürbare Veränderung immer im Dreiklang ...

- neuer, verbesserter, bedarfsgerechterer Angebote mehr Infrastruktur, bessere Verfügbarkeit, neue Zugänglichkeit, andere Möglichkeiten der Logistik, ...
- eines anderen Umgangs mit (öffentlichen) Räumen andere Aufteilung, bessere Gestaltung, angepasstes Parkraummanagement, ...
- und angepassten Rahmenbedingungen Gesetze auf kommunaler bis europäischer Ebene, die Koordination der verschiedenen Akteure, eine verbesserte Steuerung, eine Bepreisung der Straßennutzung, …

In der Vertiefung der Maßnahmen werden diese auf fünf Handlungsebenen strukturiert, welche den intern gebildeten Arbeitsgruppen entsprechen:



Handlungsebenen im System Mobilität

Die Mobilitätsplattform stellt gewissermaßen einen Rahmen dar, der mit allen Ebenen verbunden ist. Die Mobilitätsplattform hat keine räumliche Differenzierung, sondern wirkt vielmehr verbindend über verschiedene Gebietsgrenzen und Zuständigkeiten hinaus.

In den anderen Handlungsebenen finden sich sowohl lokale wie gesamthafte Ansätze und Maßnahmen. Die "Input-Variable Räume neu aufteilen" ist dabei sowohl für eine Verbesserung der Angebotssituation, der Infrastruktur für Fuß und Rad sowie eine Neuorganisation der Logistik nötig. Die Steuerung über ein Bepreisungssystem unterstützt diesen Prozess.

Alle Ebenen werden im Folgenden sowohl gesamtheitlich als auch anhand von vier Raumtypen betrachtet. Denn die Herausforderungen in Stadt und Region hängen zwar fundamental zusammen, treten aber (räumlich) unterschiedlich zutage und sind mit anderen (räumlichen) Voraussetzungen verbunden. Damit erklärt sich die Notwendigkeit räumlich differenzierter Handlungsansätze.

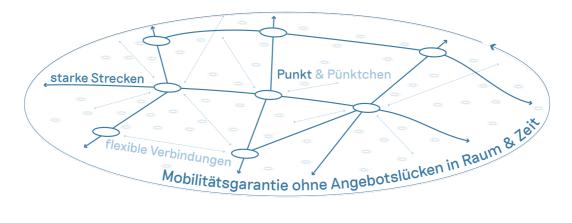
Die vier gebildeten Raumtypen sind selektiv, nicht abschließend gedacht, doch sollen sie eine große Bandbreite repräsentieren und damit die Herausforderungen möglichst umfassend abbilden sowie die Übertragbarkeit auf möglichst viele konkrete Orte von Anfang an mitdenken.

In diesem räumlichen Denken bieten bestehende Pilotprojekte einen gewichtigen Ansatzpunkt. In Anbetracht der hier vorgestellten Bearbeitungstiefe und Komplexität ist jedoch eine gedankliche Skalierung des räumlichen Umgriffs sowie der Zahl der Maßnahmen erforderlich. Das Testen und Verfeinern von Maßnahmenbündeln in konkreten Modellstadt-Räumen könnte ein wesentlicher Baustein im weiteren Prozess der Modellstadt München 2030 sein.

Dem Ansatz liegt dabei das Verständnis eines transformativen, systemischen Lernprozesses zugrunde. Die bevorstehende Transformation erscheint zu komplex, als dass alle Auswirkungen ex ante bedacht geschweige denn justiert werden könnten. Dies verdeutlicht die Bedeutung eines Monitorings und einer Nachsteuerung. Das systemische Zusammenspiel der Maßnahmenbündel könnte so vor Ort einerseits verhandelbar, andererseits erlebbar werden – denn Transformation ist nicht zuletzt eine Aufgabe des Dialogs, der Vermittlung und der (politischen) Verhandlung.

transformativer Lernprozess 2030 2018 ab 2020 Probleme erkennen Vision & Ziele erreichen Transformationsprozess gestalten Pilotprojekte Modellstadt-Räume neues System als Ergebnis in kritischer Systemgröße eines Lernprozesses Testen (mehrerer) Wirkungskreisläufe eines Gesamtpakets verallgemeinerbare Einzelmaßnahmen vernetzter Maßnahmen Handlungsansätze >> testen, evaluieren, nachsteuern, lernen Vision braucht Pioniere **Skalierung** Skalierung der Modellstadt-Räume der Pilotprojekte in die gesamte Stadt und Region Pioniere brauchen Vision

Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund

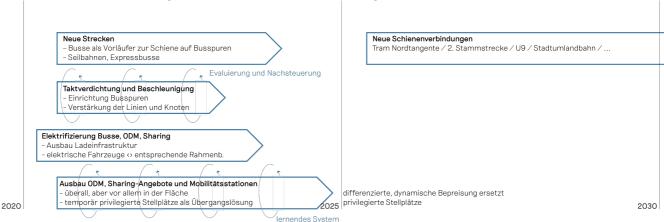


Der Ausbau eines leistungsfähigen ÖV-Angebots, auch für die erste und letzte Meile, sind das Fundament des Transformationsprozesses. Einerseits gilt es das Wachstum zu bewältigen und andererseits den Umstieg vom MIV zu ermöglichen. Bestehende Verbindungen müssen dafür verstärkt und um weitere Linien sowie neue öffentliche Angebote ergänzt werden. Die Ergänzung des ÖV im Mobilitätsverbund meint insbesondere den Ausbau und die Einführung von ODM-Services (Bedarfsverkehre) und Sharing-Angeboten. In Summe soll der Mobilitätsverbund eine Vielzahl attraktiver Fortbewegungsarten vereinen. Ziel ist eine (zeitlich und räumlich) lückenlose Mobilität in der ganzen Region - auch ohne eigenes Auto. Die entstehende Mobilitätsgarantie wird als Daseinsvorsorge für die gesamte Stadt und Region verstanden. Um dies zu erreichen, bedarf es einer engen Verzahnung aller Angebote inklusive ihrer (intermodalen) Schnittstellen zwischen allen Landkreisen. Der Aufbau einer Mobilitätsplattform (siehe Kapitel 2.5) geht damit Hand in Hand.

Grundlagen

Damit die dringend benötigten neuen Schienenverbindungen möglichst rasch verfügbar sind, gilt es die Planungsprozesse und Genehmigungsverfahren schneller umzusetzen und die nötigen Finanzierungen zu sichern. Dies bedarf einer besseren finanziellen Ausstattung, sowohl für Projekt- wie Personalkosten in den Genehmigungsbehörden sowie den planenden Stellen. Für Ausbau und Betrieb von emissionsfreien, flächen- und ressourcenschonenden Angeboten sollten die Einnahmen aus dem Bereich Verkehr (etwa jene der Bepreisung, siehe Kapitel 2.4) zweckgebunden werden.

In vielen Projekten braucht es klare und mutige politische Entscheidungen, die eine Priorisierung der öffentlichen Mobilitätsangebote und der Verkehrsmittel im Mobilitätsverbund konsequent vornehmen. Dies muss teilweise zu Lasten des flächenintensiven motorisierten Individualverkehrs (MIV) geschehen - zu welchem im Sinne einer nachhaltigen Verschiebung im Mobilitätsverhalten wiederum attraktive Alternativen geschaffen werden müssen. Denn gerade die Neuaufteilung des öffentlichen



Raums hin zu mehr Aufenthaltsqualität und einer Stärkung der flächen- und ressourcenschonenden Fortbewegungsarten ist notwendiger Startpunkt vieler Projekte – gerade diese Entscheidungen sind jedoch nicht populär. Dabei gilt es jeweils die Belange des öffentlichen Verkehrs, des Mobilitätsverbunds und jene des Fuß- und Radverkehrs gleichrangig und gemeinsam voranzubringen. Auch Fragen der Akzeptanz sind hier zu betrachten, gerade im Zuge von neuen Schienenverbindungen und damit einhergehenden Umweltauswirkungen wie z.B. Lärm.

Knackpunkte

Rechtliche Aufgaben liegen zum einen in der Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsprozesse von Infrastrukturprojekten. Zum anderen gilt es das Personenbeförderungsgesetz weiterzuentwickeln, sodass es den neuen, flexiblen ODM-Angeboten gerecht wird und sich diese bestmöglich ins Gesamtsystem integrieren. Dabei sind Fragen zur Lizensierung und Steuerung der Angebote (z.B. Geschäftsgebiete, Qualitäten, Wartung, Umgang mit Daten, ...) zu beleuchten, um ein "Rosinenpicken" aus Sicht des Betriebs öffentlicher Verkehrsmittel zu verhindern.

Politisch gilt es vor allem eine neue **Mobilitätskultur** zu etablieren, und andererseits **Lösungen für Stadt und Region**, über administrative Grenzen hinweg zu entwickeln. Die Bereitschaft für deutliche **Investitionen** muss gegeben sein.

Aus technischer Sicht spielt die **Mobilitätsplattform** eine wesentliche Rolle, um Daten zielgerichtet austauschen und die digitale Infrastruktur zur einheitlichen Information, Bezahlung (z.B. Mobilitätskarte für alle Angebote) und Routenführung sicherzustellen. Auch müssen alle **Angebote im Mobilitätsverbund einheitlich, diskriminierungs- und barrierefrei** verfügbar sein. Barrierefreiheit spielt (u.a. vor dem Hintergrund des demographischen Wandels) auch physisch bzw. im Zuge der Nutzung und Bedienung der Mobilitätsangebote eine wesentliche Rolle. So müssen sowohl die Knotenpunkte, Haltestellen und Mobilitätsstationen wie auch die Angebote selbst (nach Möglichkeit bzw. in ausreichenden Anteilen) diese Anforderung erfüllen.

Gesamtmaßnahmen

Erstens gilt es die Verstärkung der Infrastruktur, Kapazitätserhöhung, Taktverdichtung und Beschleunigung bestehender Linien voranzutreiben. Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen muss auch an der Zuverlässigkeit und einem effizienten Störfallmanagement gearbeitet werden. In Summe entspricht dies einer massiven Ertüchtigung der Infrastruktur über das heutige Maß hinaus. Zweitens ist eine deutliche Netzerweiterung anzustreben – der Ausbau eines leistungsfähigen ÖV-Netzes mit optimaler Vernetzung zu anderen Angeboten im Mobilitätsverbund. Für neue wie bestehende (Express-)Buslinien gilt es v.a. an störanfälligen Punkten Busspuren einzurichten. Gerade entlang der Tangentialen sind in verschiedenen Abständen zum Zentrum neue Verbindungen einzuziehen – von neuen Tramlinien bis zu möglichen Großprojekten wie einer Stadtumlandbahn, die mit Bussystemen auf bestehenden Straßen Vorläufer haben sollen.

Über den Ausbau und die Verbesserung dieser **starken Strecken** hinaus bedarf es eines **vielfältigen ODM- und Sharing-Angebots**, welches die heute bestehende Angebotslücke zwischen Privat-PKW und öffentlichem Verkehr schließt. Dies meint im Sharing etwa (Elektro-)Kleinfahrzeuge (z.B. Scooter, Bikes, Trikes, Lastenräder) verschiedener Größen. Jede S- und U-Bahnstation soll zur Mobilitätsstation mit lokal spezifischem Angebot werden ("**Punkte**"). Ergänzt werden diese von dezentralen, kleinteiligen Sharing-Angebote in den Quartieren ("**Pünktchen**"), die eine Erreichbarkeit im Wohnumfeld sicherstellen. Eine **Elektrifizierung des gesamten Angebots** ist darüber hinaus anzustreben und ab sofort verstärkt voranzutreiben. Alle genannten Punkte stehen in Abhängigkeit zu den politischen Rahmenbedingungen. Zudem könnte die Bepreisung hier eine steuernde Rolle übernehmen (siehe Kapitel 2.4).

2.2 Fuß- & Radverkehr

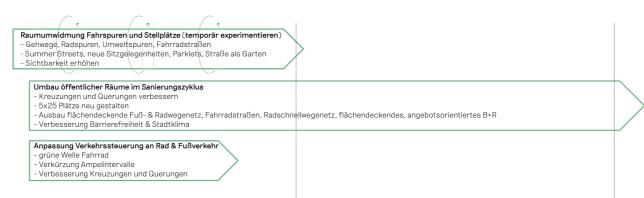


Verbesserungen für den Fuß- und Radverkehr entstehen vor allem durch die entsprechende Infrastruktur. Diese ist im Prinzip relativ günstig und rasch herstellbar, sofern die Verkehrspolitik den nötigen Raum zur Verfügung stellt. Aufgrund deren Flächeneffizienz ist für Fuß- und Radinfrastruktur grundsätzlich immer genügend Fläche vorhanden. Eine flächendeckende Durchdringung mit dieser ist aufgrund der Menge an Straßen aber nur in kleinteiliger und langfristiger Arbeit zu erreichen. Sie erfordert ein bis zwei Jahrzehnte ausdauernder Arbeit, bis ein deutlich spürbarer Umbau der öffentlichen Räume im Sanierungszyklus passiert sein kann. Diese Arbeit benötigt einen Grundsatzbeschluss und beschleunigte Verfahren, sodass die Verbesserungen im Zuge des regulären Verwaltungshandelns konsequent und ohne lange, mehrschrittige Entscheidungsverfahren herbeigeführt werden können.

Dem gegenüber stehen einige Schlüsselstellen, an denen auch mit der **Umwidmung** des vorhandenen Straßenraums ohne Umbauten sehr rasch Verbesserungen erreicht werden können. Diese Orte eignen sich besonders für temporäre Experimente, die kurzfristig den Mehrwert einer nahräumlichen Aufwertung demonstrieren. Mittelfristig können die Experimente auch bauliche Anpassungen nach sich ziehen.

Gemeinsam ist beiden Arbeitsebenen, dass sie von der Inputgröße "Räume neu aufteilen" abhängen. Ohne eine Priorisierung und politischen Entscheidungen, diesen Verkehrsarten mehr Raum geben zu wollen, sind keine Lösungen möglich. Im Rahmen der Modellstadt München 2030 wird ein attraktiver und sicherer Fuß- & Radverkehr als unverzichtbarer Lösungsbaustein gesehen – sowohl im Personenverkehr wie auch in der Logistik (siehe Kapitel 2.3).

Neben der dezidierten Wegeinfrastruktur kann auch die **Anpassung der Verkehrssteuerung** sehr positive Effekte entfalten, indem etwa die Wartezeiten an Kreuzungen und Querungen als größte Hemmnisse im Verkehrsfluss von Gehenden und Radfahrenden minimiert werden.



Die Verbesserung von Barrierefreiheit und Komfort soll die Nutzung dieser Verkehrsarten für mehr Nutzergruppen attraktiv bzw. möglich machen. Dafür ist eine Vielzahl an Maßnahmen sowohl im fließenden als auch auch (beim Rad) im ruhenden Verkehr nötig.

Eine stärkere Sensibilisierung zugunsten eines verträglichen Miteinanders zwischen den unterschiedlichen Verkehrsarten gilt es zu fördern.

Mehrwerte

Die positiven Wirkungen eines attraktiven Fuß- und Radverkehrs sind vielfältig:

- Verringerung verletzter und getöteter Personen im Straßenverkehr
- Steigerung der Gesundheit dank weniger Emissionen und mehr Bewegung
- die hohe Flächeneffizienz schont die knappe Ressource Raum und entlastet den Straßenverkehr sowie den ÖPNV – je mehr flächeneffiziente Verkehrsmittel zum Einsatz kommen, umso mehr Raum steht für andere Mobilitätsformen und Nutzungsansprüche (z.B. Begrünung und Aufenthaltsflächen) zur Verfügung
- kostengünstige, inklusive Mobilitätsform, die der Mehrheit aller Zielgruppen unabhängig von Gender, Alter und Einkommen zugänglich ist
- Fußverkehr ist Grundvoraussetzung zur Nutzung anderer Mobilitätsangebote
- (sozial-)räumliche Aufwertung, Belebung des öffentlichen Raums, mehr soziale Interaktionen und Begegnungen
- gesteigerte soziale Kontrolle sowie subjektive sowie objektive Sicherheit
- Identifikationssteigerung mit Quartieren, Stadt und Region
- Beitrag zum Wandel der Mobilitätskultur und zur Ressourceneinsparung
- volkswirtschaftliche Vorteile: Gesundheit, geringere Infrastrukturkosten, geringere individuelle Mobilitätskosten → Stärkung der Kaufkraft

Rahmenbedingungen

In einer alternden Gesellschaft wächst die Bedeutung der Barrierefreiheit. Auch treten Unterschiede in der Fahrgeschwindigkeit stärker zutage, was auf Infrastrukturseite durch entsprechende Breiten und damit Überholmöglichkeiten berücksichtigt werden muss. Dies ist auch durch die technische Weiterentwicklung der Fahrräder nötig: einerseits erlaubt die elektrische Unterstützung mehr Personen als früher ein rasches Tempo, und andererseits finden Lastenräder sowohl für private als auch gewerbliche Zwecke immer mehr Verbreitung. Beide Trends sind sehr positiv und sollten unterstützt werden, haben aber einen entsprechenden Raumbedarf im ruhenden sowie fließenden Verkehr.

Einkommensschwache Personen sollten durch **kostengünstige Sharing-Angebote** (Räder, Trikes, Lastenräder, Scooter) die Möglichkeit haben, diese Verkehrsarten zu nutzen. Der Bedarf an (nicht kommerzialisierten) Räumen mit hoher **Aufenthaltsqualität** steigt in einer wachsenden und sich verdichtenden Stadt.

Auf rechtlicher Seite gilt es die **Gestaltungsspielräume der Kommunen** im Sinne der technischen Ausführungen zu stärken (FGSV-Richtlinien und StVO). Der Wandel von einer nachfrage- zu einer angebotsorientierten Planung ist voranzutreiben. Auch spielen, gerade wenn die Infrastruktur großzügiger wird, stärkere und wirksame **Sanktionsmöglichkeiten für Falschparker** eine größere Rolle.

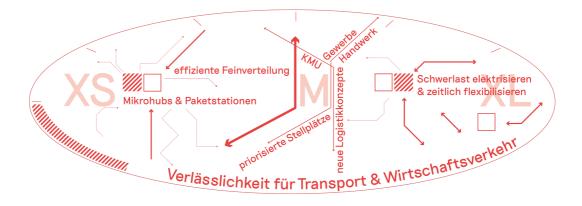
Nächste Schritte

Der Mehrwert der Arbeit an der Modellstadt München 2030 soll in einer Vergrößerung des Fokus liegen – vom kleinräumigen, punktuellen Arbeiten an einzelnen Projekten hin zu einer **gesamtheitlichen Entwicklungsidee**. Die Idee eines **grundsätzlichen Umsetzungsauftrags** für die Verwaltung im Sinne großzügiger Umgestaltungen inkl.

der dafür nötigen Flächenumverteilung drückt sich in Maßnahmenvorschlägen wie einem Radschnellwegenetz und dem Programm "5x25 Plätze neu gestalten" (fünf Plätze pro Stadtbezirk) aus. Grundsatzbeschlüsse sollen ein kontinuierliches Arbeiten an übergeordneten Maßnahmenpaketen erlauben, um nicht für einzelne Projekte sämtliche politischen und administrativen Prozesse durchlaufen zu müssen.

Für den **Umgang mit Zielkonflikten** im Infrastrukturausbau und in der verkehrstechnischen Priorisierung zwischen dem ÖPNV und dem Radverkehr müssen **Entscheidungsrichtlinien** erarbeitet werden. Des Weiteren betrifft dies den nötigen Platzbedarf für den Infrastrukturausbau, welcher Flächen des motorisierten Verkehrs benötigt und kurzfristig den Verkehrsfluss sowie die Verfügbarkeit von Stellplätzen verringern kann. Es gilt dabei jeweils die Belange des öffentlichen Verkehrs, des Mobilitätsverbunds inkl. Neuer bedarfsorientierter Angebote und jene des Fuß- und Radverkehrs gleichrangig und gemeinsam voranzubringen.

2.3 Logistik zeitlich & räumlich organisieren



Neue Herangehensweisen in der räumlichen und zeitlichen Organisation von Logistik und Wirtschaftsverkehr sind integrale und wesentliche Hebel, damit die Ver- und Entsorgung in einer wachsenden Region zukünftig sicherer, robuster, effizienter und sauberer vor sich gehen kann. Emissionsarme Logistik und neue Fahrzeugkonzepte ermöglichen eine zeitliche Flexibilisierung und räumliche Neuorganisation innerhalb der Transportkette. Die Verkehrsbelastungen können zeitlich entzerrt und somit verkleinert, Verlässlichkeit, Flächen- und Kosteneffizienz gesteigert und heute bestehende negative Effekte auf die Raum- und Umweltqualität minimiert werden.

Damit Lieferverkehr 2030 nicht mehr als Störfaktor wahrgenommen wird, gilt es auf mehreren Ebenen gleichzeitig zu handeln: von XS (z.B. Paketlieferungen und private Einkäufe) über M (z.B. Handwerk, Gewerbe, kleinteiliger Handel) bis zu XL (z.B. industrieller Schwerlastverkehr, Belieferung von Mikrohubs und großen Unternehmen).

In der nötigen **zeitlichen Flexibilisierung** bzw. Bevorrechtigung über Gesetze und Verordnungen sollten die Faktoren **leise, (flächen-)effizient und sauber** eine wesentliche Rolle spielen. Dabei sind etwa Geräuschgrenzen im Fahren sowie Be- und Entladen zu definieren, die zur jeweiligen Uhrzeit eingehalten werden müssen, sodass eine zeitliche Verlagerung auch bei der Wohnbevölkerung Akzeptanz findet.



XL

Heute werden städtische Versorgungsverkehre vor allem vormittags durchgeführt, was den Verkehrsfluss zu dieser Hauptverkehrszeit und die zeitliche Flexibilität der Unternehmen erheblich einschränkt. Batterieelektrische Nutzfahrzeuge ermöglichen aufgrund ihres niedrigen Geräuschniveaus eine **zeitliche Verlagerung** vor allem großer, konzentrierter Transporte in Tagesrandzeiten und die Nacht – damit werden die Zeiten höchster Infrastrukturauslastung vermieden. Eine Bündelung auf größere und damit weniger Fahrzeuge ist darüber hinaus anzustreben.

Die Zurverfügungstellung von **elektrischer Ladeinfrastruktur** an Flächen mit langen Standzeiten insbesondere in Logistikzentren, Industriegebieten und Busdepots sowie der **Stromnetzausbau** sind (nicht nur aber vor allem) auf der Ebene XL entscheidend. Dies stellt die für die Organisation der Transportketten und die Umstellung der Fuhrparks wesentliche **Verlässlichkeit und Planbarkeit** her.

Ein erstes Pilotprojekt könnte eine erste "Grüne Route" für emissionsfreie Frachtlieferungen sein. Mittelfristig spielt die Aktivierung bestehender Gleisanschlüsse sowie die Automatisierung von Transporten und Warenannahmen eine große Rolle. Langfristig werden gänzlich neue Logistikkonzepte und Steuerungskonzepte denkbar.

М

Für Handel, Gewerbe und Handwerk spielt die pünktliche und verlässliche Anlieferung sowie Erreichbarkeit der Kundschaft eine große Rolle. Hierfür gilt es dezidierte Lieferzonen bzw. Stellplätze zu schaffen, die bei entsprechend langen Standzeiten auch mit elektrischer Ladeinfrastruktur ausgestattet werden. Diese Flächen müssen entsprechend kontrolliert und sanktioniert werden, um eine Blockade durch Falschparker zu verhindern. In Einsatz neuer Fahrzeugkonzepte, etwa von Lastenrädern oder batterieelektrischen Nutzfahrzeugen verschiedener Größen, sowie im betrieblichen Mobilitätsmanagement liegen zudem Effizienzpotentiale. Dies betrifft insbesondere den Entsorgungsverkehr, den es zu elektrifizieren gilt.

Für die Belieferung von Betrieben und Handel sollten zudem Konzepte zur Warenannahme außerhalb der Geschäftszeiten (ggf. für mehrere Betriebe/Läden) entwickelt sowie unterirdische Verteil- und Anliefermöglichkeiten aktiviert bzw. geschaffen werden.

XS

Die räumliche Neuorganisation der Logistikkette setzt an **Mikrohubs** an. In diesen werden Güter und Pakete von großen Fahrzeugen auf **flächeneffiziente Kleinnutz-fahrzeuge** umgeschlagen, welche die Feinverteilung bzw. die letzte Meile der Transportkette übernehmen. Kurzfristig sind dies unter anderem (elektrisch unterstützte) Lastenräder, mittelfristig sind auch Fracht-Drohnen oder Liefer-Roboter denkbar. Diese Kleinnutzfahrzeuge können die Verteilaufgaben wesentlich flächeneffizienter, leiser und sauberer durchführen als größere Gefäße, was die Raum- und Umweltqualität vor Ort erheblich erhöht.

Zudem sollten private Adressaten ihre Bestellungen im Zuge von Alltagswegen von nahegelegenen **Paketstationen** (z.B. an ÖV-Haltestellen) mitnehmen können. Dies geht Hand in Hand mit einer starken, fußläufig erreichbaren **Nahversorgung und Nutzungsmischung** in den Quartieren.

Diese **Lieferpunkte für die letzte Meile** sollten für das gesamte Stadtgebiet festgelegt werden.

Nächste Schritte

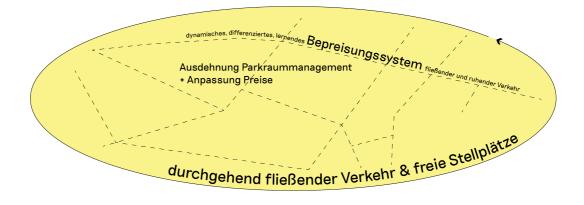
Als nächstes wird die Arbeitsgruppe ein "Gesamtkonzept für Wirtschaftsverkehr und Logistik" erarbeiten. Dieses soll alle Raumtypen mitdenken und die bisherigen Erfahrungen mit Verteilboxen, Lastenrädern und zur "letzten Meile" aus den Modell-projekten ECCENTRIC, City2Share und Smarter Together aufgreifen und weiterentwickeln. Diese Ergebnisse können für die weitere Arbeit in Politik und Verwaltung verwendet werden.

Zuerst soll eine **Bestandsaufnahme** alle Facetten des Wirtschaftsverkehrs in München erfassen, sowohl aus verkehrlicher wie wirtschaftlicher Perspektive. Dabei sollen verschiedene Größen (S, M, L, XL, XXL für Handel, Hotellerie, Gaststätten und Industrie) analysiert und deren Anteil am Verkehrsgeschehen untersucht werden. So können bestehende Verkehrserhebungen genutzt und ergänzt werden. Analysiert werden dabei die Wege (Quelle und Ziel), Fahrzeugtypen, Güter, Tonnagen, Tagesund Fahrzeiten sowie Streckenlängen, die Tourenplanung von Stückgut-Logistikern, Hauptstrecken und deren Belastungen sowie bestehende Umschlagpunkte für die Feinverteilung.

Darauf aufbauend können **Potentialabschätzungen** vorgenommen und **Verbesserungsmaßnahmen** festgelegt werden. Dies könnten reservierte Flächen für mehrere Logistikunternehmen sein, neue Umschlagpunkte auf kleinere Nutzfahrzeuge, neue Fahrzeugkonzepte oder die Koordinierung einer höheren Auslastung der Fahrzeuge.

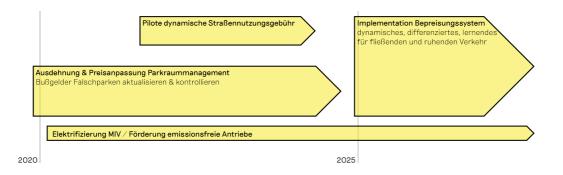
Für die Planung und stufenweise Umsetzung dieser Konzepte für alle Quartiere in Stadt und Region München gilt es die nötigen **Personalressourcen sowie Sachund Investitionskosten** bereitzustellen. Die bisherige Arbeit hat gezeigt, wie wichtig es ist, die zur Umsetzung erforderlichen Genehmigungs- und Entscheidungsverfahren zu beschleunigen.

2.4 Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr



Die heutige motorisierte Verkehrsnachfrage übersteigt die Kapazitäten des verfügbaren Straßenraums, sowohl im fließenden wie im ruhenden Verkehr – diese Schieflage wird sich in Anbetracht des Wachstums von Bevölkerung und Arbeitsplätzen verstärken. Der entstehende Stau und Parksuchverkehr führt zu Ineffizienzen, Zeitverlusten und Kosten im System, sowohl bei den Privathaushalten wie bei den Unternehmen, und stellt die Erreichbarkeit als wesentlichen Standortfaktor Münchens im Wettbewerb mit nationalen und internationalen Wirtschaftsregionen in Frage. Zudem ist eine Ausweitung der Flächen für den motorisierten Verkehr im öffentlichen Raum (vor allem innerstädtisch) weder möglich noch gewünscht – im Gegenteil ist eine Umverteilung der Flächen zugunsten anderer Verkehrsträger sowie Grün- und Aufenthaltsflächen im Sinne einer lebenswerten Stadt angezeigt. Zudem gilt es die negativen Effekte des motorisierten Verkehrs (Emissionen, Energieverbrauch) gezielt zu adressieren.

Zentraler Anknüpfungspunkt zur Gewinnung von Gestaltungsoptionen und der Minimierung von Nutzungskonflikten bzw. Flächenkonkurrenzen ist daher die Effizienzsteigerung im Straßenverkehr, welcher große Spielräume zur Verfügung stehen. Beispielweise liegt der heutige Besetzungsgrad bei etwa 1,2 Personen/Pkw-Fahrt (≈ 25% Auslastung). Ein Privatfahrzeug, das täglich durchschnittlich eine Stunde fährt (≈ 4% Auslastung), hat demnach einer Nutzungseffizienz von 1%. Diese überschlägige Zahl illustriert nur eine Möglichkeit der Effizienzsteigerung, alternative Antriebstechnologien sind andere unter vielen. Als essentiell wird daher eine Bepreisung des Verkehrsraumes (z.B. nach Verkehrslage, Flächenbedarf und Emissionen des eingesetzten Fahrzeugs als kritische Variablen) gesehen. Diese marktwirtschaftliche Steuerung wird gegenüber Fahrverboten bevorzugt, da sie Angebotsinnovationen zu flächeneffizienter und emissionsfreier Mobilität stimuliert, Anreize zur effizienten und umweltverträglichen Straßennutzung setzt und gleichzeitig die Entscheidungsfreiheit der Menschen im Veränderungsprozess wahrt. Im fließenden Verkehr wird die Implementierung eines Bepreisungssystems mehr Zeit brauchen als im ruhenden Verkehr, da hier über eine Ausdehnung und Preisanpassung unmittelbar an das bestehende Parkraummanagement angeknüpft werden kann. Hierfür sind die rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen.



2030

Mehrwerte

Eine Effizienzsteigerung im vorhandenen Straßenraum schafft Möglichkeiten zur Gestaltung und Neuaufteilung des öffentlichen Raumes, leistet einen Beitrag zur Reduzierung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen, der Einhaltung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte und zur Erreichung der Pariser Klimaschutzziele, und stellt einen leistungsfähigen Verkehrsfluss für alle Verkehrsträger und die Verfügbarkeit von Stellplätzen sicher. Als Ziel gilt die Eliminierung von Staus und Parksuchverkehren und damit eine zuverlässige und "berechenbare" Erreichbarkeit sowohl im Personen- wie im Güter- und Dienstleistungsverkehr. Langfristiges Ziel ist, keine Sonderparkzonen im ruhenden Verkehr sowie Busspuren im fließenden Verkehr zu benötigen, weil über die differenzierte, lernende und dynamische Bepreisung die Auslastung der Infrastruktur unterhalb eines gewünschten Niveaus gehalten werden kann. Die Messlatte definiert sich aus Sicht des fließenden Verkehrs an der Zielgeschwindigkeit des ÖV und im ruhenden Verkehr an einem Prozentsatz freier Stellplätze innerhalb eines gewissen Bereichs. Die exakten Qualitätsziele für diese beiden Schlüsselindikatoren (siehe Kapitel 3) sind noch zu definieren.

Wirkungen

	direkt	indirekt
intendiert	 höhere Nutzungseffizienz des Straßenraumes bzw. Stauvermeidung Steigender Besetzungsgrad aller Fahrzeuge und Bündelung von Fahrten Anreiz zur effizienteren Logistik Anpassungen im Mobilitätsverhalten, z.B. (wo möglich) zeitliche Verlagerung von Fahrten oder Nutzung alternativer Verkehrsmittel ruhend mehr freie Stellplätze – langfristig können An- 	fließend Verbesserung Verkehrsfluss Unterstützung Angebotsinnovationen (z.B. ODM, ePods, eScooter) und Ausdifferenzierung Angebotsspektrum Reduzierung verkehrsbedingter Umweltbelastungen Anreiz zum Einsatz von z.B. kleineren oder emissionsfreien Fahrzeugtypen Stärkung dezentraler Versorgungsstrukturen «nahe am Konsumenten» ruhend Rückgang Parksuchverkehr
nicht intendiert	fließend und ruhend Schwache soziale Gruppen, die für gewisse Strecken und Zeiten (mangels Alternativen) auf ein eigenes Auto angewiesen sind, werden fi- nanziell belastet. Die Möglichkeiten zur Abfe- derung bzw. sogar Verbesserung deren Situa- tion z.B. über Sondertarife oder Mobilitätsbud- gets sind zu untersuchen.	fließend ggf. Überauslastung des in Stoßzeiten verhältnismäßig günstigen ÖPNV Ausweichverkehren kann durch ein flächendeckendes System vorgebeugt werden ruhend zu viele freie Stellplätze führen ggf. zu sinkender Akzeptanz der Höhe der Bepreisung

Wechselwirkungen

Um die nicht intendierten Wirkungen abzufedern, bzw. die intendierte Steuerungswirkung entfalten zu können, müssen den Nutzern jederzeit leistbare und attraktive Alternativen zur Verfügung stehen: Fuß- und Radwege, ein starker ÖPNV und multimodale Angebote, die bestens vernetzt sind. Eine verstärkte Nutzung dieser Alternativen reduziert wiederum die Stellplatznachfrage sowie die Straßenauslastung.

Nächste Schritte

Eine **Machbarkeitsanalyse** zur Zweckmäßigkeit des Instruments Bepreisung soll folgende Fragen klären:

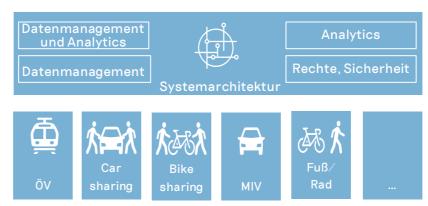
- Wie lassen sich Staus und Parksuchverkehr durch das ökonomische Instrument der Bepreisung beseitigen?
- Wie lassen sich sozialpolitisch unerwünschte Nebenwirkungen vermeiden?
- Welche rechtlichen Hemmnisse stehen dem Einsatz des Instruments entgegen und welche politischen Schritte wären zur Veränderung nötig?
- Wie kann die technische Ausgestaltung aussehen?

Auf dieser Basis soll ein **offener und ideologiefreier Dialog über Lösungsansätze** für den Straßenverkehr geführt werden.

2.5 Mobilitätsplattform



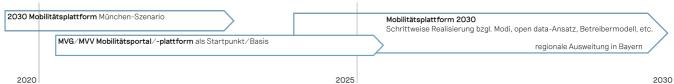




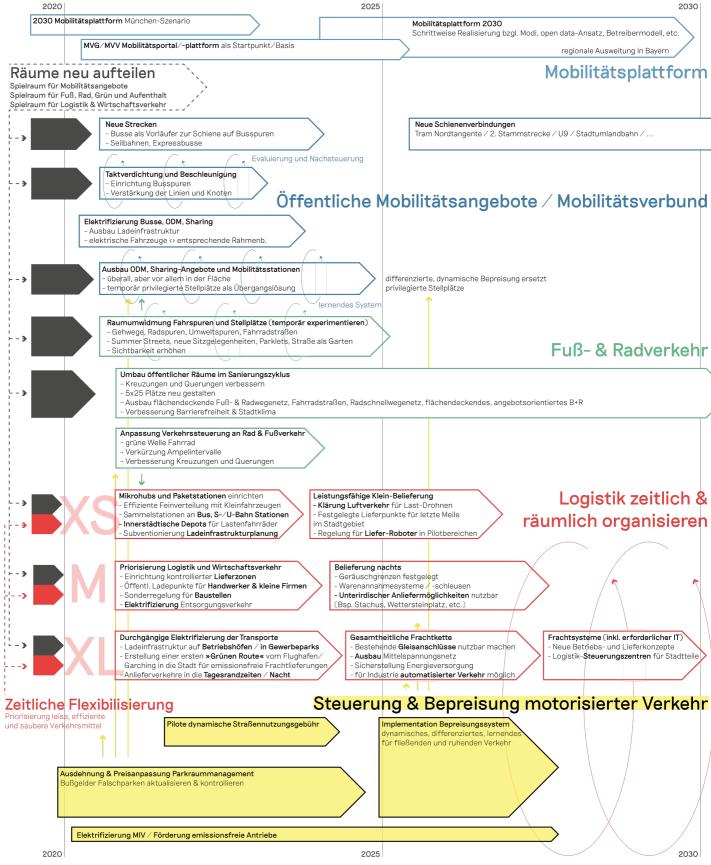
Der Aufbau einer multimodalen Mobilitätsplattform kann als **Katalysator der Verkehrswende** verstanden werden. Sie ist ein Basisinstrument, um die verschiedenen **Modi und Anbieter** sowie gebietsbezogene und organisatorische **Zuständigkeiten informationstechnisch zu integrieren**. Die Arbeitsgruppe konnte ein Verständnis über die inhaltlichen Eckpfeiler finden, welche der weiteren Ausarbeitung zugrunde gelegt werden:

Der primäre Use Case stellt sich aus Sicht der Reisenden dar: die Nutzung aller öffentlichen Angebote über eine App bzw. Webseite mit zentraler Registierung ("SingleSignOn"). Diese bietet eine **übersichtliche**, vollständige und aktuelle Zusammenführung von (Echtzeit-)Informationen zu allen Modi sowie das einfache, intermodale Routen, Buchen und Bezahlen. Diese Funktionen sind zentrale Faktoren für die Akzeptanz und verstärkte Nutzung des weiterentwickelten ÖPNV in Kombination mit alternativen Angeboten im Mobilitätsverbund. Die zielgerichtete Kombination verschiedener Verkehrsmittel innerhalb einer nahtlosen, intermodalen Wegekette wird für die Reisenden so praktikabel. Darauf aufbauend können (als sekundärer Use Case) Planungs-, Steuerungs- und Analyseinstrumente seitens der Träger eingebaut werden.

Trägerschaft und Betrieb sollten **öffentlich organisiert** sein – die von MVV und MVG in 2019 gestartete Initiative wird als gute Basis gesehen, von welcher aus in Folge ein Umsetzungsszenario bis 2030 ausgearbeitet wird. Die Plattform soll **für alle Anbieter offen** sein – die nötigen **Qualitätskriterien und "Spielregeln"** gilt es zu definieren. Als **Startpunkt** soll der **ÖPNV** dienen – alle anderen Modi werden sukzessive integriert. Der geographische Fokus sollte der Großraum München bzw. das Gebiet des MVV sein, in welchem zielgerichtet und fokussiert Lösungen gesucht werden. Im Abgleich mit anderen bayrischen und deutschen Intitiativen können aber Synergien genutzt und Lösungen gesucht werden, die anschließend auch übertragen bzw. räumlich über die Zuständigkeitsbereiche hinaus ausgeweitet werden – wovon wiederum die Reisenden profitieren würden.



2.6 Roadmap der Maßnahmen



Die Roadmap zeigt alle identifizierten **Maßnahmen bis 2030** – und zwar zum **Zeitpunkt ihrer Inbetriebnahme bzw. Entfaltung ihrer Wirkungen**, so sie erfolgreich geplant und umgesetzt werden. Bewusst ausgeblendet sind die politischen, finanzierungstechnischen und planerischen Verfahren, Studien und Untersuchungen sowie Bauzeiten und Vorbereitungen, welche die Maßnahmen "in die Welt bringen" – diese Vorläufer beginnen mitunter Jahre zuvor. So müssen große Infrastrukturmaßnahmen wie die "Neuen Schienenverbindungen" sehr frühzeitig geplant, entschieden, finanziert, genehmigt und gebaut werden. In diesem Sinne gilt es alle benannten Maßnahmen im Sinne eines "umso früher, umso besser" sehr zielgerichtet voranzutreiben.

Kurz- und langfristige Wirkungen

Das Ausblenden der Vorläufe schärft den Blick darauf, ab wann mit den Wirkungen der Maßnahmen zu rechnen ist. Bis 2025 etwa ist ein starkes Bevölkerungs- und damit Verkehrswachstum prognostiziert, doch werden bis dahin keine "Neuen Schienenverbindungen" gebaut oder ein "Bepreisungssystem fließender Verkehr" implementiert sein, welche abfedernde oder steuernde Effekte entfalten könnten. Dies verdeutlicht einerseits die Notwendigkeit rascher Planungen und Entscheidungen zugunsten dieser langfristig umzusetzenden und wirkungsvollen Maßnahmen, und erhöht andererseits die Bedeutung jener Maßnahmen, welche rascher (ggf. im Sinne von Übergangslösungen) etabliert werden können. Diese liegen etwa im Fuß- und Radverkehr, im Ausbau der Sharing- und Bussysteme, in der Weiterentwicklung des Parkraummanagements und der Neuorganisation der Logistik. Ohne diese (vom Input "Räume neu aufteilen" abhängigen) Maßnahmen erscheint das Wachstum der nächsten Jahre nicht bewältigbar, weshalb diese in der Neuaufteilung der Räume priorisiert behandelt werden müssen.

Komplexität und Umsetzungsdauer

Die Maßnahmen unterscheiden sich jedoch nicht nur im Zeitpunkt ihrer möglichen Implementierung, sondern auch in ihrer Beschaffenheit und Umsetzungsdauer. So ist das Bepreisungssystem für den fließenden Verkehr eine komplexe und herausfordernde aber singuläre Maßnahme auf gesamtheitlicher Ebene, während der Umbau öffentlicher Räume, die Einrichtung von Mikrohubs oder der Ausbau von Mobilitätsstationen aus einer Vielzahl kleinteiliger, lokaler Maßnahmen besteht, die für sich genommen überschaubar sind, in ihrer Masse jedoch Jahre in Anspruch nehmen. Bei diesen Maßnahmen sind rasche Grundsatzentscheidungen und grundlegende Konzepte nötig, welche eine kontinuierliche Umsetzung "mit langem Atem" ermöglichen. Nur so können diese kleinteilig strukturierten Maßnahmen in absehbarer Zeit stadtweite Wirkungen entfalten.

Meilensteine

In der integrierten Betrachtung aller Handlungsebenen lässt sich erkennen:

- 2023 können wichtige Projekte auf dem Weg und erste teilräumliche Erfolge spürbar sein (z.B. emissionsfreie Mobilität in manchen Quartieren, neue Radwege und Buslinien, verbessere Logistikkonzepte). Eine stadtweite Umsetzung der Maßnahmen erfordert jedoch mehr Zeit.
- 2026 werden spürbar verbesserte und weitgehend elektrifizierte öffentliche Mobilitätsangebote im Bus-, Sharing- und ODM-Bereich über eine Mobilitätsplattform zur Verfügung stehen sowie die bestehenden Linien verdichtet und beschleunigt sein. Zudem könnte mit der 2. Stammstrecke eine erste neue Schienenverbindung eröffnet werden. Auch in der Neuorganisation der Logistik und im Ausbau der Fuß- & Radinfrastruktur können bereits große Schritte getan sein. Zudem erscheint die Implementation eines dynamischen, differenzierten Bepreisungssystems für den fließenden und ruhenden Verkehr bis dahin möglich.
- 2030 kann sich der Wandel eingespielt, justiert und verbreitet haben, auch wenn im Umbau der öffentlichen Räume und bei den Schienenverbindungen noch Aufgaben offen sein werden. Die Modellstadt München wird dann über die Summe intelligent abgestimmter Maßnahmen ihre hohe Qualität entfalten.

2.7 Raumtyp Innenstadt



Quelle: Landeshauptstadt München Geodatenservice

Ausgangslage

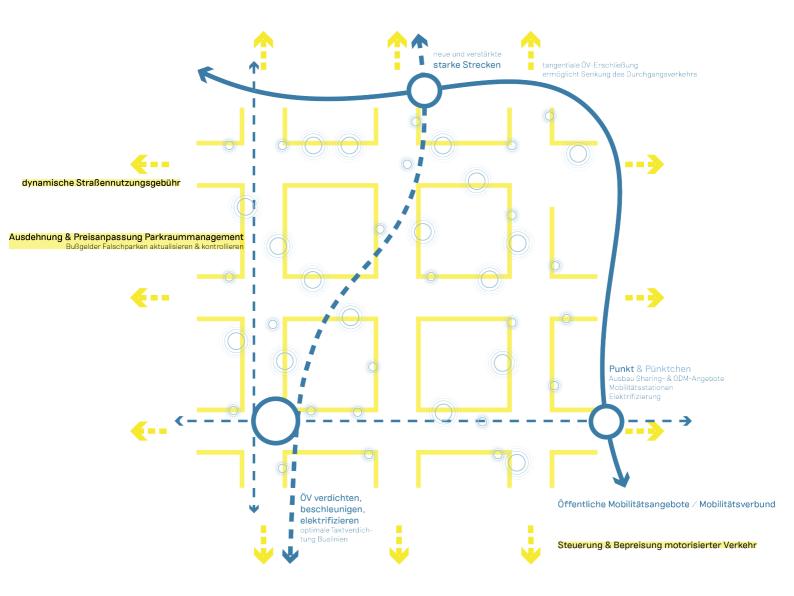
In den gründerzeitlichen, dichten Stadtstrukturen ist der öffentliche Raum knapp, der Verkehrsfluss oft eingeschränkt und die Luft- sowie Aufenthaltsqualität entspricht vielerorts nicht den Erwartungen. Dafür kann man auf einer hohen Nutzungsmischung und -dichte, einem bestehenden vielfältigen Mobilitätsangebot und teils hervorragender ÖPNV-Erschließung aufbauen.

Herangehensweise

Der Schlüssel zum wirkungsvollen Handeln liegt in der Innenstadt in der Neuaufteilung des knappen öffentlichen Raums. Auf dem Hauptstraßennetz soll den flächenund ressourcenschonenden Verkehrsmitteln konsequent Vorrang gegeben werden. Dabei ist es denkbar, dass für den MIV innerhalb des mittleren Rings nur eine Fahrspur je Richtung zur Verfügung steht, und der Rest der Summe anderer Verkehrsträger sowie Grün- und Aufenthaltsflächen. Ohne "Spielraum" kann weder die Stärkung des Mobilitätsverbunds noch des Fuß- und Radverkehrs gelingen. Auch die Logistik benötigt an den richtigen Stellen Raum für Lieferzonen, Mikrohubs und Paketstationen. Nur mit dem entsprechenden Raum können neue Angebote entstehen, die zur Verbesserung der Situation unumgänglich sind. Die Bepreisung des Raumes unterstützt den Prozess der Umverteilung und setzt Anreize zur Flächeneffizienz.

Es gilt auf Kosten von Stellplätzen und Fahrspuren, die heute allein dem MIV zur Verfügung stehen, neue Busspuren, Rad- und Fußwege, Mobilitätsstationen und reservierte Parkplätze für Sharing-Angebote, Lieferzonen sowie Grün- und Aufenthaltsflächen zu schaffen. Letztere werden als wichtig gesehen, da der Gewinn einer Umgestaltung des Mobilitätssystems auch in attraktiven Stadträumen liegen muss, die eine hohe Aufenthaltsqualität anbieten. Ohne dieses Plus wird man den nötigen Wandel nicht vermitteln können.

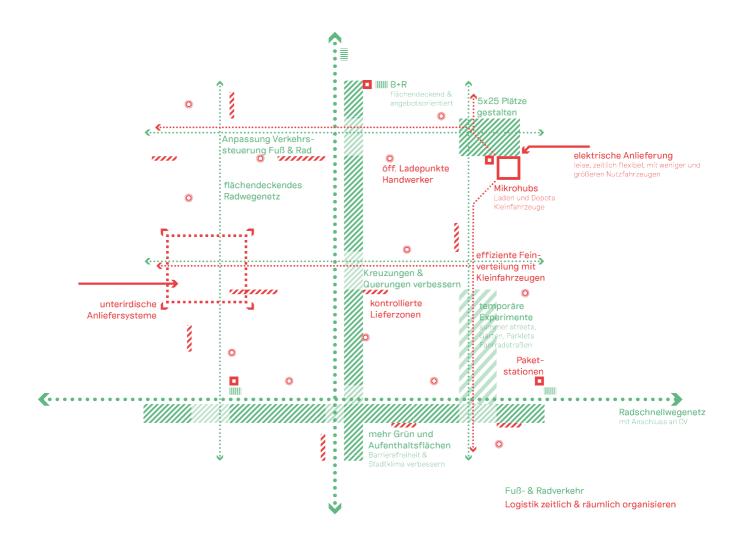
Für die Ausverhandlung und das Verständnis eines Gebens und Nehmens im Wandel ist der intensive Dialog mit der Zivilgesellschaft nötig. In Summe kann ein Gewinn für alle Seiten entstehen, auch wenn einige Steuerungsmaßnahmen zuerst als Einschränkung empfunden werden könnten.



Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr Die Bepreisung schafft Anreize zur Flächeneffizienz. Damit den Nutzern der Umstieg auf flächeneffizientere Mobilitätsformen gelingen kann, müssen diese auch zur Verfügung stehen – hier bedingen sich die Maßnahmen gegenseitig.

Die Bepreisung erfolgt für den fließenden Verkehr über die gesamthafte Maßnahme einer Straßennutzungsgebühr, für den ruhenden Verkehr über die Ausdehnung sowie Preisanpassung des bestehenden Parkraummanagements. Durch dynamische, also an der Nachfrage orientierte Preise soll sichergestellt sein, dass nach Reduktion der Stellplatzzahl mehr freie Stellplätze zur Verfügung stehen als heute. Außerdem sind Falschparker zu kontrollieren und in einer Höhe zu sanktionieren, die einen Anreiz zur bestimmungsgerechten Nutzung der Flächen setzt. Dies wird umso relevanter, je großzügiger die Flächen für Fuß, Rad und Aufenthalt gestaltet sind und je mehr priorisierte Flächen etwa für Logistik oder Sharing-Angebote zur Verfügung stehen.

Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund Neben der Netzerweiterung sowie der Verdichtung, Beschleunigung und Elektrifizierung im ÖV gilt es die Verfügbarkeit von Sharing- und ODM-Angebote aller Arten massiv zu steigern. Sharing sollte sowohl flexibel als auch stationsgebunden angeboten werden. Jede S- und U-Bahnstation soll zur Mobilitätsstation mit lokal spezifischem Angebot werden ("Punkte"). Flächendeckend wird dies um Angebote in den Quartieren ("Pünktchen") ergänzt, welche die Erreichbarkeit im Nahumfeld sichern. (Elektro-)Kleinfahrzeuge, die auch barrierefrei nutzbar sind, sind insbesondere für die letzte Meile interessant. Die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Angeboten und zum Fuß- und Radverkehr sind optimal auszugestalten. In der Altstadt ist zudem ein ergänzendes, lokal orientiertes und flexibles Kleinbusangebot (ODM) sinnvoll, das perspektivisch autonom fahren könnte.



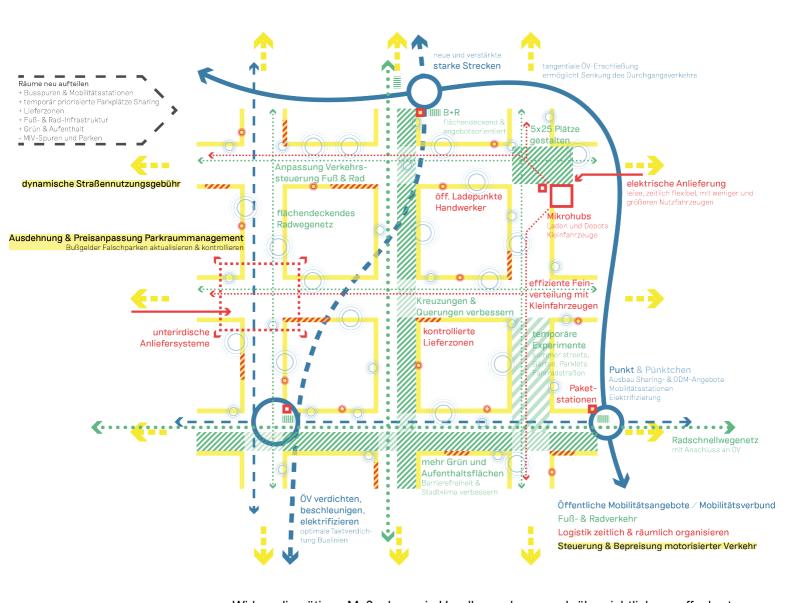
Fuß- & Radverkehr

Dem Ausbau der Infrastruktur für Fuß und Rad ist hohe Priorität beizumessen, da deren Anteil an allen Wegen in den dichten Bereichen der Innenstadt besonders hoch ist, aber auch noch mehr Potential hat. Hier sind diese Verkehrsarten besonders beliebt, wichtig und sollten weiter gestärkt werden – vor allem weil viele Wege kurz sind. Dabei ist sowohl der flächendeckende Ausbau des Wegenetzes im Sanierungszyklus als auch der rasche Ausbau eines Radschnellwegenetzes als Schlüsselprojekt nötig. Die Kreuzungen und Querungen sind sowohl baulich als auch im Sinne der Verkehrssteuerung zu verbessern. Temporäre Experimente, etwa im Rahmen von Summer Streets aber auch für neue Fahrradstraßen, können als Vorläufer genutzt werden.

Die Schnittstelle zu den öffentlichen Mobilitätsangeboten ist sowohl über die barrierefreie und attraktive Erreichbarkeit zu Fuß sowie hinreichende Parkierungsmöglichkeiten für Räder sicherzustellen.

Logistik zeitlich & räumlich organisieren

Logistik und Wirtschaftsverkehr stehen heute aus Platzmangel oftmals im Nutzungskonflikt mit dem Fuß- und Radverkehr, doch ist gerade für die Effizienzsteigerung auf der "letzten Meile" eine funktionierende Infrastruktur für (Lasten-)Fahrräder oder auch die Abholung zu Fuß zentral. Gleichzeitig würde eine mit flächeneffizienten Kleinnutzfahrzeugen organisierte Feinverteilung die Rad- und Fußwege entlasten. Dafür gilt es Mikrohubs zu etablieren, welche mit größeren Fahrzeugen zeitlich flexibel und verstärkt außerhalb der Hauptverkehrszeiten beliefert werden. Von dort aus erfolgt die Feinverteilung oder auch die Abholung. Paketstationen sollten sich an den ÖV-Haltestellen bzw. Mobilitätsstationen orientieren. Auch unterirdische Anliefersysteme sind (sofern räumlich möglich) genauso wie dezidierte Lieferzonen zu etablieren.



Wirken die nötigen Maßnahmen je Handlungsebene noch übersichtlich, so offenbart deren Überlagerung die notwendige inhaltliche Komplexität. Diese Integrationsleistung von zusammenwirkenden Maßnahmen und die Betrachtung deren Wechselwirkungen wird die Arbeitsgruppe der Modellstadt München 2030 noch weiter beschäftigen.

2.8 Raumtyp Gewerbequartier



Quelle: Landeshauptstadt München Geodatenservice

Ausgangslage

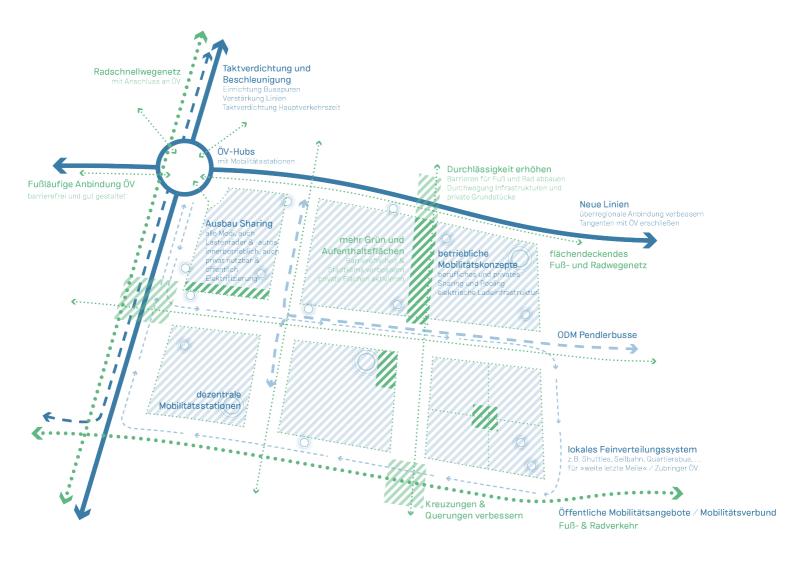
Münchner Gewebequartiere sind durch großmaßstäbliche, meist monofunktionale und segregierte Stadtbausteine gekennzeichnet. Die Erschließung ist stark auf den motorisierten Verkehr ausgelegt und auch von diesem abhängig – dies betrifft sowohl die Mobilität der Mitarbeitenden auf Dienstwegen wie am Arbeitsweg, aber auch jene der Kundschaften. Hinzu kommt ein großer Anteil an Güterverkehr für Industrie, Gewerbe und Handel. Bestehende öffentliche Verkehrslinien sind oft nicht gut ins Viertel integriert oder schlecht angebunden. Generell sind die fußläufigen Erreichbarkeiten in Gewerbequartieren, sowohl von Haltestellen des ÖV wie auch von anderen Nutzungen, oft schwach ausgeprägt. Auch entsprechende Radinfrastruktur fehlt oft.

Herangehensweise

Wirkungsvolles Handeln kann in Gewerbegebieten nur über die Kooperation privater und öffentlicher Akteure gelingen. Ein Gebietsmanagement, das die Interessen und Perspektiven zusammenbringt und den Dialog fördert, kann ein unterstützendes Instrument sein. Denn einerseits sind die öffentlichen Flächen und damit Einflussmöglichkeiten beschränkt und andererseits ist der Gestaltungsspielraum der Unternehmen in der Organisation der eigenen Logistik, im betrieblichen Mobilitätsmanagement, in Angeboten für die Mobilität der Mitarbeitenden und in der Gestaltung der Grundstücke und Immobilien potentiell groß und unumgänglich. So kann eine Verbesserung der fußläufigen Erreichbarkeiten wegen großer Grundstückszuschnitte oft nur über Durchwegungen von privaten Grundstücken gelingen. Auch die Aufenthaltsqualitäten sind stark an die Gestaltung etwa der Vorzonen der Immobilien oder öffentlich zugängliche Freiräume auf den privaten Grundstücken gebunden.

Zudem müssen die Konzepte an die jeweiligen lokalen Bedürfnisse der Unternehmen und ihre Geschäfts- bzw. Produktionsmodelle angepasst werden. Eine Beteiligung der Unternehmen an den Maßnahmen ist daher zwingend nötig, aber auch vielversprechend. Neben freiwilligen Kooperationen und inhaltlichen Anregungen können hier auch planerische Vorgaben wie die Verpflichtung zu betrieblichen Mobilitätskonzepten etwa über städtebauliche Verträge genutzt werden. Auch können Ausnahmen wie eine zeitliche Flexibilisierung des Lieferverkehrs gezielt an Bedingungen geknüpft werden. Gerade größere Betriebe können auch eigene Mobilitätsangebote schaffen.

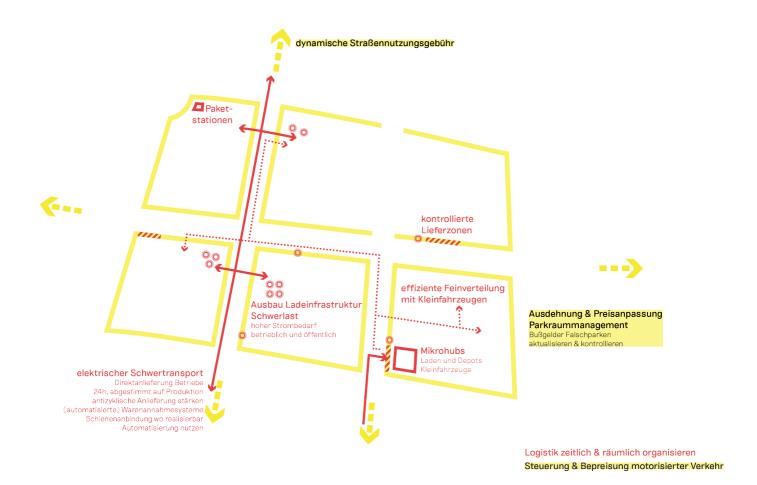
Die städtebauliche Gebietsentwicklung ist eine weitere wesentliche Stellschraube, die nur in Kooperation öffentlicher und privater Akteure gelingen kann. So muss etwa über ein Stapeln der Nutzungen eine funktionale und bauliche Verdichtung stattfinden, die sowohl "alte" Nutzungen weiter bestehen lässt sowie neue ermöglicht. Die Nutzungsmischung (etwa mit Nahversorgung für die Arbeitenden) sollte gezielt erhöht und die städtebauliche Flächeneffizienz wesentlich gesteigert werden.



Fuß- & Radverkehr

Für eine funktionierende und nachhaltige Personenmobilität gilt es die Alternativen zum MIV massiv zu stärken. Dies bedarf vor allem einer Anbindung ans Radschnellwegenetz und einer Erhöhung der Durchlässigkeit sowie Aufenthalts- und Wegequalität innerhalb der Quartiere – sowohl auf öffentlichen wie privaten Flächen. Auch die Verbesserung und Vermehrung der öffentlichen Mobilitätsangebote bedarf deren Zugänglichkeit per Fuß und Rad. Lastenräder und Elektrokleinfahrzeuge könnten gerade auf kurzen Strecken für Transporte eingesetzt werden.

Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund Ein leistungsfähiges öffentliches Verkehrsangebot ist wiederum die Ausgangsbasis. Taktverdichtung und Beschleunigung sollten auch die Hauptverkehrszeit adressieren. Aufgrund der Lage der Gewerbegebiete sind insbesondere neue übergeordnete Tangentialverbindungen wesentlich - hierfür sollten auch bestehende Gütergleise geprüft werden. Den ÖV gilt es über attraktive Hubs ans Gebiet anzubinden. Dort muss sowohl der Umstieg auf den Fuß- und Radverkehr (B+R sowie Anbindung ans Radschnellwegenetz) sowie vielfältige Sharing- und ODM-Angebote (siehe Kapitel 2.1) attraktiv möglich sein, deren Verfügbarkeit es im gesamten Quartier zu erhöhen gilt. Aufgrund der räumlichen Strukturen und teils weiten Entfernungen zum ÖV-Hub ist zudem ein leistungsfähiges und attraktives lokales Feinverteilungssystem für die "weite letzte Meile" dringend nötig – wie auch immer dieses genau ausgestaltet wird. Ein betriebliches Mobilitätsmanagement kann Anreize zur Nutzung der öffentlichen Mobilitätsangebote bzw. des Fuß- und Radverkehrs setzen, aber auch weitere betriebliche Angebote (z.B. Pendlerbusse oder betriebliches Sharing) sowohl für die eigenen Mitarbeitenden aber auch kooperierende Unternehmen zur Verfügung stellen. Auch über ein Jobticket oder ein Mobilitätsbudget (anstatt eines Dienstwagens oder eines freien Kfz-Stellplatzes) können attraktive Anreize sein.



Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr

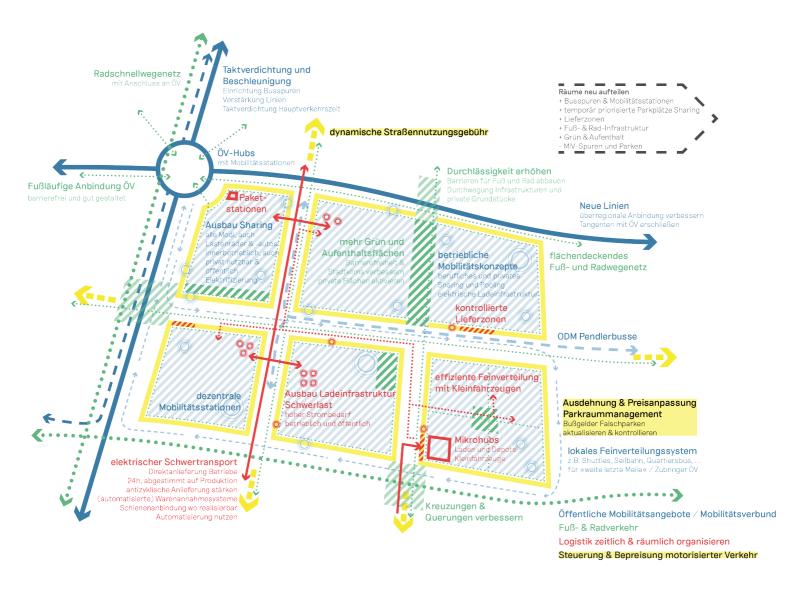
Auf dieser Handlungsebene wirkt wiederum das übergeordnete Instrument einer dynamischen Straßennutzungsgebühr, welche gezielt die örtlichen Überlasten der Straßeninfrastrukturen adressiert. Das Parkraummanagement ist ebenfalls wichtig, kann aber nur die öffentlichen Stellplätze umfassen. Der Umgang mit den (in der Menge zahlreicheren) Stellplätzen auf privatem Grund hat zwar (etwa in der baulichen Weiterentwicklung) Schnittstellen zu öffentlichen planerischen Vorgaben, der Umgang mit diesen obliegt aber den privaten Akteuren. Hier gilt es auf Ebene des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu agieren.

Logistik zeitlich & räumlich organisieren

Bezüglich des großen Anteils an Schwerlastverkehr ist eine umfassende Elektrifizierung (und wo möglich Automatisierung sowie Verlagerung auf die Schiene) voranzutreiben. Dies soll mit einer zeitlichen Verlagerung in die Tagesrandzeiten und die Nacht einhergehen. So werden die verkehrlichen Belastungen zu den Hauptverkehrszeiten gesenkt und die Qualität für Fuß und Rad erhöht. Das dynamische Bepreisungssystem unterstützt diesen Prozess der Flexibilisierung und Verlagerung gezielt.

Neben einer Anpassung der Rahmenbedingungen ist für die Elektrifizierung der massive Ausbau der Ladeinfrastruktur sowie des Stromnetzes für große Bedarfsmengen erforderlich. Die Ladepunkte können und sollen dabei sowohl auf privaten wie öffentlichen Flächen lokalisiert sein.

Die Ebene der Paketlogistik, sowohl für die Betriebe als auch die Mitarbeitenden und Privathaushalte, ist (wie anhand des Raumtyps Innenstadt beschrieben) über Paketstationen, Mikrohubs und eine (flächen-)effiziente Feinverteilung zu organisieren.



Die Überlagerung aller vier Ebenen zeigt wiederum die Komplexität und Vernetztheit der nötigen Maßnahmen.

2.9 Raumtyp Gartenquartier



Quelle: Landeshauptstadt München Geodatenservice

Ausgangslage

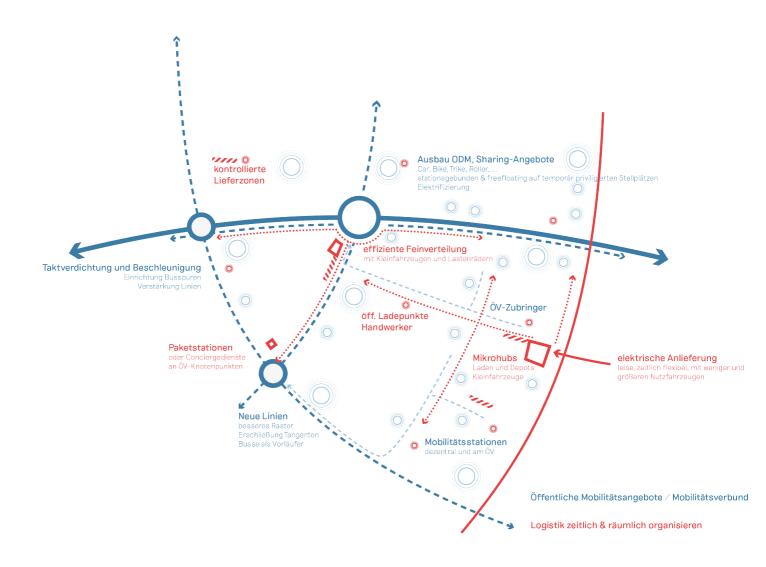
Die Gartenquartiere sind durch einen überwiegenden Anteil an Wohnnutzung in relativ niedriger Bebauungsdichte und Nutzungsmischung geprägt. Baulich dominieren freistehende Gebäude und Einfamilienhäuser. Trotz der großen räumlichen und funktionalen Unterschiede zu den Gewerbequartieren sind auch hier die ÖV-Erschließung, die Verfügbarkeit alternativer Mobilitätsangebote sowie die Zugänglichkeit der ÖV-Knotenpunkte mangelhaft. So stellt die oft "weite letzte Meile" vor allem für Zielgruppen ohne Führerschein oder Möglichkeit ein Fahrzeug zu lenken (u.a. Kinder, Jugendliche und Ältere) ein Problem dar.

Der primäre Handlungsdruck auf Ebene der Gartenquartiere ist allerdings nicht lokal verortet – vielmehr sind sie als Verkehrsquelle systemrelevant.

Herangehensweise

An erster Stelle muss eine massive Angebotsoffensive stehen. Sowohl alle Arten öffentlicher Mobilitätsangebote im Mobilitätsverbund als auch der Fuß- und Radverkehr sind umfassend zu stärken. Die öffentlichen Räume und deren Neuaufteilung ermöglichen diese Schritte, doch ist die Raumknappheit weniger präsent als in der Innenstadt. Ein starker Hebel, der die Nutzung der gestärkten Alternativen im zweiten Schritt fördert, liegt in der Bepreisung des motorisierten Verkehrs.

Die Neuorganisation der Logistik sollte analog zur gesamten Stadt und Region vorangetrieben werden, doch ist die Herangehensweise in den Gartenquartieren weniger zentral und spezifisch als jene bezüglich Personenmobilität.



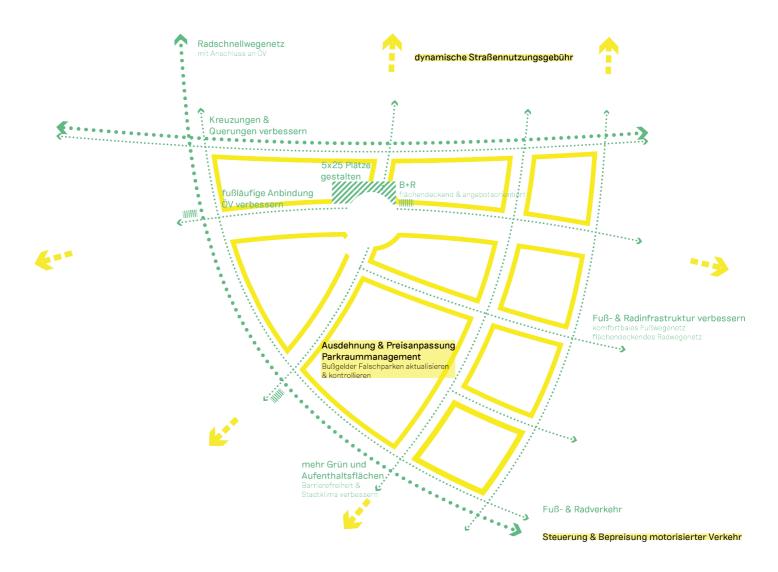
Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund

Bestehende ÖV-Linien gilt es zu verdichten und beschleunigen. Doch müssen vor allem neue Linien eingerichtet werden, welche die Gartenquartiere in einem besseren Raster erschließen. Diese leistungsfähigen Achsen sollen um ein vielfältiges ODM-und Sharing-Angebot ergänzt werden – dieses fehlt heute noch großteils. (vergleiche Kapitel 2.1)

Wie in den Gewerbequartieren braucht es auch hier Zubringer zu den hochrangigen ÖV-Knotenpunkten.

Logistik zeitlich & räumlich organisieren

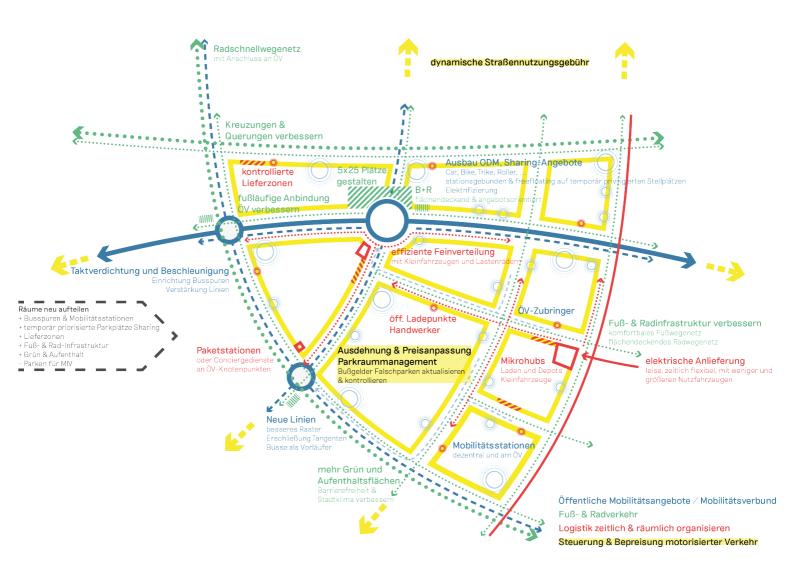
Die Logistik betrifft vor allem die (zu elektrifizierende) Ver- und Entsorgung, KMUs und Handel sowie die Paketlogistik. Für die elektrische, zeitlich flexibilisierte Anlieferung werden lokal keine Ladepunkte benötigt, sehr wohl aber für Handwerker im öffentlichen Raum. Mikrohubs und eine effiziente Feinverteilung z.B. über Lastenräder sind analog zur Innenstadt zu organisieren. Paketstationen an ÖV-Knoten bieten Nutzern die Möglichkeit, ihre Wege effizient zu kombinieren.



Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr Die Bepreisung des MIV soll analog zu den anderen Raumtypen über eine dynamische Straßennutzungsgebühr sowie ein Parkraummanagement erfolgen. Die Besonderheit besteht darin, dass hier meist noch kein Parkraummanagement eingeführt ist. Die Notwendigkeit zu diesen Maßnahmen begründet sich weniger aus dem lokalen Umgang mit räumlicher Knappheit als aus einer Steuerungslogik mit Blick aufs Gesamtsystem. Es sollen Anreize zur Nutzung effizienterer Fortbewegungsformen gesetzt werden, die insgesamt zu einer besseren Performance führen.

Fuß- & Radverkehr

Die Ebene des Fuß- und Radverkehrs ist entscheidend, auch für die Anbindung der Angebote des Mobilitätsverbunds. Neben den gesamthaften Maßnahmen (Radschnellwegenetz, flächendeckende Rad- und Fußinfrastruktur inkl. Bike+Ride) sollte vor allem die Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, vor allem an zentraleren und für die lokale Identifikation wichtigen Plätzen, einen hohen Stellenwert genießen. Dies geht mit der Erhöhung der Barrierefreiheit und der Schaffung von Grün- und Aufenthaltsflächen einher.



In den Gartenquartieren gestaltet sich die Situation weniger komplex und unter Druck als in den anderen Raumtypen. Aufgrund des extrem hohen Anteils an Münchner Stadtgebiet, das so gestaltet ist, bzw. Menschen, die in solchen Quartieren wohnen, ist die Adressierung dieses Raumtyps jedoch wesentlich fürs Gesamtsystem. Auch liegen hier im Sinne sozialer Teilhabe wesentliche Herausforderungen in der Ermöglichung einer leistbaren, zugänglichen und attraktiven Mobilität für alle Zielgruppen. Dies geht mit einer Stärkung der Nahversorgung und dezentraler Angeboten in diesen Quartieren einher.

2.10 Raumtyp Von der Tangente in die Fläche



Quelle: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2015; CC BY 3.0 Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.de

Ausgangslage

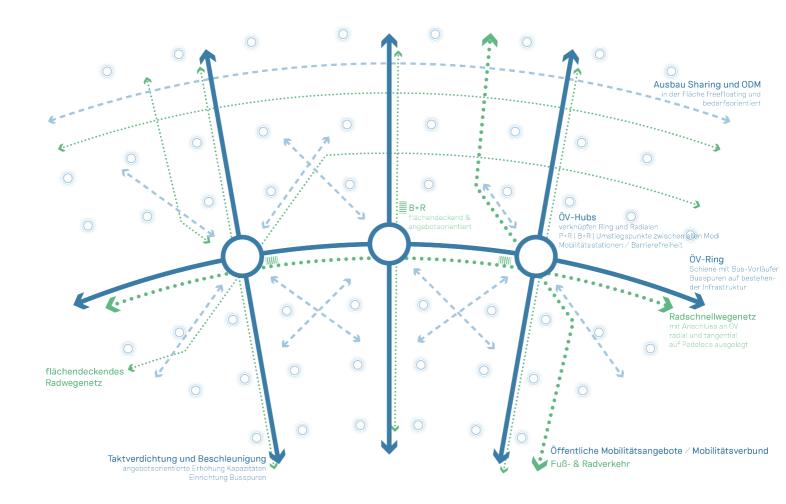
An den Rändern der Landeshauptstadt und in den benachbarten Kommunen bestehen Überlastungen der hochrangigen Anbindungen, sowohl im motorisierten wie im öffentlichen Verkehr. Beiderseits bestehen zudem Abhängigkeiten von einzelnen störanfälligen Linien resp. Straßen, zu denen kaum Alternativen vorhanden sind – insbesondere, weil tangentiale ÖPNV-Verbindungen fehlen.

Die Erschließung der Fläche wiederum hängt vorrangig am (privaten) Auto. Es gilt die Landschaft und die Region neu erlebbar und zugänglich zu machen, in Alltagswegen sowie in der Freizeit.

Herangehensweise

Langfristig ist die Siedlungsentwicklung konsequent am ÖV zu orientieren und dafür die gemeinedeübergreifende Kooperation in der Regionalentwicklung zu vertiefen.

Auf Ebene der Verkehrsinfrastruktur gilt es die Vielfalt der Fortbewegungsmittel und deren Verknüpfungsmöglichkeiten zu steigern. Dafür ist die Integration in eine Mobilitätsplattform genauso wichtig wie die physischen Verknüpfungspunkte und der Ausbau des ÖV- sowie Radschnellwegenetzes. Starke Alternativen und vielfältige Kombinationsmöglichkeiten liefern die Basis für bedarfsgerechte, intermodale Wegeketten in der ganzen Region.



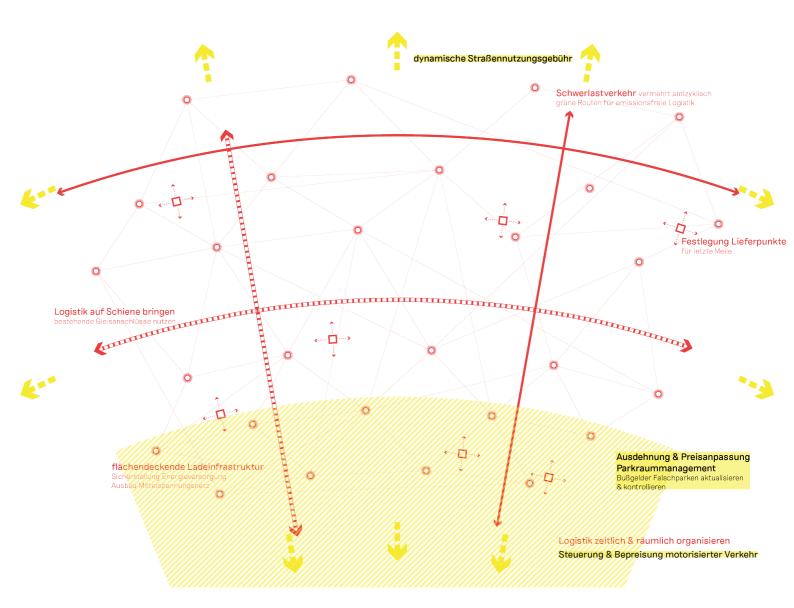
Öffentliche Mobilitätsangebote / Mobilitätsverbund

Im ÖV müssen bestehende Linien (im Sinne deren Robustheit wie Kapazitäten) gestärkt und beschleunigt, aber vor allem neue, leistungsfähige Tangenten bzw. ein Ringsystem sowohl zwischen den Kreisstädten als auch am Stadtrand (äußere und innere Tangente) geschaffen werden. Solange noch kein schienengebundener ÖV-Ring in Betrieb ist, soll ein Bus-Vorläufersystem mit eigenen Spuren auf der bestehenden Straßeninfrastruktur aufsetzen.

Die Verfügbarkeit von Sharing- (aller Arten) und ODM-Angeboten (z.B. Anruf-Sammeltaxi) ist flächendeckend massiv zu erhöhen, sodass auch ohne eigenes Auto eine hervorragende Mobilität für alle Nutzergruppen sichergestellt werden kann. Diese Angebote sollen an den "Punkten" bzw. ÖV-Hubs mit dem öffentlichen Verkehrssystem verknüpft werden. Jede S- und U-Bahnstation wird zur Mobilitätsstation mit einem lokal spezifischen Angebot ("Punkte"), die um Sharing-Angebote in den Kommunen sowie Ortsteilen der Region ergänzt werden ("Pünktchen").

Fuß- & Radverkehr

Ein Radschnellwegenetz ergänzt und verknüpft sich mit jenem des ÖV. Auch längere Strecken sollen (gerade mit elektrischer Unterstützung) in Freizeit und Beruf besser möglich werden. Die Möglichkeit zur intermodalen Verknüpfung muss sowohl durch ausreichende Bike+Ride Kapazitäten an den ÖV-Hubs sowie "Punkten" sowie durch eine entsprechende Wegeführung gewährleistet sein.

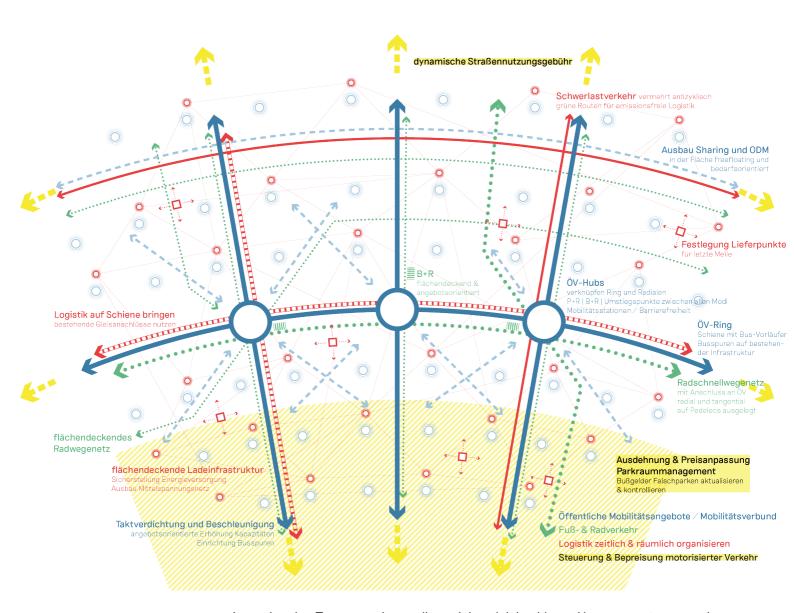


Logistik zeitlich & räumlich organisieren

Um den Schwerlastverkehr im Sinne einer Entlastung der Hauptverkehrszeiten vermehrt antizyklisch zu organisieren, bedarf es eines flächendeckenden Ausbaus des Mittelspannungsnetzes, der Sicherstellung der Energieversorgung (soweit möglich und perspektivisch mit regenerativen Energien) sowie der Ladeinfrastruktur. Um in den jeweiligen Ortsteilen und Quartieren auf eine effiziente Feinverteilung umschalten zu können, bedarf es der Festlegung von Lieferpunkten bzw. Standorten von Mikro-Hubs, welche der Schwerlastverkehr zeitlich flexibel bedient.

Soweit möglich sollte die Logistik auf die Schiene verlagert werden, wofür bestehende Gleisanschlüsse genutzt werden sollen.

Steuerung & Bepreisung motorisierter Verkehr Für die Abwicklung der Logistik genauso wie für die Verkehrsmittelwahl sollen durch eine Bepreisung des motorisierten Verkehrs Anreize zur Effizienz gesetzt werden.



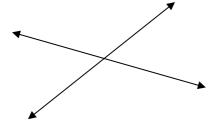
Im regionalen Zusammenhang gilt es vieles gleichzeitig und konsequent anzupacken. Die Abhängigkeiten im Einsatz der Werkzeuge sind vergleichsweise gering, die Komplexität des Systems jedoch maximal groß. Eine signifikante Veränderung kann nur im Wechselspiel der Werkzeuge und deren gemeinsamer Wirkungen erfolgen. Dafür ist insbesondere die Kooperation auf regionaler Ebene, über kommunale Grenzen hinweg, eine notwendige Voraussetzung.

3 Ziele & Monitoring: Der Modellstadt-Kompass

Umwelt- & Raumqualität

Luft, Lärm, Energie, Aufenthaltsqualität

Durchgängigkeit schwellenlos, zugänglich, sicher



Erreichbarkeit

zuverlässig, gestaltbar, bedarfsgerecht

Flächeneffizienz

steigende Nutzungseffizienz, sinkender Flächenbedarf

Der Kompass umfasst vier wesentliche Zieldimensionen, denen jeweils zentrale Kriterien sowie messbare, quantifizierbare Indikatoren zugeordnet sind. Bei deren Auswahl wurde nicht nur darauf geachtet, dass diese die Qualität des Verkehrssystems möglichst direkt messen, sondern dass die dafür benötigten Daten weitestgehend bereits erhoben werden oder mit einem vertretbar erscheinenden Aufwand erhoben werden könnten. Dafür wurde die Datenverfügbarkeit im Sinne einer ersten Einschätzung betrachtet.

3.1 Vier Zieldimensionen

Umwelt- & Raumqualität Die gesamte Region hat eine hohe Luftqualität. Mobilität und Transport finden lärmarm sowie mit geringem Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß statt. Die Aufenthalts- und Gestaltungsqualität der öffentlichen Räume ist für alle Nutzergruppen hoch und das Mikroklima angenehm.

Durchgängigkeit

Die Verknüpfung und schwellenlose Benutzbarkeit verschiedener Mobilitätsund Transportangebote über Anbieter, administrative Grenzen und Zuständigkeiten hinweg ist hervorragend. Die zurückgelegten Wege sind mit einer hohen subjektiv empfundenen sowie objektiv messbaren Personen- und Verkehrssicherheit verbunden.

Erreichbarkeit

Das Verkehrssystem in Stadt und Region sichert die Mobilitätsbedürfnisse aller Nutzergruppen zuverlässig und bedarfsgerecht. Dafür wesentlich sind verkürzte Reisezeiten, ein stabiler Verkehrsfluss und der verschwundene Parksuchverkehr. Die zeitliche und räumliche Verfügbarkeit eines differenzierten Mobilitätsangebots steigt im Gesamtraum. So nehmen die Erreichbarkeiten mit allen Modi für alle Zielgruppen zu.

Flächeneffizienz

Da in einer wachsenden Region mehr Menschen mobil sein werden, muss eine **deutliche Steigerung der Nutzungseffizienz vorhandener Verkehrsflächen** stattfinden – so dann der **Flächenbedarf des Verkehrssystem insgesamt sinken**.

3.2 Kriterien, Indikatoren und Datenverfügbarkeit

Ziele	Kriterien	Indikatoren	Daten (erste Einschätzung)
Umwe	elt- & Raumqualität Hohe Luftqualität		
	KPI	Luftreinhaltewerte (TA Luft) verbessern sich	zu klären: – Daten Referat für Gesundheit und Umwelt verfügbar
	Angenehmes Mikroklima		
		PET-Index zur Behaglich- keit öffentlicher Räume verbessert sich	zu klären: – Dtaten Referat für Gesundheit und Umwelt verfügbar
	Lärmarm		
	KPI	Immissionsrichtwerte (TA Lärm, vgl. PIEK-Standard NL) werden eingehalten	zu klären: – Daten Referat für Gesundheit und Umwelt verfügbar
		Anteil lärmbelasteter Flä- chen und Personen sinkt	zu klären: – Daten Referat für Gesundheit und Umwelt verfügbar
	Geringer Energieverbrauch & CO2-Ausstoß		
	KPI	Energieverbrauch gesamtes Verkehrssystem sinkt	verfügbar: — MVG/MVV Verschneidung Energieverbrauch mit
	KPI	Energieverbrauch pro Personenkilometer/Tonnenki-	Fahrgastzahlen >> Berechnung möglich – Fuhrparkdaten zu Taxiflotte (KVR)
	KPI	lometer sinkt CO2-Ausstoß gesamt sinkt	öffentliche Statistiken (Land, Bund)
	KFI	OOZ-Adsston gesamt sinkt	– ggf. Verkehrsmodell Bayern
			zu klären: - Fahrzeugbestand (und dessen Veränderungen)
			 Verbrauchsdaten Energie (Strom, Tankstellen) ggf. im Referat für Gesundheit und Umwelt verfügbar
			 Aufgabe: Modellierung für CO₂ und Energie, die auf Bestehendes (z.B. Klimaschutzplan) aufsetzt, sodass Veränderungen sichtbar werden.
	Aufenthalts- und Gestaltungsqualität öffentlicher Räume		
		Zufriedenheitsindex steigt; dieser ist zu entwickeln und beinhaltet die Zufrie- denheit mit der Aufent- haltsqualität und Gestal- tung: - der öffentlichen Räume - der Haltestellen und Um- steigepunkte - der Fuß- und Radinfra- struktur	verfügbar: — MVV Kundenbarometer sowie MVG ermitteln Zufriedenheit nach Art der Haltestellen mit mehreren Merkmalen zu entwickeln: — Fußgänger-Check als mögliches Tool für Analyse Fußinfrastruktur

Ziele	Kriterien	Indikatoren	Daten (erste Einschätzung)
Durch	ngängigkeit		
	Verknüpfung der bote	Mobilitäts- und Transportange-	
		Intermodale Wegeetappenbetrachtung: Shift Verkehrsleistung (sekundärer Indikator – interessant aus Forschungs-, Planungs- und Betriebsperspektive)	Teilweise verfügbar: — MiD: Reiseweiten, Verkehrsleistung, aber nur alle 10 Jahre und keine kleinräumigen Aussagen; Fuß, Rad und Teilwege sind unterrepräsentiert; sollten auf alle Modi und Angebote erweitern!
			zu entwickeln: – easyride als Möglichkeit für mikro- und makroskopische Modellierung im Verkehrsmodell PLAN
			 Kosten Fahrzeugkilometer, z.B. auch über Bepreisung, einbeziehen
			 im Rahmen des Mobilitätsplan wird ver- sucht, Veränderungen mit einer gleich- bleibenden Stichprobe abzubilden
			Kundenbefragungen ÖV als Möglichkeit
		Ausstattung, Qualität, Nutzung der Verknüpfung öffentlicher-individuel- ler Verkehr: P+R / B+R /in Zukunft auch eKlein-Fzg. +R	verfügbar: – MVV Daten zu Auslastung P+R sowie B+R
	schwellenlose Be	enutzbarkeit der Angebote in der	
	g	subjektive Wahrnehmung verbes- serter Einfachheit und Durchgängig- keit, Tarifintegration, Ticketing, Ver- ständlichkeit (sekundärer Indikator)	verfügbar: - MVV Kundenbarometer für ÖV nicht vorhanden: - weitere Umfragen wären zu anderen Angeboten nötig
	subjektiv empfun sonen- und Verke	dene und objektiv messbare Per-	
	KPI KPI	weniger Verletzte (MAIS) weniger Verkehrstote (MAIS)	verfügbar: - KVR objektive Daten mit Verortung; arbeitet über Vision Zero daran
			nicht vorhanden: - MVG und MVV haben keine statistischen Daten
		hohes subjektives Sicherheitsemp- finden	vorhanden: – MVV Kundenbarometer für ÖV
			MVG ebenso: nach Verkehrsmitteln, Art Haltestelle, tags/nachts
			zu entwickeln: – ev. Stress Heat Map Radfahrer
			 für andere Modi zu erheben, ggf. Integration in Zufriedenheitsindex (siehe oben)

	Kriterien	Indikatoren	Daten (erste Einschätzung)
Erreic	hbarkeit		
	Zuverlässige Erfi verbessert sich	üllung der Mobilitätsbedürfnisse	
		Zufriedenheit ÖV verbessert sich	verfügbar: – MVV Kundenbarometer
			MiD multimodal alle 10 Jahre
	KPI	Pünktlichkeit ÖV verbessert sich	verfügbar: - Daten MVV+MVG
		Bedarfsgerechte Fahrzeugauslastung (<= 68% im ÖV)	
	КРІ	Liefertreue (zeitlich) und Transport- qualität steigen	zu klären: – ev. Daten der Transportunternehmen / Befragung Kunden Großlogistik nötig
	Bedarfsgerechte	Erfüllung der Mobilitätsbedürf- sich	
	111000 101000011	Anteil Direktverbindungen im ÖV steigt	über Befragungen zu ermitteln
		Anzahl erforderlicher Fahrzeuge im Wirtschaftsverkehr sinkt	über Befragungen zu ermitteln
	KPI	räumliche und zeitliche (Takt & Dauer) Verfügbarkeit differenzierter und alternativer Mobilitätsangebote steigt	vorhanden: - ÖPNV über Regionaler Nahverkehrsplan: Angebotskarten, Haltestellenabdeckung
		Clorge	nicht vorhanden: - Verknüpfung mit Daten anderer Anbieter (Sharing, ODM) nötig > Mobilitätsplattform - zeitliche Abdeckung
	Erreichbarkeit st	eigt mit allen Modi	
	KPI	Erreichbarkeitsindikatoren It. Erreichbarkeitsatlas nach Personengruppen sowie Zielen/Aktivitäten verbessern sich: System mehrerer Indikatoren. Auswertungen der örtlichen Erreichbarkeiten.	vorhanden: - Erreichbarkeitsmodell/Erreichbarkeitsat- las TUM - fußläufige Erreichbarkeiten PLAN
		Umwegfaktor ÖV/Rad/Fuß (lokale Betrachtung) sinkt	zu klären: – auf Gesamtebene schwierig, da Kenntnis Quelle-Ziel nötig > Handy-, Navigations- oder Streckendaten Fahrzeuge (Daten- schutz zu klären)
			 in Zukunft Daten elektronischer Tarif ggf. nutzbar
			teilräumlich gut nutzbar
		Walkability/Walk-Score: Erreichbar- keit alltäglicher Ziele in fußläufiger Nähe steigt	zu erheben
		sportzeiten stabilisieren und verkür-	
	zen sich in allen	Modi	

	Reisezeiten ÖV nahe möglicher Zeit sichern Planbarkeit und Zuverlässigkeit	vorhanden: - Regionaler Nahverkehrsplan - floating car data Bus (MVG)
KPI	Reisezeit MIV auf bestimmten Stre- ckenabschnitten ist stabil nahe an möglichen Werten	vorhanden: — floating car data BMW
	Durchschnittliche Länge der Fahr- ten sinkt	vorhanden: — MiD bzw. Quelle-Ziel-Erhebung zu klären: — der elektronische ÖV-Tarif wird in Zu- kunft Daten hierzu produzieren — alternativ Handy- oder Navigationsdaten

Ziele	Kriterien	Indikatoren	Daten (erste Einschätzung)
	Verkehrsfluss steigt		
	KPI	Staustunden sinken deutlich. Definition: tatsächlicher Verkehrsfluss nahe Richtgeschwindigkeit und Wartezeit max. ein Ampelzyklus an Knotenpunkten	vorhanden: - floating car data - Zählstellen - Verkehrsmodell PLAN - Navigationsdaten - INRIX (jährlich) zu klären: - Integration Detektordaten KVR + LSA - Steuerung
	KPI	steigende Durchschnittsgeschwindigkeit für alle Modi	vorhanden: - floating car data (BMW) - Navigationsdaten zu erheben: - Geschwindigkeiten Radverkehr
	KPI	Verkehrsfluss Busverkehr, Vergleich Soll-Ist	vorhanden: - floating car data (MVG) - Verkehrsmodell PLAN
	Parksuchverkehr	verschwindet	
	KPI	Verfügbarkeit freier Stellplätze ist je- derzeit gegeben (Definition Zielni- veau über Radius und Auslastung nötig)	nicht vorhanden: - Detektion oder Erhebung Stellplätze nö- tig
Eläobe	eneffizienz		
riache		z Verkehrsflächen steigt	
	KPI	Personen-/Gütermenge pro Ver- kehrsfläche und Zeit steigt	zu simulieren/berechnen
	Flächenbedarf Ve KPI	rkehrssystem sinkt Flächenanteil für nicht-verkehrliche	verfügbar:
	KFI	Nutzungen steigt (> Verkehrsfläche sinkt insgesamt in absoluten Zahlen)	globale Zahlen vorhanden bei Vermes- sungsamt/Geoservice
	KPI	Flächenanteil flächeneffizienter Mobilitätsangebote an Verkehrsfläche steigt: Fuß, Rad, ÖV, Sharing (> bedingt, dass der Anteil für ruhenden und fließenden motorisierter Verkehr sinkt / Qualitätslevel zu definieren, Bsp. Flächengerechtigkeitsindex Berlin)	verfügbar: — Wegelängen Radwege vorhanden zu klären: — Daten Flächenverteilung

4 Zusammenfassung Dialogformate

Als Stärke der Modellstadt München 2030 zeigte sich im Dialog die unideologische Suche nach einem funktionierenden, integrierten Gesamtsystem, das alle Nutzergruppen, Räume und Verkehrsarten einbezieht. Es konnte über alle Formate hinweg eine konstruktive und harmonische Arbeitsatmosphäre geschaffen werden. Zu den bereits erarbeiteten Inhalten wurde hohe Zustimmung signalisiert, wenngleich natürlich viele wichtige Diskussionspunkte noch nicht beantwortet sind.

4.1 Einzeltreffen mit den Stadtratsfraktionen

Im Sommer 2018 wurden allen Fraktionen die Ergebnisse der Phase 1 vorgestellt und diese gemeinsam diskutiert. Alle Reaktionen verbunden hat die positive Auffassung des Engagements der Partner, insbesondere der Unternehmen, und grundlegende Einigkeit darüber, dass große Herausforderungen im Mobilitätsbereich bestehen. Das Vorhaben Modellstadt München 2030 wurde demnach begrüßt und Wertschätzung für das frühzeitige Einbinden der Fraktionen gezeigt. Dem Wunsch nach einer weiteren intensiven Einbindung kam man mit einem gemeinsamen Workshop (>> 2.3) und der Einladung zu den Sitzungen des Steuerkreises der Inzell Initiative nach.

Zentrale inhaltliche Anliegen waren u.a. die Berücksichtigung der vielfältigen Bedürfnisse der Bevölkerung im Sinne sozialer Teilhabe, die intensive und breite Partizipation anhand konkreter Projekte, welche den Wandel erklären und verständlich machen soll, die differenzierte Betrachtung der Unterschiedlichkeiten der Münchner Stadtteile, der Stellenwert guter Angebote zum Umstieg, die Veränderung wesentlicher Rahmenbedingungen auch auf Bundes- und Landesebene sowie der ökologische Umbau des Verkehrssystems.

4.2 Dialogrunde Region

21.09.2018 in Oberschleißheim



In den gemeinsamen Gesprächen wurde deutlich, dass allen Akteuren der Handlungsdruck im Mobilitätsbereich überdeutlich bewusst ist und mit einem Willen zur Veränderung einhergeht – in der Innenstadt und in Stadtrandlagen genauso wie in der Region. Die Herausforderungen haben zwar lokal unterschiedliche Ausprägungen, stehen aber in unmittelbarem Zusammenhang. Das Vorhaben Modellstadt 2030 stieß vor diesem Hintergrund auf großes Interesse, da dringend Antworten für bestehende Probleme gesucht werden. Es wurde angeregt, das Leitbild bzw. die Vision der Modellstadt auch auf regionaler Ebene stärker zu etablieren. Auch solle der Dialog mit der Bevölkerung gesucht werden, da hier teils hohe Veränderungsbereitschaft vermutet wird. Um die Möglichkeiten der regionalen Kooperation zu vertiefen, sollte der Dialog auf Ebene der Region unbedingt fortgeführt werden.

4.3 Workshop mit Stadtrat und Bezirksausschüssen

26.10.2018 in den Siemens Headquarters



Im Sinne der inhaltlichen Vertiefung zu aktuellen Fragestellungen der Mobilität in München, aber auch um den Dialog über mögliche Lösungen zu suchen lud die Inzell-Initiative die Mitglieder des Münchner Stadtrats sowie die Bezirksausschüsse und Ihre Vorsitzenden zum Workshop "Mobilität gemeinsam gestalten" ein. Die inhaltlichen Ergebnisse sind in einem eigenen Protokoll verarbeitet und zum Zeitpunkt dieses Berichts bereits an verschiedenen Stellen integriert und weitergedacht worden, weshalb auf eine inhaltliche Darstellung verzichtet wird.

Zusammenfassend zeigten die erarbeiteten Inhalte große Schnittmengen mit den Ergebnissen der Broschüre, was als Validierung der Vision und Ziele interpretiert wird. Sowohl Stadträte wie Bezirksauschüsse äußerten hohes Interesse und benannten mit großem Konsens die politische Erwartungshaltung:

- Mobilität wird als zentrale Aufgabe der nächsten Jahre gesehen, in deren Bearbeitung es mehr Dynamik braucht. Es gilt in Zukunft schneller zu kommunizieren, zu entscheiden und auf mehreren Ebenen gleichzeitig zu handeln.
- Die Modellstadt München 2030 sollte einerseits mutige, konkrete (Pilot-)Projekte und Modellversuche entwickeln, die Mobilität im Dialog mit der Bürgerschaft neu denken und den Mehrwert von Veränderung erlebbar machen. Die notwendigen Diskussionen sollen am konkreten Projekt geführt und die Alltagstauglichkeit neuer Lösungen getestet werden.

- Aber auch darüber hinaus soll ein breiter Dialog mit der Zivilgesellschaft geführt werden, der auf Basis des gegenwärtigen Handlungsdrucks eine neue Vision entwickelt und den notwendigen Wandel erklärt. Die abstrakte Verständigung auf Ebene einer Vision oder Zielvorstellung hilft beim Finden konkreter Entscheidungen.
- Des Weiteren braucht es geeignete Strukturen, welche die Vision der Modellstadt 2030 in die großen Stadtentwicklungsgebiete einbeziehen. Ein umfassender Mobilitätsplan sollte die Richtung und die Umsetzungsschritte bis 2030 vorgeben.
- Räumlich sind die unterschiedlichen Bedarfe der verschiedenen Quartiere zu bedenken, aber auch die großen Schnittmengen in der gesamten Stadt.
 Auch müssen die Lösungen bis in die Region gedacht und zusammen mit dieser entwickelt werden.

4.4 Zukunftslabor mit Startups und jungen Forschenden

11.10.2018 im Kreativquartier



Die Arbeit dieses Workshops fokussierte mögliche Lösungen bis 2030, die in die weitere Bearbeitung der Werkzeuge und Maßnahmen einbezogen wurden. Als zentrales Anliegen der Startups und jungen Unternehmen stellte sich heraus, dass rasch zukunftsweisende Entscheidungen getroffen und die richtigen Rahmenbedingungen definiert werden müssen. In diesem Sinne wurde mehr über notwendige soziale und politische Entwicklungen gesprochen denn technologische Trends, auf die zu warten nicht ausreicht. Das Interesse am weiteren Einbezug in konkrete Vorhaben der Modellstadt 2030 ist hoch.

4.5 Grundsatzdebatte Mobilität im Stadtrat

30.01.2019 im Neuen Rathaus

Oberbürgermeister Dieter Reiter lud die Modellstadt München 2030 ein, einen Input zur Grundsatzdebatte Mobilität zu leisten. Diese fand in einem gemeinsamen Termin des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung, des Bauausschusses, des Kreisverwaltungsausschusses, des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft, des Umweltausschusses und des Finanzausschusses statt. Darin wurde ein Arbeitsstand zu den Handlungsebenen im System Mobilität (siehe Kapitel 2.1) präsentiert.

5 Ideen zum weiteren Prozess

Am Weg nach 2030 gilt es einerseits die beiden Handlungsstränge inhaltliche Vertiefung und Dialog weiterzuverfolgen. Dabei lässt sich grundsätzlich erkennen, dass die Konkretisierung, Vertiefung und Verbreiterung mit einem überproportional steigenden Aufwand verbunden sind. Zudem gilt es drittens die Umsetzung konkreter Projekte anzupacken, mindestens jedoch anzudenken. Für die Betreuung dieses Gesamtpakets wird es eine Erhöhung der personellen Ressourcen und Kompetenzen benötigen, innerhalb der Projektgruppe, bei den Partnern der Inzell Initiative und bei der Landeshauptstadt München.

Inhaltliche Vertiefung

Die Modellstadt München 2030 verkörpert den Anspruch auf eine (internationale) Themenführerschaft, die eine Argumentationsbasis und einen Orientierungsrahmen für wichtige Projekte und positive Entwicklungen in Stadt und Region München anbietet. Aufbauend auf den in diesem Bericht vorgestellten Ergebnissen stellen sich folgende inhaltliche Aufgaben:

- Die Arbeitsgruppen zu den fünf Handlungsebenen werden weiter tätig sein, um eine weitere Konkretisierung der Maßnahmen sowohl gesamtheitlich als auch anhand ausgewählter Quartiere zu vorzunehmen und Grundlagenarbeit für deren Umsetzung zu leisten.
- Das definierte Set an Zielen, Kriterien und Indikatoren soll eine Quantifizierung und Operationalisierung erfahren, die sowohl gesamtheitlich als auch
 auf teilräumlicher Ebene anwendbar ist. Dafür sind die bestehenden Messsysteme datentechnisch zu integrieren (eine unter mehreren Aufgaben der Mobilitätsplattform) und die neu benötigten Messinstrumente und Erhebungsmethoden auszuarbeiten.

Dialog

Um die erarbeiteten Inhalte zu verbreiten, aber auch zur Diskussion zu stellen und sich neue Impulse einzuholen, sollte der begonnene Dialog mit der Stadtpolitik, innovativen Akteuren im Mobilitätsbereich und der Region fortgesetzt werden. Darüber hinaus gilt es Formate zu entwickeln, die eine breitere Ansprache der Münchner Institutionen und der Zivilgesellschaft ermöglichen. Grundsätzlich wird von vielen Seiten eine hohe Erwartungshaltung an die Arbeit der Modellstadt München 2030 kommuniziert und das Interesse zur Mitwirkung geäußert. Die Integration dieser interessierten Partner aus Stadt und Region sollte über den Dialog hinaus anhand konkreter Projekte geschehen.

Konkrete Projekte

Die Frage, ob die Modellstadt 2030 selbst Projekte umsetzt oder auf welche Art und Weise sie weitere inhaltliche Impulse setzt, ist offen. Inhaltliche Ansatzpunkte finden sich einerseits gesamtheitlich auf allen fünf Handlungsebenen (z.B. ÖV-Ring, Radschnellwegenetz, grüne Logistik-Route, dynamisches Bepreisungssystem fließender Verkehr, Mobilitätsplattform) und andererseits in den skizzierten Raumtypen. In diesen wurde das gezielte Zusammenwirken von Maßnahmenbündeln im Sinne einer umfassenden Transformation konzipiert. Um diese Gesamtpakete einerseits testen, weiterentwickeln und feinjustieren zu können und andererseits die Auswirkungen "erlebbar zu machen", könnten integrierte Projekte angestoßen werden. Dafür bieten sich nicht zuletzt jene Räume an, die soeben politisch diskutiert werden oder sich in Entwicklung befinden: Altstadt, Parkstadt Schwabing, Freiham, Kreativquartier, …

Ausblick

Da die Gestaltung von Mobilität ein zentrales gesellschaftliches und hochgradig politisches Thema ist, ist neben einer gesellschaftlichen Öffnung der internen Arbeit auch eine Rückkopplung an politische Entscheidungen und Instrumente der Verkehrsentwicklungsplanung zentral. Diesem politischen Prozess steht die Modellstadt München 2030 als Berater und Partner zur Verfügung.