

Stand Februar 2019

## **Weichenstellungen für die Verkehrswende: Grundlagenstudie ÖPNV**

## Erstellt für:

---

Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag

+49 30 227-56789

info@gruene-bundestag.de

[www.gruene-bundestag.de](http://www.gruene-bundestag.de)

## Erstellt durch:

---

mobilité  
Unternehmensberatung GmbH & Co. KG  
Schildergasse 120  
50667 Köln

Autoren:  
Dr. Hendrik Koch  
Dr. Knut Petersen (BSL Transportation Consultants)  
Jens Müller

[www.mobilite.de](http://www.mobilite.de)

## Inhaltsverzeichnis

---

Executive Summary .....	2
<b>Teil 1: Kontext und Zielsetzung .....</b>	<b>5</b>
1. Status quo: Konsens über nötige Stärkung des ÖPNV .....	5
2. Vision: Verdopplung der im ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer .....	6
3. Gesamtkonzept und Stoßrichtungen für die Zielerreichung .....	8
<b>Teil 2: Analyse der wesentlichen Stoßrichtungen .....</b>	<b>10</b>
4. Stoßrichtung I: Angebotskapazitäten bedarfsgerecht optimieren .....	10
5. Stoßrichtung II: Angebotsqualität gezielt verbessern .....	15
6. Stoßrichtung III: Attraktive Tarifangebote entwickeln und vermarkten .....	18
7. Stoßrichtung IV: Rahmenbedingungen schaffen .....	21
<b>Teil 3: Bewertung und Einordnung .....</b>	<b>27</b>
8. Gesamthafte Bewertung und Priorisierung .....	27
9. Erste modellhafte Abschätzung der Kosten .....	30
Anhang .....	34

---

## Executive Summary

In den letzten Jahren hat sich in Deutschland ein **immer breiterer Konsens für die Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)** herausgebildet. Diese Entwicklung ist zum einen auf die klimapolitischen Herausforderungen zurückzuführen, zum anderen aber auch auf die immer stärker spürbaren Folgen der heutigen, immer noch auf den Privat-PKW ausgerichteten Alltagsmobilität.

Bisher **weitgehend offen** bleibt in der gesellschaftlichen Debatte, wie der ÖPNV ausgebaut werden soll und **welche Weichenstellungen** dafür jetzt und in Zukunft notwendig sind. Die vorliegende Studie, die im Auftrag der Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen erstellt wurde, geht diesen Fragen in einer **grundsätzlichen Form** nach. Dabei werden die wichtigsten Stellhebel analysiert, gewichtet und priorisiert sowie – wo möglich – erste Kostenabschätzungen vorgenommen.

Das zu Grunde gelegte Ziel ist die **Verdopplung** der mit Bus und Straßen- bzw. U-Bahnen jährlich zurückgelegten **Personenkilometer** von 46,2 auf 92,4 Milliarden. Für S-Bahnen erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Marktstruktur eine gesonderte, exemplarische Betrachtung.

Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, muss in **vier grundsätzliche Stoßrichtungen** gearbeitet werden: Es gilt, das **Angebot** gezielt auszuweiten, die **Qualität** bedarfsweise zu steigern, **Tarife und Preise** einfach und attraktiv zu gestalten sowie die richtigen **Rahmenbedingungen** im ÖPNV-Markt und der allgemeinen Verkehrspolitik zu schaffen.

Die **gezielte Ausweitung der Angebotskapazitäten** ist die **wichtigste und unabdingbare Voraussetzung**. Denn auch wenn die durchschnittliche Auslastung des deutschen ÖPNV bei nur 19-20% liegt, bestehen bereits heute vielerorts Kapazitätsengpässe zu den Hauptverkehrszeiten. Um auch dann deutlich mehr Menschen transportieren zu können, müssen die **Kapazitäten punktuell um 75-85% erweitert werden**. Das sollte durch einen gezielten Ausbau der Beförderungskapazitäten sowie ein „Sofortprogramm für Kapazitätsreserven in den Hauptverkehrszeiten“ erreicht werden.

Damit die bereitgestellten Kapazitäten auch tatsächlich genutzt werden, muss zugleich die **Qualität** des Angebots in der Wahrnehmung von Fahrgästen und heutigen Nicht-Nutzern verbessert werden. Die wichtigsten Maßnahmen sind laut Befragungen eine **Pünktlichkeitsoffensive**, die **Beschleunigung** des ÖPNV sowie eine Verbesserung des **Sicherheitsgefühls** durch Infrastruktur und Personalpräsenz. **Bisher von den Kund\*innen nicht vorausgesetzte Mehrleistungen** – wie etwa verbesserte dynamische Informationssysteme, eine zuverlässige Internet-Abdeckung und eine „Wohlfühloffensive“ an Haltestellen und im Fahrzeug – gewinnen künftig an Bedeutung, um gegenüber anderen Verkehrsmitteln und deren Weiterentwicklungen bestehen zu können.

Doch selbst ein umfangreiches und qualitativ hochwertiges ÖPNV-Angebot wird nicht den erhofften Zuspruch finden, wenn nicht zugleich die **Tarifsysteme verständlich und die Preise attraktiv** sind. Beides ist in der Wahrnehmung der Fahrgäste heute oftmals nicht der Fall. Daher sollte zum einen die Tarifstruktur vereinfacht werden: Kurzfristig durch ein **kleineres Tarifsortiment**; mittelfristig durch **dynamische Tarife, die keine Vorkenntnisse verlangen** (beispielsweise durch bloßes

Ein- und Auschecken per App). Wirtschaftlich wie ökologisch ist es dabei auch geboten, ein „**Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten**“ zu initiieren, da diese Kapazitäten ohnehin bereits produziert werden und finanziert sind. Zum anderen sollten die Preise intelligent gestaltet werden, indem Vielnutzern der für sie jeweils beste und nach oben hin begrenzte Preis garantiert wird („flexibler Preisdeckel“). Schüler\*innen und Auszubildende benötigen günstige Jahrestickets, und Gelegenheitsnutzer\*innen sollten mit maßgeschneiderten Tarifen und individuellen Sonderangeboten zum Umstieg bewegt werden. Die neuen Möglichkeiten des **digitalen Kund\*innenmanagements** machen das möglich.

Doch selbst all diese Verbesserungen bei Angebotsvolumen, -qualität sowie Tarif und Preis können keine Verdopplung der ÖPNV-Personenkilometer bewirken, wenn die **Rahmenbedingungen** diese Entwicklung weiterhin hemmen, anstatt sie zu fördern. Die **heutige Vielzahl der Akteure** erschwert die Verkehrswende. Eine Straffung und Vereinfachung des ÖPNV-Marktes sind angesichts von 75 Verkehrsverbänden und rund 500 öffentlichen Unternehmen nötig. Kompetenznetzwerke statt Insellösungen sind für Herausforderungen wie die Digitalisierung, die Elektromobilität oder neue Vertriebsplattformen gefragt. Klar ist zudem, dass die Stärkung des ÖPNV **nicht zum Nulltarif** zu bekommen ist. Die Finanzierung muss daher gestärkt und langfristiger ausgerichtet werden.

Um im Wettbewerb insbesondere mit dem Privat-PKW zu bestehen und eine Verkehrswende im Sinne der oben genannten Zielsetzung zu erreichen, sind begleitende Maßnahmen zur **Beseitigung von Benachteiligungen des ÖPNV gegenüber anderen Verkehrsträgern** nötig. Dabei sollte mit Pull-Maßnahmen, die die preisliche Attraktivität des ÖPNV stärken, begonnen werden. Erst nach Aufbau der nötigen Kapazitäten sollte mehr Druck durch Push-Maßnahmen zum Umstieg von anderen Verkehrsträgern ausgeübt werden. Schließlich erfordert ein zügiger Ausbau des ÖPNV auch **schnellere Entscheidungs- und Planungsprozesse**, die demokratische Mitspracherechte wirksamer und früher gewährleisten, aber zugleich auch die Dauer der Unsicherheit für Projekte reduzieren.

Um mit Hilfe der genannten Hebel tatsächlich eine Verdopplung der Personenkilometer im ÖPNV zu erreichen, ist ein **abgestimmtes Vorgehen in alle vier Stoßrichtungen** (Angebotsumfang, -qualität, Tarifangebote und Rahmenbedingungen) unabdingbar. Das bedeutet jedoch nicht, dass jede Stoßrichtung die gleiche Bedeutung und den gleichen Zeithorizont hat.

Eine Einordnung nach Aufwands- und Wirkungsintensität zeigt zunächst, dass eine **Vielzahl von Hebeln mit hoher Wirkung** genutzt werden kann und **eine Verkehrswende in Richtung ÖPNV somit grundsätzlich möglich ist**. Schnelle und spürbare Erfolge verspricht in erster Linie das „Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten“. Es gibt zudem eine kleine Zahl von relativ einfach umsetzbaren und zugleich spürbar wirksamen Maßnahmen („quick wins“), die sofort angegangen werden sollten. Besonders durch digitale Instrumente sind beim Kund\*innenmanagement, bei der aktuellen Angebotsqualität und bei der Preisgestaltung auch kurz- bis mittelfristig Erfolge zu erzielen.

Die Mehrzahl der wichtigsten Maßnahmen fällt jedoch in die Kategorie „dicke Bretter“ und ist sowohl unverzichtbar, als auch aufwendig. **Diese Veränderungen gilt es jetzt anzustoßen, soll die Verkehrswende überhaupt eine Chance haben**. Das

gilt insbesondere für die Ausweitung der **Angebotskapazitäten** und auch **Push- und Pull-Maßnahmen**. Die angestrebte Verkehrswende erfordert daher große Weitsicht, dosierte Radikalität, Mut für nachhaltige Lösungen und einen sehr langen Atem.

Ein sinnvoller **Fahrplan** für die Verkehrswende im ÖPNV sollte in **drei Phasen** unterteilt werden: **Kurzfristig** sollte eine Anpassung der Grundlagen angestoßen und die Optimierung des bestehenden Angebots in Angriff genommen werden. **Mittelfristig** gilt es, das Angebot auszuweiten und die Strukturen zu ändern. **Langfristig** kann dann der Ausbau verstetigt werden und Push-Maßnahmen können neue Anreize setzen.

Für den Erfolg dieses Fahrplans ist eine ehrliche Debatte von großer Bedeutung. In der vorliegenden Studie wird daher abschließend auch die **Größenordnung der Kosten modellhaft abgeschätzt**. Dabei werden exemplarische Hochrechnungen erstellt, die insgesamt 192 Modellstädte repräsentieren und damit Rückschlüsse auf zwei Drittel der Personenkilometer im städtischen ÖPNV Deutschlands erlauben. Diese Ergebnisse zeigen, dass im von **jährlichen Mehrkosten zwischen 7,2 und 11,1 Milliarden Euro** auszugehen ist. Für S-Bahnen ergibt eine exemplarische Berechnung, dass für die fünf wichtigsten deutschen **S-Bahn-Systeme** zusätzliche Mehrkosten von **jährlich 2 bis 2,3 Milliarden Euro** zu erwarten sind.

**Insgesamt** muss daher davon ausgegangen werden, dass die **Schaffung der Voraussetzungen für die Verdopplung der Personenkilometer im (städtischen) deutschen ÖPNV zwischen 9,2 und 13,4 Milliarden Euro pro Jahr** kosten dürfte. Die große Bandbreite dieser ersten Schätzungen ist darauf zurückzuführen, dass die tatsächlichen Nachfragewirkungen der angebots- und qualitätsorientierten Verkehrswende noch schwerer abzuschätzen sind als deren Kostenwirkungen.

# Teil 1: Kontext und Zielsetzung

## 1. Status quo: Konsens über nötige Stärkung des ÖPNV

*Stärkung des ÖPNV: ein immer breiterer Konsens*

In der Vergangenheit wurde der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) von der deutschen Verkehrspolitik zumeist stiefmütterlich behandelt und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) untergeordnet. Doch mittlerweile bildet sich ein immer breiterer gesellschaftlicher und politischer **Konsens für eine Stärkung** des ÖPNV heraus.

*Folgen von Verkehr führen zu Umdenken*

Diese Entwicklung ist vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen: Zum einen verlangen die weltweiten Anstrengungen für den **Klimaschutz** ein Umsteuern in Richtung nachhaltige Mobilität. Besonders zu nennen ist hier das Pariser Klimaabkommen<sup>1</sup>, aber auch die daraus abgeleiteten EU-Ziele für ein klimaneutrales Europa bis 2050<sup>2</sup> sowie der „Klimaschutzplan 2050“<sup>3</sup> der deutschen Bundesregierung. Zum anderen werden die **negativen Folgen der vor allem auf den Autoverkehr ausgerichteten Verkehrspolitik** immer stärker spürbar. Jeden Tag sterben in Deutschland im Schnitt neun Menschen bei Straßenverkehrsunfällen.<sup>4</sup> Luftverschmutzung und Lärm gefährden die Gesundheit und die deutschen Autofahrer verbrachten allein 2017 insgesamt 457.000 Stunden im Stau.<sup>5</sup> Zudem wird der hohe Flächenverbrauch des Straßenverkehrs oftmals als nicht mehr akzeptabel angesehen.

*Doch Ziele und Maßnahmen bleiben zumeist vage*

Aus all diesen Gründen fordern große Teile der Gesellschaft und insbesondere auch die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen eine grundsätzliche „Verkehrswende“.<sup>6</sup> Die aktuelle deutsche Bundesregierung hat dies an mehreren Stellen des **Koalitionsvertrags** aufgegriffen und sich **für eine Stärkung des nachhaltigen Nahverkehrs** ausgesprochen. Ein konkretes Ziel wird dabei jedoch nur für den Eisenbahnverkehr insgesamt – einschließlich des Regional- und Fernverkehrs – ausgegeben. Er soll „bis 2030 doppelt so viele Bahnkundinnen und Bahnkunden“ gewinnen.<sup>7</sup> Eine klare Vorgabe für den Ausbau des ÖPNV fehlt jedoch.

---

<sup>1</sup> siehe Vereinte Nationen: Paris Agreement, 2015, [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf).

<sup>2</sup> siehe Europäische Kommission: 2050 long-term strategy, 2018, [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en).

<sup>3</sup> siehe Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Klimaschutzplan 2050, 2016, <https://www.bmu.de/publikation/klimaschutzplan-2050/>.

<sup>4</sup> siehe Statistisches Bundesamt: Unfallentwicklung auf deutschen Straßen 2017, 2018, [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2018/verkehrsunfaelle\\_2017/Pressebrochure\\_unfallentwicklung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2018/verkehrsunfaelle_2017/Pressebrochure_unfallentwicklung.pdf?__blob=publicationFile).

<sup>5</sup> Siehe ADAC: Staubilanz 2017, 2018, <https://www.adac.de/der-adac/verein/aktuelles/staubilanz-2017/>.

<sup>6</sup> siehe Fraktionsbeschluss „Zukunft des Öffentlichen Nahverkehrs sichern – Modernisierungsoffensive jetzt starten“, 8.11.2016, [https://www.gruene-bundestag.de/files/beschuesse/161108\\_Oeffentlicher\\_Nahverkehr.pdf](https://www.gruene-bundestag.de/files/beschuesse/161108_Oeffentlicher_Nahverkehr.pdf).

<sup>7</sup> siehe Deutsche Bundesregierung: Koalitionsvertrag, Zeilen 3549-3551, [https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag\\_2018.pdf?file=1](https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1).

Ein grundsätzliches  
Umlenken ist  
unverzichtbar

Doch nicht nur das **Ziel**, sondern auch die Frage der **notwendigen Maßnahmen** ist **bisher nur unzureichend diskutiert** worden. Das ist besonders angesichts der Größe der Herausforderungen problematisch: Laut der neuesten Erhebung zur „Mobilität in Deutschland“ (MiD) werden noch immer 75% der gesamten Personenkilometer in Deutschland mit dem Privat-PKW zurückgelegt.<sup>8</sup> Im ÖPNV hingegen stagnieren die Personenkilometer laut des „Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen“ (VDV) seit Jahren beinahe, und trotzdem werden die Kapazitätsgrenzen des Systems schon heute an einigen Stellen erreicht. Fest steht somit, dass eine **bloße Fortschreibung** der bisherigen Verkehrspolitik oder nur „kosmetische“ **Kurskorrekturen keinesfalls ausreichen** werden.



Eigenschaften des betrachteten ÖPNV-Markt<sup>1)</sup> (Fokus der Studie)

- **Gesamtmarkt (Personenkilometer)**
  - 46,2 Milliarden PKM ÖPNV ohne Schienenverkehr
  - 94,8, Milliarden PKM ÖPNV mit Schienenverkehr
- **Gesamtangebot (Platzkilometer)**
  - 222, 8 Milliarden ÖPNV ohne SPNV
- **Fahrgäste (gesamt)**
  - 10,3 Milliarden
- **Fahrgeldeinnahmen (gesamt)**
  - 12,8 Milliarden EUR
- **Verkehrsunternehmen**
  - rd. 2000
- **Verkehrsverbünde**
  - ca. 75

1) VDV-Statistik

Abb. 1: Einordnung des deutschen ÖPNV-Marktes (Stand 2018)

## 2. Vision: Verdopplung der im ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer

Vision: Verdopplung der  
Personenkilometer im  
ÖPNV

Um zum Gelingen der **Verkehrswende** beizutragen, muss eine ehrgeizige und ansprechende Vision für den ÖPNV entwickelt werden. Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung ist die Vision, die **Zahl der im deutschen ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer bis in die frühen 2030er-Jahre zu verdoppeln**. Eine derartige Kraftanstrengung erfordert einen ganzheitlichen, teilweise positiv radikalen und politisch gestützten Ansatz mit sehr langem Atem.

Gegenstand dieser Studie

Die vorliegende Studie soll einen **grundsätzlichen und konstruktiven Beitrag** zur Debatte über diesen zentralen Teil der Verkehrswende leisten und **für den ÖPNV** untersuchen, welche **wesentlichen Weichenstellungen** nötig sind. Dabei sollen zunächst die wichtigsten **Stellhebel** im Sinne eines Masterplans aufgezeigt werden. Anschließend sollen diese **gewichtet und priorisiert** werden, und – wo möglich – eine **Schätzung der anfallenden Kosten** erfolgen. Wichtig ist, dass dieser hier dargestellte Unterbau einer Verkehrswende selbst bei voller Umsetzung keine absolute Gewähr für die erhofften Nachfrageeffekte und damit für die beabsichtigte

<sup>8</sup> siehe Infas: Mobilität in Deutschland – Kurzreport: Verkehrsaufkommen – Struktur – Trends, Dezember 2018, [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas\\_Mobilitaet\\_in\\_Deutschland\\_2017\\_Kurzreport.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas_Mobilitaet_in_Deutschland_2017_Kurzreport.pdf).

Verlagerung vom MIV in den ÖPNV gibt, sondern „nur“ die Voraussetzungen dafür aufzeigen und schaffen kann.

*Personenkilometer als sinnvolle Zielgröße*

Auf eine **Verdopplung der im ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer** abzielen ist deshalb **sinnvoll**, weil diese Größe messbar ist und bereits heute erfasst wird. Zudem kann eine solche Verdopplung sowohl durch den Umstieg zusätzlicher Fahrgäste vom MIV auf den ÖPNV (mehr ÖPNV-Fahrten), aber teilweise auch durch eine Vergrößerung der durchschnittlich zurückgelegten Distanzen (längere ÖPNV-Fahrten z.B. durch bessere Anbindung des Umlandes) erreicht werden.

*Präzisierung des Ziels: Verdopplung der Personenkilometer im ÖPNV*

Genauer gesagt soll in dieser Studie der **Fokus auf den ÖPNV mit Bus und Straßen- sowie U-Bahn** gelegt werden. Eine Verdopplung der dort zurückgelegten **Personenkilometer entspräche einer Steigerung von 46,2 Milliarden auf 92,4 Milliarden km pro Jahr.**<sup>9</sup>

*S-Bahnen verlangen separate Betrachtung*

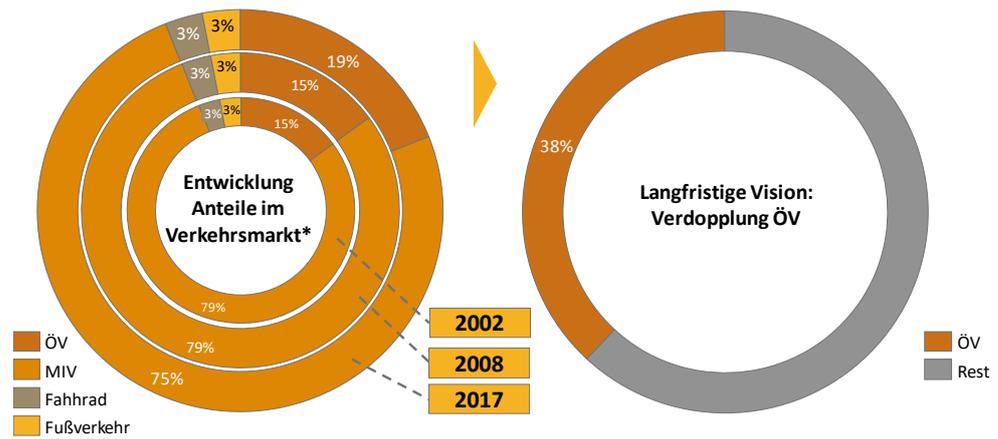
Der **S-Bahnverkehr** wird im Folgenden **separat betrachtet**. Das liegt zum einen daran, dass der S-Bahn-Markt inklusive der nötigen Infrastruktur grundsätzlich anders beschaffen ist als der städtische ÖPNV und deshalb auch unterschiedliche Hebel Anwendung finden müssen. Zum anderen erlauben die für Deutschland verfügbaren Daten keine saubere Abgrenzung zwischen Nah- und Regionalverkehren auf der Schiene. Die Betrachtungen zu den S-Bahn-Systemen erfolgen in diesem Rahmen deshalb **exemplarisch** und können **mit Einschränkungen verallgemeinert oder hochgerechnet werden**. Aktuelle Arbeiten, beispielsweise zum „Deutschland-Takt“ und im „Zukunftsbündnis Schiene“, werden zudem vermutlich neue Erkenntnisse und Daten liefern.

*ÖPNV als Teil der Verkehrswende*

Das macht zugleich deutlich, dass der **ÖPNV nur ein Teil der Verkehrswende in Deutschland sein kann**, wenngleich ein ganz wesentlicher. Im **gesamten öffentlichen Verkehr (ÖV)** gilt es über die Nahmobilität hinaus, den Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel zu bewerkstelligen. Die Herausforderung ist hier ähnlich groß wie bei der ÖPNV-Verkehrswende: Seit **2002 konnte der Anteil des ÖV am Personenverkehrsaufkommen nur leicht von 15% auf 19% gesteigert** werden (siehe Abbildung 2).

---

<sup>9</sup> Siehe Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV): VDV-Statistik 2017, erschienen im Oktober 2018, <https://www.vdv.de/jahresbericht---statistik.aspx>.



\*Anteile der Verkehrsträger (PKM) am Gesamtverkehrsaufkommen in D nach MID 2002, 2008, 2017

Abb. 2: Entwicklung Verkehrsmarkt und Vision ÖV (eigene Abbildung auf Basis der Werte von MID)

### 3. Gesamtkonzept und Stoßrichtungen für die Zielerreichung

Vier wesentliche Stoßrichtungen für Stärkung des ÖPNV

Eine Verdopplung der Personenkilometer im deutschen ÖPNV erfordert eine **Vielzahl von nur im Zusammenspiel voll wirksamen Maßnahmen**. Diese Maßnahmen lassen sich in vier grundsätzliche Stoßrichtungen einteilen.

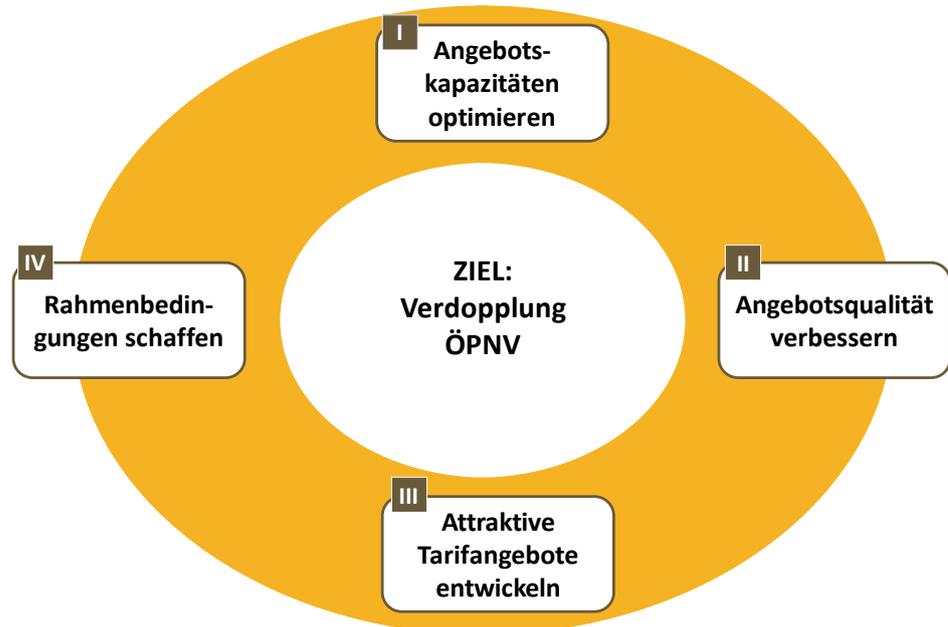


Abb. 3: Übersicht der Stoßrichtungen zur Zielerreichung

Erstens würde eine Steigerung des ÖPNV-Anteils bisher schon daran scheitern, dass die **Angebotskapazitäten** zu bestimmten Uhrzeiten und an bestimmten Orten für diese Zielsetzung völlig unzureichend sind. Zweitens wird die **Angebotsqualität** von vielen Menschen trotz vieler Verbesserungen immer noch als so unzureichend wahrgenommen, dass der ÖPNV nicht als echte Alternative zum eigenen PKW gesehen wird. Drittens nehmen viele Menschen **Tarife und Vertrieb** im ÖPNV als preislich nicht attraktiv und zu kompliziert wahr. Schließlich bieten auch die

**Rahmenbedingungen** oftmals keine ausreichenden Impulse zum Umstieg, von finanziellen Anreizen bis hin zur Marktorganisation des ÖPNV und – *last but not least* – auch den Rahmenbedingungen für die Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen.

*Wirkung kann nur gesamthaft erreicht werden*

Für jede Stoßrichtung haben wir auf der Grundlage von wissenschaftlichen Untersuchungen, Marktdaten und jahrzehntelanger Markterfahrung die **zentralen Stellhebel** identifiziert (siehe Abbildung 4). In Hinblick auf die nötigen verkehrspolitischen Entscheidungen ist zu betonen, dass diese Stellhebel ihre volle Wirkung nur dann entfalten können, wenn sie **gesamthaft betrachtet und in einer koordinierten Art und Weise genutzt** werden. Isolierte Einzelmaßnahmen werden immer nur einen Teil des Potentials entfalten können.

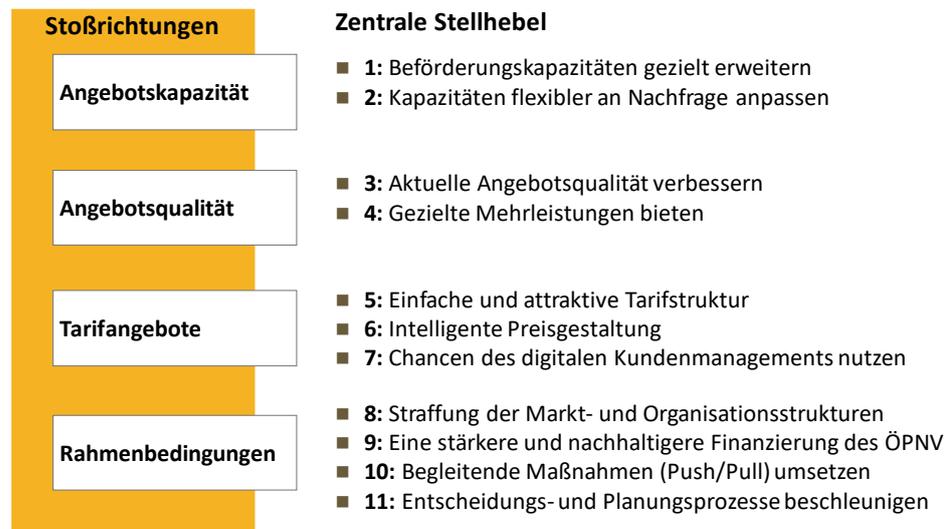


Abb. 4: Zentrale Stellhebel für die Maßnahmen

*Angebotsdimensionierung ist unabdingbar*

Dabei haben die Stoßrichtungen jedoch **nicht alle die gleiche Bedeutung**. Befragungen von aktuellen und potentiellen Kund\*innen des ÖPNV<sup>10</sup> sowie eine im November 2018 eigens durchgeführte Expertenbefragung unter ÖPNV-Entscheidungsträgern zeigen,<sup>11</sup> dass Einigkeit mit Blick auf die wichtigste Voraussetzung für die Verdopplung der Personenkilometer besteht: So wird ein **ausreichender Umfang des ÖPNV-Angebots** als wichtigste Voraussetzung gesehen.

<sup>10</sup> siehe ADAC: ADAC-Umfrage zur ÖPNV-Nutzung, 16.2.2017, [https://www.adac.de/infotestrat/adac-im-einsatz/motorwelt/oepnv\\_umfrage.aspx](https://www.adac.de/infotestrat/adac-im-einsatz/motorwelt/oepnv_umfrage.aspx); Verkehrsclub Deutschland: Umfrage ÖPNV-Zugänglichkeit - Wie gut sind Bus und Bahn bei Ihnen vor Ort?, 2015, <https://www.vcd.org/themen/o-effentlicher-personennahverkehr/einfach-zugaenglich/umfrage-oepnv-zugaenglichkeit/>.

<sup>11</sup> siehe Anhang, Appendix 1/2.

## Teil 2: Analyse der wesentlichen Stoßrichtungen

### 4. Stoßrichtung I: Angebotskapazitäten bedarfsgerecht optimieren

Ziel: Angebot nicht zu klein, aber auch nicht deutlich zu groß

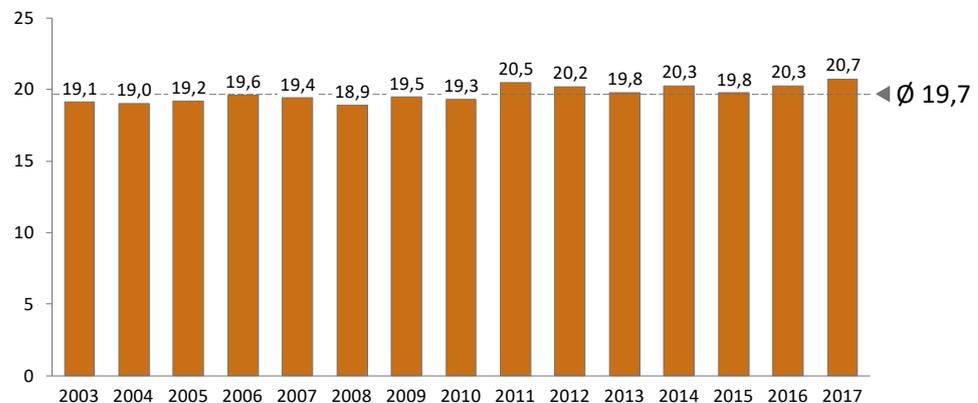
Eine Verdopplung der Anzahl der im ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer ist zunächst und in besonderem Maße eine Frage der hinreichenden Angebotsdimensionierung. Es gilt dabei, zwei Stellhebel intelligent zu nutzen: Zum einen ist eine **gezielte Erweiterung der Beförderungskapazitäten** unabdingbar, um überhaupt die Zahl der Personenkilometer im ÖPNV verdoppeln zu können. Zum anderen müssen die Kapazitäten zugleich deutlich **flexibler auf die Nachfrage ausgerichtet werden**, um auch ohne einen Ausbau jedes einzelnen Teils des ÖPNV-Systems Steigerungen zu erreichen und zugleich teure Überkapazitäten zu vermeiden.

#### Stellhebel 1: Beförderungskapazitäten gezielt erweitern

Bisher nur geringe Auslastung des Gesamtangebotes

Eine Analyse der Auslastung des deutschen ÖPNV zeigt, dass es bisher kein generelles, sondern vielmehr ein punktuell Kapazitätsproblem gibt. Die durchschnittliche Auslastung im deutschen ÖPNV insgesamt liegt seit vielen Jahren bei **nur ca. 19-20 %** und hat sich im Laufe der letzten Jahre bei steigendem Platzangebot nicht signifikant geändert.

Auslastung ÖPNV in %<sup>1)</sup>



1) Auslastung = Personenkilometer/Platzkilometer Bus und Tram (inkl. Straßenbahn und U-Bahn)

Quelle: VDV-Statistik 2003 - 2017, Statistisches Bundesamt Personenverkehr mit Bussen und Bahnen 2018

Abb. 5: Auslastung im deutschen ÖPNV (Personenkilometer/Platzkilometer Bus und Tram inkl. Straßenbahn/U-Bahn, Quelle: VDV)

Eine sehr wichtige erste Erkenntnis ist daher, dass der deutsche ÖPNV bereits heute insgesamt noch über **erhebliche Kapazitätsreserven** von bis zu rund 80 % verfügt, die in der Gesamtbetrachtung mehr als eine Verdopplung des Anteils der Personenkilometer **ohne zusätzliche Platzkilometer**<sup>12</sup> ermöglichen würden. Die Nutzung dieser Kapazitäten ist auch unter Klimaschutzaspekten besonders

<sup>12</sup> Platzkilometer sind eine Maßeinheit für das Angebot im ÖPNV. Sie sind definiert als das Produkt aus Fahrleistung je Fahrzeug und Platzangebot je Fahrzeug.

erstrebenswert, weil sie ohnehin bereitgestellt werden und ihre Nutzung zu einer sofortigen Entlastung der Luftverschmutzung beitragen würde.

Schaut man sich jedoch die örtliche und zeitliche Verteilung dieser Kapazitäten an, so stellt man fest, dass die vorhandenen Leerkapazitäten in der Regel nicht in den Verkehrsspitzen und nicht in den Belastungsquerschnitten der Städte bestehen.

Fokus	Bus			Schiene		
Verkehrsträger	13% ●			22% ●		
Saisonal	Schule: 17% ●	Ferien: 9% ●	●	Schule: 30% ●	Ferien: 14% ●	●
Räumlich	Kernstadt: 18% ●	Peripherie: 8% ●	●	Kernstadt: 33% ●	Peripherie: 11% ●	●
Tagesarten	Mo-Fr: 19% ●	Sa / So: 7% ●	●	Mo-Fr: 35% ●	Sa / So: 9% ●	●
Tageszeiten	HVZ: 27% ●	NVZ: 8% ●	SVZ: 4% ●	HVZ: 40% ●	NVZ: 18% ●	SVZ: 11% ●
...						

● = Auslastung liegt deutlich **unter** dem Durchschnittswert des Unternehmens  
 ● = Auslastung liegt auf dem durchschnittlichen Niveau des Unternehmens  
 ● = Auslastung liegt deutlich **über** dem Durchschnittswert des Unternehmens

Abb. 6: Typische Auslastung des städtischen ÖPNV (Quelle: Eigene Analyse)

Leerkapazitäten  
außerhalb von  
Spitzenzeiten,  
Überlastung zu  
Spitzenzeiten

Die Analyse der typischen Verteilung der Kapazitätsreserven in deutschen Städten (siehe Abbildung 6) zeigt, dass sich diese **Kapazitätsreserven schwerpunktmäßig an Wochenenden, in den Schulferien und außerhalb der Hauptverkehrszeiten (HVZ) befinden**. Dagegen sind in den Verkehrsspitzen – insbesondere in den Großstädten – heute schon **gleichzeitig zu den aufgezeigten strukturellen Überkapazitäten erhebliche punktuelle Überlastungen zu beobachten**. Diese sind sehr oft auf wenige Fahrten und Streckenabschnitte an den normalen Wochentagen außerhalb von Ferien und Feiertagen beschränkt.

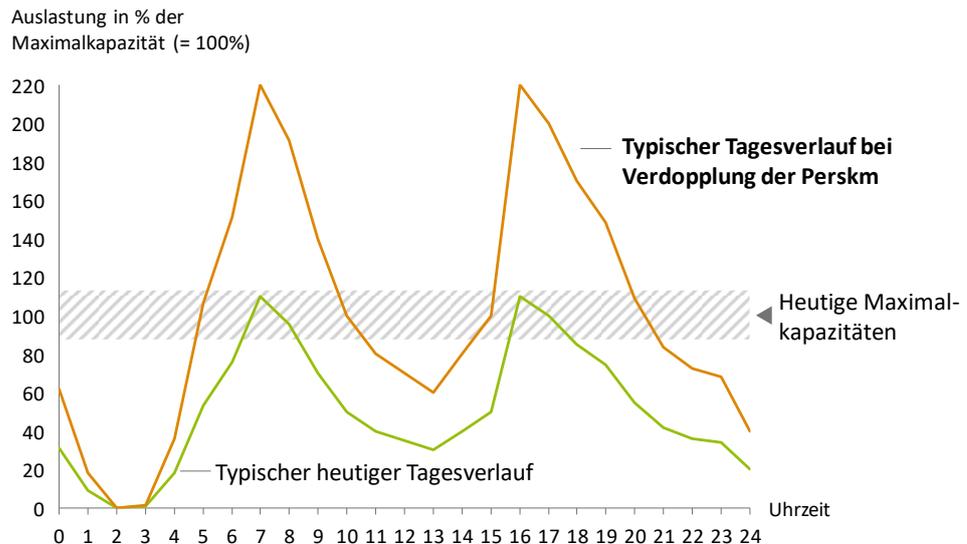


Abb. 7: Auslastungsentwicklung und Kapazitäten im Zeitverlauf (typische Tagesganglinie, Quelle: eigene Analyse)

Eine Verdopplung der Personenkilometer zu jedem Zeitpunkt des Tages würde die heutigen ÖPNV-Systeme daher in der HVZ erheblich überfordern (siehe obere Linie in Abbildung 7). Wir haben es somit mit einer Situation zu tun, in der es einerseits in der HVZ teilweise zu **wenig Kapazitäten** gibt, aber andererseits außerhalb der HVZ schon heute **erhebliche Überkapazitäten existieren**, die mit jeder undifferenzierten Ausweitung in der HVZ wohl noch deutlich steigen würden.

Die verfügbaren Auslastungsdaten deutscher **S-Bahnsysteme** zeigen ein **sehr ähnliches Bild**.<sup>13</sup> Auch hier bestehen zugleich punktuelle Überlastungen und generelle Überkapazitäten. Zur Bewältigung einer Personenkilometer-Verdopplung müssten daher auch die S-Bahn-Kapazitäten zu den HVZ an einigen Orten deutlich ausgeweitet werden.

*Kapazitäten gezielt zu den Hauptverkehrszeiten steigern*

Ein sinnvoller Ansatz, besteht folglich darin, die **Kapazitäten gezielt zu den Hauptverkehrszeiten zu steigern**. Denn nur durch eine deutliche Entlastung des Morgen- und Abendverkehrs in unseren Städten können mehr Fahrgäste gewonnen und eine angemessene Qualität garantiert werden. In diesem Sinne sollte kurzfristig ein „**Sofortprogramm für Kapazitätsreserven in der HVZ**“ initiiert werden.

Konkret kann ein solches Programm zum Beispiel darin bestehen, möglichst alle Reservefahrzeuge in der HVZ einzusetzen, Fahrzeuge anders zu bestuhlen (z.B. mit Längsbestuhlung wie in U-Bahnen in London), Altfahrzeuge länger zu nutzen und bei Fahrermangel punktuell auch Werkstattfahrer einzusetzen. Darüber hinaus sollten ggf. abweichende Beförderungsstandards für Schülerverkehre sowie in den HVZ zugelassen werden. Das kann konkret zum Beispiel heißen, auf gewissen Verbindungen mehr Stehplätze zuzulassen und die geforderte Mindestzahl der Sitzplätze dort zu verringern. Schließlich kann sehr kurzfristig und schnell durch den optimierten Einsatz von Subunternehmern in der HVZ auf einzelne Kapazitätsengpässe reagiert werden.

<sup>13</sup> Zu beachten ist hier auch, dass veröffentlichte Daten teilweise die Stehplatzkapazität nicht berücksichtigen und daher nicht immer vergleichbar sind.

*Kapazitäten müssen zu HVZ um 75-85% ausgebaut werden*

Doch die Aktivierung noch bestehender Reserven allein wird nicht genügen, um eine Verdopplung der Personenkilometer zu ermöglichen. Auf Basis unserer Kennzahlensysteme und Markterfahrung nehmen wir für die folgenden Analysen an, dass **in der Hauptverkehrszeit maximal noch Kapazitätsreserven** von 10-15 % vorhanden sind. Darüber hinaus wird nach unserer Einschätzung ein Teil der zusätzlichen Personenkilometer (5-10%) durch eine weitere Ausdehnung der Reiseweite erfolgen, so dass rund **75% bis 85 %** zusätzliche Kapazitäten in der HVZ für die Ermöglichung der angestrebten zusätzlichen Fahrten benötigt werden.

Insbesondere im schienengebundenen Verkehr werden dafür infrastrukturelle Voraussetzungen zu schaffen sein. Dies wird mit erheblichen Vorlaufzeiten und Kosten für Planung, Konzeption, Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme verbunden sein.

## **Stellhebel 2: Kapazitäten flexibler an Nachfrage anpassen**

*Leerkapazitäten nutzen, Überkapazitäten vermeiden*

Eine gezielte Ausweitung des Angebotsvolumens zu bestimmten Zeiten an bestimmten Orten wird allein nicht zu einer Verdopplung der Personenkilometer führen. Wichtig ist es zugleich, auch die restlichen Kapazitäten flexibler an die jeweilige Nachfrage anzupassen. So werden stellenweise zusätzliche Erweiterungen nötig sein, andernorts müssen jedoch vor allem Überkapazitäten vermieden werden.

Dabei geht es im Kern um die Anwendung aller Instrumente des so genannten „Smart Capacity Managements“. Konkret umfasst das alle Maßnahmen planerischer, betrieblicher, fahrzeugseitiger, infrastruktureller und prognostischer Natur, die dazu beitragen, die Kapazitäten besser auf die Spitzenbedarfe und die Bedarfstaler anzupassen. Besonders zu nennen sind dabei:

*Angebot nicht auf Maximalbedarf auslegen*

- Es muss in jedem Fall **verhindert werden**, dass die Flottenstruktur und Angebote einseitig **nur auf Maximalkapazitäten ausgelegt werden**. Vielmehr müssen alle Konzepte gefördert werden, die es ermöglichen, mehr Beförderungskapazitäten in der HVZ zu schaffen, ohne diese Kapazitäten auch ganztägig und an allen Wochentagen undifferenziert nutzen zu müssen. Praktische Maßnahmen umfassen die oben bereits genannten Fahrzeugbestuhlungskonzepte, aber auch einfach abkoppelbare Fahrzeugteile und moderne Anhängerkonzepte für Busse. Auch die Zusammenarbeit mit Subunternehmen kann eine flexiblere Anpassung auf Spitzen in der Nachfrage erlauben, ohne generelle Überkapazitäten vorhalten zu müssen. Die Subunternehmer können die Kapazitäten außerhalb der HVZ aktiv weiter vermarkten.

*Stärken, Schwächen und Flügeln von Linien*

- Darüber hinaus sollten alle betrieblichen Möglichkeiten des **Flügelns von Linien** sowie gezielte **Anpassungen des Taktes und der jeweils eingesetzten Fahrzeuggrößen** (z.B. Doppel- oder Einfachtraktion in Zugverbänden bzw. Abkoppeln von Anhängern oder Tausch von Gelenkbussen gegen Solo- oder Minibusse) systematisch genutzt und ausgebaut werden. Die Kapazitätsausweitungen werden sich sowohl auf Linienerweiterungen zur Erschließung neuer Siedlungsgebiete beziehen als auch – wo möglich – Taktverdichtungen (mehr Fahrzeuge) sowie den Einsatz größerer Fahrzeuge umfassen.

*Starre Anforderungen vermeiden*

- Ebenso müssen **undifferenzierte und zu pauschale Anforderungen an den ÖPNV**, wie sie vielerorts in Nahverkehrsplänen und Verbundrichtlinien

festgeschrieben werden (sogenannte Qualitäts- oder Verbundstandards) systematisch **differenziert** und insgesamt **nachfragegerechter gestaltet** werden. Statt mehr oder größere eigene Fahrzeuge für zeitlich und örtlich begrenzte Kapazitätsengpässe einzusetzen, die dann diese unnötige Kapazität über das ganze Fahrplanjahr vorgeben, sollten für solche Spitzenbedarfe gezielt zusätzliche Fahrten von Subunternehmern eingekauft werden.

- Besonders in den Schwachlastzeiten und in den Randgebieten müssen in diesem Zusammenhang auch moderne bedarfsorientierte Konzepte wie **On-demand-Verkehre (Ridesharing z.B. mit Minibussen)** systematisch genutzt und in das Gesamtangebot eines Verkehrsunternehmens integriert werden. Bisherige Forschungsergebnisse<sup>14</sup> und Praxiserfahrungen aus In- und Ausland<sup>15</sup> deuten darauf hin, dass solche neuen Dienste kurz- bis mittelfristig nur als Ergänzung des ÖPNV-Angebots in Frage kommen und eine massive Verlagerung von Personenkilometern nicht zu tragen in der Lage sind. Jedoch könnten Fortschritte beim autonomen Fahren diese Situation grundlegend verändern. Das könnte vor allem im ländlichen Raum der Fall sein, in dem die Straßeninfrastruktur zu den HVZ nicht bereits überlastet ist und die niedrige durchschnittliche Auslastung den ÖPNV bisher vergleichsweise teuer macht. Eine ÖPNV-Integration sollte tariflich (Einbindung in ÖPNV-Tarif) und angebotsseitig (Ergänzung, Erweiterung des Angebots durch Einbindung in Auskunftssysteme/Vertriebsplattformen und Optimierung des Umsteigens) erfolgen. So können kombinierte Wegekettensysteme mit klassischen Linienverkehren und Ridesharing neue Nachfragepotenziale erschließen, insbesondere dort, wo die bisherigen Angebote nicht ausreichen oder die Nachfrage zu kleinteilig für Linienangebote ist.

---

<sup>14</sup> siehe Internationales Verkehrsforum (ITF); ITF work on Shared Mobility, 2018, <https://www.itf-oecd.org/itf-work-shared-mobility>.

<sup>15</sup> Praxiserfahrungen umfassen zum Beispiel das zwischenzeitlich eingestellte Rufbusssystem „Kutsupulus“ in Helsinki und die neuen Kleinbusssysteme in Stuttgart („SSB Flex“), Hannover und Hamburg („Moia“) sowie Berlin („Berlkönig“ und „CleverShuttle“).

## 5. Stoßrichtung II: Angebotsqualität gezielt verbessern

*Umstieg auf ÖPNV nur bei ausreichender Qualität*

Eine Ausweitung und gleichzeitige bessere Strukturierung des Verkehrsangebots führen jedoch nicht automatisch auch zu einer Steigerung der ÖPNV-Nutzung. Damit die bereitgestellten Kapazitäten auch tatsächlich genutzt werden, muss zugleich die **Qualität des Angebotes** von den **Fahrgästen** und auch von den heutigen **Nicht-Nutzer\*innen** als ausreichend attraktiv wahrgenommen werden. Eine Steigerung der ÖPNV-Nutzung erfordert daher auch ein **gezieltes Qualitätsmanagement**.

Welche Qualitätsmerkmale von Bedeutung sind, legt die **Europäische Norm EN 13816** über die Servicequalität von Verkehrsunternehmen im öffentlichen Personennahverkehr fest.<sup>16</sup> Sie umfasst einen Katalog von **acht Dimensionen**: Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Information, Zeit, Kund\*innenbetreuung, Komfort, Sicherheit und Umwelteinflüsse. Um ein attraktives ÖPNV-Angebot zu garantieren, muss **jedes dieser acht Merkmale** in **zumindest ausreichendem Maße** geboten werden. Andernfalls wird der ÖPNV gar nicht erst als Mobilitätsoption in Betracht gezogen.

*Hohe Zufriedenheit bei ÖPNV-Nutzern, zugleich große Hürden bei Nicht-Nutzern*

Aktuelle Fahrgastbefragungen zeigen, dass der deutsche ÖPNV diesem Anspruch insgesamt schon recht weitgehend gerecht wird: **72% der befragten Fahrgäste** zeigten sich mit Angebot und Service **zufrieden**.<sup>17</sup> Ein anderes Bild zeigt sich jedoch bei der Attraktivität des ÖPNV bei bisherigen **Nicht-Nutzern**: In Großstädten können sich knapp **40% der Autofahrer nicht vorstellen, häufiger den ÖPNV zu nutzen**. In kleineren Städten und auf dem Land ist es sogar die Hälfte.<sup>18</sup> Gerade auch diese Menschen gilt es anzusprechen, soll die Rolle des ÖPNV massiv gestärkt werden.

*Doppelte Herausforderung: strukturelle Qualität verbessern, gezielte Mehrleistungen erbringen*

Die doppelte Herausforderung für das Qualitätsmanagement im ÖPNV besteht folglich darin, zum einen die **aktuelle Qualität des Angebots** in seiner **strukturellen Art zu verbessern**. Das umfasst die Infrastruktur, die Fahrzeuge und die Vertriebssysteme in der täglichen Produktion, um Pünktlichkeit, Sauberkeit und Sicherheit auch bei einem Anstieg der Fahrgastzahlen zu verbessern. Zum anderen müssen die Kund\*innen durch weitere **gezielte, nicht vorausgesetzte Zusatzaspekte und Mehrleistungen** langfristig gebunden oder hinzugewonnen werden.

### Stellhebel 3: Aktuelle Angebotsqualität verbessern

*Kund\*innen sehen drei wesentliche Qualitätsprobleme*

Die wesentlichen Herausforderungen für die Verbesserungen der aktuellen Angebotsqualität sind nicht gleichermaßen in allen acht oben genannten Qualitätsdimensionen zu finden. Vielmehr zeigen Befragungen von ÖPNV-Kund\*innen sowie Autofahrer\*innen, dass beide Gruppen vor allem drei Aspekte nennen: Gewünscht

<sup>16</sup> siehe CEN: Norm EN 13816, 2002, [https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:110:0:::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_LANG\\_ID:6301,22&cs=1FBC5B995AB0AAFD8A4530CB7540F1A3D](https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:110:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:6301,22&cs=1FBC5B995AB0AAFD8A4530CB7540F1A3D).

<sup>17</sup> siehe Splendid Research: Studie: Wie zufrieden sind die Deutschen mit dem Öffentlichen Personennahverkehr?, 2017, <https://www.splendid-research.com/de/studie-%C3%B6pnv.html>.

<sup>18</sup> siehe Umweltbundesamt: Umweltbewusstsein in Deutschland, 2016, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2016>.

werden eine höhere **Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit**, eine **kürzere Fahrtzeit** und ein **stärkeres Sicherheitsgefühl**.<sup>19</sup> Dafür sind vor allem folgende Maßnahmen nötig:

- **Eine Pünktlichkeitsoffensive starten:** Eine Verbesserung von Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit erfordert ineinandergreifende Maßnahmen bei Infrastruktur, Fahrzeugen und Planung. So sind einerseits Investitionen beispielsweise in den Ausbau von Lichtsignalanlagen mit Sensorik, mehr und besser kontrollierte Busspuren (beispielsweise indem es Kommunen leichter ermöglicht wird, die Grundlagen für konsequentes Abschleppen falsch geparkter Fahrzeuge zu schaffen) und flächendeckende digitale Leittechnik dringend nötig.<sup>20</sup> Zum anderen muss durch eine Instandhaltungsoffensive die Zuverlässigkeit des Rollmaterials verbessert werden. Hierbei können Systeme für eine vorausschauende Wartung die Ausfallzeiten senken. Flankiert werden kann dies durch betriebliche Anpassungen wie die Einplanung von Zeitpuffern und Umsteigezeiten sowie durch Informationssysteme mit Echtzeitdaten, die die Prognosequalität und die Resilienz gegen Störungen erhöhen können. Das kann z.B. durch den Einbau von mehr Echtzeitsensoren oder Störungsmeldungen durch Personal und Fahrgäste (z.B. per Smartphone) erfolgen. Nötig ist zudem eine Überprüfung von Fahrplänen und Personalplanung. Schließlich sollte auch das Bild des ÖPNV als Arbeitgeber verbessert werden, um Personalmangel zu vermeiden (z. B. im Fahrdienst, aber auch im Instandhaltungsbereich und den kaufmännischen Berufen). Dazu können nicht nur Öffentlichkeitskampagnen ausgebaut werden, sondern auch neue Ausbildungs- und Berufsfelder erschlossen und beworben werden.
- **Geschwindigkeitsvorteile sichern und ausbauen:** Gerade zu den Hauptverkehrszeiten und in vielen Ballungsräumen kann der ÖPNV – zumindest potentiell – durch das Umfahren von Staus und damit kürzere Fahrtzeiten punkten. Neben dem Ausbau von verkehrlich getrennten Linienführungen und umsteigefreien Direktverbindungen ist auch hier der Ausbau von Lichtsignalanlagen mit Sensorik, von Busspuren und zuverlässiger digitaler Leittechnik von zentraler Bedeutung. Ist die Reisezeit dann noch produktiv nutzbar, bietet der ÖPNV besonders Berufspendlern, Schülern und Studenten gute Argumente für den Umstieg.
- **Die gefühlte Sicherheit erhöhen:** Der ÖPNV in Deutschland ist sehr sicher und wird von der Mehrzahl der Kund\*innen auch so wahrgenommen.<sup>21</sup> Doch nicht nur Nicht- und Gelegenheitsnutzer\*innen, sondern auch viele Bestandskund\*innen haben ein subjektives Bedürfnis nach noch mehr Sicherheit. Die Ausweitung von Maßnahmen für Sicherheit ist daher sehr wichtig. Besonders wichtig ist mehr Personalausstattung, aber auch die Präsenz von Polizei in Bahnhöfen und Fahrzeugen sowie eine bessere Infrastruktur für Notrufe, zum

---

<sup>19</sup> siehe Fußnoten 9 und 13.

<sup>20</sup> Das Augenmerk sollte auch auf kleine Anpassungen mit großer Wirkung für das Gesamtsystem gelegt werden. Für den Eisenbahnverkehr macht der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) mit seinen auf Befragungen beruhenden „Maßnahmenlisten“ vor, wie ein solcher Ansatz aussehen kann.

<sup>21</sup> siehe Verkehrsclub Deutschland: Umfrage ÖPNV-Zugänglichkeit - Wie gut sind Bus und Bahn bei Ihnen vor Ort?, 2015, <https://www.vcd.org/themen/oeffentlicher-personennahverkehr/einfach-zugaenglich/umfrage-oepnv-zugaenglichkeit/>.

Beispiel über Funktionen in der Nahverkehrsapp. Zudem kann eine bessere Beleuchtung von Haltestellen das Sicherheitsgefühl verbessern.

#### Stellhebel 4: Gezielte Mehrleistungen bieten

*Verbesserung der aktuellen Qualität allein reicht nicht*

Eine Verbesserung der aktuellen Angebotsqualität wird jedoch **nicht ausreichen**, um Bestandskund\*innen auch langfristig zu binden und ganz neue Nutzergruppen ansprechen zu können. Denn auch andere Verkehrsmittel werden ihre Attraktivität in Zukunft steigern, beispielsweise durch eine (Teil-)Automatisierung der PKW und die dadurch erreichte Nutzbarmachung der Reisezeit.

Der ÖPNV wird angesichts dieser Entwicklungen daher **auch Mehrleistungen bieten** müssen, die **zumindest heute noch nicht von den Kunden vorausgesetzt werden** und für einen positiven Überraschungseffekt sorgen. Die besondere Herausforderung besteht dabei darin, zugleich die Zusatzkosten dieser Qualitätsergänzungen zu kontrollieren, um Qualitätsgewinne nicht durch starke Preissteigerungen konterkarieren zu müssen. Besonders neue Technologien bieten auch hier interessante Möglichkeiten, um sehr gezielt zusätzliche Qualitätsaspekte einzuführen:

- **Die nächste Generation dynamischer Informationsangebote:** Eine Betriebsstörung wird als deutlich weniger störend wahrgenommen, wenn den Fahrgästen zumindest ausreichende und aktuelle Informationen vorliegen. Sie können so ihr Verhalten anpassen und ggf. Alternativen nutzen. Die heute nur teilweise dynamischen Systeme sollten ausgebaut, verbessert und durch moderne Formen der Anschlussmobilität ergänzt werden. So kann zum Beispiel durch mehr Echtzeitsensoren die Datenqualität verbessert werden und Apps können um die Berechnung dynamischer Fahrtalternativen ergänzt werden. Zudem kann Kund\*innen die Möglichkeit gegeben werden, per App das Warten einer Anschlussverbindung (z.B. der letzten Fahrt am Abend) anzufragen oder ggf. direkt ein Taxi als Rückfalloption zu buchen.
- **Zuverlässige Internetverbindung auf der gesamten Fahrt:** Die Bereitstellung einer stabilen und schnellen Internetverbindung während der gesamten Fahrtzeit wird von vielen Fahrgästen gewünscht und immer mehr zu einem fast schon vorausgesetzten Angebot. Auch für Verkehrsunternehmen kann eine flächendeckende Versorgung neue Chancen bieten, zum Beispiel für bessere Informationen, Datenerhebung, Werbung und Unterhaltungsangebote während der Fahrt. Hier sollte darauf geachtet werden, dass die Bandbreite der potenziellen und interessanten Nutzungsmöglichkeiten zur besseren und aktuelleren Kenntnis der Nachfragestrukturen auch wirklich genutzt werden.
- **Eine "Wohlfühloffensive":** Zudem kann der Beförderungskomfort während der Fahrt zum Beispiel durch Klimaanlage, Ladestecker, Klapptische, sich anpassende Beleuchtung und lärmdämmenden Innenausbau sowie andere Komfortmerkmale erhöht werden. Durch eine Vereinheitlichung der Anforderungen könnten die Kosten dafür gesenkt werden und den Fahrgästen auf allen Strecken ein gewisses Mindestmaß an Komfort garantiert werden. Auch Verbesserungen bei der Sauberkeit im Fahrzeug und an Haltestellen, bei Überdachungen, Anzeigen, Beleuchtung und Fahrradabstellanlagen können die Qualität sehr spürbar verbessern. Denkbar sind beispielsweise die Verwendung anderer Materialien oder der Einsatz von Mülleimern, die Abfälle

komprimieren und weniger häufig geleert werden müssen. Auch besondere Reinigungsteams, die im laufenden Betrieb im Einsatz sind (wie im Fernverkehr heute bereits der Fall) oder per App auf besondere Verunreinigungen hingewiesen werden, leisten einen Beitrag zur spürbaren Verbesserung der Sauberkeit. Neue Technologien aus dem „Smart City“-Bereich können dabei neue Möglichkeiten eröffnen, beispielsweise durch integrierte Verfügbarkeitsanzeigen für barrierefreie multimodale Wege (samt Aufzügen, Rolltreppen, Leitsystemen etc.).

Für alle der oben genannten Qualitätsmaßnahmen gilt: Jeder Fortschritt bei der Qualität muss durch **proaktive Kommunikation** in das Bewusstsein der (potenziellen) Fahrgäste gebracht werden. Nur dann kann ein Nachfrageeffekt erreicht werden. Das gilt auch insgesamt für die Anstrengungen zur Stärkung des ÖPNV: Die heutige Qualität sowie jegliche Verbesserungen und Neuerungen müssen immer auch in **umfangreichen Kommunikationskampagnen** aufgegriffen werden.

## 6. Stoßrichtung III: Attraktive Tarifangebote entwickeln und vermarkten

*Ziel: verständliche, attraktive und leicht buchbare Tarife*

Ein richtig dimensioniertes und ausreichend qualitatives ÖPNV-Angebot wird nur dann von vielen Menschen genutzt werden, wenn die **Tarife verständlich, attraktiv und leicht buchbar** sind. Die heutige Realität in Deutschland sieht leider anders aus: Auf dem zersplitterten deutschen ÖPNV-Markt findet sich eine von Stadt zu Stadt oder Verbund zu Verbund variierende Vielzahl von uneinheitlichen Tarif- und Ticketsortimenten. Es gibt zudem keine deutschlandweit harmonisierten Tarifbestimmungen. Gleichzeitig werden die Ticketpreise oft als zu hoch wahrgenommen, gerade von Nicht-Nutzern des ÖPNV.<sup>22</sup> Der Erfolg einer Stärkung des ÖPNV wird daher auch von einer erfolgreichen Tarif- und Vertriebspolitik abhängen.

### Stellhebel 5: Eine einfache und attraktive Tarifstruktur

*Unverständliche Tarife werden nicht gebucht*

Einen Tarif, den die Nutzer\*innen nicht verstehen, werden sie zumeist nicht buchen. Daher muss die heutige Tarifstruktur in erster Linie **vereinfacht und vereinheitlicht** werden. So können Nutzungsbarrieren abgebaut und ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis vermittelt werden. Dabei sollte zwischen **zwei Zeithorizonten** unterschieden werden:

- **Kurzfristiger Fokus auf ein kleineres Sortiment:** Eine radikale Vereinfachung des Systems kann vor allem durch eine Verkleinerung des Ticketsortiments erreicht werden. Dabei sollten neben einfachen Angeboten für Wagnutzer auch Flatrates für Vielnutzer mit Systemkenntnis nicht vergessen werden. Diese Vereinfachung kann sowohl mit Papiertickets als auch über digitale Berechtigungen (mit Barcode/Near Field Communication via Smartphone oder als Chipkarte) erreicht werden. Besonders auch neue Möglichkeiten der Abrechnung über das Smartphone, wie beispielsweise „Check-in/Be-out“ (Einchecken zu Fahrtbeginn per App, automatische Erkennung des Ausstiegs am

---

<sup>22</sup> Siehe Fußnote 9.

Fahrende) und „Be-in/Be-out“ (automatische Erkennung von Ein- und Ausstieg per Positionsdaten) bieten für Kund\*innen wie Unternehmen Vorteile und sind auch unter Beachtung der strengsten Datenschutzvorgaben umsetzbar. Zudem sollten die komplizierten und teils stark unterschiedlichen Tarifbedingungen harmonisiert werden.

- **Mittelfristiger Fokus auf dynamische Tarife:** Mittelfristig sollte sich kein Fahrgast mehr Gedanken machen müssen über die Wahl des für ihn richtigen Tarifs. Vielmehr sollte die Preisfindung automatisch stattfinden und den jeweils besten Preis garantieren. Das kann vor allem über einen einfachen und einheitlichen elektronischen Tarif (mit Grundpreis und Leistungspreis z.B. pro Kilometer oder Tarifeinheit) erfolgen, der mit einem „flexiblen Preisdeckel“ (siehe unten) kombiniert wird. So weiß jeder Fahrgast, dass er pro Monat oder Jahr höchstens einen bestimmten Maximalpreis zahlt. Als Ziel sollte eine „Zwei-Klick-Buchung“ angestrebt werden. Die Tarife sollten auch als verkehrsträgerübergreifende Tarife („Multimodaltarife“) gestaltet werden, um den Umstieg vom Auto auf verschiedene Alternativen zu vereinfachen.

### Stellhebel 6: Eine intelligente Preisgestaltung

*Preise müssen für verschiedene Gruppen attraktiv sein*

Die Tarife sollten jedoch nicht nur einfach sein und den jeweils besten Preis automatisch garantieren, sondern auch preislich von den jeweiligen Nutzer\*innen als attraktiv wahrgenommen werden. Dabei können grundsätzlich drei Nutzergruppen unterschieden werden:

- **Ein „flexibler Preisdeckel“ für Häufignutzer\*innen und Pendler\*innen:** Moderne Tarifsysteme erlauben es, den Fahrgästen den jeweils besten Preis und zugleich eine Obergrenze pro Monat oder Jahr zu garantieren. Für einen so genannten „flexiblen Deckel“ könnte dieselbe Preislogik deutschlandweit Anwendung finden und zwischen städtischen, regionalen und überregionalen Tickets unterschieden werden. Ein einheitlicher Signalpreis für das gesamte Bundesgebiet hingegen ist in unseren Augen nicht sinnvoll, da die Kosten, Angebotsumfänge, Bedürfnisse und Zahlungsbereitschaften lokal stark variieren. Vielmehr könnte der Preis nach unseren Erfahrungen für das Gebiet einer deutschen Großstadt gewisse Bandbreiten für „Jedermannkunden“ abbilden.
- **Preissenkungen bei Jahrestickets für Schüler\*innen und Auszubildende:** Für diese preissensitive Gruppe ist vor allem ein günstiges Jahresticket entscheidend. Für Verbundgebiete um Großstädte ist dies auch kurzfristig umsetzbar. Im ländlichen Raum muss eine genauere Prüfung der Auswirkungen auf die ÖPNV-Finanzierung erfolgen, weil hier die Einnahmen aus dem Schülerverkehr oft die Existenzgrundlage bilden.
- **Neue Preismodelle für Gelegenheitsnutzer\*innen:** Um neue Kund\*innengruppen anzusprechen und als regelmäßige Fahrgäste zu gewinnen, müssen vor allem neue, wesentlich einfachere Preismodelle entwickelt werden. Ein **elektronischer/digitaler Tarif** mit einer entfernungs- und/oder zeitabhängigen Preisbildung (z.B. als Grundpreis plus Kilometerpreis basierend auf der Luftliniendistanz zwischen Start und Ziel<sup>23</sup>) bietet eine gute Grundlage für neue

---

<sup>23</sup> siehe Beispiele im VRN (Heidelberg, Mannheim), KVV (Karlsruhe)

Preismodelle. Diese werden besonders auch durch digital erfasste Fahrten via Ein- und Auschecken (siehe oben) ermöglicht. Ein solcher Tarif verlangt keine Vorkenntnisse (keine Auswahl der Zone oder Preisstufe notwendig) und kann die Preis-Leistungsgerechtigkeit, da keine großen Preissprünge zwischen Tarifzonen entstehen erhöhen. Die Preisgestaltung kann so unabhängig von Tarifzonen erfolgen, die Kund\*innen fahren und bekommen eine transparente Information im Vorfeld und Abrechnung im Nachgang. Über kundenindividuelle, nutzungsabhängige Rabatte (z.B. über kontinuierliche Rabatte oder Rabatte über eine fixe Anzahl an Fahrten z.B. pro Monat) können Preisanreize zur Mehrnutzung und Kundenbindung erfolgen.

- **Zielgerichtete und individualisierte Sonderangebote für Neukund\*innen und Seltennutzer\*innen:** Zudem können über digitale Preisparameter preisliche Anreize gesetzt werden (z.B. x% Rabatt auf Fahrpreis bei der 1. Nutzung für Neukund\*innen, jede x. Fahrt für die Hälfte als Anreiz zur Kundenbindung). Mit Blick auf die freien Kapazitäten außerhalb der Hauptverkehrszeiten (siehe oben) ist es zudem wichtig, dass eine Preisdifferenzierung zwischen Haupt- und Nebenverkehrszeiten möglich ist und eine bessere Steuerung der Nachfrage erlaubt. Auch können spezielle Aktionsangebote und Vergünstigen gezielt in Nebenverkehrszeiten eingesetzt werden (z.B. Freifahrten für Mitfahrer an Sonntagen).
- **Ein Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten:** Wirtschaftlich wie ökologisch ist es auch geboten, die Möglichkeiten einer intelligenten Preisgestaltung für ein „Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten“ zu nutzen, da diese Kapazitäten ohnehin bereits produziert werden und finanziert sind. Konkret kann das bedeuten, in Zusammenarbeit mit Sportvereinen und Kultureinrichtungen besonders günstige ÖPNV-Angebote anzubieten oder Sonderrabatte/Preisanreize an Wochenenden und in den Ferien zu gewähren (siehe Punkte zielgerichtete Angebote oberhalb und Kundenmanagement unterhalb).

## Stellhebel 7: Chancen des digitalen Kund\*innenmanagements nutzen

*Daten gezielt erheben  
und nutzen*

Neben einem einfachen und preislich attraktiven Tarifsystem sollten auch die Möglichkeiten des digitalen Kund\*innenmanagements genutzt werden. Das passiert bisher im ÖPNV im Vergleich mit anderen Branchen und Verkehrsträgern nur wenig. Vor allem in drei Bereichen können große Chancen genutzt werden:

- **Nutzungsdaten analysieren:** Dank digitaler Systeme (z.B. auch durch Internetverbindungen während der Fahrt) sind heute mehr Nutzungsdaten denn je verfügbar. Sie erlauben es, die Dienstleistungen hinsichtlich Qualität und Quantität sowie Verfügbarkeit besser an die Anforderungen der Fahrgäste insgesamt sowie spezieller Nutzergruppen anzupassen. Besonders Prognosen können verbessert werden. Dabei gilt es natürlich, die gesetzlichen Vorgaben strengstens einzuhalten.
- **Gezielte Kund\*innenansprache:** Ein besseres Kund\*innenmanagement erlaubt ein besseres Verständnis der Bedürfnisse und individuellen Merkmale. So können nicht nur Informationen, sondern auch Tarifangebote besser auf einzelne Kund\*innensegmente und ihre Bedürfnisse zugeschnitten werden. Dabei bleiben die Tarife für den Kund\*innen leicht verständlich, denn sie bekommen das passende Angebot samt Informationen präsentiert und müssen sich selbst nicht informieren.
- **Vertriebsplattformen integrieren:** Die Kund\*innen sind es mittlerweile aus anderen Bereichen des Alltags gewöhnt, über eine Plattform verschiedene Angebote nutzen zu können. Das sollte auch im ÖPNV erreichbar sein, um verschiedene geographische Räume, Anbieter und Verkehrsmittel über einen integrierten Vertriebskanal zu nutzen. Dabei könnten durchaus verschiedene Vertriebsplattformen miteinander im Wettbewerb stehen, sie sollten jedoch jeweils das gesamte Angebot umfassen. Dafür sind nicht nur einheitliche Schnittstellen, sondern auch ein diskriminierungsfreier Zugang zu gewährleisten. Der Einsatz von „Open Data“ bietet hier große Chancen.

## 7. Stoßrichtung IV: Rahmenbedingungen schaffen

*Besserer ÖPNV nur unter  
richtigen  
Rahmenbedingungen  
erfolgreich*

Die oben dargestellten Verbesserungen bei Angebotskapazitäten und -qualität sowie Tarif und Vertrieb sind die wesentlichen Voraussetzungen für eine Verdoppelung der im ÖPNV zurückgelegten Personenkilometer. Doch auch ein spürbar verbesserter ÖPNV kann nur dann in großem Maßstab neue Kund\*innen gewinnen, wenn er unter **Rahmenbedingungen** operiert, die seine **Entwicklung begünstigen, anstatt sie zu hemmen**. Dafür sind auch tiefgreifende Veränderungen erforderlich, die teils innerhalb der **ÖPNV-Branche** umgesetzt werden können, jedoch in vielen Fällen auch eine **mutige Verkehrspolitik** erfordern. Strukturelle Veränderungen sind vor allem in folgenden vier Bereichen nötig:

## Stellhebel 8: Straffung der Markt- und Organisationsstrukturen

*Zersplitterung des deutschen ÖPNV ist nicht zukunftsfähig*

Das System ÖPNV ist in Deutschland heute von einem hohen Grad der Zersplitterung geprägt. Dies gilt sowohl für die Verbundstrukturen, mit **über 75 teilweise sehr kleinen Verbänden**, wie auch für die Unternehmensseite, auf der derzeit rund **500 öffentliche Unternehmen** tätig sind. Diese kleinteilige Struktur ist historisch bedingt und bietet den Vorteil der Nähe vor Ort, ist jedoch nicht mehr zukunftsfähig. Gerade das von vielen Fahrgästen beklagte Nebeneinander sehr verschiedener Tarif- und Vertriebssysteme (siehe oben) und damit die Unterbrechung von Reiseketten, aber auch die anstehenden Veränderungen im Rahmen der Digitalisierung verdeutlichen dies.

*Keine Mammutbehörde, sondern Zusammenarbeit*

Impulse für eine Straffung dieser Markt- und Organisationsstrukturen sind in erster Linie nicht aus dem ÖPNV-Sektor selbst zu erwarten. Das ist nicht nur auf historisch gewachsene Strukturen und die begrenzten Einflussmöglichkeiten jedes einzelnen Akteurs zurückzuführen, sondern auch auf die jeweiligen Eigeninteressen am Erhalt des Status quo. Tiefgreifende Veränderungen müssen daher mindestens auf Landesebene, in vielen Fällen sogar auf Bundesebene angestoßen werden. Eine neue „Mammutbehörde“ für ganz Deutschland kann jedoch ebenfalls nicht die Lösung sein. Eine Neuordnung des Systems ÖPNV könnte im Sinne der kommunalen Selbstverwaltung **zunächst über Anreize für die Zusammenarbeit** zwischen Aufgabenträgern, Verkehrsverbänden und ÖPNV-Unternehmen erfolgen. In jedem Fall sollte folgende Richtung eingeschlagen werden:

- **Vielzahl an Akteuren erschwert Verkehrswende:** Durch eine Reduzierung der Anzahl zuständiger Unternehmen, Verkehrsverbände und Aufgabenträger sowie die Betrachtung von Synergien kann die Effizienz verbessert werden. Es sollte insbesondere geprüft werden, ob und wie die Struktur von Aufgabenträgern und Verkehrsverbänden vereinfacht und Zuständigkeiten zusammengefasst werden könnten.
- **Mehr Einheitlichkeit schaffen:** Es ist weder im Sinne der Kund\*innen, noch der Unternehmen oder Aufgabenträger, nahezu jeden Aspekt des ÖPNV vor Ort spezifisch zu regeln. Die Rolle insbesondere der Verkehrsverbände sollte vor dem Hintergrund der aufkommenden Digitalisierungstrends und der gesteigerten Bedürfnisse nach einheitlichen Vertriebs- und Buchungsplattformen grundsätzlich überdacht werden, um verbundübergreifende Harmonisierungen von Produkten, Tarifen und Informationen zu fördern.
- **Kompetenznetzwerke schaffen:** Übergreifende Themen müssen stärker gemeinsam gelöst und bewältigt werden. Besonders die kleinen und mittelgroßen Verkehrsunternehmen stehen als Einzelkämpfer vor nahezu unlösbaren Herausforderungen und verwalten oft mehr den Mangel, als dass sie zukunftsfähige Lösungen entwickeln können. Insbesondere in den Bereichen Digitalisierung, alternative Antriebe und flexible Bedienformen sind sie allein zu klein und für Spezialisten als Arbeitgeber oft zu unattraktiv. Es sollten viel mehr Lösungen auf der Ebene der überregionalen Kompetenzbündelung angestrebt werden. Dazu gehören auch **neue Kooperationsformen mit privaten Akteuren** und **Partnerschaften von Industrie und Verkehrsunternehmen**.

*Massiver Ausbau des ÖPNV braucht mehr und andere Finanzmittel*

## Stellhebel 9: Eine stärkere und nachhaltigere Finanzierung des ÖPNV

Selbst wenn der ÖPNV massive Verbesserungen bei Angebotsvolumen, Qualität, Tarif und Vertrieb sowie den Markt- und Organisationsstrukturen erreicht, so wird für eine Verdopplung der Personenkilometer trotz allem **auch eine radikale Anpassung der finanziellen Rahmenbedingungen** unabdingbar. Dazu werden neben der Anpassung der Höhe der bestehenden Finanzierung auch langfristige und besser ausgerichtete Ansätze sowie neue Finanzierungsströme notwendig sein. Das bedeutet konkret:

- **Ausreichende Mittel bereitstellen:** Der ÖPNV wird heute maßgeblich von der Nutzerfinanzierung und der kommunalen Ko-Finanzierung getragen (siehe Appendix 3). Will man die Verkehrswende wirklich umsetzen, so dürfen die Nutzerfinanzierungsanteile nicht über signifikante Preissteigerungen erhöht werden. Stattdessen müssen über zielgerichtete Preisreize **mehr Fahrgäste gewonnen werden**. Gleichzeitig ist die dadurch zu erwartende Steigerung des Defizits nicht über die Kommunen als wesentliche heutige Eigentümer der Verkehrsunternehmen zu leisten. Vielmehr muss eine **langfristig sichere und nachhaltige dritte Finanzierungssäule durch den Bund** dazu kommen, anstatt nur einzelne Modellkommunen zu unterstützen. Auch über die Nutzung anderer Instrumente wie eine **Nutznießer-Finanzierung** (z.B. Nahverkehrsabgaben für Unternehmen, die von einer ÖPNV-Anbindung profitieren) muss in Deutschland nachgedacht werden, zumal diese zugleich auch als „Push-Faktor“ für die Nutzung des ÖPNV dienen können (siehe unten).
- **Langfristige Finanzierung sichern:** Viele Finanzinstrumente priorisieren heute eine Investitionsfinanzierung oder einzelne Projekte mit begrenzter Dauer. Das ist oftmals problematisch, da weder die Folgefinanzierung der späteren Ersatzinvestitionen, noch die Finanzierung der Betriebskostensteigerungen gesichert sind. Zunächst muss vielmehr gewährleistet werden, dass bereits **vorhandene Systeme ausreichend und dauerhaft finanziert sind** und der **Investitionsstau** in Infrastruktur und Fahrzeuge zügig beseitigt werden kann. In diesem Kontext ist die **Abkehr vom Infrastruktur- und Großprojektfokus** elementar, um die Modernisierung des Gesamtsystems (Fahrzeugförderung, Betriebshöfe, Leitstellenmodernisierung) sicherzustellen.
- **Mittel auf die Verkehrswende ausrichten:** Alle bisherigen Finanzierungsinstrumente der ÖPNV-Förderung müssen daraufhin geprüft werden, ob sie die hier angestrebte, ökologisch orientierte Verkehrswende unterstützen. Die tatsächlichen Ergebnisse bei der Umsetzung der Verkehrswende für Umwelt, Klima, Menschen und Verkehrsströme sollten im Mittelpunkt stehen.

## Stellhebel 10: Begleitende Maßnahmen (Push/Pull) umsetzen

*Rahmenbedingungen beeinflussen Verkehrsmittelwahl der Menschen*

Ein attraktiver, gut organisierter und ausreichend finanzierter ÖPNV ist noch immer keine Garantie für eine Verdopplung der Personenkilometer. Denn die Nutzer\*innen betrachten stets nicht nur das ÖPNV-Angebot, sondern haben dabei zu meist die Wahl zwischen mehreren Verkehrsträgern – oder auch die Wahl, bestimmte Wege gar nicht zurückzulegen. Die für die Fahrgäste relevanten Faktoren lassen sich in zwei Kategorien einteilen: Die zur Nutzung des ÖPNV animierenden „**Pull-Faktoren**“ und die gegen einen anderen Verkehrsträger wirkenden „**Push-**

Pull vor Push, erst  
Kapazitäten schaffen

**Faktoren“.** Beide müssen so eingesetzt werden, dass der ÖPNV im Vergleich eine möglichst attraktive Option ist.

Wichtig ist, dass Push- und Pull-Maßnahmen immer **nur in abgestimmten Kombinationen und Dosierungen** Anwendung finden sollten. Zudem sollten **Pull-Maßnahmen eher am Anfang** der Bemühungen stehen und Push-Maßnahmen nur dann erfolgen, wenn auch die entsprechenden Kapazitäten zunächst geschaffen wurden. Sonst erreicht man keine Verkehrswende, sondern eher das Gegenteil, und frustriert die Menschen, die in einen nicht leistungsfähig ausgebauten ÖPNV „gepusht“ wurden.

### **Pull-Faktoren: Vorteile des ÖPNV honorieren und ausbauen**

- **Dem ÖPNV Vorrang einräumen:** Angesichts der Vorteile des ÖPNV für Klima, Umwelt, Verkehrssicherheit und Flächennutzung ist es sinnvoll, diese noch klarer herauszustellen sowie ihm – wo möglich – Vorrang einzuräumen und ihn damit attraktiver zu machen. Das kann zum Beispiel die Beschleunigung der Fahrtzeiten durch exklusive Busspuren und konsequente Bevorrechtigungen bei Lichtsignalanlagen sowie eine geeignete Haltestellengestaltung umfassen. Auch die konsequente Nutzung von attraktiven, aktiv gesteuerten Park&Ride-Anlagen in der Peripherie kann beim Umstieg auf den ÖPNV helfen.
- **Verkehrsspitzen zu Gunsten des ÖPNV entflechten:** Mit Blick auf die vor allem punktuellen Kapazitätsengpässe im ÖPNV (siehe oben) sollte die Politik im Sinne aller Verkehrsteilnehmer\*innen versuchen, systematische Anreize zur Entflechtung der Verkehrsspitzen zu setzen. Derartige Maßnahmen können sowohl auf die Arbeitszeiten im öffentlichen und privaten Sektor als auch auf Stundenpläne von Schulen und Universitäten gerichtet sein. So werden in Japan Unternehmen in Kampagnen zur Entlastung des Nahverkehrs eingebunden. Rund Tausend Unternehmen in Tokyo erlauben als Teil einer abgestimmten Kampagne ihren Angestellten beispielsweise eine teilweise Arbeit von zu Hause aus und einen früheren oder späteren Arbeitsbeginn.<sup>24</sup> Zudem werden früher reisende Fahrgäste mit besonderen Essensgeschenken belohnt. Auch Möglichkeiten zur weiteren Verzahnung der freizeitorientierten Reisezwecke in den Nebenverkehrszeiten sollten genutzt werden, zum Beispiel über die Förderung und gezielte Zusammenarbeit mit Sportvereinen, Kinos, Theatern und sonstigen Kultur- und Freizeiteinrichtungen. Nicht nur die Zeiten von Veranstaltungen könnten mit Rücksicht auf den ÖPNV geplant werden, sondern auch Kombi-Tickets für eine Anreise mit dem Nahverkehr stärker genutzt werden.
- **Leerkapazitäten für andere Verkehrszwecke nutzen:** Gleichzeitig sollten Leerkapazitäten des ÖPNV wo immer möglich für andere Verkehrszwecke genutzt werden. Kooperationen und Verzahnungen mit anderen Logistik-

---

<sup>24</sup> siehe Spiegel Online: Tokio kämpft mit Gratis-Nudeln gegen überfüllte Züge, 21.1.2019, <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/u-bahn-tokio-mit-nudeln-gegen-ueberfullte-zuege-a-1249043.html>.

Dienstleistern (Paketdienste, Post, Belieferung des Einzelhandels, etc.) sowie mit städtischen oder öffentlichen Dienstleistern sollten gründlich geprüft werden.

### Push: unfaire Vorteile des MIV beschneiden

- **Rationale Raumnutzung:** Die Raumplanung hat erwiesenermaßen einen großen Einfluss auf die Nutzung des MIV. Die Reduzierung der neu gebauten Parkplatzmöglichkeiten oder auch der Rückbau von Parkplätzen zu Gunsten von anderen Verkehrsteilnehmer\*innen ist ein wichtiges Instrument. Die Einführung und Durchsetzung von Busspuren zu Lasten des MIV sowie die Reduzierung und intelligente Steuerung der Parkräume im Innenstadtbereich („Smart Parking“) sollten ebenfalls in Betracht gezogen werden. Und nicht zuletzt können Geschwindigkeitsbeschränkungen durch Kommunen die Lebensqualität und Verkehrssicherheit erhöhen und zugleich die MIV-Nutzung weniger attraktiv machen.
- **Finanzierungsgerechtigkeit herstellen:** Zusätzlich muss der Rahmen zu Einführung der Nutznießerfinanzierung auf kommunaler Ebene geschaffen werden. Die Kommunen benötigen die Möglichkeit zur Nutzung von Instrumenten zur finanziellen Beteiligung von spezifischen Nutzergruppen und Stakeholdern an der Finanzierung einer Ausweitung und Verbesserung des Verkehrssystems (Arbeitgeberbeiträge, Erschließungsbeiträge etc.). Auch einseitige finanzielle Anreize sollten abgeschafft werden, wie etwa durch eine Reform der Pendlerpauschale, um Vorteile abhängig von ÖPNV-Optionen und -Nutzung zu gewährleisten, wie es in Österreich bereits erfolgt.

*Vorbilder vorhanden, doch systematische Umsetzung fehlt*

Es gibt bereits viele sehr gut funktionierende Beispiele für all diese Push-Maßnahmen, etwa in den skandinavischen Hauptstädten, in Wien und Zürich sowie beispielsweise auch in Frankreich. Auch in Deutschland sind diese Pull- und Push-Maßnahmen in unterschiedlichen Ausprägungen anzutreffen. Für eine Verkehrswende müssen diese Maßnahmen jedoch systematisch, umfassend und konsequent – auch gegen die zu erwartenden Widerstände - umgesetzt werden.

### Stellhebel 11: Entscheidungs- und Planungsprozesse beschleunigen

*Neue Infrastruktur und mehr Fahrzeuge erfordern schnelleres Handeln*

Wie oben ausgeführt wurde, ist ein **Ausbau der Kapazitäten** des ÖPNV eine **unverzichtbare Voraussetzung** für eine massive Steigerung seines Anteils am Verkehrsaufkommen. Das erfordert in vielen Fällen auch den Aus- und Neubau der Infrastruktur. Zudem muss neues Rollmaterial in erheblichem Umfang zugelassen werden.

Sollen diese Vorhaben im Sinne einer zügigen Verkehrswende nicht erst in ferner Zukunft umgesetzt werden, sind auch **grundsätzliche Änderungen bei Entscheidungs- und Planungsprozessen** für Verkehrsprojekte notwendig. Andernfalls drohen diese Verfahren zum Engpass der Verkehrswende zu werden. Heute liegen oft 15 bis 20 Jahre zwischen dem Beginn der Projektplanung und dem ersten Spatenstich. Und viele ÖPNV-Unternehmen beklagen bereits heute, dass sie so viel Zeit auf Anträge und Berichtspflichten verwenden, dass sie sich zu wenig um die Verbesserung des ÖPNV-Angebots kümmern können.

Besonders folgende Veränderungen sollten geprüft werden:

- **Frühe, grundsätzliche und verbindliche Öffentlichkeitsbeteiligung:** Es gilt, die demokratischen Grundrechte wirksamer zu garantieren und für alle Beteiligten die Dauer der Unsicherheit zu verkürzen. Die Bürgerbeteiligung sollte bereits bei der Grundsatzentscheidung über die Notwendigkeit eines Projektes beginnen und auch die Wahl zwischen Alternativen umfassen. Im Gegenzug sollten sehr späte Einwände so weit möglich reduziert werden. Neuartige Beteiligungsgremien könnten ebenfalls erprobt werden. Zudem sollten klare Maximalfristen für die einzelnen Prozessschritte definiert werden.
- **Planungsverfahren vereinfachen:** Die Planung von ÖPNV-Vorhaben unterliegt im Vergleich zu vielen anderen Bereichen oftmals besonders hohen Anforderungen. Hier ist zu prüfen, ob das für einen sicheren Betrieb in jedem Detail noch immer sinnvoll ist und ob gestraffte und neue Planungsmethoden Vorteile bieten. Auch das Rollenverständnis der Genehmigungsbehörden sollte wieder stärker auf eine konstruktiv-kooperative Rolle gelenkt werden und darf sich nicht in einer eher rechtfertigenden „Hyperdokumentation“ mit formalistischem Charakter erschöpfen.
- **Ausreichende Kapazitäten bei Behörden und Gerichten schaffen:** Behörden und Gerichte benötigen ausreichendes und qualifiziertes Personal, um schnell und kompetent entscheiden zu können. Viele der heutigen Verzögerungen sind auf übertriebene Sparanstrengungen im öffentlichen Sektor zurückzuführen und bremsen damit sowohl die legitime Bürgerbeteiligung als auch die Planungs- und Bauverfahren aus.
- **Fahrzeugzulassung schneller und verlässlicher machen:** Eine massive Ausweitung des ÖPNV erfordert auch die Zulassung vieler neuer Fahrzeuge. Die heutigen Verfahren sind trotz gemeinsamer Anstrengungen von Politik und Industrie oft langwierig und von Unsicherheit für die Antragsteller geprägt, gerade im Eisenbahnverkehr. Nicht nur eine stärkere Standardisierung, auch die Chancen der neuen europaweiten Zulassung im Rahmen des 4. EU-Eisenbahnpakets sollten genutzt werden.

## Teil 3: Bewertung und Einordnung

*Nur Zusammenspiel vieler Hebel kann richtige Weichen stellen*

Wie oben deutlich wurde, muss eine **Vielzahl von Stellhebeln** genutzt werden, um die Weichen für eine Verkehrswende in Richtung einer stärkeren ÖPNV-Nutzung zu stellen. Kein Stellhebel kann dabei isoliert betrachtet oder benutzt werden, um ein grundlegendes Umlenken zu erreichen. Vielmehr ist ein **abgestimmtes Vorgehen in alle vier Stoßrichtungen** zugleich unabdingbar.

*Hebel unterscheiden sich in Bedeutung, Aufwand und Zeithorizont*

Das bedeutet jedoch weder, dass allen Stellhebeln die gleiche Bedeutung zukommt, noch dass sie mit demselben Umsetzungsaufwand und Zeithorizont verbunden sind. Im letzten Teil dieser Studie erfolgt daher eine gesamthafte Bewertung und Priorisierung der Stellhebel sowie anschließend eine Schätzung der Größenordnung der zu erwartenden Kosten.

### 8. Gesamthafte Bewertung und Priorisierung

*Bewertung nach Aufwand und Wirkung*

Für jeden der oben analysierten Stellhebel haben wir sowohl den nötigen **Aufwand** als auch die **Wirkungsintensität** in Bezug auf die erwünschte Stärkung des ÖPNV auf der Grundlage von Marktdaten und -erfahrungen eingeordnet.

Die **Aufwandsintensität** wird dabei nicht nur als Zeitbedarf verstanden, sondern bildet auch nötige Ressourcen und zu überwindende Widerstände ab. Die **Wirkungsintensität** beschreibt dagegen die Gesamtwirkung der direkten und indirekten Effekte zur Zielerreichung, also zur Steigerung der ÖPNV-Fahrten in ihrer Häufigkeit und Länge. Abbildung 8 fasst die Ergebnisse in Form einer 4-Felder-Matrix mit den Dimensionen Aufwand (Bewertung niedrig bis hoch, horizontal) und Wirkung (Bewertung niedrig bis hoch, vertikal) zusammen. Die vier Felder ordnen die Maßnahmen jeweils in den beiden Dimensionen zu (z.B. rechts oben, hohe Bewertung in beiden Dimensionen).

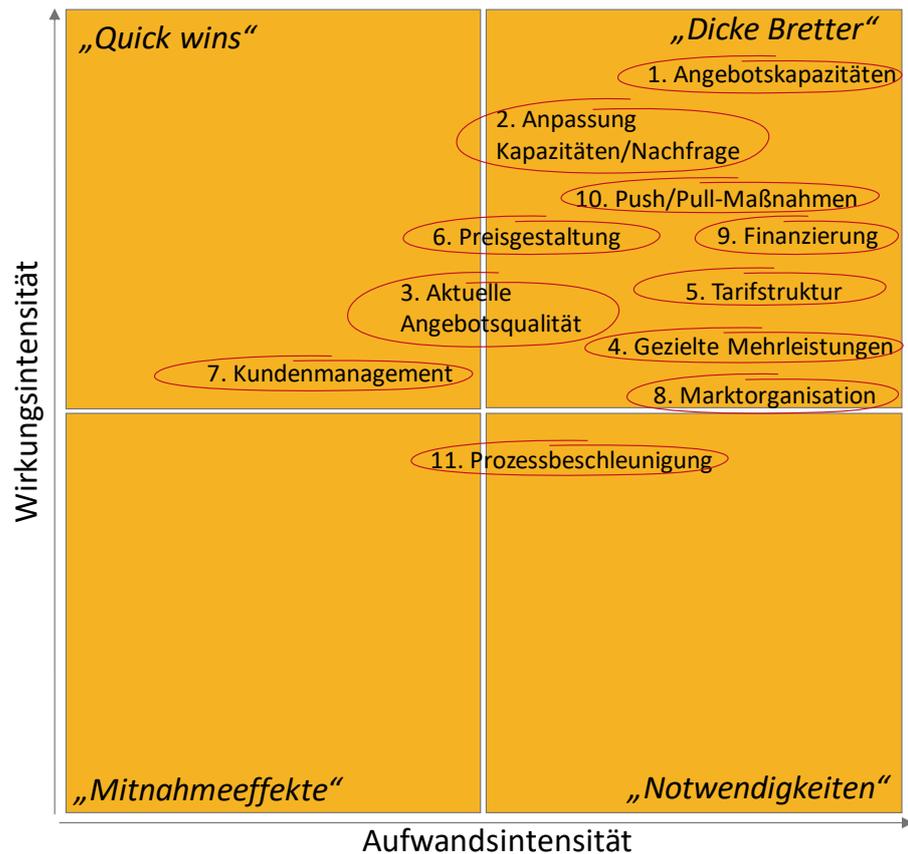


Abb. 8: Gesamtbewertung (Matrix) und Einordnung der Stellhebel

Die wesentlichen Ergebnisse sind:

- Es steht eine Vielzahl von Hebeln mit hoher Wirkungsintensität zur Verfügung. Eine **Verkehrswende Richtung Nahverkehr ist somit grundsätzlich möglich**. Sie erfordert jedoch große Weitsicht, dosierte Radikalität, Mut für nachhaltige Lösungen und einen sehr langen Atem.
- Es gibt eine kleine Zahl von relativ einfach umsetzbaren und zugleich spürbar wirksamen Maßnahmen („**quick wins**“), die sofort angegangen werden sollten. Besonders durch digitale Instrumente sind beim **Kund\*innenmanagement**, bei der **aktuellen Angebotsqualität** und bei der **Preisgestaltung** auch kurz- bis mittelfristig Erfolge zu erzielen.
- **Schnelle Erfolge bei begrenztem Aufwand** sind zudem durch ein „**Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten**“ möglich. Ein großer Teil der Wege und Wegezwecke liegt außerhalb der Hauptverkehrszeiten (siehe Appendix 4). Die Kapazitäten werden ohnehin bereitgestellt und finanziert, ihre intelligente Nutzung ist daher wirtschaftlich wie ökologisch dringend geboten. Dies sollte als **Priorität für einen ersten Schritt** in Richtung Verkehrswende gesehen werden.
- Es gibt im deutschen ÖPNV jedoch **keine Stellhebel mehr, die bei geringem Aufwand eine hohe Wirkung erzielen**. Das ist vor allem damit zu erklären, dass der deutsche ÖPNV ein über viele Jahrzehnte entwickeltes System

darstellt und in den letzten Jahrzehnten viele Maßnahmen bereits getroffen wurden.

- **Die Mehrzahl der Stellhebel fällt in die Kategorie „dicke Bretter“.** Das heißt, die entsprechenden Maßnahmen erzeugen einen hohen Aufwand, können aber auch große Wirkungen entfalten. Das ist zum einen eine ermutigende Botschaft, denn es stehen zahlreiche Hebel zur Verfügung, die für eine massive Stärkung des ÖPNV genutzt werden können. Zum anderen ist jedoch auch unübersehbar, dass ein kurzfristiger massiver Ausbau des ÖPNV nicht realistisch ist; vielmehr müssen jetzt tiefgreifende Veränderungen angestoßen werden, die erst mittel- bis langfristig die erhoffte Wirkung zeigen werden.
- Von **herausragender Bedeutung** sind dabei die auf **Angebotsvolumen und -struktur** wirkenden Hebel. Wird jetzt keine Ausweitung der Kapazitäten in den Hauptverkehrszeiten initiiert, wird die Verkehrswende in Richtung ÖPNV bis in die 2030er-Jahre nahezu unmöglich sein.
- Auch **Push- und Pull-Maßnahmen** können eine **besonders starke Wirkung** erzielen, erfordern aber ebenfalls einen hohen Aufwand und insbesondere auch politisches Kapital. Sie haben jedoch den Vorteil, dass die **gesellschaftlichen Kosten** je nach Ausgestaltung **gering oder sogar negativ** sein können, wenn insgesamt eine Verkehrspolitik in Richtung weniger Treibhausgase, Stau, Unfälle, Lärm und Flächennutzung angestoßen wird.
- Die **Beschleunigung von Entscheidungs- und Planungsprozessen** hat an sich nur begrenzte Wirkung auf die Nutzung des ÖPNV, ist aber für den nötigen Ausbau der Kapazitäten eine **schiere Notwendigkeit**, die in jedem Fall anzugehen ist.

In den Augen der Autoren ist es in diesem Zusammenhang auch wichtig, darauf hinzuweisen, dass die in den Medien sehr präsenten Themen **Elektromobilität, (teil-)autonomes Fahren und On-Demand-Verkehre nicht als Wunderwaffe** für die Verkehrswende in Richtung ÖPNV gesehen werden können. So fährt ein relativ großer Teil des ÖPNV bereits heute elektrisch oder weist eine deutlich bessere Umweltbilanz als der MIV auf. (Teil-)autonomes Fahren könnte sogar den ÖPNV schwächen, wenn seine Einführung schlecht geordnet wird und vor allem Autofahrern zu Gute kommt. Und selbst bei günstiger Entwicklung und Integration in den ÖPNV werden (teil-)autonome Fahrzeuge und auch On-Demand-Verkehre schon aufgrund der begrenzten Beförderungskapazität auf absehbare Zeit keinen zentralen Beitrag zur Verkehrswende im ÖPNV leisten (siehe oben genannte Studien und Praxiserfahrungen). Es ist angesichts des betrachteten Zeithorizonts sinnvoller, die heutigen Systeme als Rückgrat des ÖPNV zu sehen und konsequent zu stärken, und positive Entwicklungen bei neuen Technologien schrittweise als Ergänzung zu integrieren.

**Nahezu alle Hebel** können und sollten **nicht von einem Moment auf den anderen „umgelegt“ werden**, sondern **erfordern einen klugen „Fahrplan“** zur Stärkung des ÖPNV mit kurz-, mittel- und langfristigem Horizont. Wie ein solcher Fahrplan aussehen könnte und welche Schwerpunkte in den jeweiligen Phasen gesetzt werden sollten, zeigt Abbildung 9 in der Übersicht.

Dabei ist zu erneut betonen, dass die einzelnen Maßnahmen nicht isoliert betrachtet werden können und **Abhängigkeiten bestehen**: Ohne mehr und besser genutzte Kapazitäten können in den HVZ keine zusätzlichen Fahrgäste befördert werden; ohne preisliche Anreize und den Abbau von Hürden werden diese jedoch ohnehin nicht umsteigen, und ohne Push- und Pull-Maßnahmen werden die Effekte in ihrem Umfang begrenzt sein.

Trotz alledem sollte erneut betont werden, dass ein „**Sofortprogramm für eine bessere Auslastung in den Nebenverkehrszeiten**“ im Grunde sofort und ohne Ausbau der Kapazitäten Ergebnisse liefern kann. Deshalb sollte dies als einer der ersten Schritte unmittelbar angegangen werden.



Abb. 9: Übersicht über den Fahrplan zur Umsetzung der Maßnahmen

## 9. Erste modellhafte Abschätzung der Kosten

*Ehrliche Debatte über Kosten und Nutzen ist nötig*

Kritisch für den Erfolg der Verkehrswende in Richtung ÖPNV ist jedoch nicht nur, dass die richtigen Maßnahmen in der richtigen Phase ergriffen werden. Auch eine **ehrlische Debatte über die Kosten sowie den Nutzen muss geführt werden**. Einen ÖPNV mit mehr Kapazitäten, hoher Qualität, attraktiven Preisen und einfachen Tickets kann es nicht zum Nulltarif geben.

Fest steht, dass derzeit niemand genau beziffern kann, welche Kosten dabei anfallen werden. Doch es ist **möglich, zumindest die Größenordnung des finanziellen Aufwands für die meisten Kostenfaktoren zu schätzen**. Das haben wir auf der Grundlage von Kalkulationstools und Kennzahlensystemen getan, die wir selbst entwickelt und in den letzten Jahrzehnten durch Marktdaten und Projekterfahrungen immer weiter verbessert haben.

*Schätzung der Größenordnung durch Hochrechnung von Modellstädten*

Dabei haben wir den **Schwerpunkt auf den städtischen ÖPNV** gelegt, da dieser abgrenzbar ist und eine ausreichend gute Datenlage vorhanden ist. Um eine Hochrechnung der vorliegenden Daten auf den deutschen ÖPNV-Markt zu erlauben, haben wir **mit vier Typen von Modellstädten gearbeitet** (siehe Abbildung 10). Sie stehen jeweils für einen Teil der gesamten deutschen Städte (insgesamt 192 Städte mit jeweils mehr als 50.000 Einwohner\*innen), sind hinsichtlich ihrer Eigenschaften (Verkehrsangebot, -nachfrage und Einwohner\*innenzahl) teilweise sehr

unterschiedlich und erlauben Rückschlüsse auf rund zwei Drittel der Personenkilometer im städtischen ÖPNV.

Modellstädte: Gesamtsumme 192				
	Metropolen (>500 Tsd.)	Große Städte mit Bus- und Bahn (>100 Tsd.)	Große Busstädte (>100 Tsd.)	Mittelstädte Bus (>50 Tsd.)
Durchschn. Einwohner	1.000.000	200.000	150.000	70.000
Anzahl Städte in Deutschland	15	37	29	111

Abb. 10: Übersicht der vier Modellstädte mit ihren wesentlichen Strukturparametern

Für jede Modellstadt haben wir für die zu erwartenden Effekte bei Angebotsausweitung, Qualitätssteigerung und Preissenkungen als Mittelwert errechnet und dann die jeweiligen Ergebnisse auf die Zahl der vergleichbaren Städte in Deutschland hochgerechnet.

Im Ergebnis zeigt sich für den städtischen ÖPNV das in Abbildung 11 zusammengefasste Bild für die untere und obere Grenze der jährlichen Kosten.

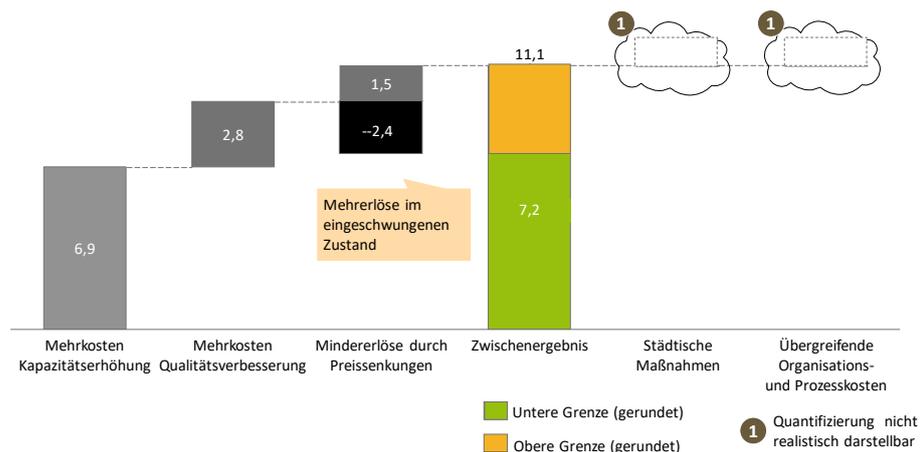


Abb.11: Ergebnisse der Kostenabschätzung für den städtischen ÖPNV (gerundet pro Jahr)

Die wichtigsten Ergebnisse für den Ausbau des städtischen ÖPNV sind:

- Die **gesamten Mehrkosten** für eine Verdopplung der Personenkilometer liegen im „eingeschwungenen Zustand“ (nach Einführung der Veränderungen und der damit verbundenen vorübergehenden Effekte) in einer **Größenordnung von 7,2 Mrd. und 11,1 Mrd. Euro pro Jahr**. Die große Bandbreite dieser ersten Schätzungen ist darauf zurückzuführen, dass die tatsächlichen Nachfragerwirkungen der angebots- und qualitätsorientierten Verkehrswende noch schwerer abzuschätzen sind als deren Kostenwirkungen. Die obere Kostengrenze bildet den unwahrscheinlichen Fall des Ausbleibens von Fahrgaststeigerungen ab. Wird die Zahl der Fahrgäste jedoch gesteigert, reduziert sich das Netto-Gesamtdefizit bestenfalls bis auf die untere Grenze. Diese bildet den Zustand mit realisierten Fahrgastzuwächsen und den einhergehenden Einnahmezuwächsen ab.

- Mit 6,9 Mrd. Euro entfällt ein **sehr großer Teil der Kosten** auf den **Kapazitätsausbau, vor allem in der Hauptverkehrszeit**. Wie oben gezeigt, ist dies jedoch auch die wichtigste und unverzichtbare Maßnahme für eine massive Stärkung des deutschen ÖPNV. Die hier genannten Infrastrukturkosten bilden sowohl die **nötigen Investitionen (Abschreibungen)** als auch die **Folgekosten des Betriebs** und der **laufenden Instandhaltung** ab. Sie basieren auf einer Hochrechnung der heutigen Infrastrukturgesamtkosten pro Platzkilometer für die verschiedenen Modellstädte. Dieser Kostenblock enthält u.a. auch die durchschnittlichen Abschreibungen der Infrastrukturmaßnahmen im eingeschwungenen Zustand und wird sich über die Zeit mit dem Baufortschritt und der zunehmenden Inbetriebnahme langsam aufbauen und erst am Ende das hier angenommene Gesamtvolumen erreichen.
- Für die **Steigerung der Qualität** fallen Kosten von **rund 2,8 Mrd. Euro pro Jahr** an. Diese Kosten fallen bereits früh an, da die Qualität kontinuierlich gesteigert und auch bei steigenden Fahrgastzahlen verbessert werden muss.
- Die **tariflichen Maßnahmen** können bei den hier angenommenen Preissenkungen Kosten von bis zu 1,5 Mrd. Euro pro Jahr erzeugen. Jedoch werden – zumindest im eingeschwungenen Zustand - durch zusätzliche Fahrgäste Mehreinnahmen erzielt, wodurch keine neuen Kosten, sondern sogar zusätzliche Erlöse generiert würden (in der vorherigen Abbildung daher als negativer Wert in Höhe von -2,4 Mrd. dargestellt).
- Bei diesen ersten Gesamtkostenabschätzungen sind **noch keine Kostensätze** für die **Maßnahmen der städtischen Verwaltungen** (z.B. für Planungsaufgaben, die Einrichtung von Busspuren, etc.), für die **Prozess-Beschleunigungen** sowie **Push- und Pull-Maßnahmen** angesetzt – auch weil dazu an vielen Stellen bereits Programme laufen, deren Stand und Effekt man dabei berücksichtigen müsste.

*Exemplarische  
Berechnungen für S-  
Bahn-Systeme*

Für den Ausbau der **S-Bahn-Systeme** ist wie oben ausgeführt eine **separate Herangehensweise** nötig, da der Markt grundsätzlich anders beschaffen ist und die verfügbaren Daten keine klare Abgrenzung zwischen Nah- und Regionalverkehr erlauben. Wir haben daher auf der Grundlage von uns vorliegenden Daten mehrerer Städte eine **exemplarische Rechnung** vorgenommen:

- **Mehrkosten für Kapazitätserhöhung:** Hier ist mit Kosten in einer Größenordnung von **323 Millionen Euro** pro Jahr und pro S-Bahnsystem zu rechnen.
- **Mehrkosten für Qualitätsverbesserungen:** Um Verlässlichkeit, Pünktlichkeit, Komfort, Sauberkeit und Sicherheit zu erhöhen, sind **ca. 123 Millionen Euro pro Jahr und S-Bahn-System** zu erwarten.
- **Effekte von Tarifanpassungen:** Werden dann noch attraktivere Tarife angeboten, könnten sich zusätzliche Kosten von bis **21 Millionen Euro pro Jahr und S-Bahn-System** ergeben. Werden dadurch jedoch neue Fahrgäste gewonnen, könnten unter dem Strich auch bis zu **36 Millionen Euro Mehreinnahmen stehen**.
- **Gesamtkosten für wichtigste deutsche S-Bahn-Systeme:** Geht man davon aus, dass besonders in den **fünf größten S-Bahn-Systemen Deutschlands** ein

Ausbau nötig sein wird, ist zusammengenommen von jährlichen Kosten in einer **Größenordnung von 2,0 bis 2,3 Mrd. Euro pro Jahr** für den S-Bahn-Ausbau auszugehen. Das bedeutet, die Kosten für den S-Bahn-Ausbau erzeugen noch einmal **zusätzliche jährliche finanzielle Belastungen von 21 bis 32% der Kosten des städtischen ÖPNV**. Dabei sind Anpassungen an kleinen S-Bahn-Systemen jedoch nicht berücksichtigt.

*Gesamtkosten pro Jahr für Ausbau von städtischem ÖPNV und wichtigsten S-Bahn-Systemen*

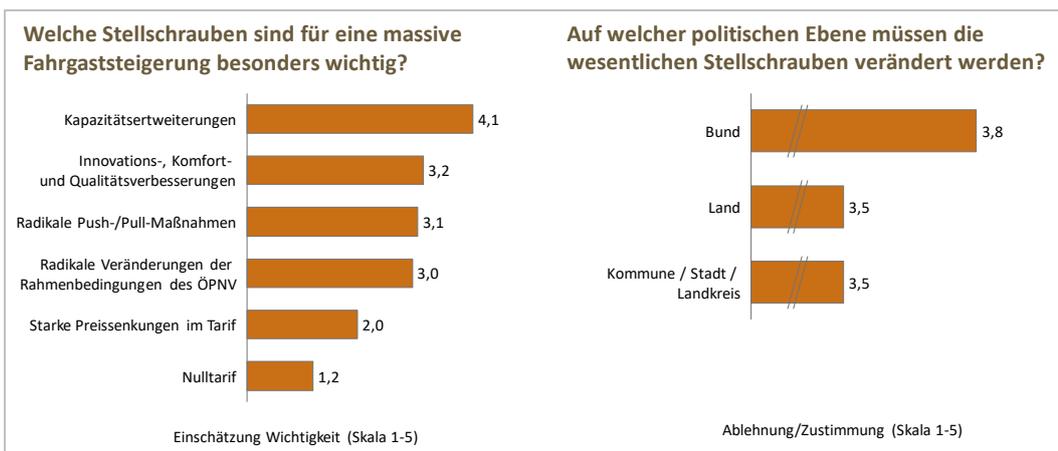
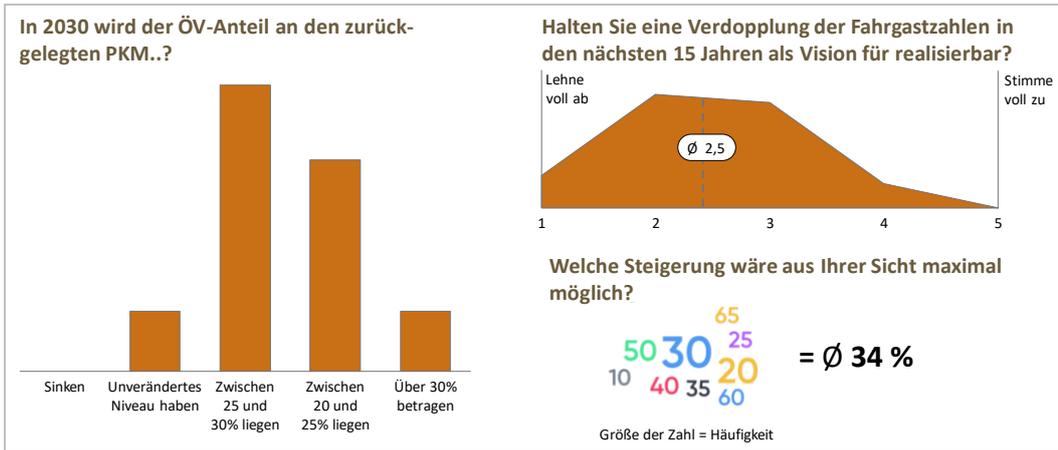
Abschließend lässt sich mit Blick auf die Kosten festhalten, dass die Verkehrswende in Richtung ÖPNV zwar nicht zum Nulltarif machbar, jedoch mit einem vertretbaren finanziellen Aufwand zu erreichen ist. Für den **Ausbau des städtischen ÖPNV sowie der wichtigsten S-Bahn-Systeme** ist insgesamt von **Kosten in einer Größenordnung von 9,2 bis 13,4 Milliarden Euro pro Jahr** auszugehen. Die große Bandbreite dieser ersten Schätzungen ergibt sich aus den oben ausgeführten Unsicherheiten in Hinblick auf die zu erwartenden Nachfrageeffekte der Verkehrswende.

# Anhang

## Appendix 1: Vorgehen und Übersicht aktuelle Kundenbefragung

- **BSL und mobilité haben im Rahmen des gemeinsamen Kundenforums eine anonyme Befragung von zentralen Entscheidungsträgern des ÖPNV (D, AT; CH) durchgeführt**
- **Methodik:**
  - Stichprobe von etwa 50-60 Vertretern der deutschsprachigen ÖPNV-Branche (Verkehrsunternehmen, Aufgabenträger, etc.) => **Dabei wurde kein Bezug zu dieser Untersuchung hergestellt**
  - Kurzbefragungen mittels Online-Abstimmungstool zur Abfrage der Einschätzung (Skala 1-5) zu zentralen Fragen (Mentimeter) als Teil des Veranstaltungsprogramms zum ÖPNV
- **Wichtigste Ergebnisse:**
  - Ein Ausbau des ÖPNV wird erwartet, jedoch in geringerem Umfang als eine Verdopplung
  - Kapazitätserweiterungen werden als wichtigster Hebel angesehen
  - Multimodale Vernetzung sowie eine Qualitäts- und Innovationsoffensive ebenfalls als wichtig betrachtet
  - Nötige Veränderungen werden in besonderem Maße auf der Bundesebene verortet
  - Radikales Maßnahmenpaket nötig, um eine massive Stärkung des ÖPNV zu erreichen

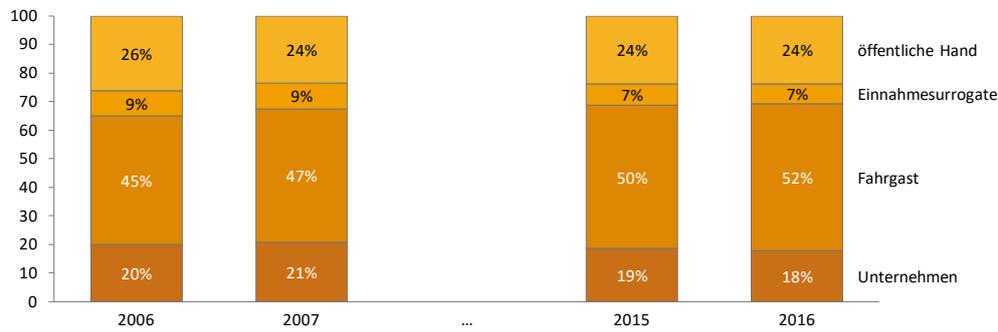
## Appendix 2: Zentrale Ergebnisse der Kundenbefragung



### Appendix 3: Übersicht Finanzierungsstruktur im deutschen ÖPNV

(Quelle: VDV-Jahresberichte 2016/2017 und 2017/2018)

Finanzierungsanteile in %

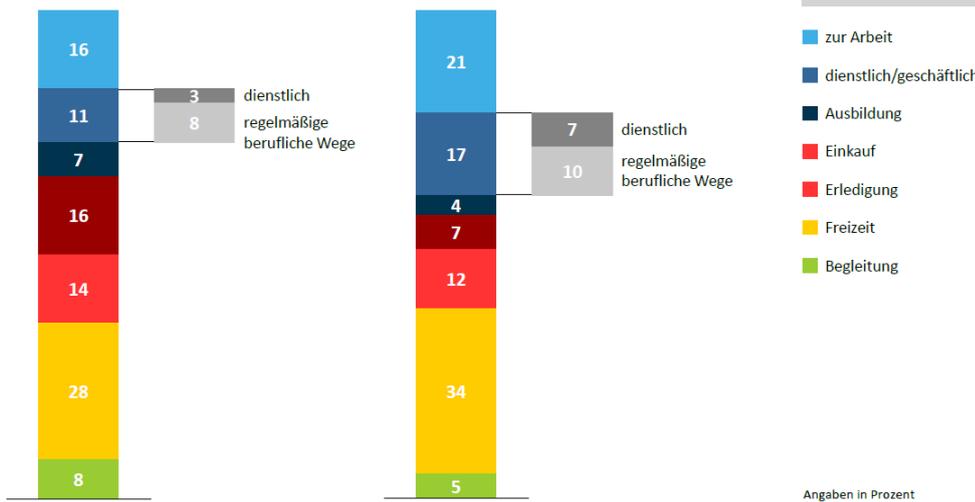


### Appendix 4: Wegezwecke und zeitliche Verteilung der Wege im Personenverkehr

(Quelle: Ergebnisbericht MID 2017)

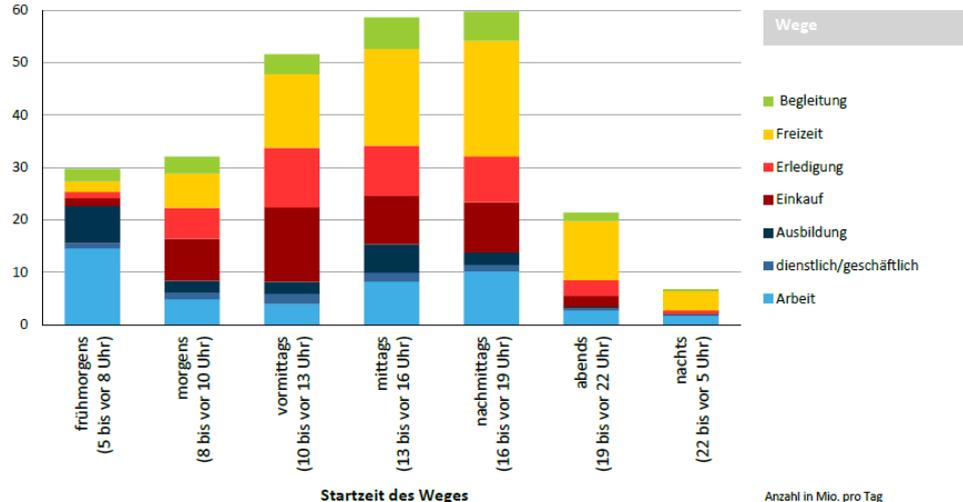
Anteile Wege [%]

Anteile Personenkilometer [%]



Angaben in Prozent

Mio.



Anzahl in Mio. pro Tag