



# „Es ist Zeit, sich zu verändern“

**Das Mobilitätsleitbild der  
Landeshauptstadt Wiesbaden**

**Autorinnen und Autor:**

**Prof. Dr. Andreas Knie**

**Dipl.-Ing. Ina-Marie Orawiec**

**Prof. Dr. Petra K. Schäfer**

# Inhaltsverzeichnis

## Mobilitätsleitbild LHW

<b>1</b>	<b>Grußwort</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Das Leitbild</b>	<b>4</b>
2.1	Präambel - Wiesbaden verändert sich	4
2.2	Allgemeine Mobilitätsziele	5
2.2.1	Rad- und Fußverkehr	6
2.2.2	Pendlerverkehre	7
2.2.3	Wirtschaftsverkehre	8
2.2.4	Motorisierter Individualverkehr (MIV)...	10
2.2.5	Stadt der kurzen Wege	12
2.2.6	Der öffentliche Verkehr	14
<b>3</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>16</b>
3.1	Der Stadtverordnetenbeschluss zum Mobilitätsleitbild	20
<b>4</b>	<b>Vorgehensweise</b>	<b>22</b>
4.1	Die Teilnehmer	25
4.2	Die eingeladenen Organisationen, Fraktionen und städtischen Ämter	26
<b>5</b>	<b>Die Symposien</b>	<b>28</b>
5.1	Symposium Urbanisierung	28
5.2	Symposium Gesundheit	31
5.3	Symposium Konnektivität	33
5.4	Symposium Sicherheit	35
<b>6</b>	<b>Literaturhinweise/Studien</b>	<b>37</b>

## Gutachten: Management Summary

<b>7</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Ausgangssituation Verkehr der Landeshauptstadt Wiesbaden</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Vorgehen</b>	<b>43</b>
9.1	Trichtermodell-Methodik	43
9.2	Bewertung der Verkehrsmittel nach ihren Stärken und Schwächen	46
9.3	Identifizierung von in Wiesbaden nicht umsetzbaren Verkehrsmitteln	50
9.4	Bewertung verbleibender Verkehrsmittel anhand von Chancen und Risiken vor dem Hintergrund von Megatrends	52
<b>10</b>	<b>Busliniennetz und tangentielle Verbindungen</b>	<b>57</b>
<b>11</b>	<b>Szenarien</b>	<b>59</b>
<b>12</b>	<b>Fazit</b>	<b>61</b>
<b>13</b>	<b>Anhang: Begriffsabgrenzung</b>	<b>63</b>
<b>14</b>	<b>Literatur und Quellen zum Gutachten zur Prüfung innerstädtischer Verkehrsmittel des Öffentlichen Personennahverkehrs in Wiesbaden.</b>	<b>64</b>
<b>15</b>	<b>Impressum</b>	<b>71</b>



## 1 Grußwort

Der Verkehr in der hessischen Landeshauptstadt nimmt seit Jahren zu und damit auch die Lärm- und Schadstoffbelastung für Bürgerinnen und Bürger. Alle Verkehrsprognosen für Wiesbaden zeigen: Wir können nicht einfach nichts tun. Denn sonst stehen wir ziemlich bald vor einem Verkehrskollaps. Schon heute droht Wiesbaden zu den Stoßzeiten am Verkehr zu ersticken. Die gemessenen Schadstoffwerte führen uns das tagtäglich schmerzhaft vor Augen. Wir spüren in Politik und Verwaltung den Handlungsdruck, so dass wir bereits auf ein drohendes Dieselfahrverbot September 2018 mit einem umfassenden Maßnahmenplan reagiert haben. Wir müssen aber noch mehr tun und wir müssen es gemeinsam tun. Die teils sehr hitzigen Diskussionen um neue Verkehrsprojekte zeigen, dass wir einen Austausch in der Stadtgesellschaft darüber brauchen, wohin sich unsere Mobilität in den nächsten Jahren entwickeln soll. Daher haben wir den Mobilitätsleitbildprozess gestartet, den das Stadtparlament mit großer Mehrheit beschlossen hatte. Wir haben etwas Neues probiert, und es hat sich gelohnt. Der Leitbildprozess ist in seiner Herangehensweise und Tiefe einmalig in Deutschland. Es ist unheimlich viel Expertenwissen zu Zukunftsthemen eingeflossen, wir haben zu wichtigen Verkehrsfragen neue Fachgutachten innerhalb des Prozesses beauftragt.

Zudem haben wir auf das Wissen von rund 80 Wiesbadener Organisationen aus den verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen gesetzt: Wir haben sie eingeladen, das Mobilitätsleitbild für die Landeshauptstadt Wiesbaden selbst zu erarbeiten. Für die Stadtpolitik bedeutete dies, auch einmal loslassen zu können, indem wir Bürgerinnen und Bürger gestalten lassen. Wir haben Verantwortung übertragen, und der Großteil der eingeladenen Organisationen hat mit ihren Vertreterinnen und Vertretern diese Verantwortung gerne übernommen. Ihnen gilt mein besonderer Dank. Denn durch ihr zeitliches und inhaltliches Engagement ist ein Mobilitätsleitbild entstanden, das uns den Weg weist, wohin wir unsere Mobilität in den kommenden zehn bis 20 Jahren entwickeln sollen. Die Frage „was wollen wir?“ ist mit diesem hier vorliegenden Leitbild mit konkreten Umsetzungsvorschlägen beantwortet. Und ich gebe gerne zu, dass ich sehr angetan war, wie respektvoll die Teilnehmerinnen und Teilnehmer miteinander umgegangen sind. Trotz teilweise sehr unterschiedlicher Anschauungen gab es für die meisten vorgeschlagenen Maßnahmen einen Konsens unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Denn – so habe ich das wahrgenommen – alle Beteiligten hatten ein Ziel vor Augen, nämlich Wiesbaden lebenswerter zu machen. Packen wir es also an!

Ihr Andreas Kowol  
 Dezernent für Umwelt, Grünflächen und Verkehr der Landeshauptstadt Wiesbaden

## 2 Das Leitbild

### 2.1 Präambel – Wiesbaden verändert sich

Klimakrise, Digitalisierung und demografischer Wandel stellen große und globale Herausforderungen für die modernen Gesellschaften dar. Besonders im Brennpunkt stehen die Städte. Hier entscheidet sich, ob mit technischen und mit sozialen Innovationen die Probleme angemessen bearbeitet und neue Lösungen gefunden werden können. Wiesbaden möchte sich diesen Herausforderungen in besonderem Maße stellen. Denn Wiesbadens Innenstadt verfügt wie nur wenige Großstädte in Deutschland über eine kompakte Struktur mit historisch wertvoller Bausubstanz. Die Stadt entwickelt sich in einem wirtschaftlich prosperierenden Umfeld mit sehr engen Verflechtungen im Ballungsraum Rhein-Main. Wiesbaden ist sich bewusst, viele Jahrzehnte Planungsprinzipien gefolgt zu sein, die den Stadtraum funktional gegliedert und die Bereiche Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Kultur räumlich weit auseinandergezogen haben. Nach diesen Planungen und dem daraufhin entstandenen baulichen Umfeld wurde dem Automobil eine sehr große Bedeutung eingeräumt und die Stadt primär als ein Transitraum begriffen. Der öffentliche Verkehr, die Fahrradinfrastruktur und der Fußverkehr erhielten in diesen Jahren eine weniger hohe Priorität. Wiesbaden möchte dies verändern und im Rahmen der kommunalen Möglichkeiten eine Stadt entwickeln, die mit kurzen Wegen ein Höchstmaß an Erreichbarkeit und Zugänglichkeit schafft. Die hessische Landeshauptstadt bekennt sich zur individuellen Mobilität in einer freiheitlichen Grundordnung und möchte dazu aber neue Wege gehen und die Stadtgesellschaft zum Treiber dieser Transformation machen.

Die Stadt will gewährleisten, dass dies in einer modernen, zukunftsfähigen Form geschehen kann. Wiesbaden möchte die veränderten Wertpräferenzen sowie die Herausforderungen einer nachhaltigen Wirtschaft zu einer neuen Gestaltungskraft für den Stadtraum kombinieren und nutzen. Wiesbaden wird sich dabei verändern und Korrekturen an früheren Planungsgrundsätzen vornehmen. Die Mobilität soll dabei umfassender, vielfältiger verstanden werden, die Aufenthaltsqualität erhöht, die Ressourcen geschont und die Raumaufteilung gerechter werden. Oberstes Prinzip bei der Planung der Verkehrswege ist die Effizienz des Transportes. Der öffentliche Raum wird so gestaltet, dass zu Fuß gehen und Radfahren eine neue Qualität erleben. Der öffentliche Verkehr mit Bussen und gegebenenfalls Bahnen

erhält Vorfahrt, die Angebotsqualität wird durch flexible Ergänzungen so erhöht, dass Punkt-zu-Punkt-Verkehre möglich werden. Wiesbaden bekennt sich dazu, dass in einer lebenswerten Stadt weniger öffentlicher Parkraum für private Nutzungen vorgehalten wird. Motorisierte Individualverkehrsmittel sind in der Nähe und in allen Qualitäten im Sharing-Modus verfügbar. Hohe Flexibilität und Individualität werden mit einer hoch effizienten Flächennutzung verbunden. Alle Verkehrsmittel sind durchgängig digital verfügbar und fahren zunehmend mit regenerativen Energien. Mit einem Klick sind alle Optionen sofort und barrierefrei nutzbar. Für die Pendler werden Abstellmöglichkeiten am Rande der Stadt geschaffen.

Um diesen Prozess anzuschieben, hat die Stadt gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern und der Wissenschaft einen Leitbildprozess initiiert und entlang der Querschnittsthemen „Urbanisierung“, „Gesundheit“, „Sicherheit“ und „Konnektivität“ eine Bestandsaufnahme erarbeitet und gemeinsame Planungsprinzipien entwickelt.

Wiesbaden bekennt sich zu Toleranz, zur Weltoffenheit und zur Vielfalt der Möglichkeiten. Die Rückgewinnung von mehr Aufenthaltsqualität wird dabei nicht ohne Veränderungen von Routinen und Gewohnheiten einhergehen, der Prozess des Umbaus auch nicht über Nacht gelingen. Wiesbaden verfügt über eine Stadtgesellschaft, die Veränderungen aber als Chance begreift, um mit den neuen digitalen Optionen auch tradierte Denk- und Handlungsmuster zu überwinden und damit auch ein neues städtisches Selbstwertgefühl zu schaffen. Allen Beteiligten ist dabei bewusst, dass tradierte Denkschemata und eingeschwungene und stabilisierte Routinen diesen Wandel blockieren und erschweren können, dass unterschiedliche Interessen existieren und Konflikte unausweichlich sind.

Aber aus der Einsicht in die Notwendigkeit des Wandels zur Erhaltung unserer Lebensgrundlagen wird dies als eine Chance für alle begriffen. Wiesbaden lädt seine Bewohner, seine Gäste und seine Nachbarn ein, hieran in einem offenen Prozess mitzuwirken und die Rückgewinnung des Stadtraumes als ein Gemeinschaftswerk für mehr Lebensqualität zu verstehen und voranzubringen. Es ist Zeit, sich zu verändern.



### 2.2 Allgemeine Mobilitätsziele

Vor dem Hintergrund starker Verkehrsbelastungen und hoher Schadstoff- und Lärmimmissionen soll mit dem Mobilitätsleitbild ein Prozess starten, der Mobilität in der hessischen Landeshauptstadt neu organisiert. Nur knapp ist die Stadt Wiesbaden 2018 einem Dieselfahrverbot entgangen. Trotz eines umfangreichen Maßnahmenplans zur Luftreinhaltung wurden die Stickstoffdioxid-Grenzwerte im Jahr 2019 wieder überschritten. Die Verkehrsbelastung hat weiter zugenommen. Nach wie vor hat der motorisierte Individualverkehr eine Vorrangstellung im Straßenverkehr. Von einer Gleichberechtigung der Verkehrsteilnehmer ist nicht zu sprechen, gegenseitige Rücksichtnahme wird vermisst. Ein Schlüssel für besseren Umwelt- und Klimaschutz, für weniger Lärm und Staus und eine lebenswerte Stadt ist die Reduzierung des Autoverkehrs auf Wiesbadens Straßen sowie ein insgesamt emissionsfreier Verkehr. Zu reduzieren ist nicht nur der fließende Verkehr, sondern auch der Parkverkehr, denn die vom Auto belegten Flächen können und sollen anders genutzt werden. Etwa für Fuß- und Radwege oder für öffentlichen Raum, in dem Menschen miteinander interagieren.

Der Verzicht auf das eigene Auto muss aber auch attraktiv und machbar sein. Dazu muss sich auch der öffentliche Verkehr (ÖV) verändern; er muss seine Angebote deutlich ausweiten und sie kostengünstiger anbieten. Der Fahrkomfort, aber auch Kapazitäten müssen deutlich zunehmen, damit mehr Bürgerinnen und Bürger freiwillig umsteigen. Vor allem bei der Reisezeit ist das eigene Auto oft dem öffentlichen Nahverkehr überlegen.

Hier hat der ÖV Potenzial, neue Fahrgäste zu gewinnen. Als Alternative zum Auto ist auch der Ausbau eines sicheren Radwegenetzes und der Fußwege zu sehen. Diejenigen, die ein berechtigtes Anliegen haben, mit dem Pkw ihr Ziel zu erreichen, sollen das auch weiterhin tun können, etwa um Unternehmen und Geschäfte beliefern oder (Pflege-)Dienstleistungen erbringen zu können.

Doch ist Mobilität auch eine stadtplanerische Aufgabe. Denn Ziel muss es auch sein, Mobilität zu vermeiden. Die Digitalisierung macht es möglich, dass Menschen von zuhause aus arbeiten, sodass Pendlerverkehre deutlich reduziert werden können. Wenn in Stadtquartieren wieder alle Angebote des täglichen Bedarfs (Einkaufen) und öffentliche Einrichtungen wie Schulen und Kindertagesstätten fußläufig erreichbar sind, entfällt die Notwendigkeit, längere Wege mit dem Auto zurücklegen zu müssen. Für all das sind neue Mobilitätskonzepte nötig, die nicht an den Stadtgrenzen Wiesbadens enden dürfen. Hier sind Kooperationen mit anderen Kommunen und auf Kreis-, Landes- und Bundesebene nötig, etwa für Fahrrad(schnell-)wege, Ladestationen oder P+R-Plätze. Das Mobilitätsleitbild soll daher der Auftakt und das Mittel sein, um Verkehrsstrukturen zu ändern und Ideen zu pilotieren. Weil sich nicht in einem Zuge die gesamte Stadt umbauen lässt, sollen Experimente in abgegrenzten Stadträumen durchgeführt und bei Erfolg ausgeweitet werden. Hierfür braucht es Mut zur Vision und Mut, Dinge zu ändern. Nun muss der Prozess starten – in einem ideologiefreien Miteinander, so die Erwartungshaltung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Leitbildprozess.



### 2.2.1 Rad- und Fußverkehr

Die Möglichkeiten für den Rad- und Fußverkehr sind vor allem im Nahbereich mit neuen Wegestrecken auszubauen. Die Planung von Rad- und Fußwegen soll dabei das Sicherheitsbedürfnis der Verkehrsteilnehmer in den Fokus rücken. Die Verkehrsplanung soll sich an den schwächsten Verkehrsteilnehmern wie Kindern, ältere Menschen oder Menschen mit Mobilitätsbeschränkung orientieren. Die Verkehrsmittel sollen störungsfrei voneinander getrennt werden, um Sicherheit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer zu schaffen.

Um die Attraktivität der Rad- und Fußwegebeziehungen zu erhöhen, ist es notwendig, die Flächenaufteilung der Stadt, die heute deutlich zugunsten des motorisierten Individualverkehrs ausfällt, zu verändern. Es ist anzustreben, dass die Fahrzeugmengen im ruhenden und fließenden Verkehr reduziert werden, um Raum für Radfahrer und Fußgänger zu schaffen. Gegenüber dem Auto sind gleiche Rechte für Radfahrer und Fußgänger zu erreichen.



**Um die Attraktivität des Rad- und Fußverkehrs zu erhöhen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:**

- Die Hauptfahrradrouten sind besser auszubauen, um die Reisegeschwindigkeit und die Sicherheit für die Nutzer zu erhöhen. Ebenso müssen die Lücken im Radwegenetz geschlossen und Radschnellverbindungen geschaffen werden. Konkret wird ein Radweg auf der Erich-Ollenhauer-Straße gefordert.
- Die Innenstadt soll fahrradgerechter und sicherer werden. Dabei ist zu prüfen, ob Radfahren überall in der Kernstadt erlaubt sein sollte.
- Breite Straßen in Wiesbaden sind besser aufzuteilen, um den Radverkehr sicher zu führen. Von Fußwegen getrennte Radwege erhöhen auch die Sicherheit von Fußgängern. Radfahrer sollen nicht in die Situation kommen, auf Gehwege auszuweichen. Gehwege sollen breiter werden.
- Die Vernetzung mit den Nachbarkommunen, zu und unter den Vororten ist zu verbessern.
- Für den Fußverkehr sollen lokale Strukturen bequemer erreichbar sein.
- Es ist Fußgängern zu ermöglichen, Straßen in einem Zug und ohne Wartezeit auf der Mittelinsel sicher zu überqueren. Das darf auch zu Lasten des Autoverkehrs umgesetzt werden.

### 2.2.2 Pendlerverkehre

- Dauerparker sind in umliegende Parkhäuser zu verlegen.
- Falschparken, vor allem auf Radspuren- und Gehwegen, muss schärfer als bisher kontrolliert und geahndet werden.
- Das Pendeln mit dem Fahrrad bzw. Pedelec soll durch gute, sichere und witterungsgeschützte Abstellanlagen an den Umstiegspunkten attraktiver werden. Wiesbaden braucht zudem zentrale Fahrradparkhäuser. Parkhäuser sollen auch für Fahrräder genutzt werden können.
- Das Sharing von Pedelecs soll ermöglicht werden, um die Stadtmobilität zu verbessern, aber auch, um die Stadt-Umland-Verbindungen auszubauen. Ferner sind Ladestationen für Pedelecs vorzusehen.
- Ampelschaltungen sind fußgängerfreundlich einzurichten.
- Um Schulwege sicherer zu gestalten, sind Querungen von Straßen zu vermeiden.
- Wiesbaden soll neue Fahrrad- und Spielstraßen ausweisen.
- Auf bestimmten Bewegungsachsen sollen Radfahrer und Fußgänger Vorrang erhalten und Straßen leichter queren können, etwa durch eine Verlängerung der Grünzeiten. Durch eine digitale Verkehrslenkung in Echtzeit kann das optimiert werden.
- Für den Fußgängerverkehr ist eine klare, für Kinder und ältere Menschen geeignete Orientierung notwendig.
- Fußgängerzonen müssen weiter errichtet und ausgebaut werden.

Pendler belasten mit den von ihnen verursachten Durchgangsverkehren die Innenstadt Wiesbadens. Zudem sorgen dezentrale Arbeitsstandorte und Auspendler in die Region für eine Überlastung des Straßennetzes. Für Fernpendler ist das ÖPNV-Angebot in Wiesbaden jedoch nicht attraktiv genug. Wiesbaden ist zwar als ICE-Halt ausgebaut, es fahren aber nur wenige ICE-Züge Wiesbaden an. Da an den Arbeitsstandorten viele Pkw-Stellplätze für Mitarbeiter vorgehalten werden und das Radverkehrsnetz Lücken hat, ist für viele Pendler das Auto nach wie vor die attraktivste Variante zur Arbeit zu kommen.

Auch das Pendeln mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist mitunter schwierig. Und da die Reisezeit mit dem Pkw oftmals kürzer als mit dem öffentlichen Verkehr ist auch deshalb das Auto häufig das bevorzugte Verkehrsmittel. Zwar ist die Verbindung zwischen den Bahnhöfen insgesamt gut, die Bahnhöfe selbst sind aber oft weniger gut zu erreichen. Ebenso schrecken lange Wartezeiten auf die nächste Verbindung ab, sodass eine Taktverdichtung notwendig ist, um den ÖV für Pendlerinnen und Pendler attraktiver zu machen.

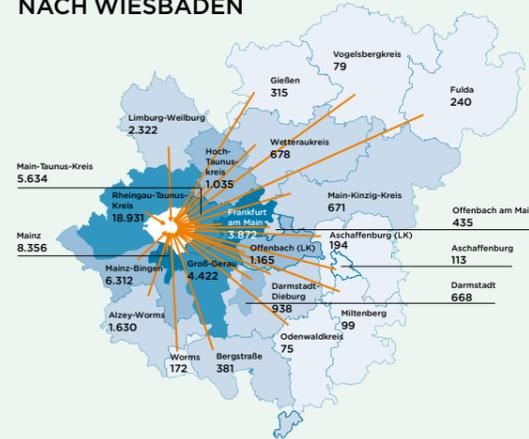
Sowohl die Stadt Wiesbaden als auch die Arbeitgeber sind gefordert, die beschriebene Situation für und durch Pendlerinnen und Pendler zu verbessern.

**Dafür sind folgende Maßnahmen umzusetzen:**

- Stellplätze bei den Arbeitgebern sollen reduziert und die Kommunikation über die Anfahrt mit dem öffentlichen Verkehr verstärkt werden.
- Arbeitgeber sollen aktiv Fahrgemeinschaften unterstützen.
- Durch Park-und-Ride-Anlagen an der Stadtgrenze und einer Anbindung mit Shuttles oder den öffentlichen Verkehrsmitteln zum Arbeitgeber kann der Durchgangsverkehr reduziert werden. Hier sollen sich die Arbeitgeber aktiv einbringen. Auch eigene Shuttleangebote großer Arbeitgeber zu den Wohnstandorten wären eine Option.
- Um das Radfahren für Berufspendler attraktiver zu gestalten, sollen Anreizsysteme durch den Arbeitgeber, beispielsweise Urlaubstage für Radkilometer, angeregt werden. Positive Beispiele wie das Stadtradeln sind auszubauen. Am Arbeitsplatz müssen Abstellanlagen, Umkleiden und Duschen das Radfahren unterstützen.



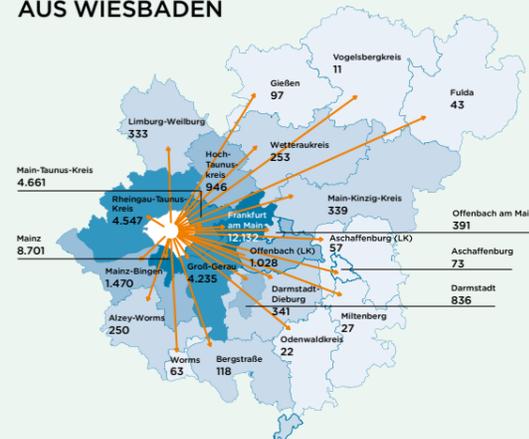
### EINPENDLER NACH WIESBADEN



#### Einpendler



### AUSPENDLER AUS WIESBADEN



#### Auspendler



Quelle: Stau- und Pendlerstudie 2018 / Initiative PERFORM  
Zukunftsregion FrankfurtRheinMain

Vor allem aber soll das Angebot im öffentlichen Verkehr verbessert werden. **Hier sind folgende Maßnahmen wünschenswert, die vor allem Pendlerinnen und Pendler betreffen** (siehe auch unter öffentlicher Verkehr unter 2.2.6):

- Durchgehende Schienenverbindungen sollen ohne Umstiege ermöglicht werden, etwa durch eine CityBahn.
- Die Ländchesbahn soll ausgebaut und elektrifiziert werden und in einem engeren Takt fahren.
- Die stillgelegte Aartalbahn soll wieder für den Durchgangsverkehr genutzt werden.
- Insgesamt sollen mehr Tangentialverbindungen im öffentlichen Verkehrsnetz etabliert werden. Das betrifft vorrangig das Busnetz.
- Eine bessere Verbindung im öffentlichen Verkehr zwischen Idstein und Wiesbaden ist wünschenswert.
- Allgemein soll die Verknüpfung zwischen den Linien, vor betrifft vorrangig Busse allem die Taktung, verbessert werden, auch der Schienenverkehr in die Region soll ausgebaut werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch Schichtarbeiter den öffentlichen Verkehr zukünftig besser nutzen können. Die Regionalbahn Vias soll ihren Takt auf 10 Minuten verkürzen. Vor allem Fernpendler sind auf eine Expressverbindung angewiesen, die sie schnell ans Ziel bringt.
- Ergänzend zu einem besseren Angebot von Verbindungen und Taktung soll das Jobticket für das ganze RMV-Gebiet und Rheinhessen ausgeweitet werden (für private Unternehmen aber auch Bundesbehörden). Die Verkehrsunternehmen sollen aktiv Arbeitgeber über die Angebote des öffentlichen Verkehrs beraten.

### 2.2.3 Wirtschaftsverkehre

Zum Wirtschaftsverkehr werden alle Fahrten der dienstlichen Mobilität gezählt: Dazu gehören alle Dienstfahrten, Auslieferung von Waren und Fahrten von Dienstleistern, Pflegediensten und Handwerkern im Rahmen ihrer Tätigkeit. Aktuell sind zu wenig Lieferzonen in Wiesbaden vorhanden.

Die vorhandenen Lieferzonen sind oft widerrechtlich von Dauerparkern belegt und durch den hohen Parkdruck ist die Versorgung der Gebiete nur eingeschränkt möglich, da beispielsweise Müllfahrzeuge und Rettungskräfte nur schwer einfahren können. Da die Warenströme oft zu kleinteilig sind und zu viele Fahrzeuge einzelne Lieferungen bringen, wird der Verkehr zusätzlich durch Lieferfahrzeuge belastet. Um eine Verbesserung zu erreichen, sollen die Lieferverkehre optimiert beziehungsweise gebündelt werden. Das Ziel muss aber immer sein, dass Unternehmen nicht von Warenströmen abgeschnitten werden. Ein Beispiel für große Warenströme ist der Infraser-Industriepark Kalle-Albert. Dort werden bereits heute Waren mit Schiffen über den eigenen Hafen, über die Schienenanbindung, aber auch mit durchschnittlich 40 Lkw pro Tag angeliefert.

Zur Sicherung des Industriestandorts darf es nicht zu Beschränkungen des Warenverkehrs kommen. Auch Handwerker müssen ihre Kunden mit dem Fahrzeug erreichen können. Ein für das gesamte Rhein-Main-Gebiet gültiger Handwerkerausweis ermöglicht, dass Handwerker auf legalen Stellplätzen kostenfrei parken dürfen. Oftmals fehlen aber freie Stellflächen im öffentlichen Raum.

**Um die Situation für die Wirtschaftsverkehre zu verbessern, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:**

- Insgesamt müssen mehr Lieferzonen, auch in den Randbezirken und Vororten, ausgewiesen werden.
- Bei Neubaugebieten sind immer Lieferzonen und Lieferkonzepte mitzudenken.
- Lieferzonen sollen intelligent bewirtschaftet werden: Den Lieferanten soll durch digitale Hilfsmittel ein Lieferbereich freigegeben werden, um widerrechtliche Nutzung zu verhindern. Dabei soll auch sichergestellt werden, dass kurze Parkzeiten eingehalten werden, um einen stetigen Umschlag zu ermöglichen. Lieferungen sollen auch in Randzeiten möglich sein. Das städtische Projekt Digi-V soll hier zur Unterstützung von Digi-L genutzt werden, um den Logistikern die Planung zu erleichtern.
- Nicht jede Lieferung muss einzeln bis zum Empfänger gebracht werden. Mikrodepots mit Feinverteilung durch Lastenräder, eine Lieferung an Abholstationen oder eine zentrales Warendepot mit einer Quartiersbelieferung mit nur einem Fahrzeug werden benötigt. Dabei sollte die Belieferung bis zur Haustür teurer sein als andere Belieferungen.

- Alternative Anlieferungen durch die Bahn oder das Schiff sollen durch Gleisanschlüsse in neuen Gewerbegebieten und die Nutzung der Aartalbahn-Trasse, beispielsweise zur Belieferung von Henkel, ermöglicht werden. Dabei könnte auch der Rheinhafen von Infraser für externe Nutzer geöffnet werden. Eine interkommunale Zusammenarbeit ist hier erstrebenswert.
- Um den Wirtschaftsverkehr, vor allem den Lieferverkehr und den Handwerkerverkehr besser bewältigen zu können, muss das Straßenparken von Privatfahrzeugen in der Innenstadt reduziert oder komplett in die Parkhäuser verlagert werden.
- Kostenfreies Parken in der Innenstadt muss ausgeschlossen werden. Die Flächen im Straßenraum sollen vorrangig als Lieferzonen und für Handwerker zur Verfügung stehen. Dabei müssen die Flächen durch das Ordnungsamt kontrolliert und das Falschparken geahndet werden.
- Handwerker, die nicht aufgrund ihrer Tätigkeit direkt vor der Haustür stehen müssen, sollen in festgelegten Bereichen der Straße parken können.
- Lastenfahrrädern sollen ebenfalls eigene Parkbereiche im Straßenraum zugeordnet werden, in der Neufassung der StVO ist hierzu leider keine Regelung vorgesehen.
- Für Inhaber von Geschäften ist eine definierte Anzahl an kostenfreien Parktickets für Lieferfahrten vorzusehen.
- Handwerkern und Pflegediensten sollen durch Förderprojekte der Umstieg auf elektromobile Fahrzeuge erleichtert werden.
- Die Infrastruktur soll für Lkw nutzbar bleiben und die Belieferung Wiesbadener Unternehmen in die Region verbessert werden.
- Nur noch Lkw mit Rundumsicht und entsprechenden Sicherheitssystemen sollen in die Innenstadt fahren dürfen, um die Sicherheit der Radfahrer und Fußgänger zu erhöhen; dies betrifft auch städtische Fahrzeuge wie beispielsweise Müllfahrzeuge.
- Unterirdische Flächen für Lagerung und Lieferung, sollten z.B. in Tiefgaragen geschaffen werden.
- Durch Pooling soll ist der Liefer- und Warenwirtschaftsverkehr zu optimieren.

### 2.2.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Reduzierung des Autoverkehrs in der hessischen Landeshauptstadt ist eines der wesentlichen Ziele für die künftige Mobilität. Schadstoffemissionen und Lärm belasten Mensch, Klima und Umwelt. Reisezeitverluste durch tägliche Staus bedeuten erhebliche Beeinträchtigungen für Pendlerinnen und Pendler. Nicht zuletzt das drohende Dieselfahrverbot wegen Grenzwertüberschreitungen bei Stickstoffdioxid machen ein nachhaltiges Umdenken und Umlenken erforderlich.

Die heutige Vorrangstellung des motorisierten Individualverkehrs soll durchbrochen werden. Eine Gleichberechtigung unter Verkehrsteilnehmer ist anzustreben. In diesem Sinne muss der Stadtraum, müssen Verkehrsflächen neu aufgeteilt werden, um Straßen vermehrt für andere Verkehre wie Fußgänger, Radfahrer, öffentliche Verkehre nutzen zu können.



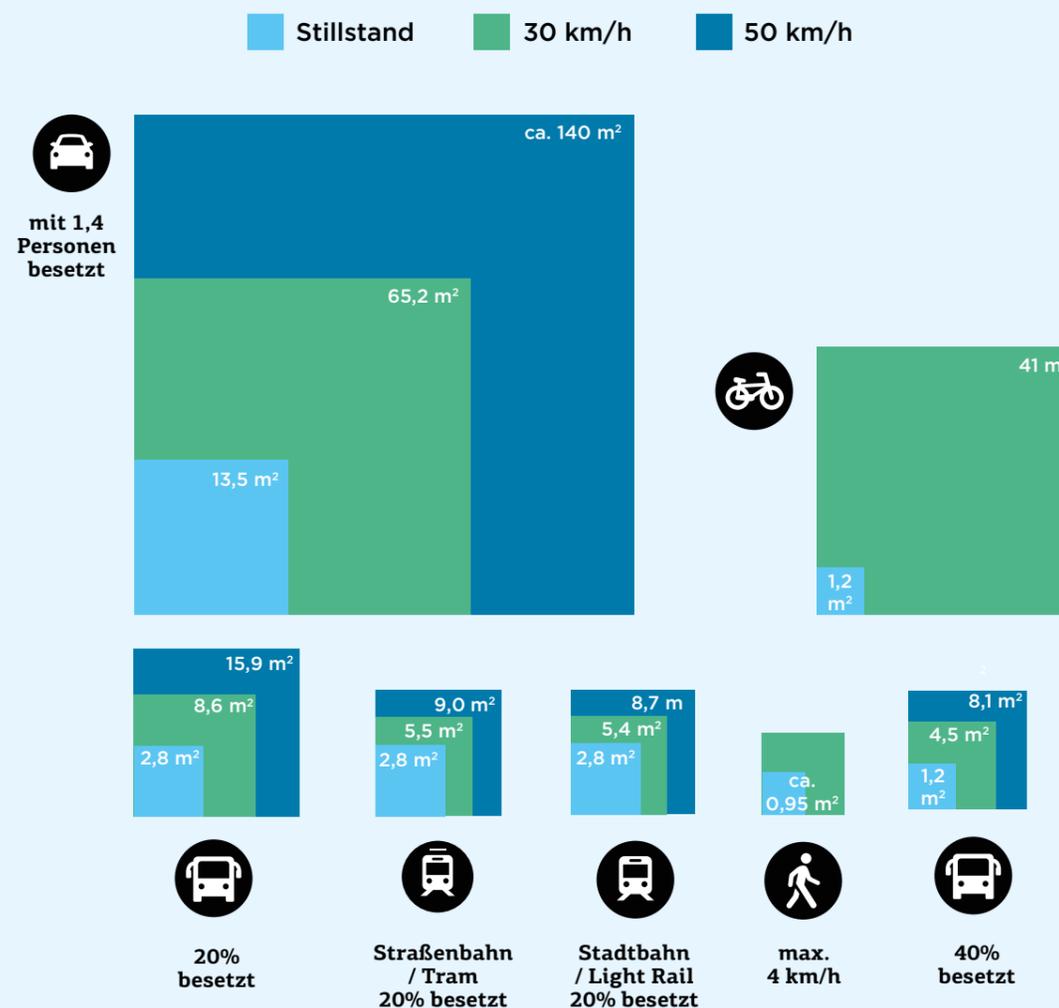
Um generell aufs Auto verzichten zu können, fehlen jedoch Verkehrsalternativen. Die Verkehrsverflechtung mit dem Umland, ein hoher Anteil älterer Menschen, der wenig attraktive öffentliche Nahverkehr und die lauernden Gefahren für Kinder lassen derzeit zweifeln, ob ein attraktives Leben ohne eigenes Auto machbar ist. Zumal Wiesbaden für eine wachsende Zahl von Einpendlern ein Ziel ohne Alternativen ist. Arztbesuche, Ämter und Einkaufsmöglichkeiten sind weitgehend nur noch in der Innenstadt des Oberzentrums Wiesbaden und kaum noch in den Umlandgemeinden möglich. Geschäfte müssen liefern und beliefert werden. Der Autoverkehr wird also auch in absehbarer Zeit eine wichtige Rolle in Wiesbaden spielen. Dennoch hat die Landeshauptstadt mit ihrer Stadtstruktur das Potenzial, Mobilität, ohne ein eigenes Auto zu besitzen, attraktiv und möglich zu machen.

**Folgende Maßnahmen sind dafür umzusetzen:**

- Fahrspuren sind zurückzubauen und Parkmöglichkeiten für das Auto im öffentlichen Straßenraum zu reduzieren. Für Parkplätze sind weniger Flächen im öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen. Als letzter Schritt sind auch Maut-Systeme vorstellbar.

- Der öffentliche Verkehr muss generell ausgebaut werden, um attraktive Alternativen zu schaffen (siehe auch unter öffentlicher Verkehr unter 2.2.6).
- Ein deutlicher Ausbau des Carsharing-Angebots ist notwendig, um für alle Gelegenheiten Zugriff auf jeweils passende Fahrzeuge zu bekommen.
- Durchgängig soll Tempo 30 eingeführt werden.
- Alle Verkehrsmittel müssen dekarbonisiert werden (CO<sub>2</sub>-frei).
- Die Fahrzeugmengen im Straßenverkehr sind zu reduzieren.
- Es braucht mehr öffentliche Ladestellen für E-Fahrzeuge.
- Die Fahrspuren für den MIV auf dem ersten Ring müssen reduziert werden.
- Der Verkehrsfluss soll durch verbesserte Straßenführung optimiert werden.
- Mit autofreien Zonen, der Reduktion der Geschwindigkeit auf 30 km/h oder sogar Schrittgeschwindigkeit soll das Miteinander der unterschiedlichen Verkehrsarten gefördert werden.
- Wiesbaden braucht ein modernes und digital verknüpftes Parkleitsystem.
- Leerstände in privaten Garagen und Parkreserven in Parkhäusern sollen genutzt werden, um den ruhenden Verkehr im öffentlichen Straßenraum zu reduzieren.
- In Quartiersgaragen sind intermodale Mobilitätsangebote zu schaffen.
- Ein Netz von inter- und multimodalen Mobilitätshubs im Stadtgebiet soll Stadtbewohnerinnen und -bewohnern erleichtern, auf einen privaten Pkw zu verzichten und den Umstieg auf die emissionsfreie Mobilität fördern.
- Zur Verkehrsentlastung ist über die Einrichtung weiterer Einbahnstraßen nachzudenken.

### Vergleich unterschiedlicher Flächeninanspruchnahmen durch Pkw, Bus, Straßenbahn, Stadtbahn, Radfahrer und Fußgänger (pro Person)



Flächen ermitteln sich aus Fahrzeuglänge und Breite der benötigten Verkehrsfläche sowie dem zugehörigen Bremsweg plus doppelten Reaktionsweg als Sicherheitsabstand. Zugrunde gelegte Bremsverzögerungen (Betriebsbremsungen) und Fahrstreifenbreiten entsprechen RAST 06: Pkw (3,858 m/s<sup>2</sup>, 3 m (30 km/h) / 3,5 m (50 km/h)), Bus (2,5 m/s<sup>2</sup>, MB Citaro 12m, 4,25 m (30 & 50 km/h)), Straßenbahn im Mischverkehr (1,35 m/s<sup>2</sup>, Dresden NGT D12DD, 3,25 m (30 & 50 km/h)), Stadtbahn auf eigenem Bahnkörper (1,8 m/s<sup>2</sup>, Stuttgart SSB DT 8.11, 3,7 m (30 & 50 km/h)), Fahrrad (3,5 m/s<sup>2</sup>, 1,5 m (30 & 50 km/h)) Berechnung: <http://j.mp/streetspace> | Daten Fußverkehr: Knoflacher (1993), [www.zukunft-mobilitaet.net](http://www.zukunft-mobilitaet.net)



### 2.2.5 Stadt der kurzen Wege

Bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere soll die Idee einer „Stadt der kurzen Wege“ die Planungen leiten. In dieser Stadt der kurzen Wege sollen die Bedürfnisse nach Urbanität, einer arbeitsnahen Umgebung sowie Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten erfüllt werden. So kann der Wandel zu einer entschleunigten und vom Zwang zur Mobilität unabhängigen, nachhaltigen Lebensweise gelingen. Die Digitalisierung ist hierbei eine Chance, denn sie ermöglicht es den meisten der abhängig Beschäftigten – zumindest theoretisch – ein Arbeiten von zuhause bzw. von überall. Die Distanz zur Arbeit wird digital überwunden. Darüber hinaus verändert sich die Arbeit selbst und bietet das Potenzial aus reinen „Schlaforten“ lebendige Quartiere zu entwickeln. Die zunehmende Digitalisierung geht darüber hinaus einher mit neuen Produktionsformen, die weniger Lärm, Gerüche und Abfall produzieren. Diese Entwicklungen begünstigen, die Arbeitsplätze wieder näher an die Wohnorte zu rücken.

Das wiederum könnte die notwendige Passantenfrequenz für Einrichtungen der Daseinsvorsorge generieren. Wenn kurze Wege zu Einrichtungen des täglichen Bedarfs, Einzelhandel, Mobilitätsknotenpunkten und Kultur- und Bildungseinrichtungen hergestellt werden, kann gesellschaftliche Teilhabe entstehen und gleichzeitig motorisierter Individualverkehr vermieden werden. Dabei bezieht sich die Bezeichnung „kurz“ nicht nur auf die räumliche Distanz (Luftlinie) hinsichtlich der Wegstrecke, sondern im gleichen Maße auf die Zeit, die benötigt wird, um von A nach B zu gelangen. Die bislang angewandte Methode der Raumschließung mithilfe von „Einzugsradien“, in deren Mitte sich z.B. eine Haltestelle befindet, muss an die realen Wegeverläufe angepasst

werden. Wiesbadens große Verkehrsachsen stellen für den Fuß- und Fahrradverkehr Barrieren dar, die in den „Einzugsradien“ nicht berücksichtigt bzw. abgebildet werden. Würde die tatsächliche Erreichbarkeit in Zeit und Strecke zugrunde gelegt, könnten sich ÖPNV-Haltestellen anders im Stadtgebiet verteilen.

In der künftigen Stadtentwicklung sind Quartiere anzustreben, die weitgehend frei vom MIV sind und die es allen Menschen erlauben, ihre Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem ÖPNV zurückzulegen, um eine gute Lebensqualität zu erreichen. „Kurze Wege“ begünstigen Nachbarschaftsprojekte und das lokale ehrenamtliche Engagement.

Positivbeispiele für eine urbane Dichte, Nutzungsmischung und „kurze Wege“ sind das Westend, Dichterviertel, Rheingauviertel und Südost (im Bereich untere Biebricher Allee bis Liliencarré). Kritisch zu sehen sind hingegen Entmischungstendenzen (alteingesessene Geschäfte, Arztpraxen, Apotheken, Postfilialen etc. schließen) in Biebrich, Sonnenberg und Bierstadt. Eine fortschreitende Entmischung und Verödung ist den Stadtteilen Auringen, Frauenstein, Rambach, Naurod und Klarenthal zu beobachten.

Ziel muss es sein, die Eigenart von Wiesbadens Stadtquartieren und damit ihren stadtgesellschaftlichen Wert zu fördern. Die spezifische Schönheit und Vielfalt von Stadtquartieren, aber auch die jeweiligen besonderen Rahmenbedingungen der dort lebenden Menschen sind zu achten. Der Zugang zu Grünanlagen und zu Gewässern muss dabei allen gleichermaßen möglich sein.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Steigerung der Aufenthaltsqualität im Quartier nicht zu einer Verdrängung einkommensschwächerer Bevölkerungsgruppen führt und eine Polarisierung in den Stadtquartieren zunimmt. Im Ergebnis entstehen lebendige, urbane und kompakte Räume, die es erlauben einen Großteil der täglichen Aktivitäten zu Fuß zu erledigen oder zu Fuß erledigen zu lassen.

#### Für ein urbanes Stadtquartier der kurzen Wege sind folgende Maßnahmen anzugehen:

- Vernetzte, barrierefreie, inklusive und integrative Bewegungsräume sind zu schaffen.
- Mobilitätsknotenpunkte müssen fußläufig erreichbar sein.
- Die Quartiere sollen intermodale Mobilität vorhalten, die sich intelligent über die Stadt verteilt (Freefloating). Per App sollen Angebote wie Car- oder Bikesharing dort abrufbar und verfügbar sein, wo sie gebraucht werden.
- Auf Kurzstrecken soll der ÖPNV kostenfrei sein.
- Wegezeiten und der individuelle Zeitaufwand, um von A nach B zu gelangen, sind im Sinne einer „Zeitgerechtigkeit“ zu reduzieren.
- Unterversorgte Stadtteile oder Quartiere müssen stärker vom ÖPNV angefahren werden.
- Um Einkaufszentren beziehungsweise die nächste Nahversorgung mit dem ÖPNV anzusteuern, soll ein Kurzstreckentarif eingeführt werden.
- Für Quartiere müssen eigene Logistikkonzepte entwickelt werden. Folgende Beispiele sind denkbar: Mikrodepots, Concierge Services für die Annahme von Paketen/Lieferungen z.B. im Café als Nachbarschaftsprojekt, etc..
- Eine gute medizinische Nahversorgung muss gewährleistet sein.
- Ein Mindestmaß an Geschäften zur Sicherung des alltäglichen Bedarfs muss sichergestellt werden.
- Möglichst viele Einrichtungen des (erweiterten) täglichen Bedarfs sind an einem „zentralen Ort“ (z.B. Quartiersplatz/Logistik-HUB) zu bündeln. Das gilt auch für öffentliche Einrichtungen wie z.B. Schulen und Kitas oder „Generations“- , Spiel- und Sportplätzen.

- Lokale und dezentrale Dienstleistungen müssen gestärkt werden.
- Die Vielfalt von Arbeitsplätzen, auch handwerklichen, und Arbeitsformen vor Ort (Co-Working, Homeoffice, Bürogemeinschaften oder Gemeinschaftsbüros) ist zu fördern.
- Stadträume müssen geschaffen werden, in denen Heimsiche und Fremde das Notwendige schnell und einfach erledigen können und die zugleich Platz schaffen für Verweilen und Begegnung, wie auch die Möglichkeit, Distanz zu wahren.
- Stadträume sollen öfter und länger bespielt werden: z.B. durch alternative Nutzungen in Form zeitlich begrenzter Aktionen, saisonaler Regelungen: z.B. Bevorzugung von Fußgänger/innen und Fahrradfahrer/innen während der trockenen Wetterphasen, Teilsperren für Märkte, Public Viewing, Sommertheater, Feste, Konzerte, um die Außensaison eines Stadtquartiers zu verlängern.
- Durch entsprechende Formate soll eine ortsspezifische „Kultur des öffentlichen Raums“ entstehen.
- Bekannte und erprobte Nutzungsformen wie die gemeinsame und gleichberechtigte Verkehrsraumnutzung (Shared Space) sind einzurichten.



Ich fand es sehr gut, dass wir in einen so groß angelegten Beteiligungsprozess gegangen sind. Wenn man so ein dickes Brett wie das Mobilitätsleitbild in Wiesbaden bohrt, dann ist man gut beraten, möglichst viele Interessen einzubinden. Bei den Workshops war ich erst einmal skeptisch, ob da so viel herauskommt. Aber dann war ich überrascht, wie viele Hinweise, Ideen, Perspektiven dabei gegeben wurden, und das übrigens bei einem sehr, sehr kollegialen Umgehen miteinander, trotz der sehr differenzierten Meinungen. Auch das Zusammenspiel von Laien und Experten hat gut funktioniert. Schließlich sind beide wichtig für den Prozess: Ohne das Expertenwissen geht es nun mal nicht, und im Übrigen ist ja jeder Laie auch Experte für seine eigenen Interessen.

**Sabine Meder, IHK-Hauptgeschäftsführerin**

## 2.2.6 Der öffentliche Verkehr

Der öffentliche Verkehr ist für Teile der Gesellschaft nicht attraktiv genug und hat ein Imageproblem. Daher muss der ÖV mehr in die gesellschaftliche Mitte rücken. Vor allem im direkten Vergleich mit dem Auto verliert der ÖV in punkto Reisegeschwindigkeit und Pünktlichkeit an Attraktivität, weil die Busse genauso im Stau stehen, wie auch die Autopendler. Parkplätze im öffentlichen Raum sind zu günstig, auch daher wird von den Nutzern das Auto gegenüber dem ÖV bevorzugt. Außerdem ist der öffentliche Verkehr in Wiesbaden an seine Kapazitätsgrenzen gelangt, mit der Folge überfüllter Busse. Das Gedränge im Bus und die dichte Nähe zu anderen Personen wird von vielen Menschen als unangenehm empfunden. Es fehlt aber an Alternativen zum Bus, sodass ein ganzheitliches Lösungskonzept für alle Nutzergruppen entwickelt werden muss. Es besteht Optimierungsbedarf im aktuell bestehenden Busnetz, so müssen die Tangentialverbindungen ausgebaut und das Streckennetz übersichtlicher gestaltet werden.

Die Vernetzung etwa nach Mainz oder zu anderen Möglichkeiten der Weiterfahrt ist unzureichend. Eine umfassende Regionalplanung ist hier erforderlich. Park-and-Ride-Angebote sowie sichere Fahrradabstellflächen an Haltestellen fehlen. Ebenso fehlen „Mikromobile“, die sich mit dem ÖV kombinieren lassen. Die Aufteilung des Straßenraums muss neu überdacht werden. Ein Problem ist, dass Busse entweder keine eigene Fahrspur haben oder die Fahrspur von „Wildparkern“ blockiert wird. So bedarf es einer eigenen ÖV-Trasse, auch zu Lasten des Autoverkehrs. Zu prüfen ist, wie stark man in den Parkraum eingreifen sollte, um Platz für sichere Radwege oder für eine Bevorrechtigung des ÖV zu erhalten.



Teilweise sind es aber auch einfache Fragen des Services, die die Nutzung des ÖV in Wiesbaden beschwerlicher machen: Das Bussystem in Wiesbaden ist zu unübersichtlich, bei ausfallenden oder verspäteten Verbindungen fehlt es an der rechtzeitigen Information, es gibt keine mehrsprachigen Informationen, nicht einmal auf Englisch. Die Aufenthaltsqualität an Haltestellen, die oft zu kleine Flächen vorhalten, lässt oft zu wünschen übrig, und nicht überall ist ein barrierefreier Zugang gegeben. Es sind für eine Verbesserung des ÖV-Angebots viele kleine, aber auch große Lösungen, wie die Einführung einer Straßenbahn (Citybahn) in Wiesbaden nötig, um notwendige

Kapazitäten mit Komfort und eine abgegrenzte ÖV-Trasse zu schaffen. Auch die Reaktivierung der Aartalbahn kann für den ein oder anderen in Betracht kommen. Gleichwohl gab es unter den Teilnehmern im Leitbildprozess auch einzelne Gegner einer Straßenbahntrasse in Wiesbaden. Und letztlich braucht es ein anderes Tarifsystem, das den ÖV günstiger und damit attraktiver macht.

### Folgende Maßnahmen zur Verbesserung des ÖV sind vorzusehen:

- Eine Schienenverbindung ist in Wiesbaden auf eigener Trasse einzurichten (CityBahn/Aartalbahn).
- Es sind andere Verkehrsmittel notwendig, um mehr Kapazitäten zu schaffen.
- Tangentialverbindungen im Bussystem müssen eingerichtet beziehungsweise ausgebaut werden.
- Um zu barrierefreien Fahrzeugen zu kommen, sollten Bahnen eingesetzt werden. Auch um ausreichend Platz für Gepäck und Kinderwagen sicherzustellen.
- Mit dem ÖPNV sind neue regionale Verbindungen zu schaffen (z.B. nach Taunusstein).
- Extratrassen sollten für den ÖPNV eingerichtet werden, um für mehr Schnelligkeit und Zuverlässigkeit zu sorgen. Bussignalisierung sollen dort eingeführt werden, wo sie noch nicht vorhanden sind.
- Mehr Direktverbindungen müssen angeboten und gebrochene Verkehre vermieden werden.
- Die Taktfrequenz soll auf 5 Minuten erhöht werden.
- Die Fahrgastströme zu den Hauptverkehrszeiten sind zu entzerren.
- Es sind CO<sub>2</sub>-freie antriebsstarke Busse einzusetzen.
- Der Parkraum muss wirksam bewirtschaftet sein.
- Ausreichende Parkmöglichkeiten müssen nicht zwingend im Quartier entstehen.
- Gegen parkende Autos auf Busspuren muss verstärkt vorgegangen werden.

- Der Kauf von Fahrscheinen sollte am Ticketautomaten vereinfacht und insgesamt erleichtert werden (nicht mehr beim Fahrer). Ein niederschwelliger Zugang zu Fahrscheinen ist notwendig.
- Die Verkehrsmittel müssen besser miteinander vernetzt werden, und der Informationsfluss über die Angebote muss gewährleistet sein.
- ÖPNV-Knotenpunkte sollten durch Zusatzangebote, wie zum Beispiel Paketabholstation, ausgebaut werden.
- Sichere Fahrradabstellmöglichkeiten sind an Haltestellen einzurichten.
- Mit einer günstigeren und flexibleren Preisstruktur, etwa mit der Einführung eines 365-Euro-Tickets sollen neue Nutzerpotenziale erschlossen werden.
- Eine Mobilitätsflatrate für ein multimodales System sollte angeboten werden.
- Wenn Seniorinnen und Senioren freiwillig ihren Führerschein abgeben, könnten ihnen eine kostenlosen ÖPNV-Ticket für einen längeren Zeitraum zur Verfügung gestellt werden.
- Der Fahrkomfort muss dahingehend verbessert werden, dass mehr Platz für Fahrgäste vorhanden ist.
- Die unterschiedlichen Anbieter des ÖV müssen besser koordiniert und vernetzt werden. Digitale Angebote zur Verknüpfung der unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmittel sind notwendig.
- On-Demand-Shuttles sind in Randbereichen und als „Querverkehre“ anzubieten.
- Parkhäuser sollten als Mobilitätszentrale (mit Fahrradabstellflächen) genutzt werden.
- Der Park-Such-Verkehr kann durch ein verständliches Parkleitsystem vermieden werden.
- Die Kurtaxe sollte das ÖPNV-Ticket beinhalten, um Touristen für den ÖV zu gewinnen.
- Ein Verbesserungsmanagement sollte installiert werden, um den ÖV nachhaltig attraktiver zu gestalten.
- Der menschliche Service sollte vor allem für Menschen mit Beeinträchtigungen deutlich erhöht werden, um deren Kundenbedürfnissen wahrzunehmen und gerecht zu werden. Leitsysteme sollten um „Erklärer“ ergänzt werden, so die Aufenthaltsqualität, aber auch soziale Kontrolle steigt.
- Die dynamische Fahrgastinformation soll ausgebaut werden.
- Kulturtickets lassen sich mit dem ÖPNV-Ticket kombinieren. Über das Internet ist unbedingt eine Bestellmöglichkeit einzurichten.
- Der Neroberg sollte besser an den ÖV angebunden sein, um ihn vom Autoverkehr zu entlasten.
- Es sind mehr Flussquerungen zwischen Mainz und Wiesbaden zu ermöglichen, etwa durch Fähren und Barkassen.
- Der ÖPNV sollte familien- und kinderfreundlicher werden.
- Haltestellen müssen attraktiver werden: sauber, informativ und überdacht.
- Das gesamte Erscheinungsbild des ÖV ist zu verbessern.
- Vor allem der Nachtverkehr der Busse soll verbessert werden.
- Unter dem Begriff Gleichberechtigung ist auch ein fairer Wettbewerb zwischen Uber und Taxi zu verstehen.
- Per App rufbare Mikrobusse bzw. On-Demand-Angebote von Tür-zu-Tür sind wünschenswert, um das Angebot an ÖV-Mobilität erheblich verbessern zu können. In der Zukunft sind für diese Zubringerverkehre auch autonome Shuttles vorstellbar.
- Durch kostengünstigere Tarife, etwa durch die Einführung eines 365-Euro-Tickets muss der ÖV attraktiver werden.
- Zwischen den Siedlungen am Stadtrand/Vororten sollen tangentiale Verbindungen eingerichtet werden.
- Fahrerinnen und Fahrer von öffentlichen Verkehrsmitteln sollen mit Respekt behandelt werden und angemessene Bezahlung erhalten.

### 3 Ausgangslage



Die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden belegt im Stau-Index von TomTom aus dem Jahr 2020 bundesweit Platz 3 nach den Metropolen Berlin und Hamburg.<sup>1</sup> Die Verkehrsbelastung kommt nicht von ungefähr. Das Auto ist anteilig das meist genutzte Verkehrsmittel in Wiesbaden. Nach den aktuellsten Modal Split-Zahlen (2018) liegt der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bei 49 Prozent. Damit ist der Anteil der Autofahrer in Wiesbaden weit höher als in vielen vergleichbaren Großstädten. Die Nachbarstadt Mainz kommt beispielsweise auf einen MIV-Anteil von 39 Prozent. Auffällig ist in Wiesbaden der verhältnismäßig niedrige Anteil an Radfahrern von 7 Prozent (Mainz: 17 Prozent).<sup>2</sup> Bemerkenswert ist, dass sich die Modal Split-Zahlen gegenüber der Erhebung aus dem Jahr 2013 kaum verändert haben. Der MIV-Anteil ist wie der Anteil der Radfahrer um je einen Prozentpunkt gestiegen.

Auch der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) hat im Fünfjahresvergleich um einen Prozentpunkt zugelegt. Bei wachsender Bevölkerung und einer Zunahme sozialver-

sicherungspflichtig Beschäftigter steigt dabei die absolute Zahl an Pkw-Fahrten und angemeldeten Kfz. Bis zum Jahr 2030 prognostiziert die Stadt Wiesbaden einen Anstieg um täglich 20.000 Pkw-Fahrten.<sup>3</sup> Mit neuen Stadtteilen beziehungsweise Stadtquartieren wie dem geplanten Ostfeld, Linde-Quartier oder Hainweg wächst Wiesbaden um tausende Neubürger.<sup>4</sup> Zudem wird die Innenstadt nachverdichtet. In den nächsten fünf Jahren wird Wiesbaden nach Berechnungen der städtischen Statistiker die 300.000-Einwohner-Marke erreichen.<sup>5</sup>

Die Folge wäre eine völlige Überlastung des innerstädtischen Straßennetzes. Nach einer Prognose des Tiefbau- und Vermessungsamtes der Landeshauptstadt Wiesbaden wird die Zahl der Autofahrten bis zum Jahr 2030 um 60.000 pro Tag auf insgesamt rund 860.000 steigen. Die heute schon überlasteten Hauptverkehrsachsen wie der 1. Ring müssten demnach pro Tag noch mal bis zu 3.200 zusätzliche Fahrzeuge in einer Fahrrichtung pro Tag aufnehmen. Im Berufsverkehr wäre Stillstand programmiert.

### TomTom Stau-Index 2019 (Top10 aus Deutschland)<sup>1</sup>

Rang	Weltrang	Stadt	Überlastungsgrad	Veränderung Vorjahr
1	70	Hamburg	34%	↑ 1%
2	94	Berlin	32%	↑ 1%
3	102	Wiesbaden	32%	↑ 8%
4	124	München	30%	- 0%
5	129	Nürnberg	30%	- 0%
6	132	Stuttgart	30%	- 0%
7	135	Bonn	29%	↑ 2%
8	150	Kassel	28%	
9	168	Bremen	27%	↓ 1%
10	174	Frankfurt am Main	27%	↑ 1%

Die Stadtbevölkerung nimmt zu, ohne dass die Verkehrsinfrastruktur gleichziehen konnte. Dieses Bevölkerungswachstum, das einerseits für die Attraktivität und wirtschaftliche Prosperität der Metropolregion steht, stellt andererseits eine Herausforderung für die Mobilität der Zukunft dar. Die Verkehrsbelastung sorgt nicht nur für Staus, sondern auch für schlechte Luft und Lärm. Nur durch einen akribisch ausgearbeiteten Luftreinhalteplan und ein umfassendes Maßnahmenpaket konnte Wiesbaden im Februar 2019 einem gerichtlich angeordneten Dieselfahrverbot entgehen.

Die Stickstoffdioxidbelastung ist im Verlaufe des Jahres 2019 zwar zurückgegangen, der Grenzwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter wird aber weiterhin regelmäßig überschritten.<sup>6</sup> Unter anderem die World Health Organization (WHO)<sup>7</sup> verweist auf die Gesundheitsgefahren durch eine

Belastung durch NO<sub>2</sub> und andere verkehrsbedingte Schadstoffe. Vor allem für Menschen mit (chronischen) Atemwegserkrankungen sind die gesundheitlichen Belastungen durch eine hohe NO<sub>2</sub>-Belastung nachgewiesen.

<sup>1</sup> [https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/ranking/](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/)

<sup>2</sup> Rhein-Main-Verkehrsverbund, Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“, Verkehrserhebung Stadt Mainz

<sup>3</sup> Amt für Statistik und Stadtforschung der Landeshauptstadt Wiesbaden

<sup>4</sup> Wiesbaden-Ostfeld, Bericht über vorbereitende Untersuchungen zu einem städtebaulichen Entwicklungsbereich in Wiesbaden, Stadtentwicklungsgesellschaft

<sup>5</sup> Wiesbadener Stadtanalysen – Vorausberechnung der Wiesbadener Bevölkerung und Haushalte bis 2035

<sup>6</sup> <https://www.hinug.de/messwerte/luft>

<sup>7</sup> [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/238956/Health\\_risks\\_air\\_pollution\\_HRAPIE\\_project.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/238956/Health_risks_air_pollution_HRAPIE_project.pdf?ua=1)

Als besonders problematisch für die Gesundheit wird in dem o.g. WHO-Bericht der Verstärkungseffekt durch die Kombination verschiedener Schadstoffe gewertet. Die einhergehende Zunahme des motorisierten Individualverkehrs, aber auch die Überlastung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) verlangen Städten wie Wiesbaden neue Lösungen ab. Nach Aussagen von ESWE Verkehr ist das heutige Bussystem mit rund 60 Millionen Fahrgästen an seine Kapazitätsgrenzen angelangt.

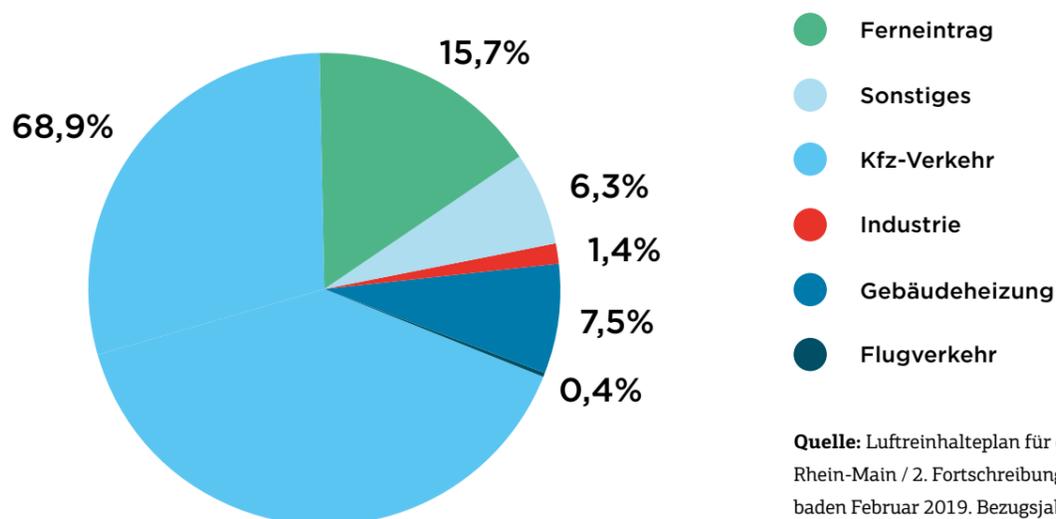
Daher ist neues Denken gefragt, um innovative Mobilitätslösungen für die Zukunft zu entwickeln. Die Stadtpolitik sieht sich aber auch dem Problem gegenüber, dass neue Verkehrslösungen wie beispielsweise die Einführung einer CityBahn auf Zweifel und Kritik gestoßen sind. Zwei Bürgerinitiativen haben im Jahr 2019 rund 20.000 Unterschriften für ein Bürgerbegehren gegen die Citybahn gesammelt. Das Stadtparlament hat zwar in seiner Sitzung vom 23. Mai 2019 die rechtliche Unzulässigkeit der beiden Bürgerbegehren festgestellt, aber dennoch beschlossen, ein Vertreterbegehren zur CityBahn bis spätestens zur Sommerpause 2020 anzugehen.

Infolge der Corona-Krise musste der Termin aber verschoben werden, nicht zuletzt hat die Hessische Landesregierung per Erlass Bürgermeisterwahlen und Bürgerentscheide bis einschließlich Oktober 2020 untersagt.

Dem Beschluss vom 23. Mai 2019 vorgelagert war ein gemeinsamer Antrag der Rathaus-Fraktionen von SPD, CDU, Grünen und FDP vom 8. November 2018, ein Mobilitätsleitbild für die Stadt Wiesbaden zu entwickeln (siehe 3.1). Der Antrag wurde mit großer Mehrheit angenommen. In der Stadtverordnetensitzung vom 23. Mai 2019, in der auch im selben Antragstext (Antrags-Nr. 19-F-21-0024) beschlossen worden war, ein Vertreterbegehren zu starten, wurde schlussendlich auch der Fertigstellungstermin des Mobilitätsleitbilds festgelegt, das sich zu diesem Zeitpunkt noch in öffentlicher Ausschreibung befand. Bis zum Ende des ersten Quartals 2019 sollte das Leitbild fertiggestellt sein, wie übrigens auch die Fragestellung für ein Vertreterbegehren zur Citybahn. Das zuständige Dezernat V für Umwelt, Grünflächen und Verkehr hat die Umsetzung des Mobilitätsleitbilds an den städtischen Mobilitätsdienstleister ESWE Verkehr übertragen.

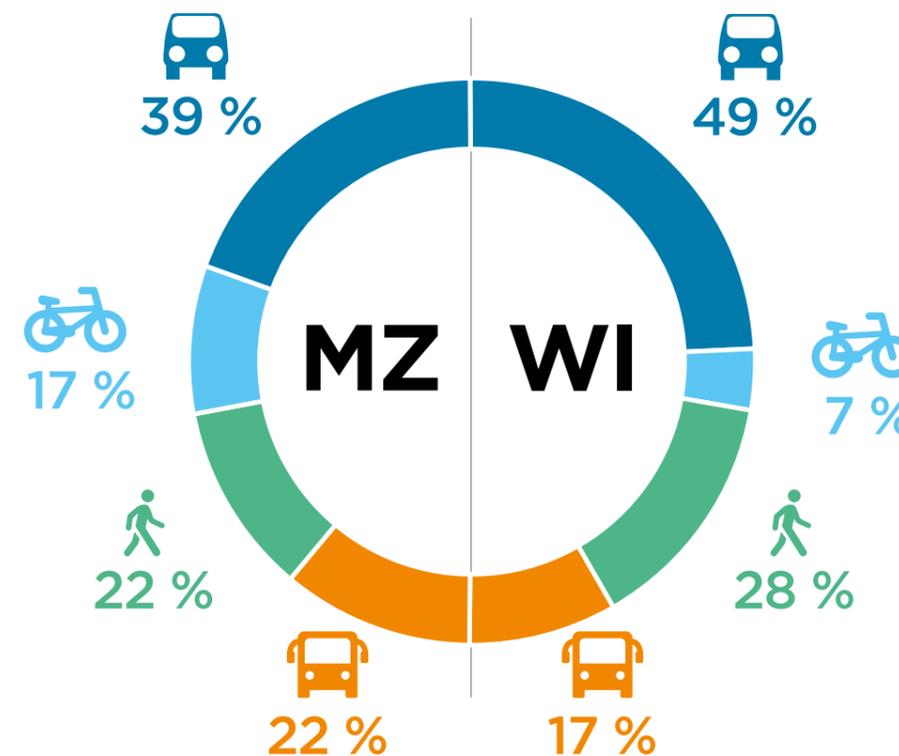
Über eine öffentliche Ausschreibung, die in der Hessischen Ausschreibungsdatenbank (HAD) veröffentlicht worden ist, wurde das Mobilitätsleitbild schließlich in einem Bieterverfahren vergeben. Die Bieter waren aufgefordert worden, das Konzept zur Erstellung des Mobilitätsleitbildes nach den Vorgaben des Stadtverordnetenbeschlusses vom 8. November 2018 zu skizzieren und Experten zu benennen, die den Leitbild-Prozess begleiten.

## Durchschnittliche Immissionsanteile an der NO<sub>2</sub>-Belastung in Wiesbaden



Quelle: Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main / 2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden Februar 2019. Bezugsjahr: 2013

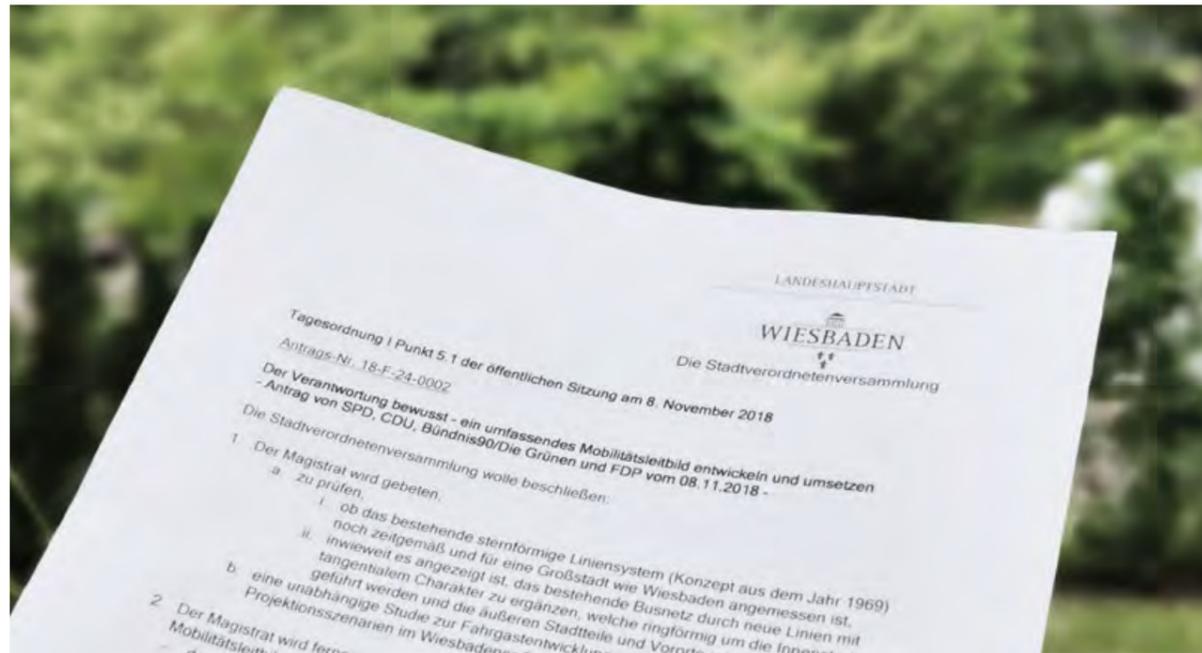
## Anteil der Verkehrsmittel an allen Wegen



Was mir sehr gut gefallen hat war, dass die Experten nicht aufgetreten sind nach dem Motto „Hey, wir sind die, die Ahnung haben, und ihr habt keine Ahnung, aber wir tun jetzt mal so, als ob ihr Ahnung hättet, damit ihr auch mal mitreden dürft...“ – ich empfand die Vorträge und Workshops tatsächlich als „Aufklärung“, Wissenstransfer. Die unterschiedlichen Interessengruppen einzubinden ist meines Erachtens sehr gut gelungen, und dass wir vom Stadtelternbeirat (SEB-KT) eingeladen wurden, freut uns besonders, weil Kinder ja nun mal ein Teil der Bevölkerung sind, der eigentlich keine Lobby hat. Hier kam schon die ganze Bandbreite der Einwohnerschaft zu Wort - und das ist genau das, was so ein Mobilitätsleitbild braucht, damit es die Bürger mittragen. Spannend war nicht zuletzt, zu erleben, wie konstruktiv hier Vertreter von Interessengruppen zusammengearbeitet haben, die sich sonst eher nicht so grün sind. Das verbindende Element war eben das Ziel, nämlich eine lebens- und liebenswerte Stadt.

Angela Weck, Stadtelternbeirat der städtischen Kindertagesstätten

### 3.1 Der Stadtverordnetenbeschluss zum Mobilitätsleitbild



Am 8. November 2018 hat die Wiesbadener Stadtverordnetenversammlung mit ihrem Beschluss die Grundlage für das Mobilitätsleitbild gelegt. Der gemeinsame Antrag (Nr. 18-F-24-0002) von SPD, CDU, Bündnis90/Die Grünen und FDP wurde angenommen.

Hier der Antragstext:

„1. Der Magistrat wird gebeten,

a. zu prüfen,

i. ob das bestehende sternförmige Liniensystem (Konzept aus dem Jahr 1969) noch zeitgemäß und für eine Großstadt wie Wiesbaden angemessen ist,

ii. inwieweit es angezeigt ist, das bestehende Busnetz durch neue Linien mit tangentialem Charakter zu ergänzen, welche ringförmig um die Innenstadt geführt werden und die äußeren Stadtteile und Vororte miteinander verbinden.

b. eine unabhängige Studie zur Fahrgastentwicklung mit verschiedenen Projektionsszenarien im Wiesbadener Stadtgebiet in Auftrag zu geben.

2. Der Magistrat wird ferner gebeten, bis zum Ende des zweiten Quartals 2019 (dieser Termin wurde im Stadtverordnetenbeschluss vom 23. Mai 2019 – Antrags-Nr. 19-F-21-0024 – neu festgelegt – Anm. d. Redaktion) ein umfassendes Mobilitätsleitbild zu erstellen, das

- den vielfältigen Bedürfnissen und Interessen der Bürger gerecht wird und Lösungen aufzeigt;
- Verkehrs- und Mobilitätsplanung ganzheitlich als kontinuierlich sich verändernden Prozess versteht und fort-schreibt;
- den motorisierten Individualverkehr auch in seiner künftigen Entwicklung etwa im Sinne der E-Mobilität, des autonomen Fahrens etc. berücksichtigt;
- den Öffentlichen Personennahverkehr stärkt und zu einem attraktiven, insbesondere auch die Stadtteile Wiesbadens umfassenden, niederschweligen System ausbaut;
- dabei ergebnisoffen eine Prüfung unterschiedlicher innerstädtischer Verkehrsmittel des ÖPNV vornimmt und dabei auch Megatrends beachtet;

- die Potenziale des Radverkehrs konsequent ausschöpft und ausbaut;
- dem Fußgängerverkehr Raum gibt und ihn durch kurze Wege erleichtert;
- Verkehrsmittel intelligent miteinander verknüpft und die unterschiedlichen Verkehrsmittel als gegenseitige Ergänzung betrachtet;
- durch Neu- und Ausbau von Parkgaragen, durch Bewirtschaftung sowie digitale Zugangs- und Steuerungssysteme den ruhenden Verkehr für Anwohner, Pendler und Besucher optimiert, insbesondere auch durch mehr Effizienz von Parkplätzen durch Mehrfachnutzung (Tag- /Nachtnutzung);
- innerörtlichen Wirtschaftsverkehr strukturiert mit der Tendenz, diesen, wo möglich, zu bündeln und durch alternative Transportmöglichkeiten den gesundheitlichen und klimatischen Bedürfnissen der Landeshauptstadt Wiesbadens anzupassen;
- Durchgangsverkehre vermeidet;
- ein digitales Verkehrsleitsystem implementiert, das sowohl die Verkehrsvolumina wie aber auch umwelt- und klimaschonend steuert;

● Leitplanken für Verkehrsentwicklungsplan und Stadtentwicklungs-konzept bereitstellt und mit diesen korrespondiert.

3. Bei der Entwicklung des Mobilitätsleitbildes sollen ausdrücklich innovative Ansätze ohne Denkverbote verfolgt werden. Die einzelnen Verkehrsmittel sollen keiner pauschalen Priorisierung unterliegen, sondern entsprechend ihren spezifischen Stärken und Schwächen bestmöglich miteinander kombiniert werden. Der Magistrat wird ferner gebeten, die zuständigen städtischen Gremien über alle Zwischenschritte zeitnah zu unterrichten.

4. Vorbehaltlich gesonderter Beschlussfassungen der Stadtverordnetenversammlung sollen Machbarkeitsstudien zu den sich abzeichnenden Alternativen und Nutzen-Kosten-Analysen erfolgen.

5. Es soll ein aufeinander abgestimmtes, sich ergänzendes und zukünftig leicht anpassbares Konzept geschaffen werden. Die Bürgerinnen und Bürger sollen bei dem Prozess eingebunden werden.

6. Der Beschluss Nr. 0055 der Stadtverordnetenversammlung vom 07.02.2018 bleibt unberührt.“



Der Leitbildprozess hat einen guten Rahmen geschaffen, damit Akteure aus Gesellschaft und Wirtschaft sich konstruktiv zum Thema Mobilität in Wiesbaden einbringen und austauschen konnten. Jetzt bin ich gespannt, wie die unterschiedlichen Ideen und Standpunkte, die wir in den Workshops zusammengetragen haben, zu Papier gebracht werden. Wir hätten dann erstmals eine Vision, wie sich Wiesbaden in Sachen Mobilität aufstellen möchte. Entscheidend wird sein, konkrete Maßnahmen abzuleiten und mit der Region abzustimmen. Besonders positiv war, dass der ganze Prozess von Fachexperten begleitet wurde. Gutachten und Analysen haben sich speziell mit der Lage in Wiesbaden beschäftigt – das ist etwas, was es so noch nie gegeben hat. Vielleicht kann das auch Vorbild für andere Städte sein. Denn wir sind nicht die einzigen, die sich mit den Herausforderungen rund um die Mobilität auseinandersetzen.

**Dr. Florian Steidl**, Chefvolkswirt der IHK Wiesbaden

## 4 Vorgehensweise



Unter der Überschrift „Mobilität 365°“ wurde in der wachsenden Region Wiesbaden, Mainz und Rheingau-Taunus-Kreis ein Diskussionsprozess über die Mobilität der Zukunft in Gang gesetzt. Der Prozess regte an, zukunftsfähige Ideen für die Stadt Wiesbaden zu entwickeln, um die Attraktivität der Stadt zu erhalten und zu erhöhen. Dabei war die Frage zu beantworten, wie der Verkehr der Zukunft aussehen soll, welche Verkehrsmittel zukunftsfähig sind und wie sich die Verkehrsmittel vernetzen lassen. Der Prozess „Mobilität 365°“ sah vor, eine Diskussion als Bottom-up-Prozess mit wichtigen Stakeholder-Gruppen der Region zu führen (z.B. Wirtschaftsverbände, Verkehrsclubs, Bürgerinitiativen, Sportvereine, etc. – siehe auch unter Punkt 4.1). Dabei wurden, nach einer Auftaktveranstaltung, in vier Symposien die aktuellen Mobilitätspotenziale vernetzt aufgezeigt. Für die inhaltliche Gestaltung der Symposien wurden als Oberthemen die Megatrends **Urbanisierung**, **Gesundheit**, **Konnektivität** und **Sicherheit** gewählt und in den Fokus der Mobilität gestellt. Die Symposien wurden durch zwei Workshops flankiert, in denen die Stakeholder-Gruppen, ihre Visionen und Ideen entwickelten.

Unter der Projektleitung von Prof. Dr. Andreas Knie wurde der Kommunikationsprozess wissenschaftlich fundiert moderiert. Frau Prof. Petra Schäfer unterstützte diesen Prozess im Bereich des Wirtschaftsverkehrs und Frau Dipl.-Ing. Ina-Marie Orawiec brachte die stadtplanerische Expertise in den Prozess ein. Aufgabe des Beirats war es, die Impulsveranstaltungen inhaltlich vorzubereiten und zu begleiten.

Zudem entstand am Ende des Prozesses, mit den Workshops als Grundlage, ein faktenbasiertes Leitbild, das vom Expertenteam redaktionell erarbeitet wurde. Das Mobilitätsleitbild wird schlussendlich den politischen Gremien der Stadt Wiesbaden präsentiert, die darüber zu entscheiden haben.

Der Prozess wurde durch eine breite **Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** allen Bürgerinnen und Bürgern zur Kenntnis gegeben. Dafür wurde eine Internetseite entwickelt ([www.mobilitaet365.de](http://www.mobilitaet365.de)), in der der gesamte Prozess erläutert wird, die Symposien als Videoaufzeichnung zu sehen sind und eigene Kommentare und Meinungen abgegeben werden können. Dazu begleitet ein Facebook-Auftritt unter dem Titel Mobilität365 den Leitbildprozess und bietet ein Dialogforum für eine breite Öffentlichkeit. Darüber hinaus wurde zu den ersten drei Symposien eine Zeitung mit ergänzenden Informationen herausgegeben, die an Wiesbadener Haushalte verteilt und an die Organisationen der Teilnehmer verschickt wurden. Zum Abschluss des Leitbildprozesses wurde diese Broschüre herausgegeben, die den gesamten Mobilitätsleitbildprozess und das fertige Leitbild präsentiert.

Die **Auftaktveranstaltung** am 26. Juni 2019 diente dazu, den Prozess bekannt zu machen, die Stakeholder der eingeladenen Organisationen als feste Teilnehmer des Verfahrens zu gewinnen, die Beiratsmitglieder und ihre Expertise und Einstellung kennenzulernen und den Prozess zu erläutern. Dabei wurde bereits in der Einladung dazu aufgefordert,

sich mit eigenen Ideen und Vorschlägen in den Prozess einzubringen. Es wurde in der Veranstaltung verdeutlicht, dass es sich um einen faktenbasierten Prozess handelt, der durch flankierende Studien und Gutachten unterstützt wird. Hier wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgefordert, eigene offene Fragestellungen zu nennen und auch Vorschläge für anzufragende Experten und Vortragenden weiter zu geben. Das Angebot wurde von einzelnen Stakeholdern genutzt, Wünsche von Teilnehmern flossen in die Beauftragung von Fachgutachten ein. So wurde beispielsweise das Büro plan:mobil auf Wunsch aus dem Teilnehmerkreis mit einer Teiluntersuchung zum Wiesbadener Busnetz beauftragt (siehe unter 6).

Die **Symposien** dienten, unter einem Oberthema, der Weitergabe von Wissen und gaben Anregungen für den Leitbildprozess. Hierbei wurde ein über alle Symposien einheitlicher Aufbau verfolgt: Nach dem Grußwort des Dezernenten wurde die Veranstaltung vom verantwortlichen Beiratsmitglied in den Gesamtprozess eingeordnet und der Ablauf kurz umrissen. Im Anschluss folgten mehrere Vorträge, die das Thema von einem breiten Fundament ausgehend, mit Vorträgen zu konkreten Beispielen verdichteten. Ziel war hierbei, den gesellschaftlichen Kontext des jeweiligen Oberthemas zu umreißen, unterschiedliche Mobilitätsthemen zu spezifizieren und Best-Practice-Beispiele zu zeigen. Dabei wurden auch bereits Konzepte und Aktivitäten der Stadt Wiesbaden, die thematisch passten, präsentiert. Außerdem wurde den Stakeholdern die Möglichkeit gegeben, als Impuls im Pecha-Kucha-Format (zeitlich begrenzte Vortragstechnik) ihre eigenen Erwartungen an das

Mobilitätsleitbild und/oder thematische Erwartungen an den Prozess zu formulieren. Im Anschluss eröffnete eine Podiumsdiskussion den Vortragenden und des verantwortlichen Beiratsmitglieds, die Möglichkeit, eigene Meinungen und Fragen in den Prozess zu geben (Fishbowl-Methode).

**Der erste Workshop**, der zwischen dem dritten und vierten Symposium stattfand und von den verkehrsplanerischen Fachbüros dmo und Benz + Walter inhaltlich vorbereitet wurde, fokussierte das Thema „Öffentlicher Nahverkehr“. Von vier Arbeitsgruppen wurden folgende Fragestellungen in zwei Runden bearbeitet:

### Runde 1:

- Wo sehen Sie die größten Engpässe im ÖV in Wiesbaden?
- Was muss sich am ÖV ändern, damit er auch für Menschen attraktiv wird, die ihn heute kaum oder gar nicht nutzen.

### Runde 2:

- Welche Verbesserungen sehen Sie für den ÖV bis zum Jahre 2035?
- Welchem städtischen Verkehrsmittel vertrauen Sie am meisten, um die Probleme in der Landeshauptstadt zu lösen?
- Welche zusätzlichen Angebote sollten umgesetzt werden?

In einer Schlussrunde präsentierten die Gruppen ihre Arbeitsergebnisse und führten sie zusammen.



Dipl.-Ing. Ina-Marie Orawiec



Prof. Dr. Petra K. Schäfer



Prof. Dr. Andreas Knie

**Der finale Workshop** am 18. Februar 2020 fasste die Vorstellungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammen. Hier wurden von den Beiratsmitgliedern Wünsche beziehungsweise Thesen an eine lebenswerte Stadt Wiesbaden vorformuliert und in den Prozess gegeben, die dann im Format World-Café von den Stakeholdern diskutiert und mit Maßnahmen versehen wurden.

Die eingebrachten Sichtweisen versuchten, alle Mobilitätsaspekte und stadtplanerische Herausforderungen zu fassen und entstanden aus den Gesprächen und Anregungen der Stakeholder und Referentinnen und Referenten aus den vorangegangenen vier Symposien. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten die Möglichkeit, bei jeweils vier Thementischen ihren Input zu geben.

Unter dem immer gleichen Satzanfang **„Wiesbaden ist der Ort zum Wohnen, Leben, Arbeiten, wenn...“** wurden folgende Themen von jeweils zwei Arbeitsgruppen diskutiert:

- a.) ... wir sicher überall mit dem Rad und zu Fuß hinkommen.
- b.) ... wir auch ohne eigenes Auto unsere Mobilität aufrechterhalten können.
- c.) ... wir problemlos in andere Städte von Wiesbaden aus pendeln können und wir problemlos erreichbar sind.
- d.) ... unsere Aufenthaltsqualität durch Flächengewinn besser wird.
- e.) ... wir saubere Luft atmen können und der Straßenlärm abnimmt.
- f.) ... wir uns gleichberechtigt im öffentlichen Raum (fort-)bewegen.
- g.) ... wir auf kurzen Wegen teilhaben können.
- h.) ... unsere Unternehmen weiterhin beliefert werden können.

Wenn pro eingeladenen Organisation zwei Vertreter anwesend waren, war sichergestellt, dass die teilnehmende Organisation alle acht Themen bearbeiten konnte (jede Organisation konnte zwei Teilnehmer für die Workshops akkreditieren (siehe unter 4.1)).

An jedem Thementisch wurde die zu bearbeitende These durch den Moderator kurz vorgestellt. Danach wurden durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kurz die Defizite zur Erreichung dieses Wunsches erörtert und dokumentiert (Frage: Bitte beschreiben Sie den IST-Zustand).

In diesem Zusammenhang durfte auch der Wunsch, im Rahmen des Themas, umformuliert werden. Dies war bei zwei Sätzen der Fall. Der Satz: „Wiesbaden ist der Ort zum Wohnen, Leben, Arbeiten, wenn unsere Unternehmen weiterhin beliefert werden können wurde wie folgt ergänzt „weiterhin liefern können und beliefert werden können“.

Ebenso wurde der Satz „Wiesbaden ist der Ort zum Wohnen, Arbeiten und Leben, wenn unsere Aufenthaltsqualität durch Flächengewinn besser wird“ wie folgt konkretisiert: „Wiesbaden ist der Ort zum Wohnen, Arbeiten und Leben, wenn die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum durch Flächengewinn für die Menschen besser wird.“



Im Anschluss wurden Maßnahmen festgelegt, die diesen Wunsch ermöglichen, dabei wurden auch unterschiedliche Meinungen und Dissens aufgenommen (Frage: Wie erreichen wir, dass die o.g. These wahr wird?).

Zum Abschluss wurden die Ergebnisse der Thementische im Plenum durch den Tischpaten und Sprechern der Diskussionsrunde vorgestellt und bilden die maßgebende Basis des hier vorgestellten Mobilitätsleitbilds. Themen und Anregungen, die keinem Wunsch zugeordnet werden konnten, wurden an einem schwarzen Brett unter der Überschrift „Was fehlt?“ gesammelt, damit kein Aspekt des bis zum Ende verlaufsoffenen Prozesses verloren geht.

## 4.1 Die Teilnehmer



Der dem Mobilitätsleitbild zugrundeliegende Stadtverordnetenbeschluss vom 8. November 2018 legte eine Einbindung der Bürgerinnen und Bürger in den Leitbildprozess fest. Das von ESWE Verkehr in einem Bieterverfahren ausgesuchte Konzept sieht vor, die Bürgerbeteiligung über die Einbindung von rund 80 Stakeholder-Gruppen sicherzustellen. So wurde gewährleistet, dass die unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessen im Prozessverlauf repräsentiert sind. Zudem wurde es dadurch leichter, die Akteure über den ganzen Verlauf durch die übernommene Verantwortung im Prozess zu halten. Schließlich wurden die Inhalte des Leitbilds von den Teilnehmern selbst erarbeitet, auch um anschließend eine breite gesellschaftliche Akzeptanz zu ermöglichen.

Die Organisationen wurden so ausgewählt, dass möglichst alle Institutionen vertreten sind, die sich mit dem Thema Mobilität in Wiesbaden beschäftigen beziehungsweise Interessen ihrer Mitglieder vertreten, für die das Thema Mobilität bedeutend ist (zum Beispiel als große Arbeitgeber). Gleichzeitig sollte der Teilnehmerkreis eine Größe haben, die es ermöglicht, in einem relativen kurzen Zeitraum Ergebnisse zu erarbeiten. Alle konzeptionellen Vorschläge wurden von ESWE Verkehr geprüft und freigegeben. Über die breite Einladung von Organisationen wurde sichergestellt, dass in

dem Leitbildprozess so viele gesellschaftliche Interessen, Meinungen und Kompetenzen wie möglich vertreten sind. Das Freiwilligenzentrum und die Wiesbaden Stiftung haben auf Eigeninitiative einen offenen Workshop begleitend zum Mobilitätsleitbild durchgeführt und die dort erarbeiteten Ergebnisse in den offiziellen Leitbildprozess eingebracht und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgestellt. Die überwiegende Mehrheit der Organisationen, die in den Prozess eingeladen wurden, haben sich an dem Prozess beteiligt. Bis zum 1. Symposium bestand auch die Möglichkeit für weitere Organisationen, sich für eine Teilnahme an dem Prozess zu bewerben. Ein Verein hat davon Gebrauch gemacht und ist in den Teilnehmerkreis aufgenommen worden. Zwei spätere Bewerbungen im Jahr 2020 konnten in Abstimmung mit ESWE Verkehr aufgrund des fortgeschrittenen Prozesses nicht mehr berücksichtigt werden.

Zu jeder Veranstaltung wurden die Stakeholder persönlich eingeladen und bei fehlender Rückmeldung telefonisch kontaktiert. Durch diese Aktivierung konnte bis zum Ende immer eine Beteiligung von 60 bis 90 Teilnehmern sichergestellt werden. Jede Organisation hatte die Möglichkeit, zwei Vertreter in den Leitbildprozess zu entsenden. Eingeladen waren auch die relevanten Fachämter der Stadt Wiesbaden.

## 4.2 Die eingeladenen Organisationen, Fraktionen und städtischen Ämter

- Aartalbahn Infrastruktur GmbH
- Abbott GmbH & Co. KG
- ADAC Hessen-Thüringen e.V.
- AfD Rathausfraktion Wiesbaden
- Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club Wiesbaden / Rheingau-Taunus e.V.
- Arbeitskreis der Wiesbadener Behindertenorganisation und Interessengemeinschaft Behinderter
- Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, KdöR
- Ausländerbeirat der Stadt Wiesbaden
- Biebricher Gewerbeverein BIG
- BPW Business and Professional Women Germany – Club Wiesbaden e.V.
- BRITA GmbH
- Bund deutscher Architekten Wiesbaden
- Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V., Kreisverband Wiesbaden
- Bundeskriminalamt
- Bürger Pro CityBahn e.V. • Bürgerinitiative „Busse statt Citybahn“<sup>1</sup>
- Bürgerinitiative „Mitbestimmung Citybahn“<sup>1</sup>
- CDU-Fraktion
- CityBahn GmbH
- Dehoga Bezirksverband Westhessen
- Dezernent des Rheingau-Taunus-Kreis
- DGB Wiesbaden
- Die Wiesbaden Stiftung
- EBS Universität für Wirtschaft und Recht
- ESWE Versorgungs AG
- Evangelisches Dekanat Wiesbaden
- Fahrgastverband PRO BAHN – Landesverband Rheinland-Pfalz/ Saarland e. V. – Regionalgruppe Westhessen/ Rheinhessen
- FDP-Fraktion
- Federal Mogul GmbH
- Feuerwehr Wiesbaden
- Filmtheaterbetriebe Ewert KG
- Fraktion Bündnis 90/Die Grünen
- Freiwilligen-Zentrum Wiesbaden e.V.
- GALERIA Karstadt Kaufhof Wiesbaden GmbH
- Handelsverband Hessen-Süd e.V.
- Handwerkskammer Wiesbaden
- Haus & Grund Wiesbaden e.V.
- Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken
- heimathafen GmbH & Co. KG
- Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement
- Hessisches Staatstheater Wiesbaden
- Hochschule Fresenius gGmbH
- Hochschule RheinMain
- House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH
- Industrie- und Handelskammer Wiesbaden
- InfraServ GmbH & Co. KG
- Jugendparlament Wiesbaden
- Katholisches Stadtbüro Wiesbaden
- Klimaschutzbeirat Landeshauptstadt Wiesbaden
- Kreishandwerkerschaft Wiesbaden-Rheingau-Taunus
- Kulturzentrum Schlachthof Wiesbaden e.V.
- Landeshauptstadt Wiesbaden, Dez. I - Seniorenbeirat
- Landeshauptstadt Wiesbaden, Stabsstelle Bürgerbeteiligung
- Lilien-Carré
- LuisenForum
- LINKE&PIRATEN Rathausfraktion Wiesbaden
- LKR & ULW Rathausfraktion Wiesbaden
- Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH
- Mieterbund Wiesbaden e.V.
- Museum Wiesbaden
- NABU Kreisverband Wiesbaden e.V.
- Nassauische Sparkasse
- Nassauische Touristik-Bahn e.V.
- Naturpark Rhein-Taunus
- Netzwerk der Wissenschaft c/o Landeshauptstadt Wiesbaden
- Ortsbeirat Mitte
- Polizeipräsidium Westhessen / Polizeidirektion Wiesbaden
- R+V Versicherung AG
- Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (RMV)
- Rheingau-Taunus-Verkehrsgesellschaft mbH
- Scholz & Volkmer GmbH
- Scuderia Wiesbaden Wiesbadener Motor-Sport-Club e.V. im ADAC
- SEG Stadtentwicklungsgesellschaft mbH
- Seniorenbeirat in der Landeshauptstadt Wiesbaden
- SPD Rathausfraktion Wiesbaden
- St. Josefs Hospital
- Stadelternbeirat der Landeshauptstadt Wiesbaden
- Stadelternbeirat Kindertagesstätten Wiesbaden
- Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden
- Stadtschüler\*innenrat Wiesbaden
- StartWerk GmbH
- Steinbauer Immobilien GmbH
- Straßenverkehrsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden
- SV Wehen Wiesbaden
- Taxi Verband Wiesbaden e.V.
- Tiefbau- und Vermessungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden
- Turnerbund Wiesbaden 1864 J.P.
- Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden

- Verein für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung e.V.
- VC Wiesbaden Spielbetriebs GmbH
- VCD Kreisverband Wiesbaden/Rheingau-Taunus e.V.
- Volkshochschule Wiesbaden e.V.
- Wiesbaden Congress & Marketing GmbH
- Wiesbaden Wunderbar e.V.
- Wiesbadener Automobil-Club im AvD e.V.

<sup>1</sup> Erklärte einen Tag vor dem Abschlussworkshop ihren Ausstieg aus dem Verfahren.



Meine Bilanz? Am Anfang war ich unentschieden, aber all diese Debatten haben mich zu einem Befürworter der City-Bahn gemacht. Wir brauchen eine tiefgreifende Änderung des städtischen Verkehrssystems, wir müssen weg vom Individualverkehr, und das geht nicht ohne CityBahn. Wir Handwerker leiden unter verstopften Straßen, wir erreichen die Baustellen nicht, wir finden keine Parkplätze, wir haben kaum Gelegenheit zum Ein- und Ausladen. Woran liegt das? An den Langzeitparkern. Ich war überrascht, dass in den Diskussionen viele erkannt haben, dass das Parken das Problem ist. Wir müssen die Parkplätze verringern, damit Platz für Radfahrer und Roller oder eben Kurzparker entsteht. Und wir brauchen einen öffentlichen Nahverkehr, der so attraktiv sein muss, dass ich blöd wäre, mit dem Auto zu fahren. Am liebsten hätte ich Busse, in denen ich morgens einen Espresso und die Tageszeitung und abends einen Feierabend-Schoppen kriege...

**Siegfried Huhle,**  
Kreishandwerkerschaft Wiesbaden-Rheingau-Taunus

## 5 Die Symposien

Vier Symposien zu den Megatrends „Urbanisierung“, „Gesundheit“, „Konnektivität“ und „Sicherheit“ waren Bestandteil des Leitbildprozesses. Ihre Aufgabe war es, den Teilnehmern verschiedene Perspektiven zum Thema Mobilität aufzuzeigen, die für die Erstellung eines Leitbildes interessant sind. Im Folgenden werden die Symposien inhaltlich zusammengefasst.

### 5.1 Symposium Urbanisierung



**Datum und Ort:**

10. September 2019, Hochschule Fresenius

**Referenten:**

**Dr. Johanna Hoernig**, Institut für Soziologie, TU Berlin;  
**Prof. Dr. Martin Haag**, Dezernatsleiter Stadtentwicklung Freiburg; **Camillo Huber-Braun**, Leiter Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden

**Impulse der Teilnehmer:**

**Hannes Davieds**, Fuhrparkmanager der R+V Versicherung  
**Dr. Florian Steidl**, Chefvolkswirt der IHK Wiesbaden

Alle Vorträge sind im Videostream abrufbar unter:  
[www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)

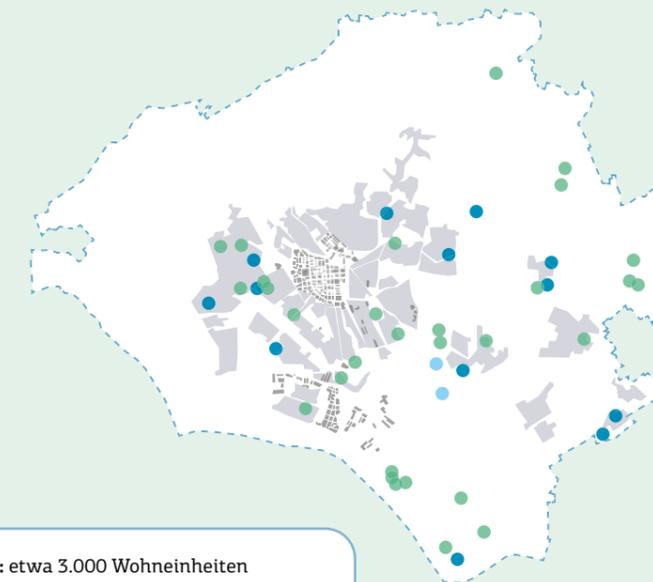
Städte sind Orte der Veränderung und haben sich immer verändert – neu sind aber die Geschwindigkeit und das Ausmaß ihrer Transformation. Die rasante weltweite Urbanisation geht mit wachsenden Nutzungskonflikten und Nutzungsdruck einher. In Wiesbaden werden, wenn auch im globalen Vergleich abgeschwächt, Bevölkerungszuwachs und -zusammensetzung die städtische Mobilität, Infrastrukturen und Warenströme, Wohn- und Lebensformen sowie Beschäftigung in ihren räumlichen Dimensionen, Besitzverhältnissen und Zugängen verändern.

All dies ist verbunden mit der Herausbildung neuer Akteurskonstellationen und Beteiligungsformen. Dabei erweist sich angesichts der Veränderungsdynamik wachsender Metropolen gerade die „Lebensform Stadt“ als die am besten für Transformation geeignete, zentrale Organisationsform nahezu aller Gesellschaften. Denn die normative Idee der Stadt handelt von der kollektiven Annahme, dass man sich über die gemeinsame Zukunft auseinandersetzen kann – über alle Differenzen hinweg.

Urbanisierung meint auch die Veränderung des „Miteinanderlebens“, so Dr. Johanna Hoernig. Die Berliner Soziologin beschrieb in ihrem Vortrag die drei strukturellen Faktoren „Größe, Dichte und Heterogenität“ durch die Städte gekennzeichnet sind. Diese bedingen eine spezifische „städtische“ Lebensweise. Wiesbadens Verstädterung ist durch die demografische Bevölkerungsentwicklung und durch die Veränderung von Siedlungsverhältnisse veranlasst. Geburtenraten spielen in der Urbanisierung in Deutschland eine untergeordnete Rolle. Hier wirkt die „Binnenwanderung“:

Vor allem junge Menschen ziehen in die Städte, Regionen wachsen dadurch zusammen, Vielfalt und Differenzierung nehmen zu. Dies bedeutet nicht unbedingt eine Ausbreitung der Stadt in die Fläche, sondern wirkt sich auf die Bevölkerungs-, Infrastruktur- und Interaktionsdichte aus.

### Potenzialflächen für Wohnungsbau in Wiesbaden



- **Wohnbauflächenpotenziale bis 2025:** etwa 3.000 Wohneinheiten
- **Wohnbauflächenpotenziale ab 2025:** etwa 5.700 Wohneinheiten
- **Wohnbauflächenpotenzial Ostfeld/Kalkofen:** etwa 4.700 Wohneinheiten

In der für deutsche Verhältnisse sehr dichten Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main stellt die Mobilität der Menschen zwischen den Knotenpunkten die Zusammenhänge und Zusammenhalt her. „Das ist eine Herausforderung für die Stadt, die doch an ihrer Grenze nicht aufhört“, resümierte Hoernig mit Blick auf das Beteiligungsverfahren zum Mobilitätsleitbild der Landeshauptstadt.

„Bauen Sie eine schöne Stadt! Eine Stadt, in der Menschen gerne leben und sich vernünftig im ÖPNV fortbewegen können“, empfahl der Freiburger Bürgermeister, Prof. Dr. Martin Haag. Weil Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum erwiesenermaßen das Zufußgehen befördert, lege Freiburg im Breisgau seit jeher besonderen Wert auf die qualitätsvolle Gestaltung des Freiraums und in der Architektur.

Die 230.000-Einwohner-Stadt im Schwarzwald ist in vielerlei Hinsicht eine Vorbildstadt: Fahrradstadt, Solarstadt und sie will bis 2050 klimaneutral sein. Erklärtes Ziel der städtischen Verkehrspolitik sei es, Autoverkehr zu vermeiden. Dabei orientiere man sich an den Prinzipien der „Stadt der kurzen Wege“.

Die Hauptstrecken des öffentlichen Nahverkehrs, besonders die Schienen und Haltestellen der Stadtbahn, sind bereits seit den 1970er Jahren das Rückgrat der Freiburger Stadtentwicklung.

Entlang der Linien und im Umkreis der Haltestellen siedelt die Stadt gezielt Infrastruktur wie Supermärkte, Ärztehäuser, Freizeiteinrichtungen an und stärke damit die wohnortnahe Versorgung und kurze Transportwege. Innenstadt und Stadtteilzentren seien deshalb für den Einzelhandel attraktiv.

Neue Stadtteile wie Vauban und Rieselfeld werden zu Beginn an das Stadtbahnnetz angeschlossen. „Diese Strategie zeigt nun, nach rund 40 Jahren, ihre Erfolge, denn im Ergebnis ist ein kompakter und gegliederter Stadtkörper entlang der Bahnstrecken entstanden“, erläuterte Martin Haag.

Freiburg baut sein dichtes Radverkehrsnetz immer weiter aus, unter anderem mit Rad-Vorrang-Routen durch die Stadt. Gleichzeitig fördert die Stadt gezielt den Fußverkehr, lässt unter anderem Wege breiter und barrierefrei bauen und vervollständigt das Fußwegenetz.



Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrerinnen und Radfahrer profitieren von einer flächendeckenden Verkehrsberuhigung. 90 Prozent der Menschen in Freiburg leben in Straßen mit einem Tempolimit von 30 Kilometern pro Stunde oder weniger. „Die Stadt ist erfolgreich, die mit Lebensqualität punkten kann“, ist sich der Leiter des Stadtplanungsamtes der Stadt Wiesbaden, Camillo Huber-Braun, sicher.

„Lebensqualität ist die Währung im Wettbewerb der Städte der Metropolregion RheinMain.“ Als beliebter Wohnort und mit einer hohen Arbeitsplatzdichte sei Wiesbaden jedoch auch mit steigenden Verkehrs- und Umweltbelastungen konfrontiert. Bis 2035 wird die Landeshauptstadt um ca. 14.000 Menschen auf 304.000 Einwohner anwachsen (DESTATIS).

Der Architekt schätzt, dass mittelfristig Wohnbauflächenpotenziale durch Arrondierung und Nachverdichtung in der Kernstadt und durch Konversion und Umstrukturierung in der Südstadt (Lindequartier in Kostheim und Kastel Housing) für 10.000 Wohneinheiten gehoben werden könnten.

Auf lange Sicht könnten durch die Ausweisung neuer Flächen weitere 10.000 Wohneinheiten geschaffen werden, so z.B. in der sogenannten Regionalstadt entlang der A66 oder auf dem Ostfeld. „Es geht aber nicht darum, Wachstum analytisch zu betrachten, sondern qualitätsvolles Wachstum sicher zu stellen – die beste Grundlage dafür ist eine nachhaltige Mobilität in Form eines netzhaften Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur mit hohen Kapazitäten“, sagt Huber-Braun.

CityBahn, Ländchesbahn, Wallauer Spange, der Ausbau der A66, der Einsatz von Elektrobussen und die Ausweitung des Radverkehrs seien die multimodalen Leistungsträger für qualitätsvolles Wachstum und müssten in der Quartiersentwicklung von Anfang an mitgedacht werden. Am Beispiel des Projekts Ostfeld wurde die Entwicklung eines eigenständigen, „polyfunktionalen“ Stadtteils beschrieben, der durch eine infrastrukturelle Verknüpfung von Wohnen, Arbeiten und überörtlicher Mobilität den Verzicht auf einen eigenen privaten Pkw möglich machen soll. Hierbei könnte der Citybahn die tragende Aufgabe als Anbindung an die Kernstadt zukommen. Der Stadtplanungsamtsleiter regte an, die CityBahn-Linie zum Netz weiterzuentwickeln.

Beim Projekt „Kastel Housing“ entsteht auf dem ehemals US-amerikanischen Kasernenareal im Ortsbezirk Kastel ein Nachhaltigkeitsquartier. Neben klassischen Mietwohnungen sollen sogenannte Clusterwohnungen für Wohngemeinschaften „neue und innovative Formen des Zusammenlebens und der Mobilität“ möglich machen. Die Anbindung an den ÖPNV, eine ausgezeichnete Erschließung durch Fuß- und Fahrradwege, ein verringerter Stellplatzschlüssel in Quartiersgaragen und eine integrierte Citylogistik sollen einen autofreien Innenbereich ermöglichen. Die Mobilitätswende bedeutet, führte Huber-Braun aus, dass beispielsweise auf der Grundlage eines Parkraummanagements, der nicht vermehrbare Straßenraum in den Innenstadtbereichen neu aufgeteilt werden muss. Auch Sharing- und Leih-systeme schafften Platz für eine weitaus qualitätsvollere Nutzung, und er gab zu bedenken, dass ein Pkw-Stellplatz im öffentlichen Raum der Grundfläche eines durchschnittlichen Kinderzimmers entspricht.

## 5.2 Symposium Gesundheit



### Datum und Ort:

12. November 2019 im RMCC Wiesbaden

### Referenten:

**Robert Follmer**, Bereichsleiter Mobilitäts- und Regionalforschung, Infas Institut Bonn; **Karsten Mankowsky**, Umwelt- und Gesundheitsdezernent im Rhein-Kreis Neuss, Sprecherrat Gesunde-Städte-Netzwerk; **Juliane Kemen**, Universität Bonn, Institut für Hygiene und öffentliche Gesundheit; **Daniel Sidiani**, Leiter Stabsstelle Mobilitätskonzepte der Landeshauptstadt Wiesbaden; **Jörn Meier-Berberich**, Gründungspartner des Büros dmo; **Frank Büsch**, Inhaber und Projektleiter des Büros plan:mobil

### Impulse der Teilnehmer:

**Michael Volkmer**, Inhaber und Geschäftsführer Scholz & Volkmer; **Cara Speer**, Mitglied des Jugendparlamentes

Alle Vorträge sind im Videostream abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)

Das zweite Symposium zum Mobilitätsleitbild stellte das Thema „Gesundheit“ mit verschiedenen Expertenbeiträgen in den Mittelpunkt. Der Querschnittsbereich und Megatrend „Gesundheit“ ist dazu gedacht, Mobilität nicht ausschließlich als ein Thema der Verkehrsmittel zu verstehen. Ein Motiv der Stadtverwaltung, neue Wege in Wiesbaden zu beschreiten, war unter anderem mit den hohen Luftschadstoffwerten begründet

worden. Die vom Leitbildprozess initiierten Veränderungen müssen sich daher primär auch danach messen lassen, ob die Luftqualität dauerhaft verbessert werden kann. Dazu gehört, dass Fuß- und Radverkehre als bewegungsintensive Tätigkeiten nicht nur möglich, sondern auch gefördert werden.

Wo Wiesbaden heute steht, wenn Mobilität unter dem Aspekt der Gesundheit betrachtet wird, beleuchtete Robert Follmer, Bereichsleiter Mobilitäts- und Regionalforschung des Bonner Infas-Institutes. In der Landeshauptstadt ist der Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege zwar ähnlich groß wie in vergleichbaren hessischen Städten, aber die Wiesbadener fahren deutlich mehr Auto, deutlich weniger Fahrrad und etwas weniger mit öffentlichen Bussen und Bahnen. Dass Wiesbaden also „ein bisschen autolastiger“ als andere ist, wie Follmer sagte, zeigt sich auch daran, dass nur 27 Prozent der hiesigen Haushalte kein Auto haben; in Berlin sind es fast die Hälfte. Entsprechend sind auch die klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Tag und mobiler Person höher. Die Empfehlungen, die Follmer daraus ableitet: Wiesbaden als „kompakte“ Stadt solle das Zufußgehen „wiederentdecken“ und das Fahrrad fördern. Denn „wir brauchen zwar das Auto, aber immer weniger und gar nicht mehr in der Innenstadt“.

„Gesundheit kommt erstaunlicherweise in der Verkehrspolitik und -planung kaum vor“, kritisierte der Verkehrsexperte Professor Dr. Andreas Knie, vom Wissenschaftszentrum Berlin. Das frühere Ideal einer funktionalen Trennung der Stadt – Arbeiten, Wohnen, Einkaufen, Freizeit in unterschiedlichen Vierteln – erfordere das Auto.

Aber heutzutage werde „die Stadt der kurzen Wege“ angestrebt, in der die Gesundheit wieder im Vordergrund stehe. Da sich die Städte „neu erfunden haben“ und nicht mehr so laut und emissionsbelastet seien wie früher, entfalle der Grund für die Flucht in die grünen Vororte. Daniel Sidiani, der Leiter der Stabsstelle Mobilitätskonzepte, referierte, was Wiesbaden zurzeit unternimmt, um die Emissionsgrenzwerte einzuhalten – „eine doppelte Verlagerung“. Also einerseits die Verlagerung des Verkehrs von stark belasteten Straßenzügen hin zu weniger belasteten, zum Beispiel die Umlenkung vom ersten auf den zweiten Ring. Andererseits will die Stadt den Gesamtverkehr so verlagern, dass weniger Autos unterwegs sind und dafür die weniger Schadstoffe ausstoßenden Verkehrsarten einen größeren Anteil bekommen.

Jörg Meier-Berberich vom Hamburger Verkehrsplanungsbüro dmo bezifferte die sozialen Kosten des Verkehrs in Deutschland auf 122 Milliarden Euro jährlich. Die eine Hälfte dieser Kosten entfalle auf die Schäden an der Umwelt, die andere Hälfte gehe auf das Konto von Verkehrsunfällen – und 95 Prozent der Verkehrsunfälle entstünden im Straßenverkehr. Wie Radfahren die Gesundheit fördert, präzisiert eine Untersuchung, die Juliane Kemen vom Institut für Hygiene und Gesundheit der Uni Bonn angestellt hat. Wer mit dem Rad zur Arbeit fährt und damit Körperbewegung in seine Alltagsroutine aufnimmt, ist zwei Tage im Jahr weniger krank als die nicht Rad fahrende Vergleichsgruppe, ergab ihre Befragung von 2.300 Interviewten.



Wie man Gesundheit in der Kommunalpolitik in den Vordergrund stellt, berichtete Karsten Mankowsky, der Umwelt- und Gesundheitsdezernent im Rhein-Kreis Neuss und Sprecher des Gesunde-Städte-Netzwerkes: „Man muss erst einmal wollen“, also Gesundheit überhaupt erst als politisches Ziel definieren. Natürlich sei die öffentliche Infrastruktur zu verändern, aber „wir müssen die Menschen mitnehmen“ – also überzeugen.

Wie man die Menschen überzeugen könnte, demonstrierte Michael Volkmer, Geschäftsführer und Inhaber der Digitalagentur Scholz & Volkmer, der einige Beispiele vorstellte, wie man für mehr Gesundheit in der Stadt werben kann: Durch Visualisierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen etwa, oder durch den Appell an die Eltern, die Kinder zur Schule laufen zu lassen, statt sie mit dem Auto zu bringen. Die 18-jährige Cara Speer, die dem Jugendparlament angehört und Initiatorin von Fridays-for-Future in Wiesbaden ist, präsentierte Bilder vom Fast-Kollaps des innerstädtischen Verkehrs und vom Ideal einer freundlicheren, grüneren, lebenswerteren und gesünderen Stadt.

In der abschließenden Diskussionsrunde im Fishbowl-Format legten einige Interessenvertreter nochmals ausführlich Ihre Standpunkte dar. So forderte eine Teilnehmerin, dass mehr getan werden müsse für die Schneeräumung und Instandhaltung von Fahrradwegen. Die Vertreterin der Behindertenorganisationen konstatierte, dass die Senioren immer noch viel zu viel Autos führen, weil sie im ÖPNV keine Alternative erkennen könnten. Der ÖPNV sei mitunter nicht attraktiv, im vollen Bus werde man durch Ranzen der vielen Kinder eingeengt und angerempelt.

Es gab auch ein Plädoyer für die Reaktivierung der Aartalbahn-Trasse. Ein Vertreter des Bundeskriminalamtes betonte nochmals die Gefährlichkeit des Radfahrens und sprach von „Todesstreifen“. Der Teilnehmer für den Klimaschutzbeirat erläuterte, dass Gesundheit mehr als nur die Einhaltung von Grenzwerten bedeute.

Dass Fahrradfahren auch die Aktivitäten in der Freizeit bereichern kann, dafür aber gut ausgebaute Fahrradwege auch im Wald notwendig sind, daran erinnerte der Repräsentant des Naturparks Rhein-Taunus. Hierzu ergänzte der Vertreter der Bürgerinitiative ProCitybahn, dass ein Mehr an Fahrradfahrten auch eine veränderte Stadtplanung sowie ein anderes Verständnis von Nahraum benötigten.

### 5.3 Symposium Konnektivität



**Datum und Ort:**  
29. Januar 2020, Kurhaus-Kolonnaden Wiesbaden

**Referenten:**  
**Jörg Gerhard**, Geschäftsführer ESWE Verkehr;  
**Dr. Florian Krummheuer**, Infra-Dialog GmbH;  
**Franziska Weiser**, Carré Mobility; **Dr. Petra Beckefeld**, Leiterin Tiefbau- und Vermessungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden; **Prof. Dr. Achim Kampker**, PEM | RWTH Aachen University

**Impulse der Teilnehmer:**  
**Dr. Wolfgang Balzer**, Bürgerinitiative Mitbestimmung CityBahn

**Alle Vorträge sind im Videostream abrufbar unter:**  
[www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)

Das Thema Konnektivität beziehungsweise Vernetzung beeinflusst unsere Mobilität auf positive und negative Weise. Wie Konnektivität im öffentlichen Verkehr aussehen kann, veranschaulichte zunächst Jörg Gerhard, Geschäftsführer von ESWE Verkehr. Dabei wurde deutlich, dass ESWE Verkehr sich zum vollumfänglichen Mobilitätsdienstleister entwickelt und bereits ein Leihfahrradsystem aufgebaut hat. Das Angebot soll zukünftig noch um Lastenräder und autonome Shuttle und On-Demand-Verkehre erweitert werden. Hier wird Konnektivität und Digitalisierung benötigt, um über die Angebote zu informieren und die Fahrzeuge einfach ausleihen zu können.

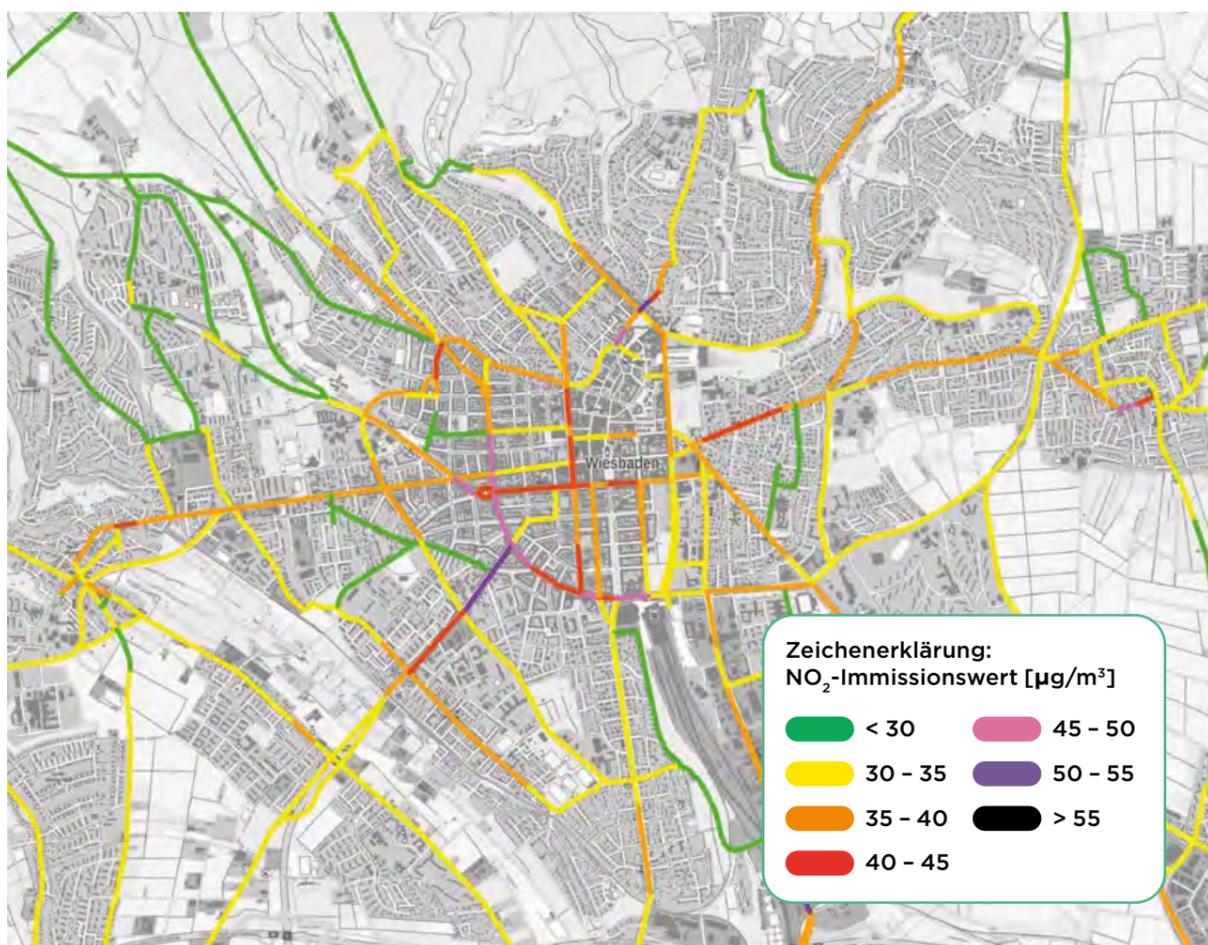


Ein positives Beispiel zur Konnektivität, stellte Franziska Weiser, Gründerin des Start-Ups „Carré Mobility“ als Best-Practice-Beispiel vor. Ziel ihrer Idee ist es, eine nachhaltige und soziale Mobilitätsplattform für ein besseres Miteinander zu schaffen. Prof. Dr. Achim Kampker, Universitätsprofessor an der RWTH Aachen und Entwickler der StreetScooter, machte deutlich, dass jeder selbst etwas ändern kann.

Dabei reiche es nicht aus, Verkehrsmittel eins zu eins zu ersetzen, sondern gemeinsam, interdisziplinär und vernetzt an einer Lösung zu arbeiten. Im Anschluss erläuterte Dr. Petra Beckefeld, Leiterin des Tiefbau- und Vermessungsamts der Stadt Wiesbaden, die Digitalisierungsinitiativen der Stadt. Wo im Bereich Logistik (Digi-L) und Verkehrssteuerung der Ampeln (Digi-V) die Digitalisierung zu einer Verbesserung im motorisierten Verkehr führen soll. In der abschließenden Diskussionsrunde regte eine Zuhörerin tarifbezogene Preise an, auch ein ein-

heitliches Tarifsystem der einzelnen Verkehrsverbünde könne sie sich vorstellen. In Anlehnung an die Ausführungen von Dr. Petra Beckefeld fragte sich eine weitere Dame, wie noch mehr Verkehr durch Paketdienste vermieden werden könne, wenn die Kapazitäten im Logistikverkehr verbessert würden. Lob fand ein Zuhörer für das von Franziska Weiser vorgestellte Modell „Carré Mobility“, „denn wir legen mittlerweile viele unsinnige Wege zurück und hinterfragen dabei kaum unser eigenes Verhalten“.

## NO<sub>2</sub>-Immissionssituation 2017 in der Innenstadt Wiesbadens



Quelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

## 5.4 Symposium Sicherheit



### Datum und Ort:

12. Februar 2020, Kurhaus-Kolonnaden Wiesbaden

### Referenten:

**Prof. Dr. Elisabeth Oberzaucher**, Universität Wien;  
**Marten Wassmann**, Gateways Amsterdam;  
**Susanne Rohlfing**, Polizeidirektion Wiesbaden;  
**Klaus Rodewig**, modero AG Wintherthur/Berlin;  
**Ivan Kosarev**, LK Argus Berlin

### Impulse der Teilnehmer:

**Nikola Knorr**, Freiwilligen-Zentrum, und  
**Dr. Marie-Luise Stoll-Steffan**, Wiesbaden Stiftung;  
**Michael Kraft**, Bürgerinitiative Pro CityBahn

### Alle Vorträge sind im Videostream abrufbar unter:

[www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)

Noch nie war unsere Gesellschaft so mobil wie heute – nicht nur die Menschen, Geräte und Daten sind es auch. Im hypervernetzten 21. Jahrhundert ist Mobilität zum Ausdruck von Freiheit, Unabhängigkeit, Individualität und Selbstbestimmung geworden. Gleichzeitig versetzt uns eine in Bewegung geratene Welt in eine tatsächliche und „gefühlte“ Nähe von humanitären Katastrophen, globalen Krisen und politischer Instabilität. Der Blick auf die Erfahrung der letzten Wochen offenbart: Selbst die Pandemiegefahr ist durch das große Ausmaß der globalen Vernetzung und Mobilität so hoch wie selten zuvor. Wird also die zunehmende Mobilität zu einem schwer kal-

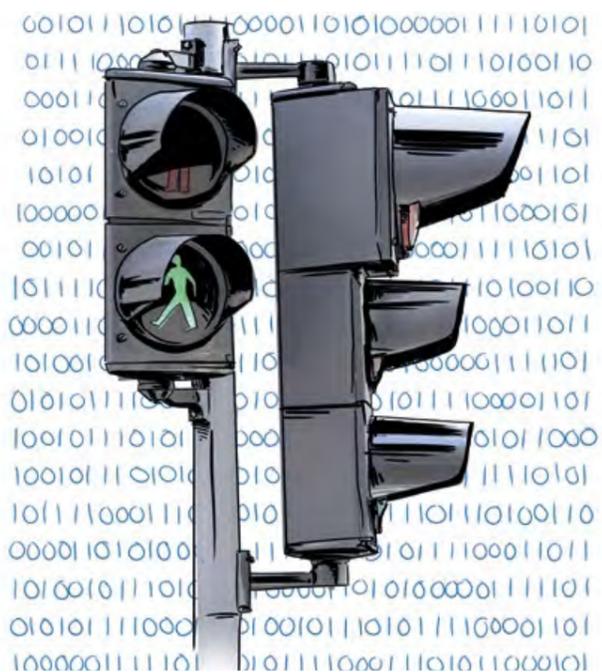
kulierbaren Risiko? Der steigende Bedarf nach Mobilität und das individuelle Mobilitätsverhalten oszillieren im Spannungsfeld zwischen dem Verlangen nach Sicherheit durch Kontrolle und dem Anspruch auf vollkommene „Bewegungsfreiheit“.

Im vierten Symposium zum Mobilitätsleitbild erklärten die Verhaltensbiologin Prof. Dr. Elisabeth Oberzaucher, der Architekt Marten Wassmann, der IT-Sicherheitsexperte Klaus Rodewig und die Polizeioberärztin Susanne Rohlfing, die tatsächliche, aber auch subjektiv wahrgenommene Sicherheit in der Mobilität zum strategischen Thema in der Stadtentwicklung.

Gefahren sind selten dort, wo sie vermutet werden, erläuterte die Wissenschaftlerin Elisabeth Oberzaucher. Sie widmet sich der Erforschung des menschlichen Verhaltens im urbanen Raum. Das Mobilitätsverhalten lasse sich auch evolutionstheoretisch herleiten. Der Mensch überschätze daher viele Gefahren und habe ein mangelndes Sicherheitsgefühl. So entscheide man sich beispielsweise für die Nutzung des Autos als vermeintlich sicherstes Verkehrsmittel, obwohl alle Unfallstatistiken auswiesen, dass diese Annahme absurd sei. Der ÖPNV werde auf der anderen Seite eher kritisch gesehen. Vor allem Frauen schätzten den öffentlichen Raum als gefährlich ein. Die Folge sei, dass viele Personen, die über kein eigenes Auto verfügten, nicht am öffentlichen Leben teilnehmen würden. „Hinterfragen Sie Ihr Bauchgefühl und schalten Sie lieber Ihr Großhirn ein“, riet die Verhaltensforscherin. Sie appellierte: „Beleben Sie den städtischen Raum.“ Das diene der sozialen Kontrolle und „das Auto muss dann Platz machen“.

Gerade bei den sogenannten schwächeren Verkehrsteilnehmern sind die Unfallzahlen auch in Wiesbaden gestiegen, verdeutlichte Polizeiberrätin Susanne Rohlfing von der Polizeidirektion Wiesbaden. Sieben Menschen seien in Wiesbaden im Jahr 2018 bei Verkehrsunfällen ums Leben gekommen. Über 21.000 Menschen seien in diesem Zeitraum verletzt worden. 24 Verkehrsunfälle seien täglich in Wiesbaden zu verzeichnen mit durchschnittlich drei Verletzten pro Tag. So sind Unfälle mit Fußgängern um vier Prozent gestiegen, Unfälle mit Radfahrern sogar um 13 Prozent.

In Wiesbaden macht die Polizeidirektion 16 Unfallhäufungspunkte, überwiegend an Hauptverkehrsknoten, aus. Eine Unfallkommission der Polizei entwickle hier Gegenmaßnahmen. Wichtig sei es auch, auf Prävention zu setzen. Gerade im schulischen Bereich engagiert sich die Polizeidirektion mit unterschiedlichen Programmen wie „Blitz for Kids“ oder der Jugendverkehrsschule. Kritisch merkte Rohlfing die Radfahrkompetenz der Schüler an. Viele Kinder könnten am Ende der vierten Klasse noch nicht Fahrrad fahren, weil Eltern sie nicht an das Verkehrsmittel heranführten. Mit Folgen für alle: So ist der schulische Zubringerdienst mit dem Auto der Eltern inzwischen selbst zum Risiko geworden, die Selbstständigkeit der Kinder leide.



Der niederländische Städteplaner Marten Wassmann zeigte nicht nur mit den Bahnhofsentwicklungen in Rotterdam und Amsterdam, wie das Architekturbüro Bentheim Crouwel, ehemals von Verwaarloosung und Niedergang geprägte, isolierte Verkehrsräume zu sozial aktiven und attraktiven öffentlichen Begegnungsorten gestaltet, sondern machte auch deutlich, dass es für die extrem vielschichtigen und komplexen Infrastrukturaufgaben auch interdisziplinär und ressortübergreifend zusammenarbeitender Planungsteams bedarf.

Für Aufsehen sorgte ein Film über einen „Shared Space“ an der Wasserfront des Amsterdamer Bahnhofs – einen gemeinsam von allen Verkehrsteilnehmern gleichberechtigt und geteilt genutzten Raum. Es zeigt sich, dass Fußgänger, Rad- und Kradfahrer Straßenwege gemeinsam nutzen können, ohne dass Fuß- und Radwege voneinander baulich getrennt sein müssen. Diese modern gefassten Verkehrsräume funktionieren, da durch die Angleichung von Geschwindigkeiten und die Gewährleistung von Übersichtlichkeit, Verkehrsteilnehmer aufeinander achten.

Den kritischen Hinweis einer Teilnehmerin, dass für Menschen mit körperlichen oder Sinnesbeeinträchtigungen „Shared Spaces“ eine Barriere darstellen, bestätigte Wassmann. Allerdings sei es in den Niederlanden typisch, in solchen Fällen zu helfen und Hilfe anzunehmen.

Die schöne neue Verkehrswelt führe aber auch zu neuen Problemen, die dringend bedacht werden müssten, bemerkte der IT-Sicherheitsexperte Klaus Rodewig von der Modzero GmbH. Erpressungsszenarien wie im Fall der weltweiten WannaCry-Ransom-Attacke können mit Angriffen auf digitale Verkehrsleit- oder Fahrzeugsysteme das öffentliche Leben lahmlegen.

Gerade bei automatisierten Fahrzeugen ist die verlässliche Funktion der mechanischen Komponenten wie Lenkung und Bremse absolute Voraussetzung für sichere Mobilität. Hacker-Angriffe auf Fahrzeuge, manipulierte Staumeldungen bei Google Maps oder missbräuchlich gebrauchte Bewegungsprofile – die Digitalisierung unserer Verkehrs- und Verkehrsleitsysteme berge, so Rodewig, große Risiken: „Man kann keine Firewall vor die Ampel stellen. Aber man kann sich gut vorbereiten, ein Backup haben und auf vernünftige Notfallpläne setzen.“

## 6 Literaturhinweise / Studien

Folgende Fachgutachten sind im Rahmen des Mobilitätsleitbildes beauftragt worden bzw. liefern unabhängig davon wichtige Informationen und Untersuchungsergebnisse (Stand Mai 2020) :

- Technisch/planerische Dienstleistungen für das Mobilitätsleitbild, bestehend aus: Prüfung, ob das bestehende sternförmige Liniensystem zeitgemäß und für Wiesbaden angemessen ist bzw. inwieweit neue Linien mit tangentialem Charakter angezeigt sind in Prüfung unterschiedlicher innerstädtischer Verkehrsträger des ÖPNV (inklusive Flugtaxi) unter Beachtung von Megatrends (hier erfolgt auch die Betrachtung der Verbindungen nach Mainz und in die umgebenden Landkreise)
- Fahrgastentwicklung mit verschiedenen Projektionsszenarien im Wiesbadener Stadtgebiet. Bearbeitung durch: Beauftragt waren die Büros dmo, Benz & Walter sowie plan.mobil. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Machbarkeitsuntersuchung ÖPNV zur Erschließung des Ostfelds. Status: In Ausschreibung.
- Parkraummanagementkonzept. Bearbeitung durch: LK Argus, bbh, Die Raumplaner. Status: in Bearbeitung.
- Digitalisierung des Verkehrs (DIGI-V). Bearbeitung durch: Siemens u.a. Status: in Bearbeitung.
- Stadtgestalterischer Beitrag zur Integration der CityBahn im Rahmen des Mobilitätsleitbilds unter Berücksichtigung denkmalrechtlicher Belange. Status: in Ausschreibung.
- Entwicklung Stufenkonzept – Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden (Digi-L). Bearbeitung durch: Dialog Basis. Status: in Bearbeitung.
- Wiesbaden – Ostfeld / Bericht über vorbereitende Untersuchungen zu einem städtebaulichen Entwicklungsbereich in Wiesbaden. Bearbeitung durch: SEG Wiesbaden. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Stadtentwicklungskonzept Wiesbaden 2030+ / Integriertes Stadtentwicklungskonzept. Bearbeitet durch: AS+P Albert Speer + Partner GmbH. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main 2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden. Bearbeitet durch: Hessisches Umweltministerium. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Statusbericht städtische Maßnahmen Luftreinhalteplan (2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden), Stand 1. Juli 2019. Bearbeitet durch: Landeshauptstadt Wiesbaden. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Radverkehrskonzept. Bearbeitet durch: AB Stadtverkehr. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Rad-Grundnetz 2020. Bearbeitet durch: Landeshauptstadt Wiesbaden. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Gemeinsamer Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden und des Rheingau-Taunus-Kreises. Bearbeitet durch: PTV Transport Consult GmbH, Rhein-Main-Verkehrsverbund Servicegesellschaft mbH. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Analyse des Wirtschaftsverkehrs in der Innenstadt der Landeshauptstadt Wiesbaden. Bearbeitet durch: ReLUT Research Lab for Urban Transport, Hochschule RheinMain, FB Wiesbaden Business School. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Green City Plan - Masterplan „WI-Connect“ / Masterplan. Bearbeitet durch: Benz + Walter GmbH, ESWE Verkehr. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)
- Zwischenbericht Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030 – Bestandsanalyse. Bearbeitet durch: ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme. Status: Fertiggestellt. Die Fachgutachten sind abgeschlossen und abrufbar unter: [www.mobilitaet365.de/fakten](http://www.mobilitaet365.de/fakten)





**Gutachten zur Prüfung  
innerstädtischer Verkehrsmittel  
des Öffentlichen Personennah-  
verkehrs in Wiesbaden.**

**Management Summary**

## 7 Vorbemerkung



Das Gutachten zur Prüfung innerstädtischer Verkehrsmittel des Öffentlichen Personennahverkehrs wurde im Rahmen des Mobilitätsleitbildprozesses der Landeshauptstadt Wiesbaden beauftragt. Es handelt sich um eine ergebnisoffene gutachterliche Prüfung unterschiedlicher innerstädtischer Verkehrsmittel des ÖPNV unter Beachtung von gesellschaftlichen Megatrends.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob das sternförmige Liniensystem des Busnetzes noch zeitgemäß für Wiesbaden ist und wie sich eine Ergänzung des Busnetzes durch neue tangentielle Linien auswirkt.

Das Gutachten schließt mit einer Studie zur Fahrgastentwicklung und mit verschiedenen Projektionsszenarien im Wiesbadener Stadtgebiet. Die Inhalte dieses Fachgutachtens sind eine wesentliche Grundlage für den Leitbildprozess. Die Herangehensweise und Ergebnisse des Gutachtens wurden den Teilnehmer\*innen des Leitbildprozesses ausführlich vorgestellt und schriftlich zur Verfügung gestellt. Die in dieser Zusammenfassung enthaltenen Fakten basieren auf den Ergebnissen des Fachgutachtens und entstammen somit verschiedenen Quellen. Die Übersicht der Quellen ist im Literaturverzeichnis zum Gutachten zusammengestellt.



Wir haben in den letzten 20, 30 Jahren als Gesellschaft viel zu wenig darüber nachgedacht, wie urbanes Leben aussehen sollte. In Wiesbaden haben wir eine der schönsten Städte Deutschlands, mit einer Historie des Verweilens, des Erholens. Aber leider merken wir es nicht einmal mehr, dass wir die Stadt dem Auto gewidmet haben. Selbst in den Wohnvierteln sieht man kaum Kinder auf der Straße – dafür parkende Autos soweit das Auge reicht. Ich denke, auch den konservativeren Kräften in Wiesbaden fällt auf, dass sich das Stadtklima verschlechtert, die Stadt verdreckt. Der Bezug zur Nachbarschaft, zu den Mitmenschen ist kaum vorhanden. Mit einem Leitbildprozess sollten wir primär saubere Luft und nachhaltigen Verkehr als Ziel im Auge behalten – aber viel wichtiger ist ein positives Miteinander speziell für die rund 100.000 Menschen, die in der Innenstadt leben wollen oder müssen.

**Michael Volkmer,**  
Geschäftsführer Scholz & Volkmer

## 8 Ausgangssituation Verkehr der Landeshauptstadt Wiesbaden



Die Landeshauptstadt Wiesbaden (LHW) ist eines der zehn Oberzentren des Landes Hessen und bildet mit der angrenzenden rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt Mainz ein länderübergreifendes Doppelzentrum mit insgesamt rund 507.000 Einwohnern. Die Agglomeration Wiesbaden zählt etwa 560.000 Einwohner und umfasst neben der Landeshauptstadt den Rheingau-Taunus-Kreis, die Städte Eppstein, Hochheim am Main, Hofheim am Taunus (alle Main-Taunus-Kreis), die Stadt Ginsheim-Gustavsburg sowie die Gemeinde Bischofsheim (beide Kreis Groß-Gerau). In Wiesbaden selbst wohnten im Januar 2020 rund 291.000 Menschen.

Die allgemeine demografische Situation für Hessen zeigt eine tendenziell alternde Bevölkerung. In Wiesbaden sind es besonders die äußeren, ländlicher geprägten Bezirke, in denen eine verstärkte Zunahme des Anteils der älteren Bevölkerung zu verzeichnen ist. Diese Vororte sind für die verkehrliche Anbindung von großer Bedeutung, da gerade ältere Bevölkerungsgruppen eine hohe Affinität zur Pkw-Nutzung haben. 2018 wies Wiesbaden mit 110,3 % des Bundesdurchschnitts beziehungsweise mit rund 25.961 Euro pro Erwerbstätigen einen überdurchschnittlichen Kaufkraftindex auf und platzierte sich damit auf Platz 7 der 56 größten deutschen Städte. In Bezug auf Arbeitsplatz- und Beschäftigungszahlen verzeichnet die Stadt Wiesbaden in den vergangenen Jahren eine positive Entwicklung. Im Zeitraum von 2013 bis 2018 stieg die Zahl der Erwerbstätigen um 8 Prozent.

Die Bedeutung des Arbeitsmarktes in der Region wird auch durch die Entwicklung der Pendlerzahlen deutlich. Im Zeitraum von 2013 bis 2018 stieg die Anzahl der Einpendler um 9 Prozent. Die Zahl der Auspendler stieg in diesem Zeitraum um 14 Prozent. Setzt sich dieser Trend weiterhin fort, werden 2030 rund 85.000 Personen nach Wiesbaden ein- und parallel dazu ca. 59.000 Personen auspendeln. Das sind rund 20.000 Ein- und Auspendler mehr als noch 2017 (siehe Stau- und Pendlerstudie 2018).

Im Hinblick auf die Mobilität liegt Wiesbaden bei einem Modal Split-Vergleich deutscher Großstädte in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) in der oberen Gruppe. Dies spiegelt sich auch in dem überproportional zur Einwohnerentwicklung steigenden Pkw-Bestand Wiesbadens wider. Seit 2008 nimmt der Pkw-Bestand in der hessischen Landeshauptstadt kontinuierlich zu. Etwa 140.000 Pkw sind in der Stadt angemeldet (Stand 2018). Dies entspricht einem Motorisierungsgrad von 581 Pkw auf 1.000 Einwohner. Das heißt: Mehr als jeder zweite Wiesbadener ist damit im Besitz eines Autos. Eine besonders hohe Pkw-Dichte ist in den Stadtteilen Südost, Erbenheim sowie in den östlichen Vororten zu verzeichnen.

Der hohe Motorisierungsgrad und die Pendlerbeziehungen zeigen sich auch in einem Stau-Ranking des Navigationssystemherstellers TomTom, bei dem Wiesbaden im Jahr 2018 auf Platz 11 der deutschen Großstädte und im weltweiten Vergleich auf Platz 188 lag.

Im Jahr 2019 landete Wiesbaden insbesondere aufgrund von Sondereffekten in Deutschland sogar auf Platz 3 und im weltweiten Vergleich auf Rang 102. Vor allem Sperrungen auf umliegenden Straßen und Autobahnen waren hier die Verursacher von verlängerten Stauzeiten während der Hauptverkehrszeiten. Damit ist die Landeshauptstadt Wiesbaden eine der staugeplagtesten Großstädte Deutschlands. Die Straßeninfrastruktur stößt bereits heute an ihre Kapazitätsgrenzen, besonders in den Hauptverkehrszeiten.

Steigende Fahrgastzahlen lassen aber auch den öffentlichen Verkehr (ÖV) an die Kapazitätsgrenzen stoßen. So sind die Fahrgastzahlen der ESWE Verkehrsgesellschaft in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. 2018 nutzten insgesamt rund 59,4 Millionen Menschen das ÖV-Angebot. Pro Tag sind rund 163.000 Menschen in den Wiesbadener Linienbussen unterwegs. Dies entspricht einem Zuwachs von rund 6,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum (55,6 Millionen Fahrgäste).

Dies ist ein deutlich stärkeres Wachstum als die Einwohnerentwicklung allein vermuten lässt, und in der Hauptverkehrszeit sind die Kapazitätsgrenzen damit erreicht. Da die Wiesbadener Bevölkerungszahl laut Hessischem Statistischem Landesamt bis 2040 im Vergleich zu 2018 um 4,8 % wachsen soll, ist hier von einer weiter steigenden Nachfrage für Beförderungsleistungen im ÖPNV auszugehen.

Dem Bedarf – geprägt durch den demografischen Wandel, steigende Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen sowie damit einhergehend einem erhöhten Pendleraufkommen und einem hohen Motorisierungsgrad – stehen überlastete Systeme, sowohl im öffentlichen als auch im Individualverkehr gegenüber. Um einen weiteren Anstieg des MIV zu verhindern beziehungsweise eine Mobilitätswende einzuleiten, bedarf es entsprechend neuer Angebote im ÖV, einer Förderung des Radverkehrs sowie innovativer und miteinander verzahnter Mobilitätsdienstleistungen.

Aufgrund dieser Entwicklungen hat die Wiesbadener Stadtverordnetenversammlung die Notwendigkeit zum Handeln erkannt und die Erstellung eines Mobilitätsleitbildes für Wiesbaden im November 2018 beschlossen. Ziel ist unter anderem die Stärkung und der Ausbau des ÖPNV sowie eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit des ÖPNV-Gesamtsystems für die Landeshauptstadt Wiesbaden mit dem Umland und Mainz. Dabei soll die Nachfrageintensität unter anderem durch innovative Verkehrsangebote aufgefangen werden.

Bei der Anpassung der Verkehrssysteme spielen vor allem Umwelt-, Stadt- und Sozialverträglichkeit aber auch die Sicherheit der Bürger bei der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel sowie die allgemeine Verkehrssicherheit eine Rolle.

Für den eingeleiteten Mobilitätsleitbildprozess wurden technisch/planerische Gutachten erstellt. Dabei waren die bestehenden politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Mit diesem Dokument wird erläutert, welche innerstädtischen Verkehrsmittel in Wiesbaden eingesetzt werden können. Das gutachterliche ergebnisoffene Verfahren wird hier zusammenfassend dargestellt. Wie von der Wiesbadener Stadtverordnetenversammlung beschlossen, finden auch die gesellschaftlichen Megatrends Eingang in das Fachgutachten.



Grundsätzlich finde ich es gut, dass die Entscheidungsfindungsprozesse unter Bürgerbeteiligung organisiert werden. Das schlägt natürlich manchmal ins Negative um, dann nämlich, wenn jeder immer alles sagen darf und das dann manchmal von nicht so hoher Qualität ist. Aber das war bei diesem Leitbild-Prozess nicht der Fall, da ist es richtig gut gelaufen. Jede Stadt hat ja ihre eigenen Besonderheiten, ihre eigenen Strukturen, ihre eigenen Routinen und Gewohnheit, und da können einen die Experten oft aus dem Dorf herausholen und den Blickwinkel weiten. Ich jedenfalls habe viel gelernt in den Symposien und Workshops. Bei den Vorträgen habe ich oft gedacht, wow, das gibt es alles schon, darüber hat sich jemand schon mal viele Gedanken gemacht!

**Gerhard Schulz,**  
1. Vorsitzender des Kulturzentrums  
Schlachthof Wiesbaden e.V.

## 9 Vorgehen

### 9.1 Die Methodik

Um verschiedene Szenarien und optimale Mobilitätskombinationen ergebnisoffen zu identifizieren, wurde ein sogenanntes Trichtermodell (s. Abbildung 1) entwickelt, mit dem die unterschiedlichen innerstädtischen Verkehrsmittel des ÖPNV bewertet werden. Dabei wurde zunächst die Gesamtheit aller Verkehrsmittel des ÖPNV systematisch erfasst (Schritt 1).

Hier wurde besonders darauf geachtet, dass diese Zusammenstellung auch innovative Verkehrsmittel mit zukünftigem Entfaltungspotenzial enthält. Es gab keine Denkverbote, welche Verkehrsmittel zu betrachten sind. Nach der

Zusammenstellung aller potenziellen Verkehrsmittel, wurden diese nach Stärken und Schwächen bewertet, ohne bereits einzelne auszuschließen (Schritt 2). Im Anschluss wurden für die Landeshauptstadt Wiesbaden geeignete Verkehrsmittel identifiziert, die im Folgenden als „qualifizierte Verkehrsmittel“ bezeichnet werden (Schritt 3). Diese Identifikation erfolgte anhand zuvor festgelegter Kriterien. Diese Kriterien leiten sich aus den Zielen der Planwerke der Landeshauptstadt Wiesbaden und des Landes Hessen, der gesetzlichen Vorgaben sowie den Zielen der Stadtverordnetenversammlung der LHW und der ESWE Verkehrsgesellschaft ab (siehe Abbildung 2).

### Übersicht Verfahrensweise

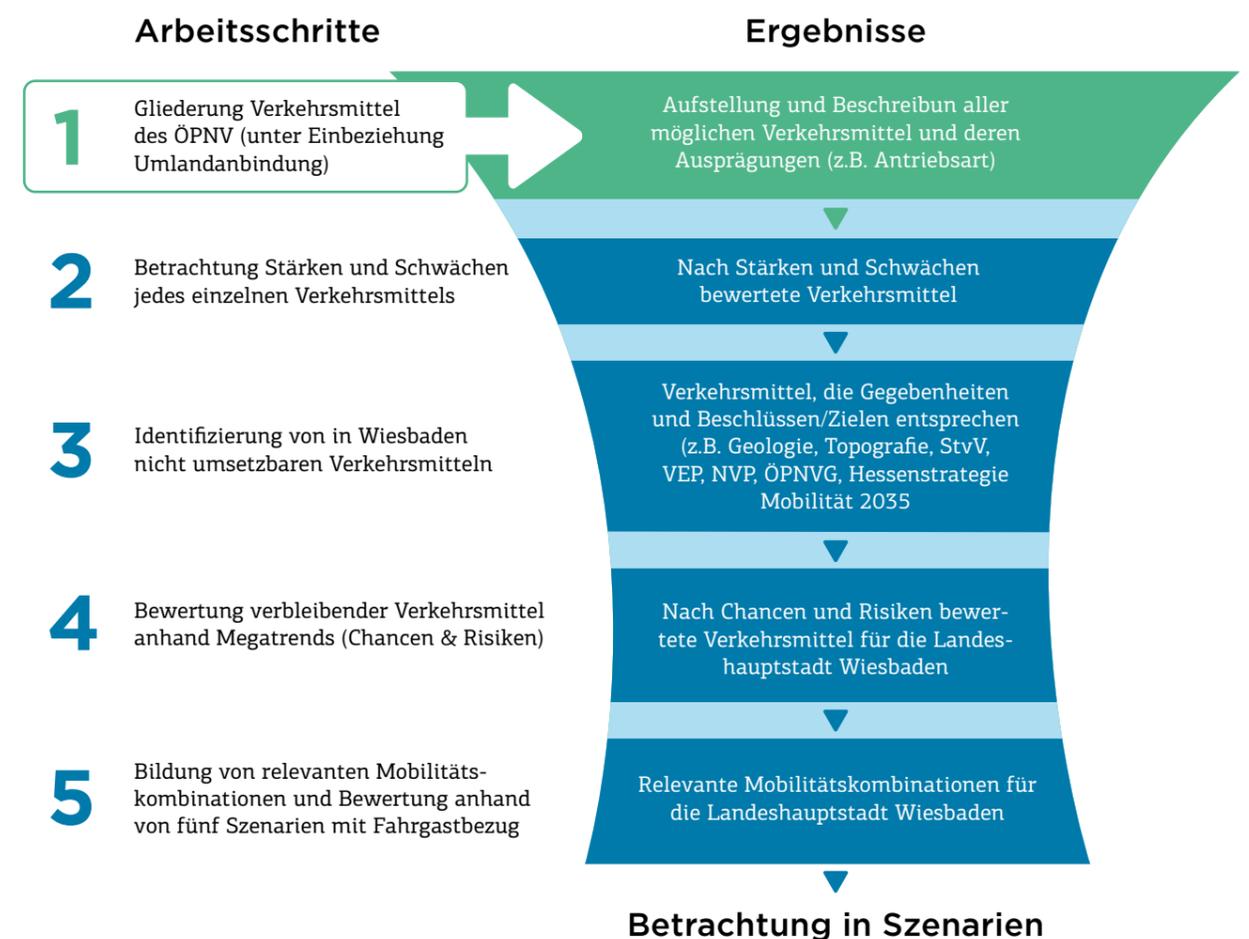


Abbildung 1

Aus diesen extrahierten Zielsetzungen lassen sich im späteren Verlauf ein Teil der Gründe herleiten, die gegen den Einsatz eines Verkehrsmittels in der Landeshauptstadt Wiesbaden sprechen. Die Zielsetzungen stellen die Grundlage für 16 Kriterien dar, die zum Ausschluss eines Verkehrsmittels aus der Untersuchung führen konnten. Mit dieser Vorgehensweise konnten für Wiesbaden ungeeignete bzw. in der Stadt nicht umsetzbare Verkehrsmittel aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Die hieraus gewonnene und immer noch breite Auswahl an qualifizierten Verkehrsmitteln wurde anschließend im Hinblick auf ihre „Zukunftsfähigkeit“ überprüft. Für die Definition von „Zukunftsfähigkeit“ wurden acht verschiedene Megatrends<sup>1</sup> herangezogen, die für Mobilität ausschlaggebend sind (Schritt 4). Mit Hilfe dieser Megatrends wurden die Chancen und Risiken im Hinblick auf zukünftige trendbedingte Veränderungen bewertet. Neben den vier maßgeblichen Megatrends Urbanisierung,

Konnektivität, Gesundheit und Sicherheit handelt es sich auch um die weiteren Trends Mobilität, Individualisierung, Neo-Ökologie und New Work, die die Mobilität der Zukunft in dem Lebensraum Stadt bestimmen.

(Straße, Schiene, Luft und Wasser) als Verkehrsmittelgruppen segmentiert (s. Abbildung 3).

<sup>1</sup> Zur Beantwortung der Frage „Welche Veränderungen – welche Trends und Megatrends – unsere Gegenwart prägen und welche Rückschlüsse sich daraus für die Zukunft von Gesellschaft, Unternehmen und Kultur ziehen lassen?“ hat das Zukunftsinstitut 12 Megatrends identifiziert. Von diesen wurden die acht für die Mobilität relevanten Megatrends anhand der Kreuzungs- bzw. Berührungspunkte ihrer Subtrends herangezogen.

In einem letzten Schritt (Schritt 5) erfolgte eine Betrachtung relevanter Szenarien im ÖV-Angebot und derer Wirkungseffekte. Anschließend wurden alle identifizierten Verkehrsmittel entlang der verwendeten Infrastruktur

## Ziele und Rahmenbedingungen für Verkehrsmittel des ÖPNV

Ziele Planwerke LHW & Land

Gesetzliche Ziele & Vorgaben

Ziele StvV. & ESWE Verkehr

- 1:** **Stärkung und Ausbau des ÖPNV** (Attraktivitätssteigerung, Angebotsverbesserung durch die ESWE Verkehr als starken multimodalen Mobilitätsdienstleister der LHW, **auch zur sinnvollen MIV-Reduktion.**
- 2:** **Leistungsfähiges ÖPNV-Gesamtsystem für LHW mit Mainz & Umland** zur Abdeckung aller Wegelängen/ Nachfrageintensitäten **mit auch innovativen Verkehrsangeboten.**
- 3:** **Intelligente Verknüpfung** von sich gegenseitig bestmöglich ergänzenden Verkehrsmitteln (**Komplementarität**).
- 4:** **Niederschwelligkeit/Leichte Zugänglichkeit** (Mobilitätsstationen, P&R, Haltestellen, etc.) **mit durchgehenden Buchungs- und Auskunftssystemen (App).**
- 5:** **Umweltverträglichkeit** (Vermeidung Ausstoß Luftschadstoffe, Reduktion Treibhausgase (CO<sub>2</sub>), Minimierung Lärm & Erschütterungen, **Kompatibilität mit „Vision Zero Emission“ der ESWE Verkehr.**
- 6:** **Stadtverträglichkeit** (Einpassung in das Stadtbild und Erhöhung der Aufenthaltsqualität).
- 7:** **Sozialverträglichkeit / Teilhabe** (umsetzen Barrierefreiheit durch Design-für-alle).
- 8:** **Erhöhung Sicherheit (Verkehrssicherheit** für alle Verkehrsteilnehmer unter besonderem Schutz der Schwächsten **sowie Sicherheit während der Benutzung).**

Abbildung 2

## Segmentierung der Verkehrsmittel im ÖPNV

Art der Infrastruktur	Straße		Schiene		Luft	Wasser
	Ungebunden	Gebunden (eig. Infrastruktur)	Bodenverlauf	Hochverlauf		
Verkehrsmittelgruppen	Omnibus	Spurgeführt (eigene Trasse)	S-Bahn	Einschienebahn (Monorail)	Hubschrauber-Shuttle	Fähre
	Minibus	Optisches Leitsystem	U-Bahn	Schwebebahn	Lufttaxi	Linien-schiff
	Buszug (AutoTram)	Oberleitungsbus	Straßenbahn	Seilbahn		Barkasse
	Taxi / Limousine	Bus Rapid Transit (BRT)	Stadtbahn	People Mover		
	Mietwagen		Zahnradbahn	Liftkabinen mit Linearmoror		
	Shuttle / ODM-Verkehre		Standseilbahn			
	Sharing-Systeme					

Abbildung 3

## 9.2 Bewertung der Verkehrsmittel nach ihren Stärken und Schwächen

Nachdem sämtliche Verkehrsmittel erfasst und segmentiert wurden, erfolgte im zweiten Schritt eine Bewertung gemäß ihren jeweiligen Stärken und Schwächen. Hierzu kamen die Kriterien aus der folgenden Tabelle 1 zum Tragen.

### Kriterien für die Stärken- / Schwächen-Analyse der Verkehrsmittel

Hauptkriterien	Unterkriterien zur Prüfung je Verkehrsmittel
<b>a) Betriebsflexibilität</b>	<b>Einsatzflexibilität</b> (Skalierbarkeit / Erweiterbarkeit)
	<b>Personenbeförderungskapazität</b>
	<b>Planungszeitraum</b> (Zeitraum zur Verwirklichung bzw. für eine Erweiterung)
	<b>Restriktionen</b> (rechtlich, besonderes Beförderungsgesetz)
	<b>Infrastrukturabhängigkeit/Infrastrukturbedarf</b> (Platzbedarf System, auch für Betriebshof)
	<b>Möglichkeiten der Verknüpfung</b> mit anderen Verkehrsmitteln
<b>b) Kombinierbarkeit</b>	<b>Aufwand der Verknüpfung</b> mit anderen Verkehrsmitteln
	<b>Anbindung LHW an Mainz / Systemkompatibilität</b> (auch bezogen auf Haltestellengestaltung)
	<b>Anbindung an umliegende Landkreise</b> (auch bezogen auf Haltestellengestaltung)
	Grad <b>Ergänzung zu anderen Verkehrsmitteln</b> im Rahmen eines Gesamtsystems
<b>c) Kosten (inkl. Förderung)</b>	<b>Kosten neue Infrastruktur</b> (Errichtung der benötigten Fahrinfrastruktur, Betriebshöfe)
	<b>Beständigkeit der Infrastruktur</b> (Kosten durch Belastung der Infrastruktur im Betrieb)
	<b>Investitionskosten Fahrzeuge</b> (Anschaffung, Ersatzinvestitionen)
	<b>Unterhaltungskosten</b> (laufende Betriebskosten bei Fahrzeugen und Infrastruktur, Energie)
	<b>Personalkosten</b> (benötigte Mitarbeiter/Spezialisten/Wartungspersonal)

Hauptkriterien	Unterkriterien zur Prüfung je Verkehrsmittel
<b>d) Leistungsfähigkeit</b>	<b>Tauglichkeit Massenverkehr</b> (Beförderungsfälle), <b>Rückgrat ÖPNV</b> bei Transportvolumen
	<b>Aufgabenerfüllung im Gesamtsystem</b> /Verbund der Verkehrsmittel
	<b>Haltestellenzeit</b> – Zeitanteil in Bezug auf die Anzahl aus-/einsteigender Personen (z.B. determiniert durch Türen)
<b>e) Nutzerakzeptanz</b>	<b>Attraktivität für Pendler und Arbeitnehmer</b> mit Wohnsitz und Arbeitsstätte in Wiesbaden
	<b>Wetterabhängigkeit</b>
	<b>Grundsätzliche Akzeptanz</b> (Verkehrssicherheit, Möglichkeit der Hilfestellung)
	<b>Verfügbarkeit</b> (Angebotsqualität, Taktichte, Nachvollziehbarkeit der Linienführung)
<b>f) Nutzerfreundlichkeit</b>	<b>Reisezeit</b> (Dauer bis Zielerreichung/Durchschnittsgeschwindigkeit/Taktung)
	<b>Personalpräsenz für Betreuung</b> (Sicherheit, empfundenes Sicherheitsgefühl, Service und Sauberkeit)
	<b>Zuverlässigkeit</b> (Pünktlichkeit/Verzögerungen)
	<b>Komfort</b> (Sitzmöglichkeiten/Klimaanlage/WLAN/Bewegungsfreiheit/Platz)
	<b>Zugang</b> (Haltestellenabstand, Anzahl Haltestellen)
<b>g) Stadträumliche Perspektive</b>	<b>Universelle Gestaltung/Universelles Design</b> (Barrierefreiheit/Teilhabe/Behindertenfreundlichkeit/Fahrräder etc./Gepäck)
	<b>Umstieg</b> (Eignung für einfachen/nahtlosen Umstieg, Komplexität Anbindung an andere Verkehrsmittel)
	<b>Kosten der Nutzung</b> (ÖPNV-Verbundtarif vs. Taxitarif, Shuttle/On-Demand-Preis etc.)
	<b>Integration ins Stadtbild</b> (z.B. Oberleitung, Trassen, Masten)
	<b>Einbindung in bestehende Infrastruktur/Platzbedarf</b>
<b>Einfluss auf andere Verkehrsmittel</b>	<b>Möglichkeiten der Verkehrsmittelnutzung auch für Logistik- und Lieferzwecke</b> (Ersatz/Verringerung von Logistik-/Lieferverkehr)
	<b>Steuerbarkeit</b> (Einfluss Stadt und/oder Verkehrsunternehmen auf Einsatz des Verkehrsmittels)

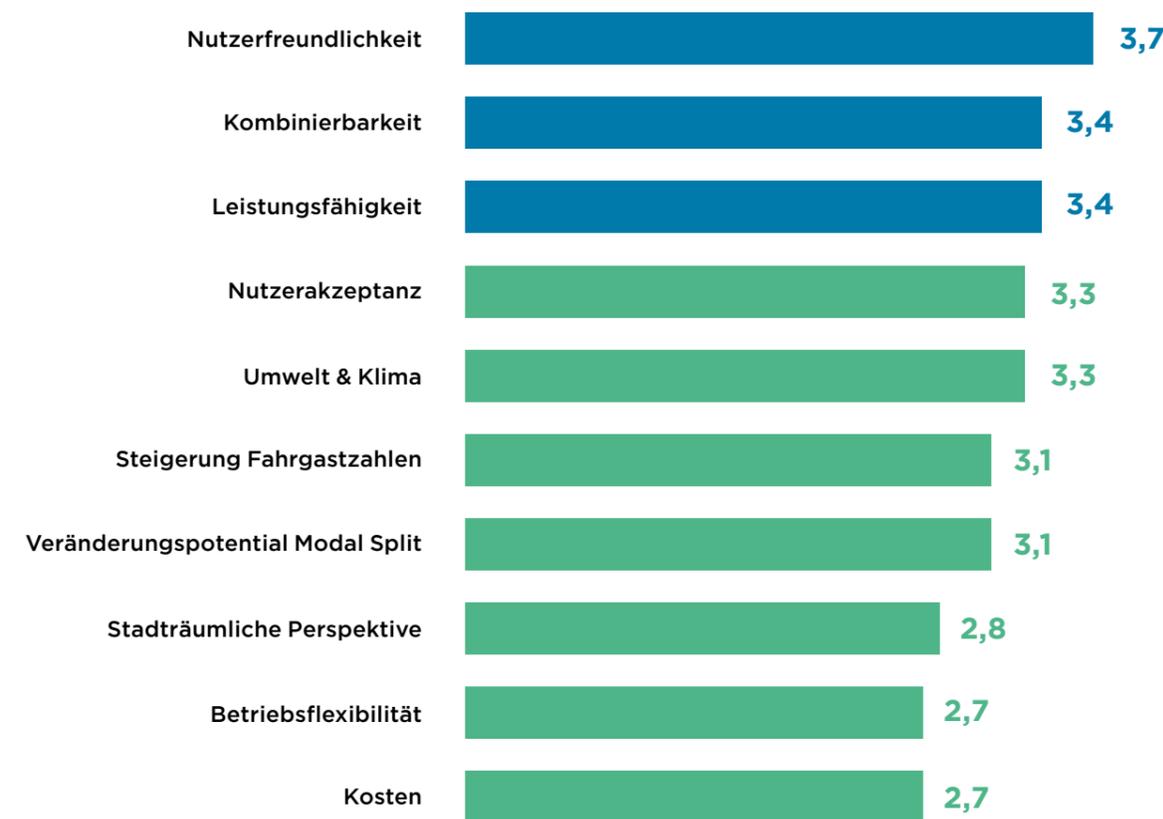
Hauptkriterien	Unterkriterien zur Prüfung je Verkehrsmittel
<b>h) Steigerung Fahrgastzahlen</b>	<b>Steigerung ÖPNV-Attraktivität</b> (Potenzial Steigerung Attraktivität ÖPNV insgesamt)
	<b>Steigerung der Nutzung</b> (Potenzial Steigerung der individuellen Nutzung des Verkehrsmittels bzw. des Gesamtsystems)
	<b>Individuelle Nutzbarkeit</b> – Nutzbarkeit für den Transport von größeren Einkäufen bzw. Durchführung von Transporten (Innenraum Verkehrsmittel, Einsteighöhe)
	Steigerung individueller <b>Bereitschaft zu gelegentlichem Verzicht/ Reduzierung eigener Pkw</b>
	Beitrag zur <b>Standortattraktivität der Landeshauptstadt Wiesbaden</b> (z.B. Nacheinsatz, touristische Verkehre, Zuzügler/Einwohner)
<b>i) Umwelt &amp; Klima</b>	<b>Lärmemissionen</b> (Lautstärke vorbeifahrender Objekte)
	<b>Erschütterungen</b> (Schwingungen / Erschütterungen durch Betrieb)
	<b>Klimarelevanz (Ausstoß CO<sub>2</sub>)</b> im Betrieb und in der Erstellung/Fertigung und Erhaltung der benötigten Infrastruktur sowie der Fahrzeuge)
	<b>Luftschadstoffemissionen</b> (insbesondere auch <b>NO<sub>2</sub></b> , <b>SO<sub>2</sub></b> , <b>Feinstaub</b> PM10 & PM 2,5)
	<b>Versiegelung der Bodenfläche</b>
<b>j) Veränderungspotenzial Modal Split</b>	Modal Split ( <b>Potenzial Veränderung des Modal Split</b> zugunsten ÖPNV)
	MIV-Anteil ( <b>Potenzial Reduzierung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs (MIV)</b> am Gesamtverkehrsaufkommen)
	MIV-Berufsverkehr ( <b>Potenzial Reduzierung MIV-Berufs- und Bildungsverkehr</b> in, von und nach Wiesbaden)
	MIV-sonstige Verkehre ( <b>Potenzial Reduzierung des MIV bei Einkaufs-, Bring- &amp; Freizeitverkehr</b> )
	<b>Stärkung des ÖPNV</b> (Ergänzung öffentlicher Verkehr)

Tabelle 1

Die Bewertung jedes einzelnen Verkehrsmittels erfolgte anhand der Unterkriterien qualitativ durch die Werte (1) für eine Stärke, (0) für Zielneutralität und (-1) für eine Schwäche. Eine Gewichtung der einzelnen Kriterien (siehe Abbildung 4) erfolgte durch die Teilnehmer des Mobilitätsleitbildprozesses im Rahmen des zweiten Symposiums zum Thema Gesundheit des übergeordneten

Mobilitätsleitbildprozesses. Die Teilnehmer\*innen des Symposiums gewichteten die genannten Kriterien über eine Live-Online-Abstimmung mit dem Tool „Mentimeter“. Als wichtigste Parameter wurden dabei Nutzerfreundlichkeit, gefolgt von Kombinierbarkeit und Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel genannt (s. Abbildung 4).

### Gewichtung der Bewertungskriterien für Verkehrsmittel (Mentimeter-Umfrage)



**Legende:** Die Teilnehmer\*innen haben die Kriterien auf einer vierstufigen Skala gewichtet: 1 = irrelevant, 2 = weniger wichtig, 3 = wichtig, 4 = sehr wichtig

Abbildung 4

### 9.3 Identifizierung von in Wiesbaden nicht umsetzbaren Verkehrsmitteln



Die zuvor nach einer Stärken-Schwäche-Analyse bewerteten Verkehrsmittel wurden in Schritt drei der Trichtermethode anhand der folgenden 16 K.O.-Kriterien weiter reduziert. Auf diese Weise konnten die Verkehrsmittel identifiziert werden, die für einen Einsatz in der Stadt Wiesbaden qualifiziert sind. Die Gesamtzahl der K.O.-Kriterien ergab sich zum einen aus den acht zu Beginn hergeleiteten relevanten Zielsetzungen aus festgelegten Vorgaben und Beschlüssen und den Rahmenbedingungen für Wiesbaden.

Diese Ziele sind nachstehend unter 1. bis 8. aufgeführt. Zum anderen kamen acht ergänzende Rahmenbedingungen für Wiesbaden zur Anwendung, die unter den nachstehenden Positionen 9. bis 16. abgeprüft worden sind. Es handelt sich dabei um „K.O.-Kriterien“, da sie beurteilen, ob ein Verkehrsmittel in Wiesbaden umsetzbar ist, bzw. ob die Voraussetzungen dafür vorhanden sind. Sofern auch nur eines der Kriterien von 1. bis 16. nicht erfüllt ist, erfolgte der Ausschluss des Verkehrsmittels aus dem weiteren Verfahren bzw. den Einsatz in Wiesbaden.



Die Experten, die hier zu Wort kamen, sind sicher alle in ihren Fachbereichen top. Aber die Zustände in unserer Stadt kennt niemand besser als wir, also die Vertreter der Bürgerschaft. Insofern hatte ich das befriedigende Gefühl, dass wir hier alle auf gleicher Augenhöhe diskutiert haben. Für mich jedenfalls war es sehr wertvoll, dass ich meine Vorstellungen von Mobilität in Wiesbaden einbringen konnte und dass das berücksichtigt wurde. Was nun von der Politik umgesetzt wird, ist eine andere Sache. Wie auch immer, nun sind die Politiker dran!

**Dirk Vielmeyer,**  
Klimaschutzbeirat Wiesbaden

### Die 16 K.O.-Kriterien für den Einsatz von Verkehrsmitteln in Wiesbaden

- 1. Stärkung und Ausbau des ÖPNV** (Attraktivitätssteigerung, Angebotsverbesserung) durch die ESWE Verkehr als starken multimodalen Mobilitätsdienstleister der LHW, auch zur sinnvollen MIV-Reduktion.
- 2. Leistungsfähiges ÖPNV-Gesamtsystem** für die LHW mit Mainz und Umland zur Abdeckung aller Wegelängen / Nachfrageintensitäten mit auch innovativen Verkehrsangeboten.
- 3. Intelligente Verknüpfung** von sich gegenseitig bestmöglich ergänzenden Verkehrsmitteln (Komplementarität).
- 4. Niederschwelligkeit / leichte Zugänglichkeit** (Mobilitätsstationen, P&R, Haltestellen etc.) mit durchgehenden Buchungs- und Auskunftssystemen (App).
- 5. Umweltverträglichkeit** (Vermeidung Ausstoß Luftschadstoffe, Reduktion Treibhausgase (CO<sub>2</sub>), Minimierung Lärm & Erschütterungen, Kompatibilität mit „Vision Zero Emission“ der ESWE-Verkehr).
- 6. Stadtverträglichkeit** (Einpassung in das Stadtbild und Erhöhung der Aufenthaltsqualität).
- 7. Sozialverträglichkeit / Teilhabe** (umsetzen Barrierefreiheit durch Design-für-alle, dort wo gesetzlich vorgegeben).
- 8. Erhöhung Sicherheit** (Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer unter besonderem Schutz der Schwächsten sowie Sicherheit während der Benutzung).
- 9.** Wiesbaden weist aufgrund der Lage am Taunuskamm sehr unterschiedliche **Bodenbeschaffenheiten** auf. Hat dies (beschränkende) Auswirkungen auf die Verkehrsmittel?
- 10.** Aufgrund der Lage Wiesbadens sind im sehr seltenen Fall auch **Erdbeben** bis ca. zur Stärke 5 auf der Richterskala möglich. Kann dies Auswirkungen auf die Verkehrsmittel haben?
- 11.** Eine geologische Besonderheit Wiesbadens ist der Aufschluss von **Thermal- und Mineralwasser**, das an mehreren Stellen im Quellenviertel aus großen Tiefen zu Tage tritt.
- 12.** In der Innenstadt ist mit einem **hohen Grundwasserstand** zu rechnen, der Baumaßnahmen wiederholt erschwert hat (Bau von Tiefgaragen wie z.B. unter dem Dernschen Gelände und unter dem Bowling Green).
- 13.** Erlaubt die **Topografie** die Verwendung des Verkehrsmittels?
- 14.** Erlaubt die **Geografie** die Verwendung des Verkehrsmittels?
- 15.** Erlaubt die **Geologie** die Verwendung des Verkehrsmittels?
- 16. Eignung des Verkehrsmittels** für die Struktur der Wiesbadener Innenstadt?

In der Folge wurden alle in der Landeshauptstadt Wiesbaden nicht umsetzbaren Verkehrsmittel identifiziert und aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

## 9.4 Bewertung verbleibender Verkehrsmittel anhand von Chancen und Risiken vor dem Hintergrund von Megatrends

Gemäß Schritt vier der Trichtermethode wurden die Verkehrsmittel, die zuvor anhand der Stärken und Schwächen sowie der Prüfung ihrer grundsätzlichen Umsetzbarkeit (16 K.O.-Kriterien) untersucht wurden, anhand der Auswirkungen der genannten acht Megatrends weiter selektiert. Hierzu wurden Auswirkungen der Megatrends auf die Mobilität identifiziert, die sich als Chance oder Risiko für die qualifizierten Verkehrsmittel darstellen.

Durch den wissenschaftlichen Beirat des Mobilitätsleitbilds wurden für die vier Symposien des Wiesbadener Leitbildprozesses vier Megatrends des Zukunftsinstitutes herangezogen. Dabei handelt es sich um: Urbanisierung, Konnektivität, Gesundheit und Sicherheit. Mittels dieser Megatrends wurde ein Blick über den lokalen Tellerrand ermöglicht und auch die zukünftigen Chancen und Risiken von Verkehrsmitteln verdeutlicht. Insbesondere wurden entlang der Megatrends<sup>2</sup> Visionen für die Landeshauptstadt Wiesbaden aufgezeigt und eine ergebnisoffene Diskussion ermöglicht.

Für die Bewertung der Chancen und Risiken von Verkehrsmitteln im ÖPNV ist jedoch auch die Einbeziehung weiterer Megatrends des Zukunftsinstitutes mit Bezug zur Mobilität bzw. dem ÖPNV sinnvoll. Ergänzend zu den vier Megatrends für die Symposien im Mobilitätsleitbildprozess wurden daher die vier weiteren Megatrends Individualisierung, Neo-Ökologie, Mobilität und New Work in den Bewertungsprozess zur Ermittlung der Chancen und Risiken einbezogen. So sind dann insgesamt acht der zwölf Megatrends des Zukunftsinstitutes in den Gesamtprozess eingeflossen.

Zusätzlich zu den acht Megatrends wurden 104 damit verbundene Subtrends untersucht. Diejenigen Subtrends, die eine Beziehung zur Mobilität oder den bereits ermittelten Megatrends aufwiesen, wurden entsprechend ebenso berücksichtigt. Auf dieser inhaltlichen Grundlage wurden 16 Subtrends bzw. Schnittmengen für die Chancen und Risiken aus den acht Megatrends ermittelt. Die ausgewählten Subtrends bzw. Schnittmengen der Megatrends sind in Abbildung 5 dargestellt.

<sup>2</sup> Anm.: Außerdem sieht der Stadtverordnetenbeschluss vom 8.11.2018 zur Erstellung eines Mobilitätsleitbilds die Berücksichtigung von Megatrends vor.

### Subtrends zum Thema Mobilität

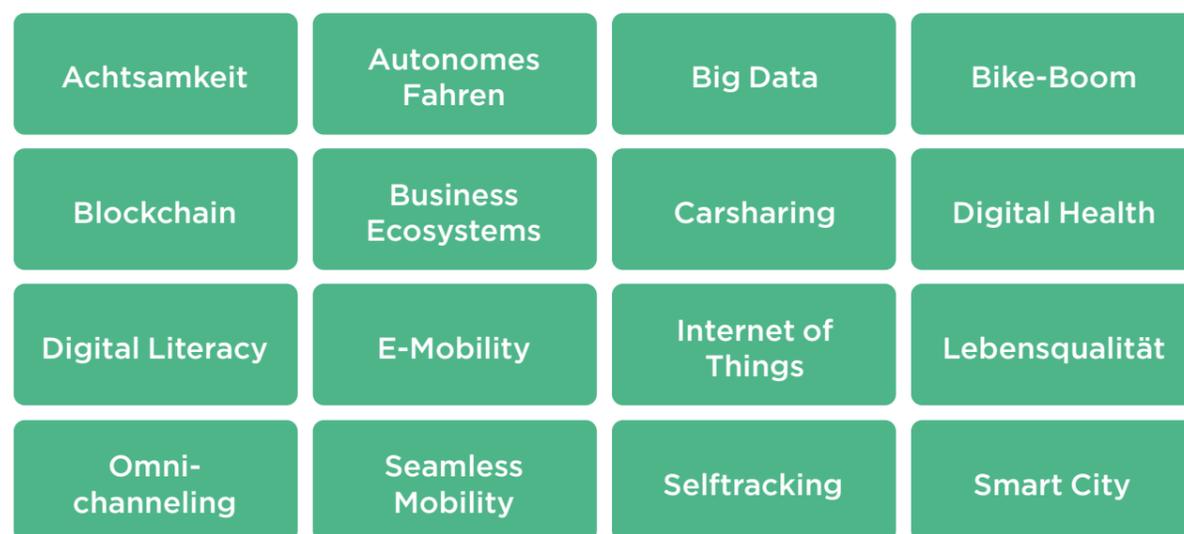


Abbildung 5

Aus diesen Subtrends bzw. Schnittmengen der Megatrends wurden 16 Chancen und Risiken zur einzelnen Prüfung der qualifizierten innerstädtischen Verkehrsmittel des ÖPNV wie folgt zusammengefasst:

1. Weitgehende **Schonung von Ressourcen und Umwelt / Natur** (bei Betrieb, Herstellung & Verwertung).
2. Beitrag zum individuellen **Gesundheitsverhalten** der Bürger.
3. **Vermeidung gesundheitlicher Dauerbelastungen und verbundener Gefahren** (inkl. Stress) der Nutzer (Stehen im Stau, hohes Verkehrsaufkommen, Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer).
4. **Vermeidung Dauerbelastungen der Anwohner** (Lärm, Erschütterungen).
5. **Verbesserung Stadtklima**, auch durch weniger Bodenversiegelung.
6. Beitrag zur **Entlastung des Straßenraums** (durch Alternative zur MIV-Nutzung, Optimierung der Anzahl privater Fahrzeuge/Zweitwagen, durch effiziente Mobilitätslösungen in Ergänzung zum MIV etc.).
7. **Steigerung der Verkehrssicherheit**, Stadt „sicherer“ machen und Unfallzahlen minimieren (auch durch Sensorik bzw. Vernetzung mit Infrastruktur und anderen Fahrzeugen).
8. **Steigerung ÖPNV-Nutzung** (über Attraktivität, multimodale Durchgängigkeit, nachfrageorientierte Verfügbarkeit, Abdeckung, Zuverlässigkeit, Einsatzzeiten, Teilhabe).
9. **Übergangs- & friktionsloses Ineinandergreifen von Reiseorganisation, Fahrplänen, Fahrpreis**, Service und Information über bedarfsgerechte (Cloud-)Lösung(en) samt nutzungsgerechter Einnahmenteilung.
10. **Kombinierte Nutzbarkeit bzw. Integrierbarkeit in multimodale Verkehre** (Mobilitätsstationen, Sharing-Systeme, Bike & Ride – auch mit Anbindung an Fahrradinfrastruktur bzw. Fahrradparkhaus -, Park & Ride).
11. **Möglichkeit der Mitnahme von** Fahrrad oder sonstiger Fahrzeuge der **Mikromobilität im Verkehrsmittel**.
12. **Maximale Reduzierung der Reisezeiten** (mit Minimierung verkehrsbedingter Verzögerungen).
13. **Einbindung in verkehrsmittelübergreifende Gesamtsteuerung** auch durch digitale Verkehrsleitsysteme.
14. **Auswirkung Anwendung (Big)Data Analytics in Hard- und Software** (als Voraussetzung für Transparenz) für Betrieb, Nutzung (Steuerung/Nutzung/Skalierung/Effizienz) und Wartung bzw. Instandhaltung.
15. **Erhöhung von Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum** (Stadtgestaltung, Vermeidung der Trennung des Verkehrsraumes durch Schneisen).
16. **Eignung für autonome (fahrerlose) Verkehre**.

Im Ergebnis bleiben 13 Verkehrsmittel übrig, die für einen Einsatz in der Landeshauptstadt Wiesbaden qualifiziert sind. Für diese Verkehrsmittel liegt eine Stärken-Schwächen-Analyse sowie eine Chancen-Risiko-Bewertung vor (s. Abbildung 6).

## Qualifizierte Verkehrsmittel für Wiesbaden nach Einsatzbereichen

Einsatzbereich der Verkehrsmittel

Stark frequentierte Hauptverkehrslinien		Anbindende Massenverkehre (Stadtteile, Randlagen Umland)		Feinverteilung (in weniger dicht besiedelte Gebiete) und Gelegenheitsverkehre	
Straße	Schiene	Straße	Schiene	Straße	Luft
<p><b>Ungebunden</b></p> <p>Omnibus</p> <p>Minibus</p> <p>Taxi/Limousine*</p> <p>Shuttle/ODM-Verkehre*</p> <p>Sharing-Systeme*</p> <p>Mietwagen*</p> <p><b>Gebunden</b></p> <p>Bus Rapid Transit (BRT)</p> <p>Optisches Leitsystem</p>	<p><b>Bodenverlauf</b></p> <p>Straßenbahn</p>	<p><b>Ungebunden</b></p> <p>Omnibus</p> <p>Minibus</p> <p>Taxi/Limousine*</p> <p>Shuttle/ODM-Verkehre*</p> <p>Sharing-Systeme*</p> <p>Mietwagen*</p> <p><b>Gebunden</b></p> <p>Bus Rapid Transit (BRT)</p>	<p><b>Hochverlauf</b></p> <p>Seilbahn</p>	<p><b>Ungebunden</b></p> <p>Omnibus</p> <p>Minibus</p> <p>Taxi/Limousine*</p> <p>Shuttle/ODM-Verkehre*</p> <p>Sharing-Systeme*</p> <p>Mietwagen*</p>	<p><b>Luft</b></p> <p>Lufttaxi*</p> <p><b>Wasser</b></p> <p>Fähre</p> <p>Barkasse</p>

Abbildung 6

Im Anschluss erfolgte der letzte Schritt der Trichtermodell-Methode. Hier wurden Szenarien relevanter möglicher Mobilitätskombinationen entwickelt. Die Verkehrsmittel wurden nach Hauptlauf und Zubringer- bzw. Verteilverkehr unterteilt, damit die Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

In den Hauptlauf sind nur die massenverkehrstauglichen Verkehrsmittel eingeflossen. In den Zubringer- bzw. Verteilverkehr sind die Verkehrsmittel mit geringeren Passagierkapazitäten erfasst, die dem ÖPNV kleinere Verkehre zu führen.

\* Im Rahmen des ÖPNV, nur wenn Funktion als Zubringer bzw. „Letzte Meile“ eingenommen wird bzw. gemäß PBefG ÖPNV-Verkehre ersetzt, ergänzt oder verdichtet werden

## ÖPNV-Vergleichsanalyse: Innerstädtische Massenverkehre

Gewichtet nach Präferenzen der Leitbild-Teilnehmer\*innen

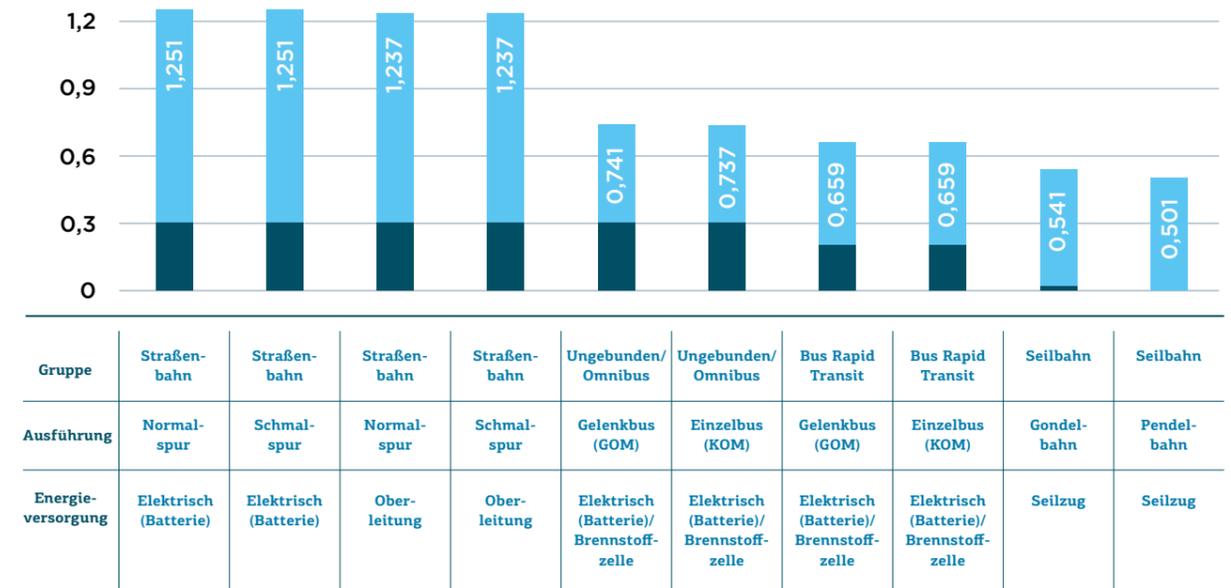


Abbildung 7

Abbildung 7 zeigt das Ergebnis der zehn am besten geeigneten Verkehrsmittel der ÖPNV-Vergleichsanalyse für das Segment der innerstädtischen Massenverkehre. Die einzelnen Dimensionen der „Stärken und Schwächen“ (dunkelblaue Balken) wurden dabei mithilfe der zuvor definierten Stakeholder-Präferenzen aus dem zweiten Symposium gewichtet. Der Dezimalwert in der Abbildung 7 beziffert die die Summe der Bewertungen nach Chancen und Risiken (Schritt 4 im Trichtermodell) als auch nach Stärken und Schwächen (Schritt 2 im Trichtermodell).

In der dahinterliegenden Bewertungsmatrix werden die einzelnen Kriterien für Chancen bzw. Stärken jeweils mit dem Faktor 1 gewertet, Risiken bzw. Schwächen mit dem Faktor -1. Der Faktor null steht für ein neutrales Urteil. Liegt der Dezimalwert also im positiven Bereich, überwiegen über alle definierten Kriterien hinweg die Chancen und Stärken. Die von den Leitbild-Teilnehmer\*innen stark gewichteten Kriterien wurden mit dem Faktor 2 gewertet. Während die Stärken und Schwächen vor allem den Ist-Zustand beschreiben, eröffnet die Betrachtung nach Chancen und Risiken auch die Zukunftspotenziale und Zukunftsfähigkeit der jeweiligen Verkehrsmittel.

Eine reine Betrachtung der Stärken und Schwächen zeigt ein durchaus gleichverteiltes Ergebnis der ersten acht Verkehrsmittel. Das Verkehrssystem Straßenbahn führt dabei die Dimension „Leistungsfähigkeit“ mit den höchsten Wertungen an. Der ungebundene Omnibusverkehr durch Einzel- oder Gelenkbusse hingegen konnte in der Dimension „Kombinierbarkeit“ die höchstmögliche Punktzahl erreichen. Bei den Bus Rapid Transit-Systemen (BRT) nehmen die Stärken gegenüber den Systemen Straßenbahn und ungebundener Omnibus deutlich ab. Dennoch überwiegen die Stärken. Dahingegen halten sich die Stärken und Schwächen der beiden Seilbahnsysteme (Gondel-/ Pendelbahn) im Gleichgewicht. Bei den Chancen ergibt sich ein leichtes Plus.

Erst durch die Betrachtung möglicher Chancen und Risiken einzelner Verkehrsmittel zeigen sich deutlich die Vorteile einer schienenbasierten Lösung. Im Gegensatz zum ungebundenen Busverkehr bzw. Bus Rapid Transit-System überwiegen bei der Straßenbahn die Chancen, die aus den untersuchten Megatrends entwickelt wurden. Für den ungebundenen Busverkehr wurde keiner der Megatrends von den Fachgutachtern als konkretes Risiko betrachtet.

Allerdings kamen 9 der 16 Dimensionen lediglich auf eine „neutrale“ Bewertung. Für den Einsatz eines Bus Rapid-Systems wird sogar mit zwei Risiken gerechnet. So kann sich durch den Bau eines BRT-Systems beispielsweise das Stadtklima durch die notwendige erhöhte Bodenversiegelung

verschlechtern. Die Flächenversiegelung durch betonierte Trassen geht einher mit einer optischen und praktischen Beeinträchtigung des innerstädtischen Raumes und in letzter Konsequenz mit einer Minderung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Landeshauptstadt Wiesbaden.

## ÖPNV-Vergleichsanalyse: Zubringer und Verteilverkehre

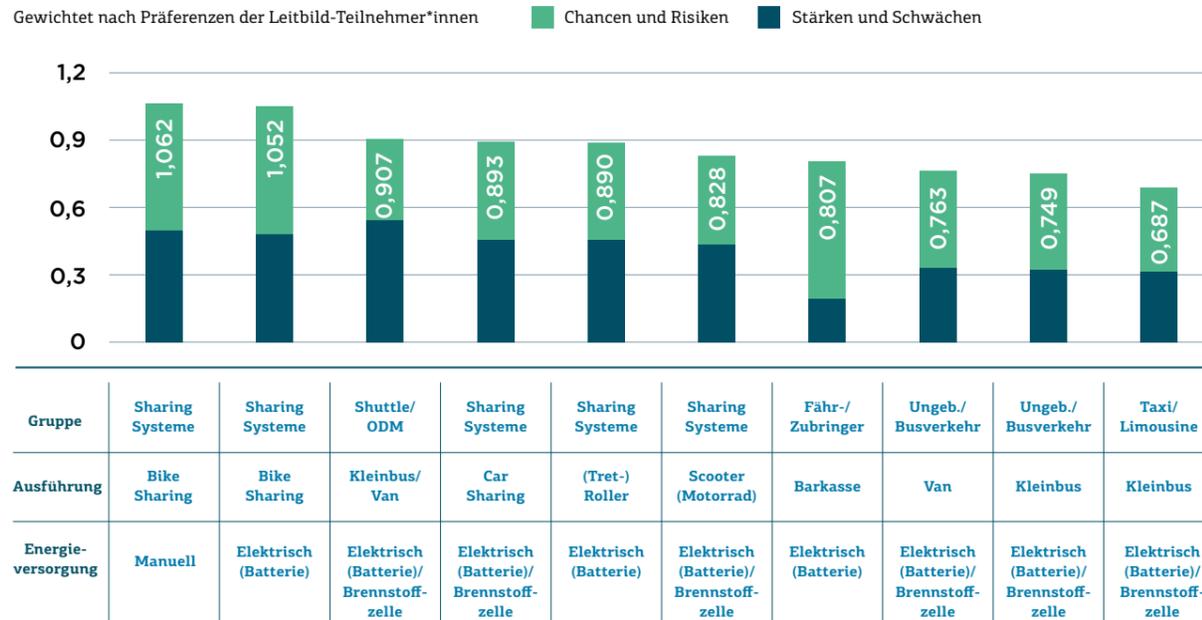


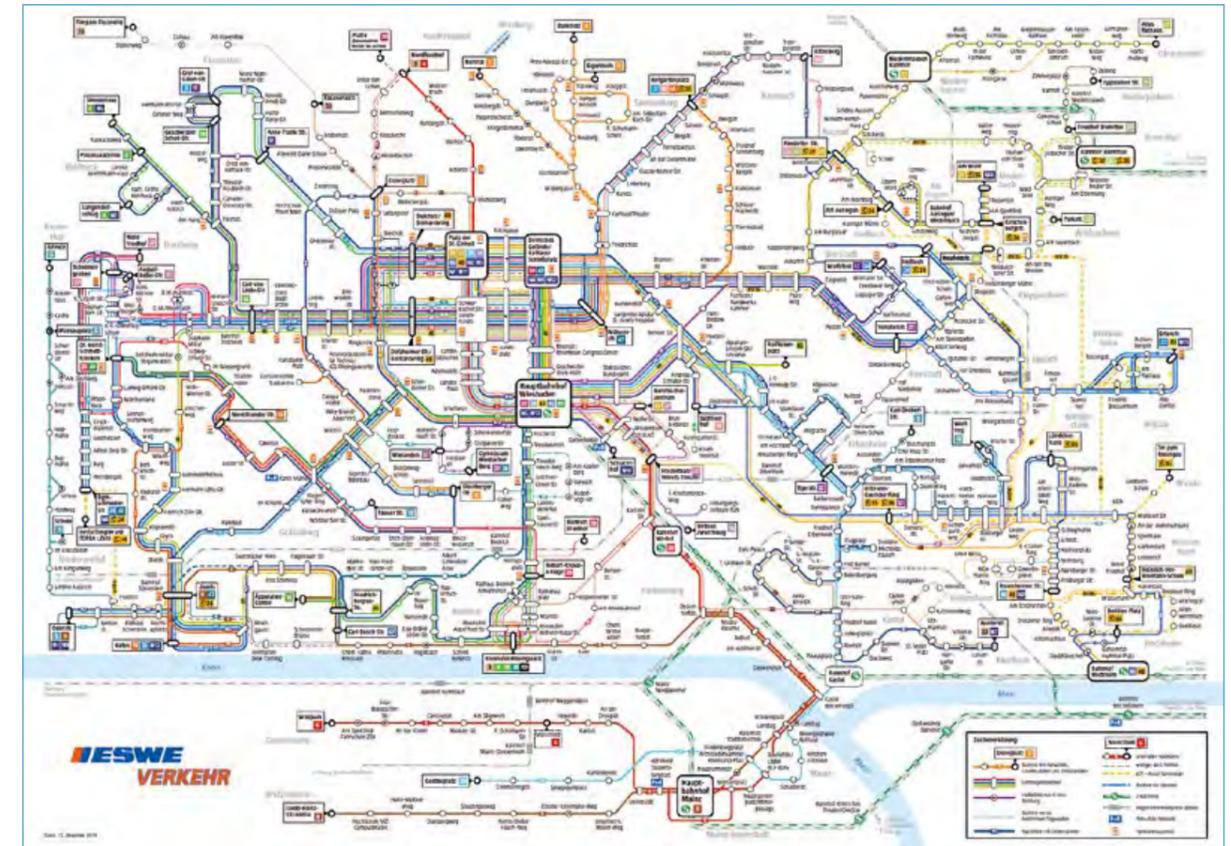
Abbildung 8

Abbildung 8 zeigt, welche zehn Zubringer- und Verteilverkehre in der ÖPNV-Vergleichsanalyse am besten abschneiden. Die einzelnen Dimensionen der „Stärken und Schwächen“ (dunkler Balken) wurden dabei mithilfe der zuvor definierten Stakeholder-Präferenzen gewichtet. Bei der Untersuchung möglicher Verkehrsmittel haben Sharing-Systeme (Bike-Sharing, E-Bike-Sharing) und mögliche On Demand-Services (wie z.B. MOIA oder BerlKönig) die Nase vorn. Besondere Stärken weisen Bike-Sharing-Systeme in den Dimensionen „Kosten“ sowie „Umwelt und Klima“ auf und sind dort den anderen Zubringersystemen überlegen. Die Stärken der On-Demand- Systeme (ODM) hingegen liegen insbesondere in den Dimensionen „Kombinierbarkeit“, „Nutzerakzeptanz“ sowie „Stadträumliche Perspektive“ vorn. Als Ergänzung der bestehenden ungebundenen Einzel-/ Gelenkbusverbindungen haben sowohl Kleinbusse als auch Vans Stärken in den Bereichen

„Kombinierbarkeit“ sowie „stadträumliche Perspektive“ für eine Personenverteilung auf der letzten Meile. Ein Fähr-Zubringersystem mittels Barkasse weist zwar nur einen leicht positiven „Stärken und Schwächen“-Vergleich auf, jedoch werden dem System im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln die meisten Chancen zugeschrieben – auch wenn Fährverbindungen im innerstädtischen Bereich nicht relevant sind.

Im engeren innerstädtischen Vergleich möglicher Verkehrsmittel wird sowohl für die Sharing- als auch Shuttle/ODM-basierten Verkehrsmittel ein Risiko in der Dimension „Möglichkeit der Mitnahme von Fahrrad oder sonstiger Fahrzeuge der Mikromobilität im Verkehrsmittel“ gesehen. Darüber hinaus wurde eine kurz-/mittelfristige Eignung für autonome (fahrerlose) Verkehre von den Experten für die Verkehrsmittel Fahrrad, (Tret-)Roller und Scooter als nicht möglich erachtet.

## 10 Busliniennetz und tangentielle Verbindungen



Die Bewertung der Gutachten und Konzepte sowie der Best-Practice-Beispiele kommt zu dem Ergebnis, dass sich das Ende der 60er Jahre eingeführte Bus-Liniensystem im Stadtverkehr Wiesbaden im Grundsatz und insbesondere für die Hauptachsen bewährt hat.



In verschiedenen Großstädten wurden in den letzten Jahren bzw. werden aktuell Konzepte zur Netzneuordnung mit klarer Zuordnung von Hauptachsen mit einheitlichem Fahrtenangebot umgesetzt und verstärkt Metro- und Expressbus-Produkte im Busverkehr profiliert.

Hochwertige Bussysteme (vergleichbar mit BRT-Systemen z. B. in Frankreich) mit einheitlicher Gestaltung und Vermarktung, dichtem Fahrtenangebot, alternativen Antriebsformen sowie eigener Trassen sind weltweit in der Diskussion/ Planung.

Neben verschiedenen Vorteilen des bestehenden Liniensystems in Wiesbaden sind insbesondere die hohe Verspätungsanfälligkeit durch die starke Verkehrsbelastung (sowohl im Auto- als auch im Busverkehr) und fehlende eigene ÖPNV-Trassen (z. B. Busspuren) bzw. ausreichende Infrastruktur (z. B. Haltestellenkapazitäten) auffallend.

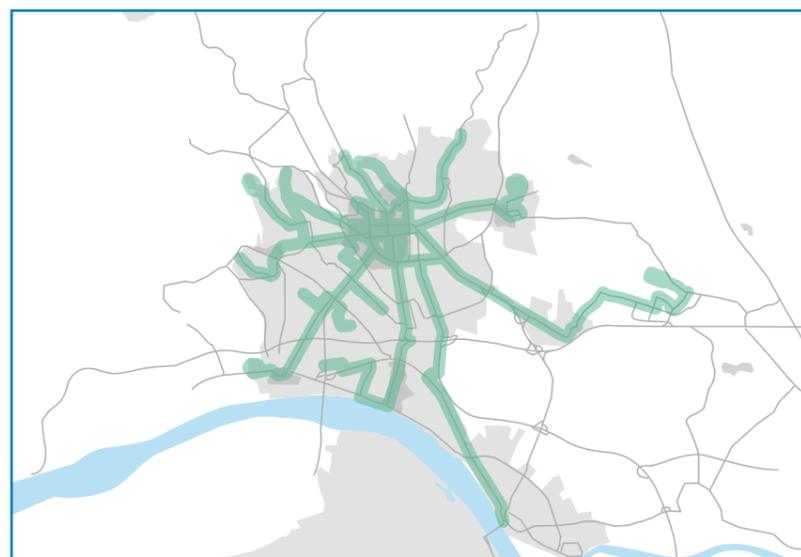
Dazu kommt erschwerend die geringe Transparenz und Übersichtlichkeit des Liniennetzes durch die Vielzahl der in den vergangenen Jahren hinzugekommenen Linien.

Auf der Grundlage der zuvor dargestellten Ergebnisse werden folgende Handlungsempfehlungen für die künftige Ausgestaltung des Liniennetzes formuliert:

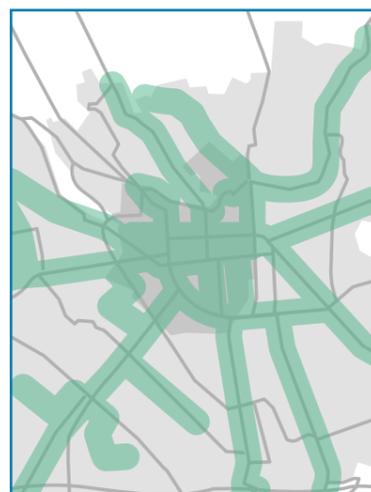
- Ausbau des Schienen-Personenverkehrs-Angebotes (SPNV) in die benachbarten Zentren und in die Region.
- Beibehaltung der Hauptachsen mit dichten Angeboten zwischen den aufkommensstarken Stadtteilen und Arbeitsplatzschwerpunkten, der Innenstadt, dem Hauptbahnhof und weiteren Verknüpfungspunkten.
- Deutliche Vermarktung der Angebotsvorteile für die Fahrgäste auf den Hauptachsen (Produktprofilierung in der Fahrgastinformation).
- Verbesserte Verbindung zwischen den SPNV-Verknüpfungspunkten und den von dort schnell erreichbaren Wohn- und Arbeitsplatzstandorten.
- Prüfung der Verlängerung bestehender Hauptachsen über das Stadtgebiet hinaus, z. B. Richtung Mainz oder Rheingau.
- Etablierung bestehender und Einrichtung neuer tangentialer Verkehre.
- Einrichtung neuer direkter Verbindungen aus benachbarten Verkehrsräumen nach Wiesbaden.
- Weiterentwicklung der Expressangebote.
- Beschleunigung der Mobilitätsangebote durch umfangreiche Bevorzugungsmaßnahmen (umfangreiche Einführung eigener Trassen auf den Hauptachsen, weitere Umsetzung der Beschleunigungsmaßnahmen an Lichtsignalanlagen, weitere Beschleunigungsmaßnahmen).
- Einrichtung neuer Orte zum Umsteigen (multimodale Mobilitätsstationen; Bahn/Bus, Bus/Bus sowie zu ergänzenden Mobilitätsangeboten), v.a. an den Umsteigepunkten zum Schienenverkehr und an den Schnittpunkten der Hauptachsen mit tangentialen Relationen.

## Analyse Liniensystem der Stadt Wiesbaden

● ÖPNV Hauptachsen



Hauptachsen im Liniennetz (Bedienung im 10-Min.-Takt)



## 11 Szenarien



In einem ersten Schritt wurden alle Verkehrsmittel zunächst erfasst und dann nach einem umfassenden Kriterienkatalog selektiert (siehe Trichtermodell-Methode). Diejenigen Verkehrsmittel, die sich für den Einsatz in Wiesbaden als qualifiziert herausgestellt haben, werden im letzten Schritt des Trichtermodells in fünf Szenarien hinsichtlich ihrer verkehrlichen Effekte verglichen. Diese Szenarien sind mit Ausnahme des Szenarios 1 auf das Jahr 2030 ausgerichtet. In Szenario 1 erfolgt eine Darstellung der Auswirkungen ergänzender Tangentialverbindungen zum heutigen Stand des sternförmigen Busnetzes von ESWE Verkehr. Mit Ausnahme des Szenarios 1 werden für die Szenarien mit Zielhorizont 2030 auch die Erweiterung neuer Mobilitätsangebote in Ergänzung zum ÖPNV mitbetrachtet.

**Szenario 1 – tangentialer Verkehr:** Bei diesem Szenario geht es um die Erweiterung des Status quo der Verkehrsmittel in Wiesbaden anhand zusätzlicher tangentialer Verbindungen. Die Erweiterung bezieht sich ausschließlich auf eine Erweiterung des Busverkehrs. Bei dieser Vorgehensweise ist keine Errichtung von zusätzlichen Infrastrukturen notwendig.

**Szenario 2 – Straße (BRT Linie):** Szenario zwei betrachtet die Erweiterung des bestehenden Busnetzes sowie die Ergänzung des Verkehrssystems um eine BRT-Linie analog der Planungen für die CityBahn. Die Errichtung von Infrastrukturen auf zentralen innerstädtischen Bereichen ist hierfür notwendig.

**Szenario 3 – Straße plus (BRT Netz):** Die Basis bilden hier die Verkehrsmittel des Szenarios „Straße“. Diese sind zudem um ein BRT-Netz analog der CityBahn-Planung zu ergänzen. Die Errichtung von Infrastrukturen ist entsprechend notwendig.

**Szenario 4 – Schienenrückgrat:** Bei diesem Szenario wird das aktuelle Busnetz um eine Straßenbahn- bzw. Stadtbahn-Linie (Schmal- / Normalspur) ergänzt. Die Errichtung von Infrastrukturen ist entsprechend notwendig.

**Szenario 5 – Schienennetz plus:** Die Basis bilden hier die Verkehrsmittel des Szenarios „Schienenrückgrat“. Hinzu kommt die Ergänzung des aktuellen Busnetzes um ein Straßenbahn- bzw. Stadtbahn-Netz (Schmal- / Normalspur). Die Errichtung von Infrastrukturen ist entsprechend notwendig.

Vom Straßenverkehr unabhängige Verkehrssysteme können höhere Reisezeitgewinne für den Kunden erzielen und auch die Verspätungsanfälligkeit durch Bevorzugungen im Straßenraum minimieren. Im Ergebnis der Szenarienbetrachtung bleibt festzuhalten, dass hochleistungsfähige, unabhängig geführte Schienenverkehrsmittel den größten Komfortgewinn für den Fahrgast mit sich bringen.

Mit einem attraktiven Alternativangebot – auch für Pkw-Fahrer – kann somit ein Beitrag zur Verkehrslagerung vom MIV hin zum ÖV erwartet werden.

## Vergleichende Betrachtung des Modal Splits in fünf Szenarien

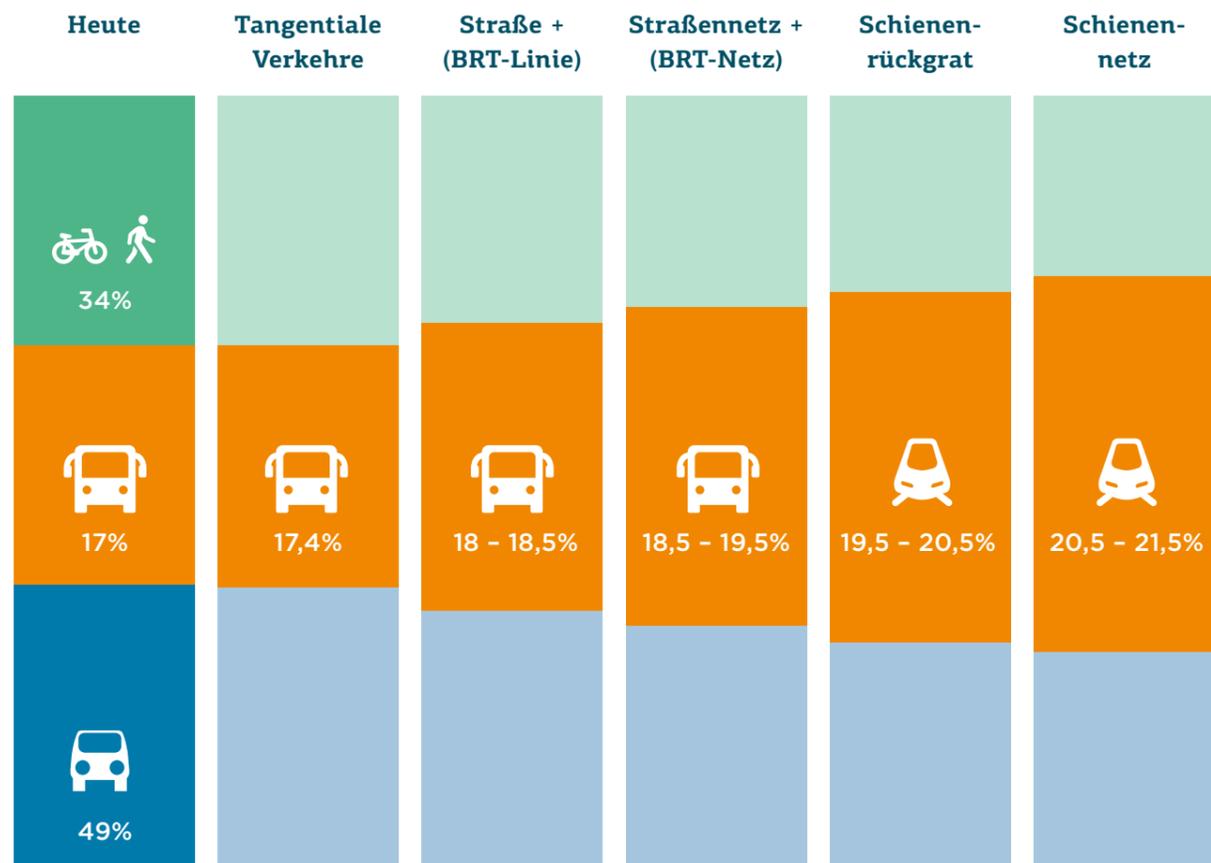


Abbildung 9

Die vergleichende Betrachtung zwischen den fünf Szenarien zeigt, inwieweit der Modal-Split sich durch die Erweiterung der Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs verändern kann. So können steigende Fahrgastzahlen zu einer Erhöhung des Anteils des ÖV am Modal-Split beitragen. Wesentlich wichtiger ist jedoch die Reduzierung des MIV, die durch Verlagerungseffekte erzielt wird. Diese Effekte variieren stark in Abhängigkeit von der Angebotsqualität des ÖV und den damit verbundenen Verlagerungseffekten für den MIV-Fahrer.

Wie bei allen Prognosen oder auch Abschätzungen bleibt anzumerken, dass die verkehrlichen Effekte in der Realität je nach Angebotsgestaltungen und örtlichen Rahmenbedingungen hiervon abweichen können. Jedoch haben einige Untersuchungen realisierter Verkehrsprojekte zeigen können, dass die Wirkungsbereiche durch den Ausbau von ÖPNV-Infrastruktur häufig unterschätzt werden. Die vergleichende Betrachtung liefert Hinweise und ermöglicht die vergleichende Bewertung der Maßnahmen untereinander.

## 12 Fazit



Um den Anforderungen der Stadt sowie ihrer Bürger\*innen an den Verkehr gerecht zu werden, bedarf es Anpassungen des Status quo. Dazu wurden Verkehrsmittel betrachtet, die in Wiesbaden umsetzbar sind, und es wurden die Chancen und Risiken dieser Verkehrsmittel hinsichtlich der Megatrends der Zukunft bewertet. Ziel war es, eine vergleichende systematische Untersuchung zukunftssträchtiger Mobilitätsangebote für die Landeshauptstadt Wiesbaden durchzuführen.

Die Prüfung der Verkehrsmittel ergab, dass vor allem hochleistungsfähige Verkehrssysteme die meisten Chancen für die Stadt Wiesbaden bieten und somit auch den größten Beitrag für eine Verbesserung der Verkehrssituation leisten können. Bei den entwickelten Szenarien – tangentiale Verkehre, Straße (BRT-Linie), Straße plus (BRT-Netz), Schienen-rückgrat und Schienennetz plus – ergeben sich unterschiedliche Auswirkungen auf die Veränderungen des ÖPNV-Modal Split-Anteils im Zieljahr 2030 (zu 2018).

Der höchste Anteil, mit um 3,5 bis 4,5 Prozentpunkte höhere Fahrgastzahlen im ÖPNV, ist im Szenario „Schienennetz plus“ zu erwarten. Für das Szenario „Schienenrückgrat plus“ wird ein höherer Fahrgastanteil von 2,0 bis 3,0 Prozentpunkten erwartet. Ein hochleistungsfähiges Bussystem kann ebenfalls zusätzliche Fahrgäste für den ÖPNV

gewinnen, jedoch liegen die bewerteten Szenarien deutlich unter den zu erwartenden Fahrgastentwicklungen eines Schienenverkehrssystems. Eine deutliche Verbesserung für den Kunden wird auch im Szenario 1 durch die Erweiterung des bestehenden Busnetzes durch die Ergänzung mit tangentialen Buslinien und Direktverbindungen zu zentralen Zielpunkten gesehen.

Durch die Verringerung der Umsteigevorgänge an den zentralen Knotenpunkten können hier auch Entlastungen an diesen Punkten erzielt werden. Entscheidend für die Veränderungen der Fahrgastentwicklung sind neben dem ÖV-Angebot auch die Rahmenbedingungen für den MIV. Begleitende Maßnahmen können die wünschenswerten verkehrlichen Effekte erhöhen und zu einer Verkehrsverlagerung auf ein für den Kunden attraktives hochleistungsfähiges Verkehrssystem beitragen.

Gleichzeitig werden auch positive Effekte in der Erweiterung neuer innovativer Mobilitätsdienstleistungen in Form von Car-/Bike-Sharing oder auch On-Demand-Verkehren gesehen. Die Angebotserweiterung durch neue Mobilitätsdienstleistungen können die beschriebenen Effekte noch unterstützen. On-Demand-Angebote, wie sie für die Stadt Wiesbaden noch im Jahr 2020 angeboten werden sollen, können die öffentlichen Verkehrsmittel ergänzen.

Diese Systeme gelten als Vorreiter für Flottenkonzepte mit autonomen Fahrzeugen. Welche Entwicklungen durch den Einsatz autonomer Flotten zu erwarten sind und welche Veränderungen sich hieraus für den städtischen Verkehr ergeben können, wurde bisher im Rahmen von Simulationen modellhaft nachgebildet. Diese Modellrechnungen betrachten Maximalszenarien und werden auch mittelfristig nicht die Realität in deutschen Städten abbilden. Sie zeigen aber vielmehr auf, vor welchen Herausforderungen die Kommunen stehen.



Die Modellierungen und Berechnungen zum Beispiel im Rahmen der Lissabon Studie (OECD) oder die Studie der ETH Zürich zeigen sehr deutlich, dass die Einführung von autonomen Fahrzeugen oder auch Shuttle-Systemen für den individuellen Bedarf zwar zu einer Verringerung des Fahrzeugbedarfes beitragen können, aber gleichzeitig ist aufgrund eines veränderten Nutzungsverhaltens und der kleineren Fahrzeuggröße (weniger Kapazitäten für Fahrgäste) von einer deutlichen Verkehrszunahme bzw. auch Überlastung des Straßensystems auszugehen. Leistungsstarke und attraktive Massenverkehrsmittel wie die Straßenbahn oder der Bus werden und müssen im städtischen Verkehr weiter das Mobilitätsrückgrat bilden.

Weniger gut bewertet werden alternative Bedienungsformen in Form von Flugtaxi und Seilbahnen. Flugtaxi befinden sich derzeit noch in der Entwicklung. Es zeigt sich, dass die Einsatzbereiche deutlich geringer sind als vermutet. Es bestehen hohe Anforderungen an Start- und Landeplätze und den dazugehörigen Wartebereichen. Störungen durch Bebauung oder Bepflanzung müssen vermieden werden. Auch die Kommunikation und Datenübertragung ist noch nicht gesichert, 5G-Netze sind nicht flächendeckend verfügbar. Zudem müssen Beeinträchtigungen durch Geräusche und Verwirbelungen für Bewohner vermieden werden. Laut einer Untersuchung der Unternehmensberatung Roland Berger werden im Jahre 2050 weltweit 98.000 Lufttaxi zum Einsatz kommen. Somit wird dies auch zukünftig ein Nischenmarkt bleiben und vergleichbar mit den Anteilen am Modal-Split des Taxiverkehrs liegen.

Der Einsatz von Seilbahnen wurde ebenfalls im Gutachten geprüft: Aufgrund der systemisch begrenzten Linienlänge von maximal fünf Kilometern können diese auf ausgewählten Verbindungen eine Alternative darstellen beziehungsweise den ÖPNV ergänzen.

Untersuchungen zu alternativen Mobilitätsangeboten zeigen aber, dass Seilbahnen hochleistungsfähige Transportsysteme nicht ersetzen können. Das vorrangige Ziel muss es sein, auch Pkw-Fahrern ein attraktives Alternativangebot zu machen. Hier sind hochleistungsfähige Verkehrssysteme im Vorteil.

Durch Bevorrechtigungen und eigene Fahrspuren können sie ihre Leistungsfähigkeit entfalten und den Fahrgästen eine komfortable und schnelle Verbindung bieten. Begleitende Maßnahmen durch Steuerung der Verkehre oder auch Parkraumbewirtschaftung in innerstädtischen Bereichen können zu einer Verkehrsverlagerung beitragen und damit helfen, dass die Landeshauptstadt Wiesbaden in den kommenden Jahren im Stauranking Deutschlands nicht mehr auf einer Spitzenposition steht.



Für mich war die Art neu, solche schwierigen und umstrittenen Themen zu erarbeiten, und das hat mir sehr gut gefallen an der ganzen Vorgehensweise. Und natürlich finde ich es toll, dass wir als Vertretung der Behinderten mit einbezogen worden sind. Das ist doch gut, wenn die Gesellschaft als Ganzes und nicht immer nur die Politiker zu Wort kommen. Ich fand die Debatten in diesem Beteiligungsprozess sehr interessant. Allerdings auch sehr zeitaufwändig, aber es hat sich gelohnt. Auf jeden Fall wird es ein langer Prozess der Umsetzung sein, und ich bin zuversichtlich, dass die Belange der Behinderten – Stichwort Barrierefreiheit – berücksichtigt werden.

**Joachim Mast,**  
Arbeitskreis der Wiesbadener  
Behindertenorganisationen und  
Interessengemeinschaften Behinderter

## 13 Anhang: Begriffsabgrenzung



Der Begriff „Verkehrsträger“ ist hinsichtlich des Stadtverordnetenbeschlusses vom 8.11.2018 zum Mobilitätsleitbild und der Verwendung der entsprechenden Terminologie in diesem Dokument einzuordnen: Alle technischen oder organisatorischen Einrichtungen, die Personen, Güter und Nachrichten helfen, Wegstrecken durch Ortsveränderung zu überwinden, sind Verkehrsmittel im weiteren Sinne. Die Oberbegriffe Verkehrsträger und Verkehrsmittel beziehen sich auf die Gesamtheit aller Verkehrsobjekte, die die gleiche Art von Verkehrsinfrastruktur verwenden.

So sind die relevanten Verkehrsträger/Verkehrsmittel im ÖPNV – unter Einbeziehung innovativer Verkehrsangebote – Straßenverkehr, Bahnverkehr, Schiffsverkehr und Luftverkehr. Die Verkehrsträger/Verkehrsmittel sind hier alle Objekte, die direkt zum Personentransport benötigt werden. Sie lassen sich nach Kriterien differenzieren.

Durch die systematische Zusammenfassung mehrerer Verkehrsmittel eines oder mehrerer Verkehrsträger entsteht ein Verkehrssystem.

Beispiele sind integrierte Stadt- bzw. Nahverkehrssysteme (Stadtverkehr), Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und kombinierter Verkehr.

Verkehrssysteme wie der ÖPNV oder der MIV werden teilweise auch als Verkehrsträger bezeichnet. Unter dem Begriff Verkehrsträger werden auch Unternehmen und Institutionen verstanden, die Verkehrsdienstleistungen im Sinne einer staatlichen Grundversorgung öffentlich anbieten (ÖPNV).

Der Begriff Verkehrsträger wird auch im Sinne von Leistungsträger verstanden. Mit Leistungsträger ist das Medium gemeint, „auf dem“ oder „in dem“ Transport- oder Verkehrsdienstleistungen durchgeführt werden.

Die Begriffe Verkehrsmittel und Verkehrsträger sind sowohl im Gutachten als auch in der vorliegenden Management Summary als Synonyme zu verstehen. Im Folgenden wird statt des Begriffs Verkehrsträger der Begriff Verkehrsmittel verwendet.

## 14 Literatur und Quellen zum Gutachten zur Prüfung innerstädtischer Verkehrsmittel des Öffentlichen Personennahverkehrs in Wiesbaden.

- 6t-Bureau de Recherche: USAGES ET USAGERS DES TROTTINETTES ÉLECTRIQUES EN FREE-FLOATING EN France, Paris (FR), 2019.
- A-B-C-D-E-Institut: Urbane Seilbahnen – Warum?, ohne Datum. Online verfügbar unter: [http://www.abcde-institute.org/urbane\\_seilbahnen\\_warum.html](http://www.abcde-institute.org/urbane_seilbahnen_warum.html) [letzter Abruf: 07.01.2020]
- ADAC e.V. (Hrsg.): Die Evolution der Mobilität, München 2017.
- Airlines.de: Eine batteriebetriebene Luftfahrt wäre eine radikal andere, 2019. Online verfügbar unter: [https://Allianz pro Schiene e.V.: Externe Kosten des Verkehrs in Deutschland, Zürich \(CH\) 2019.](https://Allianz-pro-Schiene-e.V.:-Externe-Kosten-des-Verkehrs-in-Deutschland,-Zürich-(CH)-2019)
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Leben in Wiesbaden 2016 – Fakten und Einstellungen zum Thema Verkehr (Wiesbadener Stadtanalysen), Wiesbaden 2017.
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Vorausberechnung der Wiesbadener Bevölkerung bis 2035 (Wiesbadener Stadtanalysen), Wiesbaden 2017.
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Leben in Wiesbaden 2018 – Wahrnehmung und Bewertung städtischer Lebensqualität (Wiesbadener Stadtanalysen), Wiesbaden 2019.
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Leben in Wiesbaden 2018 – Fakten und Einstellungen zum Thema Verkehr (Wiesbadener Stadtanalysen), Wiesbaden 2019.
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Digitaler Wandel in Wiesbaden mit Ergebnissen der Umfrage „Leben in Wiesbaden 2018“ (Wiesbadener Stadtanalysen), Wiesbaden 2019.
- Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik (Hrsg.): Verkehr und Tourismus. In: Statistisches Jahrbuch 2018 Wiesbaden, Wiesbaden 2019.
- Ammoser, H. / Hoppe, M.: Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften, TU Dresden, 02/2006.
- Anderson, P.: Macro trends affecting public transportation, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.axis.com/blog/secure-insights/trends-public-transportation/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Aus Politik und Zeitgeschichte: Megatrends?, 65. Jg., 2015.
- Bardt, H.: Deutsche Industrie stark bei autonomem Fahren: Wettbewerber holen auf, Köln 2019.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Hrsg.): Leitfaden für die Entwicklung von Seilbahnen an urbanen Standorten, München 2018.
- Becker, H.: Roboterautos sind zum Scheitern verdammt, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Roboterautos-sind-zum-Scheitern-verdammt-article20915349.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG): Berlin fährt BerlKönig, Zwischenbilanz nach den ersten sechs Monaten, Berlin, 2019.
- BHNS Ligne G Strasbourg : De la Gare centrale de Strasbourg à l'Espace Européen de l'Entreprise à Schiltigheim, Strasbourg 2017.
- Bikeplus: Public Bike Share. Users Survey Results 2017, Leeds (UK), 2017.
- Binkowski, R.: Fahrverbote in Ludwigsburg, Knecht will die Verkehrswende in Ludwigsburg, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.fahrverbote-in-ludwigsburg-knecht-will-die-verkehrswende-in-ludwigsburg.7fa2353d-050c-4ad4-b1ed-d7cc4a051542.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- BlackRock: Urbanisierung, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.blackrock.com/de/privatanleger/themen/megatrends/urbanisierung?switchLocale=y&siteEntryPassthrough=true> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- BlackRock: Megatrends – Kräfte, die unsere Zukunft prägen, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.blackrock.com/de/privatanleger/literature/brochure/megatrends-whitepaper-de-deat-pc-brochure.pdf> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Bock, O.: Mit dem Flugtaxi zum Airport, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/fliegen-schon-2024-lufttaxi-zum-frankfurter-flughafen-16372301.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Bojanowski, A.: Erdbeben: Rums am Rhein, 2006. Online verfügbar unter: <https://www.zeit.de/2006/36/U-Erdbeben> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hrsg.): SA-FiP – Systemszenarien Automatisiertes Fahren in der Personenmobilität, Wien 2019.
- Busforum: Fahrermangel in der Busbranche, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.busforum.de/presse/pressemitteilungen/details/datum/2019/10/07/fahrermangel-in-der-busbranche/info/////fa03fd9bf91587d98fb1e13e6d7f80e8/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- BZ Berlin: Von anderen Metropolen lernen, mehr Barcelona wagen!, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.bz-berlin.de/berlin/von-anderen-metropolen-lernen-mehr-barcelona-wagen> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Cervero, R.: Bus Rapid Transit (BRT) An Efficient and Competitive Mode of Public Transport (20th ACEA Scientific Advisory Group Report), Berkeley 2013.
- CityBahn GmbH: CityBahn verbindet Dialog und Planung – Ergebnisse des Bürgermitwirkens in Wiesbaden, Mainz / Wiesbaden 2018.
- CityBahn GmbH: Die CityBahn verbindet: Eine Investition mit hoher Rendite – Argumente für die CityBahn: Die vorläufige Nutzen-Kosten-Untersuchung, Mainz / Wiesbaden 2018.
- Deloitte / DAL: Wenn die Robotaxis kommen, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.wissen.de/wenn-die-robotaxis-kommen> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Deloitte: Urbane Mobilität und autonomes Fahren im Jahr 2035, Frankfurt u.a. 2019.
- Deutsches Institut für Entwicklungspolitik: Globaler Megatrend Urbanisierung: Wie werden Städte nachhaltiger?, Bonn 2016.
- Deutsches Institut für Urbanistik: Barrierefreier ÖPNV bis 2022 – barrierefrei, aber pleite?, 2014. Online verfügbar unter: <https://difu.de/publikationen/difu-berichte-32014/barrierefreier-oepnv-bis-2022-barrierefrei-aber-pleite.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Deutsches Institut für Urbanistik: Fahrräder als neue Verkehrsträger im ÖPNV, 2009. Online verfügbar unter: <https://difu.de/sites/difu.de/files/archiv/publikationen/zeitschriften/difu-berichte/ber-09-3.pdf> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Deutsches Institut für Urbanistik: Umweltfreundlicher, attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV – ein Handbuch, Dessau 2005.
- Deutsches Verkehrsforum: Zukunft der Mobilität – Kräftige Investitionen erforderlich, Berlin 2019.
- Diez, G.: Zukunft des urbanen Verkehrs: Die Stadt als Ort des Experiments, 2019. Online verfügbar unter: <https://taz.de/Zukunft-des-urbanen-Verkehrs/15621237/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- During, R.W.: Bundesregierung will Taxidrohnen erlauben, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/koordinator-thomas-jarzombek-bundesregierung-will-taxidrohnen-erlauben/23107662.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- EBP Schweiz AG: Allokation und Zuordnung öffentlicher Einnahmen und Ausgaben im Verkehr sowie Hemmnisse zur Verkehrsvermeidung und –verlagerung, Zürich (CH) 2018.
- Ehrhard, M.: Sind Roboterautos kein Geschäftsmodell? 2019. Online verfügbar unter: <https://www.dw.com/de/sind-roboterautos-kein-gesch%C3%A4ftsmodell/a-47794173> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Engelschalt, J.: Makrotrends im öffentlichen Nahverkehr, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.axis.com/blog/secure-insights-de/makrotrends-im-oeffentlichen-nahverkehr/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- ESWE Verkehrsgesellschaft: Wir machen Wiesbaden mobil, Wiesbaden 2018.
- Fabricius, M.: Höhere Grundstückswerte können für Infrastruktur genutzt werden, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.welt.de/wirtschaft/article201433124/OEPNV-Oekonomen-empfehlen-gemeinschaftliche-Finanzierung-von-Strassenbahnen.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Freitag, M.: „Bislang waren fast alle Prognosen zu optimistisch“ – Volkswagens Roboauto-Chef im Interview. Online verfügbar unter: <https://www.manager-magazin.de/premium/volkswagen-thomas-sedran-bremst-roboauto-erwartungen-a-f5681aa2-0371-4b7b-9758-a01667c72c3b> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Grünthal, G. et al: The probabilistic seismic hazard assessment of Germany – version 2016, considering the range of epistemic uncertainties and aleatory variability, Basel (CH) 2018.
- Handelsblatt: Das Roboterauto auf dem Seziertisch, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/technik/digitale-revolution/interaktive-grafik-das-roboterauto-auf-dem-seziertisch/24902968.html> [letzter Abruf: 06.01.2020]

- Heise Medien: Autonomes Fahren: USA und Europa führen, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.heise.de/autos/artikel/Autonomes-Fahren-USA-und-Europa-fuehren-4218617.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Heinrichs, D.: AUTONOMES FAHREN FINDET STADT, Szenarien, Wirkungen und Bedeutung für kommunale Stadt- und Verkehrsplanung, Berlin 2017.
- Hessischer Erdbebendienst (HED): Jahresbericht 2018, Wiesbaden 2019.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.): Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main – 2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden, Wiesbaden 2019.
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung: Hessenstrategie Mobilität 2035, Wiesbaden, 2018.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Erdbeben in Hessen, ohne Datum. Online verfügbar unter: <https://www.hlnug.de/themen/geologie/erdbeben> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie: Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000, Wiesbaden 2007.
- Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie: Gutachten zur Festsetzung eines Heilquellenschutzgebietes für die Heilquellen (Große und Kleine Adlerquelle, Schützenhofquelle, Kochbrunnen, Salmquelle und Faulbrunnen) von Wiesbaden, Wiesbaden 2014.
- Hertel, S.: Vor- und Nachteile einer Systemverknüpfung von S-, U-Bahn und Straßenbahn in Berlin, Berlin 2001.
- Homuth, B.: Mikroseismizität in Hessen – Die Erdbebenserie bei Bad Schwalbach im Taunus, Wiesbaden, ohne Datum.
- Hubik, F.: Der Traum vom Roboterauto: Die Branche schwankt zwischen Euphorie und Ernüchterung, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/autonomes-fahren-der-traum-vom-roboterauto-die-branche-schwankt-zwischen-euphorie-und-ernuechterung/25055288.html> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- IHK Frankfurt am Main (Hrsg.): IHK-Verkehrsumfrage 2019, Frankfurt am Main 2019.
- IHK Wiesbaden: (Mögliche) Auswirkungen einer City-Bahn auf die Wirtschaft, Wiesbaden 2018.
- Initiative PERFORM Zukunftsregion FrankfurtRheinMain (Hrsg.): Stau- und Pendlerstudie 2018, Frankfurt 2018.
- Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain: Evaluierung Buszug - Bestimmung unterschiedlicher Aspekte sowie Bewertung des Einsatzes von Buszügen im Main-Kinzig-Kreis, Frankfurt 2008.
- Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain/ Fraunhofer IML: Zukunftsfeld mikromobile E-Tretroller & Co, Frankfurt / Prien am See 2019.
- Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain: WAS IST MIKROMOBILITÄT?, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.ivm-rheinmain.de/was-ist-mikromobilitaet/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- KCW GmbH (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Erlangen – Meilenstein D) ÖPNV-Konzept. AP 1 – Vergleich Straßenbahn und Bussysteme. Endbericht, Erlangen 2013.
- Koenen, J. et al: Flugtaxi-Entwickler haben große Pläne – doch die Zweifel wachsen, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/mobilitaet-flugtaxi-entwickler-haben-grosse-plaene-doch-die-zweifel-wachsen/25130658.html?ticket=ST-45487787-DBes9fbsrN1B5Gt90avn-ap2> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Kugoth, J.: Deutsches Start-up Volocopter: Flugtaxis sollen in sechs Jahren abheben können, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/deutsches-start-up-volocopter-flugtaxis-sollen-in-sechs-jahren-abheben-koennen/23983098.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Krail, M. et al.: Energie- und Treibhausgaswirkungen des automatisierten und vernetzten Fahrens im Straßenverkehr – Wissenschaftliche Beratung des BMVI zur Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie. Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe 2019.
- Landeshauptstadt Wiesbaden: Historismus in Wiesbaden. Online verfügbar unter: <https://www.wiesbaden.de/kultur/stadtgeschichte/historismus/index.php> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Landeshauptstadt Wiesbaden: Wiesbadener Stadtanalysen – Daten zum Verkehrsverhalten der Wiesbadener Bevölkerung, Ergebnisse des SrV 2013, Wiesbaden, 2015.
- Lanxess Bildung: Megatrend Urbanisierung – Zahlen und Fakten, Köln 2014.
- Lemmer, K. (Hrsg.): Neue autoMobilität II. Kooperativer Straßenverkehr und intelligente Verkehrssteuerung für die Mobilität der Zukunft (acatech STUDIE), München 2019.

- Lessentiel: Das Flugtaxi kommt – Erster bemannter Flug in Singapur, 2019. Online verfügbar unter: <http://www.lessentiel.lu/de/panorama/story/das-flugtaxi-kommt-erster-bemannter-flug-in-singapur-11272430> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Logistik Aktuell: Die Megatrend-Map des Zukunftsinstituts, 2018. Online verfügbar unter: <https://logistik-aktuell.com/2018/12/11/megatrends-zukunftsinstitut/> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Logistikbranche.net: Der Verkehrsträger, ohne Datum. Online verfügbar unter: <https://www.logistikbranche.net/verkehrstraeger.html> [letzter Abruf 06.01.2020]
- Lokale Nahverkehrsorganisation Wiesbaden, Rheingau-Taunus Verkehrsgesellschaft (Hrsg.): Gemeinsamer Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden und des Rheingau-Taunus-Kreises, Wiesbaden 2015.
- Lossie, H. / Rothfels, J.: Mainz und Wiesbaden: Erdbeben reißen Menschen aus dem Schlaf, 2010. Online verfügbar unter: <https://www.abendblatt.de/vermischtes/article107954401/Mainz-und-Wiesbaden-Erdbeben-reissen-Menschen-aus-dem-Schlaf.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Leubner, N.: Wie können Wiesbadens Verkehrsprobleme gelöst werden?, 2019. Online verfügbar unter: [https://www.wiesbadener-kurier.de/lokales/wiesbaden/nachrichten-wiesbaden/wie-können-wiesbadens-verkehrsprobleme-gelöst-werden\\_20645108](https://www.wiesbadener-kurier.de/lokales/wiesbaden/nachrichten-wiesbaden/wie-können-wiesbadens-verkehrsprobleme-gelöst-werden_20645108) [letzter Abruf: 07.01.2020]
- McKinsey & Co.: Verkehr in Innenstädten: Mikromobilität in Europa mit 150 Mrd. Dollar Marktpotential, Berlin u.a. 2019
- McKinsey & Co.: MICROMOBILITY'S 15,000-MILE CHECKUP, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/micromobilitys-15000-mile-checkup> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Mente Factum: Zukünftige Mobilität im Raum Wiesbaden, Mainz, Rheingau-Taunus, Wiesbaden. Menzel, G.: Die neu entdeckte Mikromobilität, ohne Datum. <https://www.reguvis.de/kfz-sv/aktuelles/fachbeitraege/detail-fachbeitraege/artikel/fahrraeder-pedelecs-e-bikes-19743.html> [letzter Abruf:07.01.2020]
- Mobilität in Deutschland: Vorstellung ausgewählter Themen. MiD-Abschlussveranstaltung, BMVI Berlin 2018.
- Monheim, H.: Urbane Seilbahnen – Potenzial von Seilbahnen für die Lösung von Verkehrsproblemen in Städten, Beitrag zur Veranstaltung der Fakultät Tourismus-Management an der Hochschule Kempten 2019.
- Morrison, M.: Zukunft der Mobilität: Besser, nicht schneller, 2017. Online verfügbar unter: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2017-11/zukunft-mobilitaet-entschleunigung-dekarbonisierung-vernetzung> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- NASA: On-Demand Mobility, ohne Datum. Online verfügbar unter: <https://sacd.larc.nasa.gov/asab/on-demand-mobility/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Neumann, P.: FDP fordert Debatte über Seil- und Schwebbahnen in Berlin, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.berliner-zeitung.de/mensch-metropole/unterirdische-schwebbahn-mit-dem-hyperloop-von-berlin-nach-leipzig-li.18053> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Oberst, C.: Städtebau und ÖPNV Erweiterung, Berlin 2019.
- Patterson, M.: An introduction to on-demand mobility & challenges to its implementation, Hampton (USA), 2018. PATRIZIA: Bulletin: Megatrend Urbanisierung, Frankfurt u.a. 2016.
- Pillkahn, U.: Trends und Szenarien als Werkzeuge zur Strategieentwicklung. Der Weg in die unternehmerische Zukunft, Hamburg, 2007.
- Peitz, D.: Flugtaxis: Unter den Wolken, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-09/flugtaxis-lilium-autonomes-fahren-elektromobilitaet> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Potor, M.: Experten zur Zukunft der Mobilität: „Es wird deutlich elektrischer“, 2018. Online verfügbar unter: <https://mobilitymag.de/zukunft-der-mobilitaet-energieeffizienz/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- PTV Transport Consult GmbH: Vorhaben Citybahn Bad Schwalbach – Wiesbaden – Mainz. Standardisierte Bewertung, 2017.
- PTV Transport Consult GmbH: Optimierung des lokalen und regionalen Busverkehrs innerhalb der Landeshauptstadt Wiesbaden, Karlsruhe 2004.
- Puls, T. et al: Innovationstreiber Kfz-Industrie, Köln 2019.
- PwC: E-Bus-Radar: wie elektrisch wird der öffentliche Nahverkehr?, Frankfurt u.a. 2019. PwC: Blickpunkt Verkehr, Düsseldorf u.a. 2019.
- Roland Berger GmbH (Hrsg.): Urban air mobility – The rise of a new mode of transportation, München 2018.
- Reckmann, M.: Unternehmer entschädigen, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.fr.de/rhein-main/wiesbaden/unternehmer-entschaedigen-11417164.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]

- Reed, T.: Potenziale der Mikromobilität in den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Deutschland, Altrincham (UK) 2019.
- Reiche, L.: „Fahrerloses Auto zu teuer und komplex wie eine Mars-Mission“ – Volkswagen-Vorstand dämpft Erwartungen, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/volkswagen-roboterautos-sind-zu-teuer-und-kein-geschaeftsmodell-a-1256467.html> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Resch, H.: Branchenanalyse: Zukunft des ÖPNV, Düsseldorf 2015.
- Riedel, O. Zukunftsprognosen von Ernst & Young: Die 6 Megatrends der Zukunft, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/die-6-megatrends-der-zukunft,3260700> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Rhein-Neckar-Wiki: Erdbeben im Rheingraben. Online verfügbar unter: [https://rhein-neckar-wiki.de/Erdbeben\\_im\\_Rheingraben](https://rhein-neckar-wiki.de/Erdbeben_im_Rheingraben) [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Roland Berger: Nahverkehr rechnet sich - Wie Verkehrsbetriebe durch neue Technologien rentabler wirtschaften können, München 2019.
- Roland Berger: Urbane Mobilität 2030: zwischen Anarchie und Hypereffizienz, München 2017.
- Romberg, H.-H.: Pro und Contra Tram-Ausbau: Mehr Straßenbahnen! Nein, mehr Busse!, 2015. Online verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/berlin/pro-und-contra-tram-ausbau-mehr-strassenbahnen-nein-mehr-busse/12252080.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Saxinger, A.: Barrierefreiheit im öffentlichen Personenverkehr, 2013. Online verfügbar unter: <https://www.roedl.de/themen/fokus-public-sector/juni-2013/barrierefreiheit-im-oeffentlichen-personenverkehr> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Schaaff, R.W. und Hachenburg, F.: Neugestaltung des Omnibusnetzes in Wiesbaden, Wiesbaden. In: Der Stadtverkehr, Freiburg, 1969.
- Scheuer, S.: Der Gründer der Flugtaxi-Firma EHang forciert seine Pläne für Europa, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/familienunternehmer/hu-huazhi-der-gruender-der-flugtaxi-firma-ehang-forciert-seine-plaene-fuer-europa/25126086.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Schmidt, T.: Mehr Rücksicht im Straßenverkehr täte Wiesbaden gut, 2019. Online verfügbar unter: [https://merkurist.de/wiesbaden/kommentar-mehr-ruecksicht-im-strassenverkehr-taete-wiesbaden-gut\\_EtB](https://merkurist.de/wiesbaden/kommentar-mehr-ruecksicht-im-strassenverkehr-taete-wiesbaden-gut_EtB) [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Schulz, A.: Grundlagen Verkehr im Tourismus, München 2010.
- Sparmann V. / Lunkenheimer J.: Der Rhein-Main-Verkehrsverbund, Hofheim 2005.
- Spektrum Akademischer Verlag: Definition Verkehrsträger, Heidelberg 2001. Online verfügbar unter: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/verkehrstraeger/8621> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Stadt Freiburg im Breisgau: Verkehrsentwicklungsplan VEP 2020 - Endbericht, Freiburg, 2008.
- Stadtplanungsamt Landeshauptstadt Wiesbaden (Hrsg.): Wiesbaden 2030+ Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Wiesbaden 2018.
- Stahr, A.: Rheingau, Taunus oder: Gehört der Rheingau zum Taunus?, 2019. Online verfügbar unter: <http://www.taunuswelten.de/2019/10/04/rheingau-taunus-oder-rheingau-taunus/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Statista: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen einzelner Verkehrsträger in Deutschland von 2010 bis zum Jahr 2030, 2014. Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/314723/umfrage/co2emissionen-entwicklung-nach-verkehrszweig/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Mikrozensus 2016, Wiesbaden, 2017.
- Strategic+Urban+Mobility+Consulting: Automatisiertes Fahren und On Demand Mobility – aktueller Stand in europäischen Großstadregionen – Vortrag beim Workshop EASYRIDE, 2019.
- Strategic+Urban+Mobility+Consulting: Internationale Erfahrungen europäischer Großstädte zu neuen Mobilitätsformen – Forum Kompetenzzentrum Digitale Mobilität, Kassel 2019.
- System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV): Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“ Städtevergleich, Dresden 2015.
- Tiefbau- und Vermessungsamt: Verkehrskonzept Biebrich – Verkehrliche Auswirkungen, Wiesbaden.
- Tom Tom N.V.: Tom Tom Traffic Index – Wiesbaden, ohne Datum. Online verfügbar unter: [https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/wiesbaden-traffic](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/wiesbaden-traffic) [letzter Zugriff: 06.01.2020]
- Tonger, T.: Sustainability along the whole line: Electric drive buses, Bus Rapid Transit systems and autonomous driving, Reykjavik (FI) 2017.

- Toussant, B.: Geologie des Taunus, ohne Datum. Online verfügbar unter: <http://www.taunuswelten.de/das-gebirge/geologie-des-taunus/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Transport Technologie – Consult Karlsruhe GmbH (Hrsg.): Das französische BHNS in Deutschland – ein neues Verkehrssystem? Strasbourg 2017.
- Tyborski, R.: Das sind die fünf Hürden auf dem Weg zum autonomen Fahren, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/technik/digitale-revolution/digitale-revolution-das-sind-die-fuenf-huerden-auf-dem-weg-zum-autonomen-fahren/24946006.html?ticket=ST-44972979-udirtJa32Zl2yE17VgWx-ap2> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Umweltbundesamt: Daten zum Verkehr, Dessau-Roßlau 2012.
- Umweltbundesamt: Umwelt- und Kostenvorteile ausgewählter innovativer Mobilitäts- und Verkehrskonzepte im städtischen Personenverkehr, Dessau-Roßlau 2015.
- Umweltbundesamt: Dies Stadt für Morgen: Die Vision, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/die-stadt-fuer-morgen-die-vision> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Umweltbundesamt: Ökologische und ökonomische Potenziale von Mobilitätskonzepten in Klein- und Mittelzentren sowie dem ländlichen Raum vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Dessau-Roßlau 2019.
- Umweltbundesamt: Öffentlicher Personennahverkehr, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/oeffentlicher-personennahverkehr> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Umweltbundesamt: Veränderungen im Mobilitätsverhalten zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität, Dessau-Roßlau 2019.
- VCÖ: VCÖ-Factsheet 2017-05 - Klimaverträgliche Mobilität senkt Kosten des Verkehrs, Wien (AT) 2017.
- VDI Verlag: Bögl hat heimlich Transrapid für Nahverkehr weiterentwickelt, 2018. Online verfügbar: <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/verkehr/boegl-hat-heimlich-transrapid-fuer-nahverkehr-weiterentwickelt/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- VDI Verlag: Welche Veränderungen die Automatisierung bringt, 2017. Online verfügbar unter: <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/verkehr/welche-veraenderungen-automatisierung-bringt/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (Hrsg.): Städtische Schnellbussysteme – flexibel, aufwandsarm, attraktiv. Die Potenziale des Busses für Luftreinhaltung und Klimaschutzziele nutzen, Köln 2019.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (Hrsg.): Busbahn – Möglichkeiten und Grenzen (VDV Mitteilungen), Köln 2005.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V.: Definition Verkehrsmittel, ohne Datum. Online verfügbar unter: <http://www.mobi-wissen.de/Verkehr/Verkehrsmittel> [letzter Abruf: 06.01.2020]
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (Hrsg.): Zehn Vorschläge des VDV für die europäische Verkehrspolitik 2019- 2024, Köln 2019.
- Vision Mobility: Deloitte-Studie prognostiziert: Durch Robotaxis weniger Autos, aber mehr Verkehr, 2019. Online verfügbar unter: <https://vision-mobility.de/news/deloitte-studie-prognostiziert-durch-robotaxis-weniger-autos-aber-mehr-verkehr-4632.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Von Hirschhausen, C. / Beckers, T.: Beitrag der Verkehrsträger, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/345996/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Wang, T.: Untersuchung der Auswahl eines schnellen und mittelkapazitiven öffentlichen Verkehrssystems – Vergleich des Bus Rapid Transit und der Straßenbahn. Dissertation, Berlin 2013.
- Welt: Ein Erdbeben erschüttert Wiesbaden und Mainz, 2010. Online verfügbar unter: <https://www.welt.de/vermischtes/weltgeschehen/article11794718/Ein-Erdbeben-erschuettert-Wiesbaden-und-Mainz.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Wenzel, E.: Sechs unbequeme Wahrheiten und Trends, die uns in den kommenden Jahren begleiten werden, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kolumnen/expertenrat/wenzel/expertenrat-eike-wenzel-sechs-unbequeme-wahrheiten-und-trends-die-uns-in-den-kommenden-jahren-begleiten-werden/23791812.html?ticket=ST-45554899-9JFPaMxTY6ysg7WEd6n-ap2> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- WirtschaftsWoche: Der lange Weg zur Robotaxi-Revolution, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.wiwo.de/unternehmen/auto/iaa2019/selbstfahrende-autos-der-lange-weg-zur-robotaxi-revolution/24974834.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Wuschick, D.: Berlins geheimste U-Bahn hat zwei Sitzplätze, 2003. Online verfügbar unter: <https://www.welt.de/print-wams/article98371/Berlins-geheimste-U-Bahn-hat-zwei-Sitzplaetze.html> [letzter Abruf: 07.01.2020]

- Wenzel, E.: Wie wir morgen leben werden, Heidelberg, 2018.
- Zeit: Lime-Chef: Deutschland braucht neue E-Scooter-Infrastruktur, 2019. Online verfügbar unter: <https://www.zeit.de/news/2019-10/11/lime-chef-deutschland-braucht-neue-e-scooter-infrastruktur> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zemlin, H.: Die CityBahn: Eine Chance für die Region, Wiesbaden 2018.
- ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030 – Schlussbericht, Wiesbaden 2019.
- ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030 – Strukturelle Rahmenbedingungen, Wiesbaden 2019.
- Zukunftsinstitut: Die 5 wichtigsten Megatrends für Unternehmen in den 2020er Jahren, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-5-wichtigsten-megatrends-fuer-unternehmern-in-den-2020ern/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Megatrends sind Mind-Changer, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/megatrends-sind-mind-changer/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Gibt es einen Megatrend Achtsamkeit?, 2015. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/future-forecast/gibt-es-einen-megatrend-achtsamkeit/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: die Megatrend-Map, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-megatrend-map/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Megatrends, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrends/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Megatrends: Wo Komplexität entsteht, 2015. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/future-forecast/metatrends-wie-komplexitaet-entsteht/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Methoden der Trend- und Zukunftsforschung, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/methoden-der-trend-und-zukunftsforschung/> [letzter Abruf: 07.01.2020]
- Zukunftsinstitut: Zukunftsforschung als Integrierte Prognostik, 2018. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/methoden-der-trend-und-zukunftsforschung/integrierte-prognostik/> [letzter Abruf: 07.01.2020]

## 15 Impressum



### Herausgeber:

ESWE Verkehrsgesellschaft mbH,  
Gartenfeldstraße 18, 65189 Wiesbaden

Geschäftsführer (v.i.S.d.P.): Jörg Gerhard  
und Prof. Dr. Hermann Zemlin

### Redaktion und Gestaltung:

RCC Agentur für integrierte Kommunikation GmbH,  
Mainzer Straße 21, 65185 Wiesbaden

### Bildnachweis:

Reinhard Berg, Roger Richter, RCC, Shutterstock

### Titelbild:

G-Stock Studio/Shutterstock

### Druck:

Druckhaus Franz Seibert GmbH & Co. KG, Osthofen

### Auflage:

15.000

### Veröffentlichung:

Juni 2020



