



Stadt Leverkusen

Zwischenbericht: Mobilitätskonzept 2030 + Stärken-Schwächen-Analyse, Szenarienbetrachtung und Zielkonzept (Arbeitsstand: Januar 2019)

Impressum

Auftraggeber

Stadt Leverkusen
51311 Leverkusen
Telefonzentrale: (0214) 406-0
Zentrales Fax: (0214) 406-1172

Auftragnehmer



Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft, Stadt- und Ver-
kehrsplaner Gutenbergstr. 34 44139 Dortmund

Fon: 0231/589696-0
Fax: 0231/589696-18

info@planersocietaet.de
www.planersocietaet.de

Bearbeitung

Dipl. Ing. Jan Diesfeld (Projektleitung)
Thomas Mattner (Dipl. Ing.)
Christian Schipplück (M. Sc.)
Christof Tielker (B. Sc.)

Dortmund, im Januar 2019

Hinweis

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	ii
Tabellenverzeichnis.....	iii
Glossar	iv
Abkürzungsverzeichnis.....	vii
1 Einführung	1
2 Grundlegende Informationen zur Mobilität in Leverkusen	4
3 Stärken-Schwächen-Profil.....	8
3.1 Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung	8
3.2 Radverkehr	11
3.3 ÖPNV & Verknüpfungspunkte	15
3.4 Fließender & ruhender motorisierter Individualverkehr sowie Umweltbelastungen	20
3.5 Wirtschaftsverkehre	23
3.6 Mobilitätsmanagement, Siedlungsentwicklung & Öffentlichkeitsarbeit	26
3.7 Verkehrssicherheit	28
4 Zwischenfazit und Ausblick.....	30
5 Szenarienbetrachtung der Verkehrsentwicklung Leverkusens.....	32
5.1 Endogene und exogene Faktoren des Verkehrsgeschehens	32
5.2 Einwohner- und Wirtschaftsentwicklung in Leverkusen	33
5.3 Szenarien für die Mobilitätsentwicklung der Stadt Leverkusen	35
6 Ziele des Mobilitätskonzeptes 2030+	41
Quellenverzeichnis	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: geplanter Arbeitsprozess des Mobilitätskonzeptes 2030+.....	1
Abbildung 2: Eindrücke des ersten Dialogforums	2
Abbildung 3: Anregungen im "Ideenmelder"	2
Abbildung 4: Leverkusener Ein- und Auspendler	4
Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl und Wegezweck in der Stadt Leverkusen	5
Abbildung 6: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen der Wege.....	6
Abbildung 7: Typen der Verkehrsmittelnutzung in verschiedenen Altersklassen.....	7
Abbildung 8: Fußgängerzone Schlebusch	9
Abbildung 9: Fußgängerbrücke Herbert-Wehner-Straße/ Schlebusch	9
Abbildung 10: Eingeschränkte Gehwegbreiten Kölner Straße (Opladen).....	9
Abbildung 11: Unterführung und „Angsträum" Bahnhof Schlebusch	9
Abbildung 12: Dhünn-Radweg und Wegweisungssystem.....	11
Abbildung 13: Fahrradstraße "Am Stadtpark"	11
Abbildung 14: einseitiger Zweirichtungsradweg Hum-boldtstraße.....	12
Abbildung 15: einseitig endender Radweg zwischen Rheindorf und Bürrig	12
Abbildung 16: neue abschließbare Radabstellanlage Bahnhof Opladen	13
Abbildung 17: nicht mehr zeitgemäße Radabstellanlagen an der Hauptstraße in Wiesdorf.....	13
Abbildung 18: SPNV-Anbindung Leverkusens	15
Abbildung 19: Beispielhafter Reisezeitvergleich nach Leverkusen Mitte in Minuten	16
Abbildung 20: Beispiel einer gut ausgestatteten Bushaltestelle in Wiesdorf (Rathaus)	17
Abbildung 21: Beispiel einer zu verbessernden Bushaltestelle in Opladen (Talstraße)	17
Abbildung 22: Fehlende Barrierefreiheit und Konflikt zwischen Fuß- und Radverkehr am Chempark Tor 4	17
Abbildung 23: Angsträum an der Unterführung Bahnhof Schlebusch	17
Abbildung 24: Auf den MIV ausgerichtete Straßenräume (Europaring Wiesdorf).....	21
Abbildung 25: Fehlende Aufenthaltsqualität im Straßenraum (Hauptstraße Wiesdorf).....	21
Abbildung 26: Carsharing-Fahrzeug am Bahnhof Schlebusch.....	21
Abbildung 27: E-Ladestation Im Eisholz (AVEA).....	21
Abbildung 28: Anbindung der größeren Gewerbegebiete und Wirtschaftsflächen in Leverkusen..	24
Abbildung 29: Staulage und Sperrung auf dem Europaring in Wiesdorf	24
Abbildung 30: Bevölkerungsprognosen für Leverkusen	33
Abbildung 31: Bevölkerungsvorausschätzung für Leverkusen nach Altersgruppen 2016 - 2035 - Status Quo-Variante (Basisjahr 2016).....	34
Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Energiewende und Digitalisierung" (rechts)	37
Abbildung 33: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Mobilitätswende" (rechts)	38
Abbildung 34: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Verkehrswende" (rechts)	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ein- und Auspendler in Zahlen.....	4
Tabelle 2: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung	10
Tabelle 3: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Radverkehr	14
Tabelle 4: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld öffentlicher Personennahverkehr.....	18
Tabelle 5: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld fließender & ruhender motorisierter Individualverkehr sowie Umweltbelastungen.....	22
Tabelle 6: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Wirtschafts- und Pendlerverkehr.....	25
Tabelle 7: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Mobilitätsmanagement, Siedlungsentwicklung, Öffentlichkeitsarbeit & Verkehrssicherheit	27
Tabelle 8: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Verkehrssicherheit	29

Glossar

Wie jede Fachplanung hat auch die Verkehrsplanung ihre eigene "Sprache". Auch wenn Gutachter und Verwaltungsmitarbeiter stets bemüht sind, die Inhalte ihrer Arbeit der Öffentlichkeit allgemein verständlich darzustellen, gibt es immer wieder Begriffe, die nicht jedem geläufig sind.

Eine kleine Auswahl der wichtigsten Begriffe wird daher an dieser Stelle erläutert:

Barrierefreiheit: Gestalterische Anforderung an den Öffentlichen Raum um den Bedürfnissen von Mobilitäts- oder Sinneseingeschränkten Personengruppen (z. B. Blinde, Rollstuhlfahrer) gerecht zu werden und ihnen eine gleichwertige Teilhabe an der Nutzung der Infrastruktur zu ermöglichen. Beispiel: abgesenkte Bordsteinkanten, Rampen, farbliche Markierungen. Eine barrierefreie Gestaltung kommt auch nicht-eingeschränkten Personen zu Gute (z. B. Senioren, Eltern mit Kinderwagen).

Carsharing: System zur kurzzeitigen Ausleihe von Fahrzeugen (meist Pkw). Ermöglicht den Verzicht auf ein eigenes Auto bzw. bietet einen finanziell eher leistbaren Zugang zur Automobilität. Durch weniger Privatautos und eine effizientere Nutzung der Fahrzeuge kann häufig öffentliche Stellplatzfläche einer anderen Nutzung zugeführt werden.

Demografie/demografischer Wandel: Die Entwicklung der Alterszusammensetzung einer Gesellschaft. Unter demografischen Wandel wird zumeist ein Rückgang des Anteils der jüngeren Generationen und ein Anwachsen der älteren verstanden.

Durchgangsverkehr: Fremdverkehr der einen definierten Raum ohne anzuhalten durchfährt. Abhängig von der Definition des Untersuchungsgebietes. Durchgangsverkehr eines Wohngebietes muss nicht gleichbedeutend mit Durchgangsverkehr einer Gesamtstadt sein.

Evaluation: Überprüfung der Wirkung von Maßnahmen nach deren Umsetzung anhand von vorab definierten, eindeutig messbaren Indikatoren (Vorher-Nachher-Vergleich).

Intermodalität: Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einer einzelnen Reisekette (z. B. Umstieg vom Pkw in einen Bus (Park & Ride, P+R) oder vom Fahrrad in einen Zug (Bike & Ride, B+R)).

LSA: 'LichtSignalAnlage' - Fachbezeichnung für eine Ampel

MIV: 'Motorisierter IndividualVerkehr' - umfasst den privaten Verkehr mit Pkw und Motorrad.

Mobilität: Beweglichkeit von Menschen im Raum. Begriff wird meist gewählt, wenn von Verkehr im weiteren Sinne gesprochen wird, also nicht nur die reine Fortbewegung, sondern auch entsprechende (Dienstleistungs- und Informations-)Angebote und Verhaltensweisen das Thema betreffend.

Mobilitätsmanagement: organisierte Maßnahmen, Marketing und Alternativangebote zur Reduzierung von Pkw-Fahrten, z. B. bei Unternehmen, Verwaltungen oder Schulen.

Mobilitätsverhalten: Kennwerte zur Mobilität einer Bevölkerung. Z. B. Wegeanzahl/Tag, Verkehrsmittelwahl, Wegelängen.

Mobilstationen/-punkte: Räumlich gebündelte Infrastrukturangebote, die einen leicht zugänglichen Wechsel des Verkehrsmittels ermöglichen (z. B. Bahnhof mit Leihradstation und Carsharing-Station).

Angebot). Zudem bestehen meist entsprechende Gestaltungs- und Komfortansprüche an diese Orte.

Modal Split: Anteilige Angabe der Verkehrsmittelnutzung (z. B. Anteil der pro Tag zurückgelegten Wege der Bewohner einer Stadt). Meist wird unterschieden in MIV, ÖPNV, Rad und Fuß. Den Wechsel des Verhältnisses (z. B. vom MIV zum Umweltverbund) bezeichnet man als Modal Shift.

Multimodalität: Nutzung mehrere Verkehrsmittel (z. B. Pkw, Rad, Bus) im Rahmen der persönlichen Alltagsmobilität. Keine Fixierung auf immer dasselbe Verkehrsmittel. Beispiel: Eine Person fährt mal mit dem Zug und mal mit dem Pkw zur Arbeit.

Nachhaltigkeit: Auf lange Sicht hin schonend ausgerichteter Umgang mit Ressourcen (ökonomisch, ökologisch und sozial). Es soll nicht mehr verbraucht werden, als in einem gewissen Zeitraum auch wieder nachwachsen/regeneriert werden kann.

Nahmobilität: Kurze Wege im persönlichen, räumlichen Umfeld. Zumeist im Fuß- und Radverkehr

ÖPNV/ÖV: 'Öffentlicher Personen(Nah)Verkehr' - umfasst alle öffentlichen Verkehrsmittel, zumeist Busse und Bahnen. Es wird teilweise unterschieden in Nah- (Stadtbusse, Straßenbahn, Regionalzüge) und Fernverkehr (z. B. Fernzüge/ICE, Fernbusse).

Partizipation: Beteiligung und Einbindung von Öffentlichkeit oder bestimmten Gruppen in einen (Planungs-)Prozess.

Pedelec: Fahrrad mit Unterstützung eines Elektromotors. Ermöglicht schnelleres, unanstrengenderes Fahren und somit größere Reichweiten. Im Gegensatz zum E-Bike muss konstant selbst weitergetrampelt werden, um die Motorunterstützung zu bekommen.

Pendlerverkehr: regelmäßig stattfindender Verkehr zwischen zwei Städten oder Regionen. Unterscheidbar in Ein- und Auspendler in eine Stadt/Region. Zahlenmäßig den größten Anteil machen meist die Wege der Berufspendler zum Arbeitsplatz bzw. nach Hause aus. es gibt aber z. B. auch Ausbildungs- und Freizeitpendler. Bevorzugte Verkehrsmittel sind in der Regel der MIV und der ÖPNV, aber auch der Radverkehr legt in seiner Bedeutung stetig zu.

Radschnellwege: direkte, i.d.R. stadtgrenzüberschreitende Radwegverbindungen mit besonderen Ausbaustandards (Breite, Belag, Beleuchtung). Sie ermöglichen ein schnelles und komfortables Radfahren und machen den Radverkehr auch auf längeren Strecken bzw. im Pendlerverkehr attraktiver.

SPNV: 'Schienengebundener PersonenNahVerkehr' - öffentliche Verkehrsmittel, die auf Schienen fahren. Also Züge, Straßen- und U-Bahnen.

SV: 'SchwerVerkehr' - Güter- und Lieferverkehr mit Lkws und Lastzügen, z. T. zählen aber auch Busse und landwirtschaftliche Fahrzeuge dazu.

Umweltverbund: Sammelbegriff für die umweltfreundlichen Verkehrsmittel (Bus & Bahn, Fahrrad, Fußverkehr). Ihm entgegen steht der Kfz-Verkehr (Pkws und Lkws).

Verkehrswende: Umdenken und Wandel im persönlichen Mobilitätsverhalten und öffentlicher Planung zur Verbesserung der Lebensqualität in Städten. Resultierend aus steigender Umweltbelastung durch den motorisierten Verkehr sowie einer oft menschenfeindlichen Gestaltung der öffentlichen (Straßen-)räume in den Städten sowie einer sich anbahnenden Ressourcenknappheit strebt

die Verkehrswende die Abkehr von der einseitigen und ineffizienten Bevorzugung des Kfz-Verkehrs als städtisches Fortbewegungsmittel hin zu mehr Fuß- und Radverkehr sowie einer gesteigerten Aufenthaltsqualität durch gleichberechtigte Verteilung der Verkehrsflächen an.

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub
AK	Arbeitskreis
Bhf.	Bahnhof
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
d.h.	das heißt
ggf.	gegebenenfalls
IAK	interfraktioneller Arbeitskreis
insb.	insbesondere
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
LSA	Lichtsignalanlage
M	Meter
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park und Ride
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Str.	Straße
u.a.	unter anderen
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

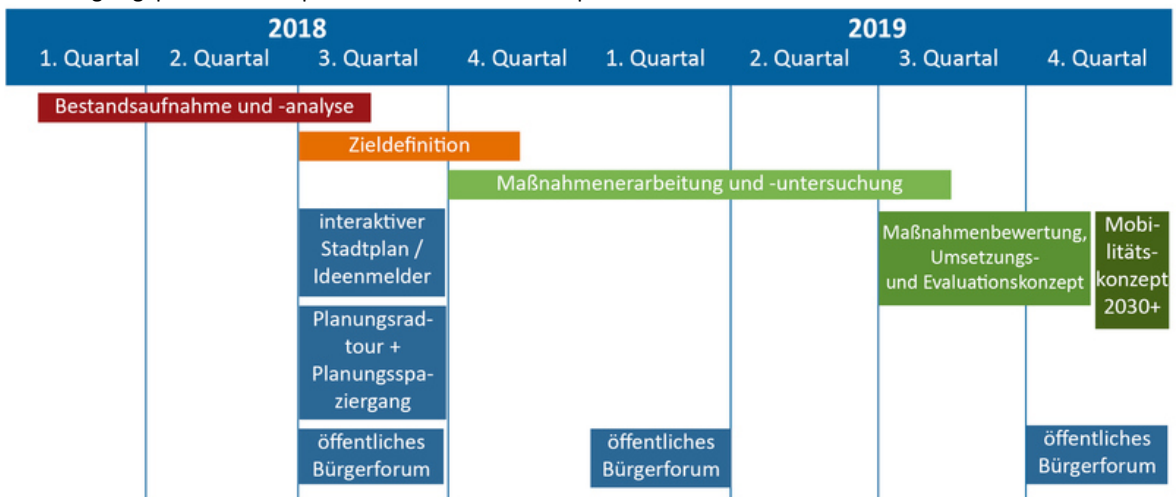
1 Einführung

Die Stadt Leverkusen, rechtsrheinisch gelegen, ist eine kreisfreie Großstadt mit der Funktion eines Mittelzentrums in der Metropolregion Rheinland, mit engen Verflechtungen zur Metropole Köln. Die rund 166.000 Einwohner verteilen sich auf insgesamt 13 Stadtteile, von denen Opladen (mit knapp 25.000 Einwohnern), Schlebusch (mit rund 24.000 Einwohnern) und Wiesdorf (mit rund 18.000 Einwohnern) über den größten Bevölkerungsanteil verfügen (vgl. Website Stadt Leverkusen). Diese drei Ortsteile stellen gleichzeitig die drei Hauptzentren der Stadt Leverkusen dar.

Die Stadt Leverkusen beabsichtigt ein zukunftsfähiges integriertes Mobilitätskonzept zu entwickeln, das einer bedarfsgerechten, bezahlbaren und nachhaltigen Infrastrukturentwicklung und Mobilitätsversorgung dienen soll. Übergeordnete Ziele sind dabei die Entwicklung eines Handlungsrahmens für die künftige Mobilitätsentwicklung sowie eine Strukturierung der dazu notwendigen Prozesse, eine damit einhergehende Priorisierung einzelner Maßnahmen und insbesondere die Beteiligung der Öffentlichkeit. Der partizipative Prozess soll die Leverkusener Öffentlichkeit ebenso wie die Politik, die Verwaltung sowie externe Akteure einbeziehen, um einen größtmöglichen Konsens herbeizuführen und die nötigen politischen Beschlüsse erzielen zu können.

Der vorliegende Zwischenbericht stellt den ersten Baustein des Integrierten Mobilitätskonzepts Leverkusen dar. Er beinhaltet die Ergebnisse der Stärken- und Schwächen-Analyse für die Verkehrsarten/-mittel unter Beachtung der Wechselwirkungen und von Querschnittsthemen. Die Stärken- und Schwächen-Analyse (siehe Kapitel 3) gibt dabei Erkenntnisse für die Diskussion von Szenarien/Zukunftsperspektiven (siehe Kapitel 5) und die darauf folgende Festlegung von Zielen für das Mobilitätskonzept 2030+ (siehe Kapitel 6) sowie für die weitere Maßnahmenentwicklung.

Abbildung 1: geplanter Arbeitsprozess des Mobilitätskonzeptes 2030+



Die ersten Bearbeitungsschritte des vorliegenden Zwischenberichtes gliederten sich in gutachterliche Vor-Ort-Analysen sowie die Auswertung von bestehenden Plänen und Konzepten. Ein bereits durchgeführter und weiterhin stattfindender breiter Beteiligungsprozess der Bürgerinnen und Bürger, der Verbände und der Politik erfolgt in unterschiedlichen Formaten. Dazu zählen öffentliche

Veranstaltungen und Planungstouren, eine Onlinebeteiligung, Akteursgespräche sowie die Diskussion von Arbeitsständen in einem prozessbegleitenden interfraktionellen Arbeitskreis. Die öffentliche Beteiligung wird dabei vom Moderationsbüro TOLLERORT entwickeln & beteiligen begleitet.

Im Rahmen des Leverkusener Klimatages, eines ersten öffentlichen Dialogforums am 06. September sowie während des Planungsspazierganges durch Schlebusch (12. September) und der Planungsradtour zwischen Opladen und Wiesdorf (13. September) wurden zahlreiche Anregungen der Bürgerinnen und Bürger aufgenommen.¹ Darüber hinaus wurden in Akteursgespräche mit Vertretern aus Wirtschaft, dem Kinder- und Jugendbereich, den Behindertenverbänden sowie Vertretern des ADFC und der Wupsi Einzelthemen vertieft.

Abbildung 2: Eindrücke des ersten Dialogforums



Abbildung 3: Anregungen im "Ideenmelder"



Quelle: www.mobil-lev.de/map, Kartengrundlage: @OpenStreetMap.com

Über die prozessbegleitende Internetpräsenz www.mobil-lev.de wurden mit Hilfe des „Ideenmelders“ über 700 Einzelanregungen gesammelt. Schwerpunktthema der zahlreichen Anregungen waren vor allem Hinweise und Ideen zum Radverkehr (v.a. zu Netzlücken, der Wegeinstandhaltung, Behinderungen und Gefährdungen von Radfahrern), des Weiteren auch verstärkt zum Kfz-Verkehr (hier v.a. zu den zul. Geschwindigkeiten im Straßennetz, zur Situation des ruhenden Verkehrs in den Stadtteilen sowie im Themenfeld P&R/Mitfahrerparkplätze und zu Gefahrenstellen im Straßennetz)

¹ Siehe hierzu die Veranstaltungsdokumentationen unter www.mobil-lev.de/zwischenenergebnisse/downloads

sowie zum ÖPNV (insb. Anmerkungen zu Linienverläufen und notwendigen Haltestellen, zur Taktung und Bedienungshäufigkeit des ÖPNV sowie zu Bussonderfahrstreifen). Die Einzelanmerkungen befinden sich im Augenblick noch in der Detailauswertung werden nachfolgend in die Analysen und insb. in die folgende Maßnahmenerstellung integriert. Im Allgemeinen bestätigen die vielen Hinweise des Ideenmelders die folgend dargestellten Erkenntnisse zu Stärken und Schwächen.

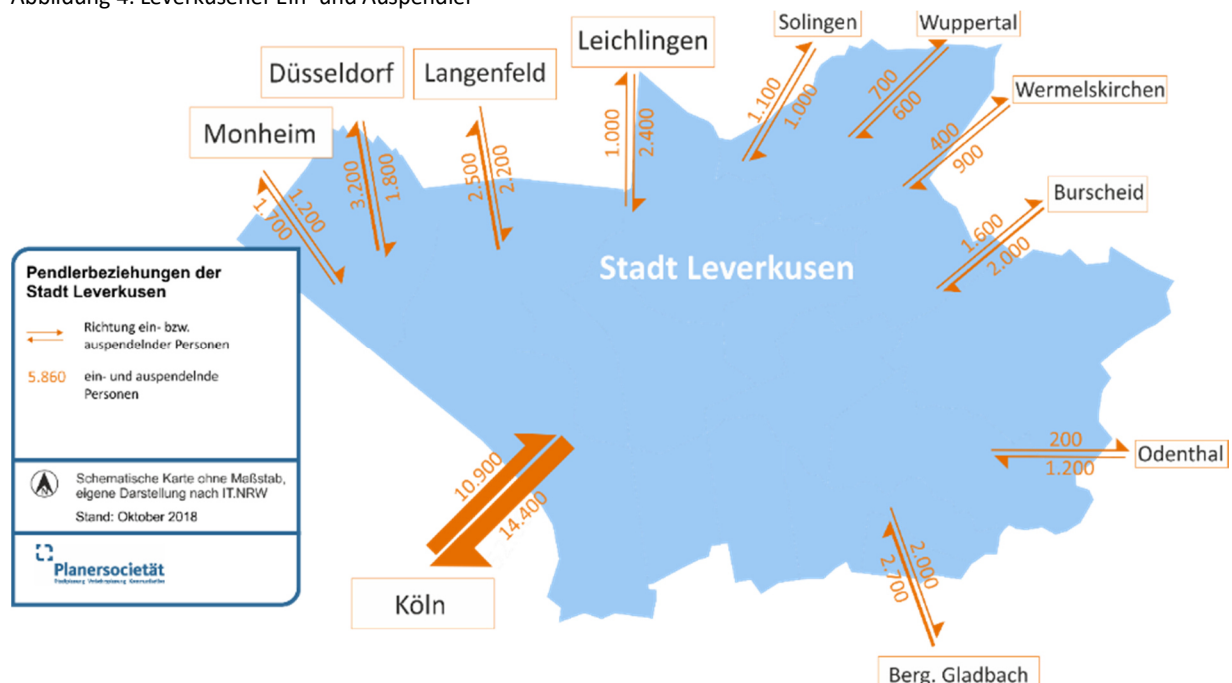
Die Ergebnisse dieser Analysen, die Szenarienbetrachtungen und das Zielkonzept wurden in Arbeitstreffen mit der Verwaltung diskutiert und vertieft. Ein interfraktionellen Arbeitskreis (bestehend aus Vertretern der Politik, Verbänden und gesellschaftlichen Institutionen Leverkusens) tagte bis zum jetzigen Zeitpunkt in drei Sitzungen zu den Analyseergebnissen sowie zu den daraus abgeleiteten Szenarien und dem Zielkonzept für das Mobilitätskonzept 2030+. Der interfraktionelle Arbeitskreis wird auch im weiteren Prozess wichtige Arbeitsschritte und Meilensteine des Mobilitätskonzeptes 2030+ diskutieren und soll mit Hilfe der unterschiedlichen involvierten Akteure in ein breit abgestimmtes Maßnahmenkonzept münden.

Der vorliegende Zwischenbericht fasst als ersten Arbeitsstand die Stärken- und Schwächenanalyse, die Diskussion von Zukunftsszenarien sowie eine Empfehlung für ein Zielkonzept zusammen.

2 Grundlegende Informationen zur Mobilität in Leverkusen

Die Stadt Leverkusen ist durch drei Bundesautobahnen (A1, A3 und A59) erschlossen. Darüber hinaus sind mit Leverkusen Mitte, Opladen und Leverkusen-Schlebusch drei (über-)regionale Bahnhaltetpunkte sowie drei weitere S-Bahnhöfe und mit dem Rhein eine Anbindung an die Flussschifffahrt vorweisbar. Ebenfalls zu nennen ist die Güterverkehrsbahnstrecke Troisdorf-Mülheim-Speldorf. Leverkusen hat bedingt durch seine unmittelbare Nähe zu Köln, Bonn und Düsseldorf und den damit einhergehenden Durchgangs- und Pendlerverkehren (letztere dargestellt in den unten aufgeführten Abbildung 4 und mit enormen Verkehrsbelastungen zu kämpfen. Diese sind nicht nur auf den durch das Stadtgebiet führenden Autobahnverbindungen ein immer wieder auftretendes Problem, sondern machen sich auch auf den Schienenverkehrsverbindungen in Form von überfüllten und verspäteten Zügen bemerkbar. Insbesondere die Gesamtzahl von über 80.000 Pendlern aus Tabelle 1 macht deutlich, für welches Verkehrsaufkommen allein die Pendler sorgen.

Abbildung 4: Leverkusener Ein- und Auspendler



Quelle: eigene Darstellung nach IT NRW

Tabelle 1: Ein- und Auspendler in Zahlen

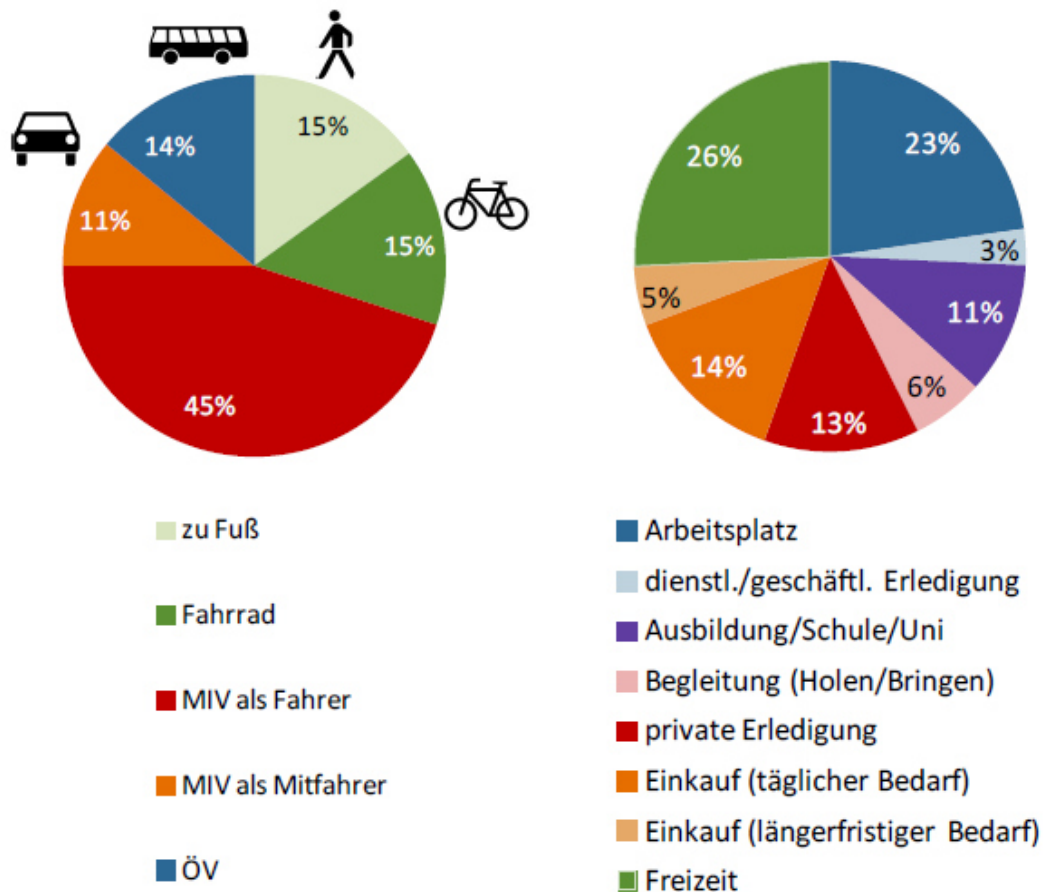
Stadt	Einpendler	Stadt	Auspendler
Köln	10.860	Köln	14.445
Bergisch Gladbach	2.710	Düsseldorf	3.159
Leichlingen	2.424	Langenfeld	2.546
Langenfeld	2.202	Bergisch Gladbach	1.949
Burscheid	2.048	Monheim	1.715
weitere Städte	22.156	weitere Städte	15.686
Gesamt	42.200	Gesamt	39.500

Quelle: eigene Darstellung nach IT NRW

Aus der im Jahr 2016 durchgeführten Haushaltsbefragung zur Mobilität in Leverkusen geht zunächst ein Modal-Split der Leverkusener Bevölkerung hervor, der einen MIV-Anteil von 56% vorweist.

Dementsprechend entfällt ein Anteil von 44% auf den Umweltverbund. Wie untenstehende Abbildung 5 zeigt, verteilen sich die Anteile innerhalb des Umweltverbunds mit 15% Fuß- und 15% Radverkehr sowie einem ÖPNV-Anteil von 14% gleichmäßig. Die Leverkusener Bevölkerung legt 70 % ihrer Wege als kommunalen Binnenverkehr auf dem Leverkusener Stadtgebiet zurück. Ein Drittel der gesamten Wege sind sogar auf nur einen Stadtteil beschränkt. Außerdem gilt für 56% der gesamten Wege, dass diese maximal 5 km lang sind. Abbildung 6 macht allerdings deutlich, dass das Auto ab einer Wegelänge von 2 km das dominierende Verkehrsmittel ist. Zusammengefasst stellt dies ein großes Potential für die Verlagerung von MIV-Anteilen zum Umweltverbund dar. Neben den angesprochenen 70% der Binnenverkehrswege, verlaufen 27% der Wege der Leverkusener Bevölkerung über die Stadtgrenze hinweg, dabei ist Köln mit 10% der Wege das mit Abstand wichtigste Ziel. Dementsprechend gilt es attraktive Möglichkeiten für Pendelnde in Richtung Köln vorzuhalten und im Hinblick auf Verlagerungspotenziale zum Umweltverbund auszubauen. Der restliche Anteil an den gesamten Wegen der Leverkusener Bevölkerung beläuft sich auf Wege, deren Quellen und Ziele außerhalb des Stadtgebietes liegen. (vgl. Stadt Leverkusen 2016)

Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl und Wegezweck in der Stadt Leverkusen

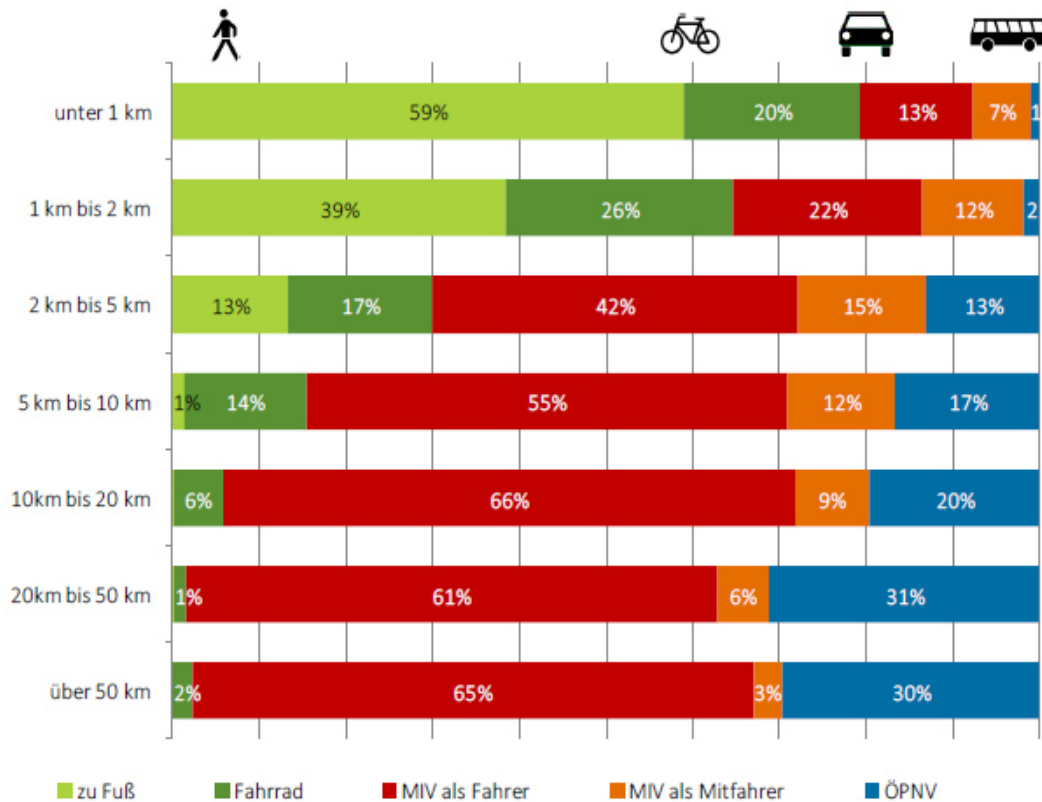


Quelle: Stadt Leverkusen 2016

Werden die Wegezwecke betrachtet, zeigen sich die höchsten Anteile mit jeweils 26% im Freizeit- sowie Beschäftigtenverkehr (Weg zum Arbeitsplatz und weitere dienstliche/geschäftliche Erledigungen). Darauf folgt der Wegezweck Einkauf (täglich & längerfristiger Bedarf) mit einem Anteil von 19%. Schul- und Ausbildungswege machen zusammen mit den Begleitwegen von Eltern (6%) einen Anteil von 17% aus. Vor dem Hintergrund, dass in Leverkusen 40% der Grundschulkinder mit

dem Auto gebracht werden, eröffnet sich hier ein wichtiger Ansatzpunkt für die Änderung des Mobilitätsverhaltens. Außerdem entfallen 13% der Wege auf private Erledigungen. (vgl. Stadt Leverkusen 2016)

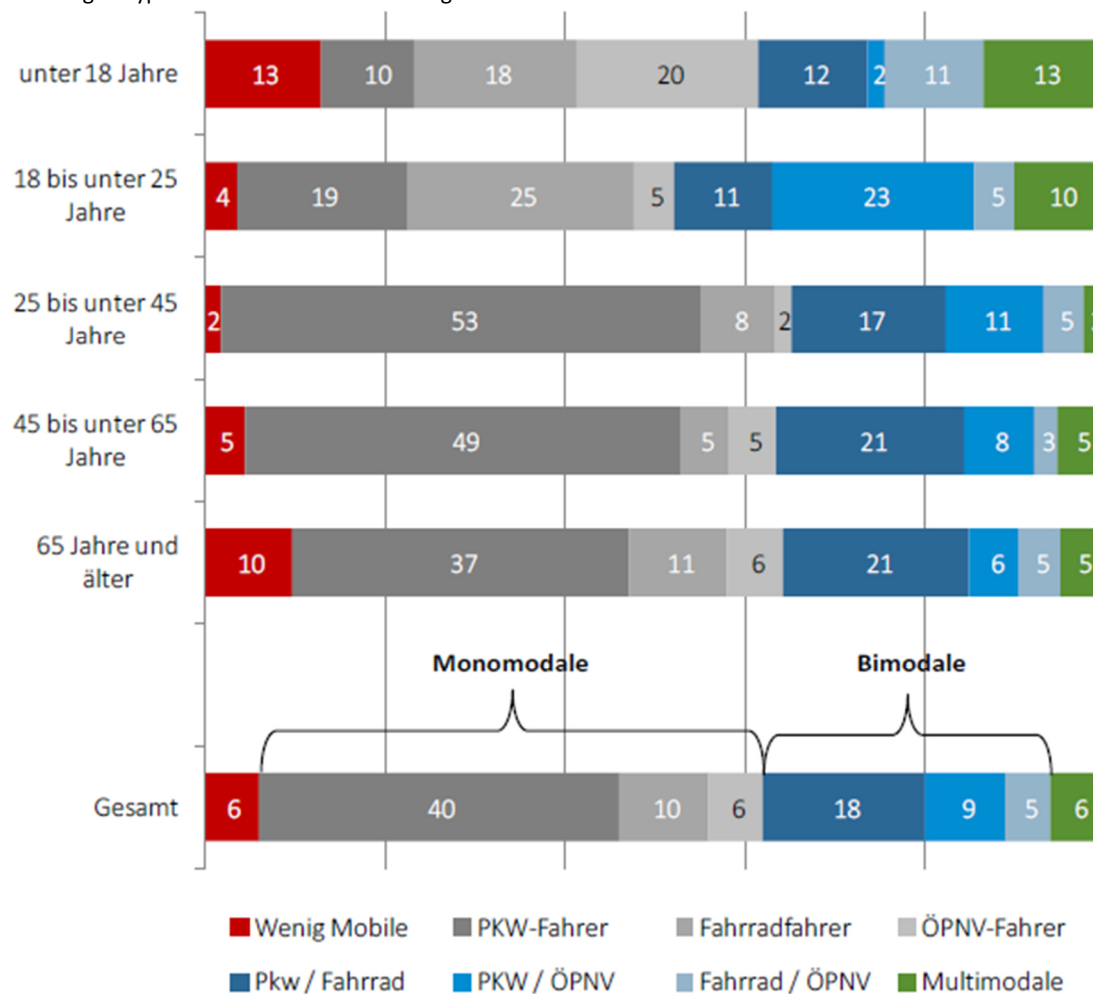
Abbildung 6: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen der Wege



Quelle: Stadt Leverkusen 2016: 38

Aktuelle Verkehrstrends zeigen und benennen immer häufiger eine multi- oder intermodale Verkehrsmittelnutzung als Ansatzpunkt für insgesamt verträglichere Verkehrssysteme in den Städten. Die bi- oder multimodale Verkehrsmittelnutzung beschränkt sich in Leverkusen, wie die Haushaltsbefragung zeigt, bislang auf ca. 38% der Bevölkerung wohingegen ca. 56% eher monomodal unterwegs und ca. 6% überhaupt wenig mobil sind. Der größte Anteil der Monomodalen sind mit 40% die Pkw-Fahrer/innen, gefolgt von 10% Fahrradfahrenden und 6% ÖPNV-Nutzenden. Die Bimodalität verteilt sich auf Nutzende, die den Pkw oder das Fahrrad nutzen (18%), mit Pkw oder dem ÖPNV unterwegs sind (9%) und Nutzende die entweder mit dem Fahrrad oder mit dem ÖPNV fahren (5%). Darüber hinaus nutzen 6% sämtliche zu Verfügung stehenden Verkehrsmittel und sind somit multimodal unterwegs. Abbildung 7 zeigt über die genannten Kennwerte hinaus, dass sich die Typen der Verkehrsmittelnutzung innerhalb der verschiedenen Altersklassen zum einen unterscheiden und zum anderen, dass gerade die Altersklassen bis 25 Jahre multimodaler und auch zu größeren Anteilen mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes unterwegs sind. Insbesondere die berufstätigen Altersklassen setzen in ihrer Mobilität hingegen eher auf Monomodalität und bevorzugen hier vor allem den Pkw. Diese Struktur wird in der Altersklasse der über 65-jährigen wieder aufgebrochen und nähert sich dem Gesamtdurchschnitt an. Dementsprechend gilt es die multimodalen Trends der Jüngeren weiter auszubauen und auf die nachfolgenden Altersklassen zu übertragen. (vgl. Stadt Leverkusen 2016)

Abbildung 7: Typen der Verkehrsmittelnutzung in verschiedenen Altersklassen



Quelle: Stadt Leverkusen 2016: 32

3 Stärken-Schwächen-Profil

Die Erarbeitung eines mobilitätsbezogenen Stärken-Schwächen-Profil als erste Prozessphase des Mobilitätskonzepts Leverkusen 2030+ wurde in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung und dem Interfraktionellen Arbeitskreis durchgeführt. Eine Vielzahl wichtiger Hinweise und Anregungen konnte über Akteursgespräche sowie die erste öffentliche Dialogveranstaltung und den „Ideenmelder“ im Internet einbezogen werden. Da die Auswertung der Anregungen der Öffentlichkeitsbeteiligung derzeit noch läuft, sind die folgenden Inhalte als Arbeitsstand zu verstehen (Stand Anfang Oktober 2018).

3.1 Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung

Das Zu Fuß Gehen ist die natürlichste und häufigste Fortbewegungsart, denn nahezu auf jedem Weg wird mindestens eine Teilstrecke zu Fuß zurückgelegt. Es fördert nicht nur die eigene Gesundheit, sondern findet insbesondere ohne schädliche Umweltbelastungen statt. Im Gegensatz zu anderen Fortbewegungsformen ist das zu Fuß Gehen kostenfrei und daher für alle Bevölkerungsschichten unabhängig vom Einkommen elementar. Die Fußgängerfreundlichkeit bemisst sich nicht nur anhand der dafür vorgesehenen Flächen, sondern auch anhand deren Ausstattung, Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit sowie der sozialen Kontrolle. Nicht zuletzt spiegelt eine hohe Fußgängeranzahl im öffentlichen Raum auch die Vielfalt und Urbanität sowie Lebensqualität einer Stadt wider. Höhere Passantenfrequenzen und längere Verweildauern im öffentlichen Raum begünstigen auch den Einzelhandelsumsatz.

Von der Barrierefreiheit und Sicherheit der Wege profitieren nicht nur die klassischen Zielgruppen wie kurz- und langfristig Mobilitätseingeschränkte oder Senioren, für die eine entsprechende Gestaltung des öffentlichen Raumes die Grundvoraussetzung für eine aktive und eigenständige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ist. Darüber hinaus sind ausreichend dimensionierte Fußverkehrsflächen und leicht zu querende Straßen für alle von Vorteil.

Nachfolgend werden zentrale Stärken und Schwächen zur Situation des Fußverkehrs in Leverkusen beschrieben und in Tabelle 2 zusammengefasst.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

Eine Besonderheit Leverkusens ist die polyzentrische Stadtstruktur. Sie bietet das Potenzial für viele kurze Wege zwischen den Wohnstandorten und alltäglichen Zielen der Menschen (z.B. die vielen Stadtteilzentren). Die Mobilitätsuntersuchung 2016 stellt heraus, dass bereits 21% der Wege, die die Leverkusener täglich unternehmen, kürzer als 2 km sind. Das sind Distanzen, die für die meisten Menschen noch gut zu Fuß zu bewältigen sind, die aber in Leverkusen schon zu ca. einem Drittel mit dem Auto zurückgelegt werden. Leverkusen besitzt ein großes Potenzial, zum einen die polyzentrische Stadtstruktur im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ zu nutzen und zum anderen die vielen kurzen Wege für den Fußverkehr attraktiver zu machen.

Einige Stadtteile sind bereits fußgängerfreundlich gestaltet, zum Beispiel in Form von Fußgängerzonen (z.B. Schlebusch, Opladen). Teilweise weist aber schon das direkte Umfeld der Fußgängerzonen Optimierungspotenziale auf. Dazu sind unter anderem Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern, insb. Radfahrern im Seitenraum, oder lange Wartezeiten an Ampeln zu zählen. Die barrierefreie Gestaltung von Straßenräumen ist in Umbau- und Neubaumaßnahmen der letzten Jahre berücksichtigt worden. Es gibt darüber hinaus einen erheblichen Nachholbedarf, der auch wichtige Fußwegeachsen in die sowie in den Stadtteilzentren betrifft. Eine Herausforderung sind hierbei auch die vielen Brücken und Unterführungen, die für mobilitätsbehinderte Menschen nicht oder nur mit größeren Anstrengungen und Umwegen zu passieren sind (z.B. Brücke über die Herbert-Wehner-Straße in Schlebusch). Positiv wird sich hier die Vertretung des Beirates für Menschen mit Behinderungen ab Mitte 2018 im Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Planen der Stadt Leverkusen auswirken.

Abbildung 8: Fußgängerzone Schlebusch



Abbildung 9: Fußgängerbrücke Herbert-Wehner-Straße/Schlebusch



Viele Straßenräume, auch in Stadtteilzentren (bspw. Küppersteg), sind derzeit noch autogeprägt – sowohl durch breite Fahrbahnen als auch durch einen hohen Parkdruck. Das schränkt nicht nur ihre Attraktivität für Fußgänger ein, sondern hat Trennwirkungen und teils auch Verkehrssicherheitsgefährdungen für Fußgänger zur Folge, wenn sichere Querungshilfen fehlen. Die teils schon schmalen Gehwege werden punktuell durch Auslagen von Händlern oder Werbeaufsteller weiter eingeengt.

Abbildung 10: Eingeschränkte Gehwegbreiten Kölner Straße (Opladen)



Abbildung 11: Unterführung und „Angstraum“ Bahnhof Schlebusch



In Leverkusen gibt es bereits attraktive straßenunabhängige Wegeverbindungen, von denen einige als stadtteilverbindende Achsen fungieren. Sie haben ein hohes Potenzial für den Radverkehr, aber auch für den Fußverkehr als Alltags- und Freizeitwege. Dazu zählen beispielsweise die Wege entlang der Dhünn. Eine Herausforderung ist zum einen die weitere Profilierung dieser Wegeachsen und

der Abbau von Konflikten zwischen Fußgängern und Radfahrern, zum anderen aber auch die soziale Kontrolle, d.h. das Sicherheitsgefühl der Fußgänger. Insbesondere Über- und Unterführungen wurden in der Öffentlichkeitsbeteiligung als „Angsträume“ beschrieben.

Tabelle 2: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung

Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung 	
Stärken	Schwächen
+ geringe Entfernungen zwischen Wohn- und Versorgungs-/Bildungsstandorten + großes Potenzial für Fußverkehr (56 % der täglichen Wegstrecken kürzer als 5 km, 58 % der Haushalte erreichen eine Haltestelle innerhalb von 300m, Einkaufswege des täglichen Bedarfs unter 4 km) + attraktive straßenunabhängige Fußwege + einige Straßen mit Aufenthaltsqualitäten/ Sitzgelegenheiten (teils in den Stadtteilzentren) + gute Ansätze bzgl. Barrierefreiheit (größere Knotenpunkte/Übergänge meist barrierearm, barrierearme Neubauprojekte) an einigen Stellen... + Beirat für Menschen mit Behinderungen ab Mitte 2018 im Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Planen vertreten	- Stadtteilzentren und die Wege dorthin sind nicht immer fußverkehrsfriendly - 40% der Grundschulkinder werden per „Elterntaxi“ gebracht - teilweise sehr schmale, straßenbegleitende Gehwege - Konflikte (mit Radverkehr, mit fahrenden & parkenden KFZ) - Netzlücken im Fußverkehrsnetz (Ausweichen auf Fahrbahn, Verkehrssicherheitsgefährdung) - an einigen Stellen fehlen Querungshilfen - LSA-Freigabezeiten für Fußgänger teils zu kurz, oft auch Anforderungstaster - Stadtteilzentren haben insgesamt aber Bedarf nach mehr Aufenthaltsqualitäten - überwiegend auf den Kfz-Verkehr ausgerichtete Straßenräume - teils Angsträume (z.B. Hindenburgpark, Vorplatz des Forums, Bhf. Kuppersteg und Bhf. Schlebusch) - aber noch nicht konsequent ausgebaut (Knotenpunkte und Querungen (taktile Leitlinien, akustische Signale an LSA, abgesenkte Bordsteine), Sitzmöglichkeiten & öffentliche barrierefreie WCs, Pflasterung z.T. ungünstig für Rollatoren, Barrieren (Treppen, Umlaufsperrern))

Vorrangige Handlungsbedarfe

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurden als erste Arbeitsgrundlage folgende vorrangige Handlungsbedarfe definiert:

- Fußverkehrsnetz definieren und optimieren („Qualitätsrouten“/Flaniererrouten)
- Attraktivitätssteigerung von Stadtteilen für eine „Stadt der kurzen Wege“
- Abbau von Konflikten mit dem Radverkehr und parkenden Kfz
- Barrierefreiheit & Querungshilfen: Trennwirkungen von Straßen und Schienentrassen mindern

3.2 Radverkehr

Das Radfahren liegt national wie international immer mehr im Trend und stellt eine umweltfreundliche, preiswerte und gesunde Fortbewegungsart für fast alle Bevölkerungsgruppen dar. Aufgrund des geringen Flächenverbrauchs, der insbesondere im urbanen Umfeld im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln konkurrenzfähigen Geschwindigkeit und der mittlerweile vielfältigen Einsatzmöglichkeiten (z.B. Pedelecs, Transport- bzw. Lastenräder) stellt das Radfahren eine sinnvolle und klimaneutrale Alternative zum Kfz dar und trägt zur verkehrlichen Entlastung sowie zur Erhöhung der Lebensqualität bei. Grundvoraussetzung ist ein feinmaschiges, attraktives und sicheres Radverkehrsnetz.

Neben dem Radverkehr als Stadtverkehrsmittel muss das Radfahren auch immer stärker regional betrachtet werden, da sich durch E-Bikes sowie Pedelecs die Reichweiten von Fahrrädern erhöhen. Damit einher gehen aber auch steigende Ansprüche an die Qualität und Sicherheit der Radwegeinfrastruktur sowie Radabstellanlagen.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

In Leverkusen beträgt der Anteil des Radverkehrs am Modal-Split 15% (vgl. Stadt Leverkusen 2016), was ein eher durchschnittlicher Wert ist und Wachstumspotenziale aufweist. Wie im Fußverkehr bietet die polyzentrische Stadtstruktur gute Ausgangsbedingungen, den Radverkehr weiter zu fördern und seine Bedeutung als Verkehrsmittel zu erhöhen. Eine Grundlage ist das Radverkehrsnetz der Stadt, das grundsätzlich zunächst viele Verbindungen in und zwischen den Stadtteilen beinhaltet und über ein ausgebautes Wegweisungssystem vernetzt ist. Einige Bereiche des Radverkehrsnetzes sind bereits durch gute Radinfrastrukturen, sowohl auf der Fahrbahn durch Schutzstreifen oder freigegebene Busspuren, als auch im Seitenraum über breite Radwege oder auch straßenunabhängige Wegeverbindungen (z. B. Dhünn-Radweg) ausgebaut. Im Stadtgebiet gibt es darüber hinaus drei Fahrradstraßen, die zum Beispiel „Am Stadtpark“ einen Schulstandort erschließen. Viele Einbahnstraßen sind bereits für Radfahrer in Gegenrichtung geöffnet, was Umwegen und Trennwirkungen im Netz entgegenwirkt.

Abbildung 12: Dhünn-Radweg und Wegweisungssystem



Abbildung 13: Fahrradstraße "Am Stadtpark"



Einen deutlichen Handlungsbedarf gibt es aber weiterhin im Ausbau eines sicheren und attraktiven Radverkehrsnetzes sowohl stadtteilbezogen als auch stadtteilübergreifend. Auch die Umlandverbindungen gewinnen mit der Reichweitenvergrößerung des Radfahrens durch die hohe und weiter

steigende Verbreitung von E-Bikes/Pedelecs in der Bevölkerung² an Bedeutung. In diesem Zusammenhang sind auch intermodale Wegekette und Mobilitätsstationen wichtig.

Für Leverkusen bedeutet eine Radverkehrsförderung, dass die noch vielen Netzlücken geschlossen werden müssen und die Radverkehrsinfrastruktur in vielen Bereichen weiter verbessert werden muss. Eine wichtige ausbaufähige Achse ist zum Beispiel die Nord-Süd-Achse zwischen Opladen und Wiesdorf, die umwegig ist und in Teilen keine attraktiven und sicheren Radverkehrsanlagen aufweist. Auffallend sind allgemein die vielfach auch auf kurzen Distanzen wechselnden und nicht stringenten Führungsformen (Seitenraumführung, Fahrbahnführung, Bereiche ohne Radinfrastruktur, ...). Dazu zählt auch die an vielen Stellen des Radverkehrsnetzes nicht vorhandene oder nicht ausreichende Radverkehrsführung an Kreuzungen (z. B. fehlende Aufstellbereiche oder Radfahrerampeln).

Ein besonderes Problem stellen innerorts einseitige Zweirichtungsradwege dar, die Radfahrer einerseits zu mehrfachen Straßenquerungen zwingen und andererseits an Kreuzungen und Einmündungen ein hohes Unfallrisiko mit dem Autoverkehr erzeugen. Hinzu kommt die überwiegende Radverkehrsführung im Seitenraum entweder über benutzungspflichtige Radwege, für Radfahrer freigegebene Gehwege oder sog. „andere Radwege“, die in Leverkusen zu einer „Kultur des Bordsteinradfahrens“ geführt hat. Das ist in mehrfacher Hinsicht problematisch: Zum einen konnten während der Bestandsanalysen immer wieder Radfahrer beobachtet werden, die Gehwege – auch in falscher Richtung – befuhren, was Konflikte mit Fußgängern sowie auch mit wartenden Fahrgästen an Bushaltestellen erzeugt. Zum anderen führt ein überwiegendes Fahren der Radfahrer im Seitenraum auch zu einem Gewöhnungseffekt der Autofahrer, die nicht mit Radfahrern auf der Fahrbahn rechnen bzw. diese dort nicht akzeptieren. Eine mangelnde Rücksichtnahme der Autofahrer ist auch ein während der Öffentlichkeitsbeteiligung oftmals benannter Kritikpunkt. Allgemein stand auch hier das fehlende Sicherheitsgefühl der Radfahrer im Vordergrund.

Abbildung 14: einseitiger Zweirichtungsradweg Humboldtstraße



Abbildung 15: einseitig endender Radweg zwischen Rheindorf und Bürrig



Neben der Infrastruktur zum Radfahren ist jene zum sicheren Abstellen der Fahrräder ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Leverkusen unternimmt derzeit Anstrengungen, an den Bahnhöfen Radabstellanlagen zu schaffen, um so auch die Vernetzung zum ÖPNV zu verbessern. Ein hervorgehobenes Beispiel ist die Bahnhofsentwicklung Opladen. Neben gesicherten und abschließbaren Anlagen mit

² Im Jahr 2016 verfügten bereits 13 % der Haushalte über ein Pedelec/E-Bike (vgl. Stadt Leverkusen 2016).

Radanlehnbügel ist hier ein hochwertiges Fahrradparkhaus geplant. Gute Radabstellanlagen sind aber nicht nur an den Bahnhöfen, sondern stadtweit an allen bedeutenden Zielen der Radfahrer ein Thema. So fehlen zum Beispiel in und im Umfeld der Stadtteilzentren ausreichende oder dem Qualitätsstandard entsprechende Radabstellmöglichkeiten, die sich in einer Vielzahl von an Bäume, Hauswänden oder Laternen angelehnten Fahrrädern ausdrückt (z.B. im Bereich der Fußgängerzone Schlebusch).

Abbildung 16: neue abschließbare Radabstellanlage
Bahnhof Opladen



Abbildung 17: nicht mehr zeitgemäße Radabstellanlagen
an der Hauptstraße in Wiesdorf



Tabelle 3: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Radverkehr

Radverkehr	
Stärken	Schwächen
+ Potenzial für Radverkehr: kurze Wege, polyzentrische Stadtstruktur + große E-Bike/Pedelec-Verbreitung + dichtes Wegweisungssystem (v.a. Bereiche Opladen, Schlebusch, entlang des Rheins) + teils Führungsformen wie Radfahr-/Schutzstreifen entlang von Hauptverkehrsstraßen + straßenunabhängige Radwegeverbindungen (guter Belag, meist gute Beschilderung, ...) + weitgehende Öffnung von Einbahnstraßen + stellenweise freigegebene Busspuren (weiterer Ausbau) + Kreuzungen (nur) teilweise mit direkten Radverkehrsführungen + Radanlehnbügel (u.a. Rathaus- Galerie, Hauptstraße Manfort, ...) + Bestehende Planungen: - Ausweitung Radabstellanlagen (insb. Mobilitätsstationen, Fahrradboxen an Bahnhaltepunkten) - Radschnellwegeverbindungen (Köln und Bergisch Gladbach)	- fehlende hochwertige und direkte Radwegeachsen, insb. fehlende Nord-Süd-Achse - einige Netzlücken/bauliche Barrieren (Kölner Straße in Opladen, Balkantrasse, Brücken, ...) - Radwege-/Straßenzustand z.T. verbesserungswürdig (unzureichender Grünschnitt, Wurzelschäden, Frostschäden, ...) - Radverkehrsführung im Seitenraum - Konflikte/Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit (fließender & parkender Kfz-Verkehr, Wartende an Bushaltestellen, ...) - Berücksichtigung nicht an allen wichtigen Kreuzungen (Aufstellbereiche, Radfahrer-LSA, ...) - wichtige Ziele ohne (hochwertige) Radabstellanlagen (Bahnhaltapunkt Küppersteg östliche Seite, Zentren, öffentliche Einrichtungen ...) - mangelnde Berücksichtigung des Radverkehrs an Baustellen - subjektives Gefühl, Radfahren sei unsicher - mangelnde gegenseitige Rücksichtnahme (v.a. Autofahrer)

Vorrangige Handlungsbedarfe

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurden als erste Arbeitsgrundlage folgende vorrangige Handlungsbedarfe definiert:

- Hierarchisierung und Weiterentwicklung des bestehenden Radroutennetzes (Haupt- und Nebenrouten, Ausbaustandards, innerörtliche, möglichst umwegearme Radverbindungen) und Priorisierung von Handlungsbedarfen
- Gestaltung fahrradfreundlicher Knotenpunkte
- Mehr Öffentlichkeitsarbeit für den Radverkehr
- Ausbau von Radabstellanlagen, insb. auch höherwertige für E-Bikes/Pedelecs

3.3 ÖPNV & Verknüpfungspunkte

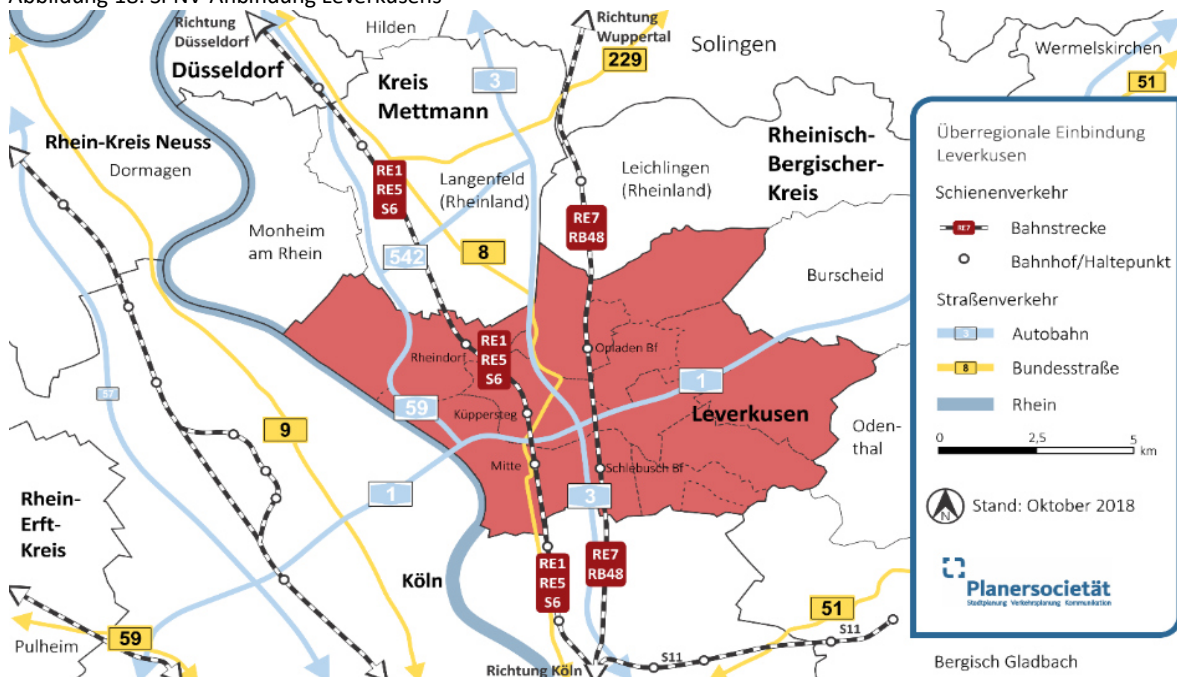
Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ermöglicht eine umweltfreundliche Grundmobilität. Neben der Sicherstellung der Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen soll er im Rahmen der Daseinsvorsorge zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse beitragen. Ein gut ausgebauter, barrierefreier und mit den weiteren Verkehrsmitteln verknüpfter ÖPNV ist zudem ein wichtiger Standortfaktor für eine Kommune, insb. mit Blick auf Pendlerverkehre. Immer mehr Menschen versuchen verschiedene Verkehrsmittel auf einem Weg zu kombinieren („Intermodalität“), im Vordergrund stehen dabei insbesondere die Kombination Pkw sowie Fahrrad und ÖPNV. Die ÖPNV- und insbesondere SPNV-Haltestellen sind dabei wichtige Umsteige- und Verknüpfungspunkte. Eine attraktive und nutzerorientierte Ausgestaltung trägt dazu bei, mehr Fahrgäste für den ÖPNV zu gewinnen und damit das Straßennetz zu entlasten. Dies gilt sowohl innerhalb einer Stadt als auch im regionalen Zusammenhang.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

In Leverkusen werden aktuell sowohl hinsichtlich der Verbesserung des ÖPNV-Angebots als auch in Bezug auf die Ausgestaltung von Verknüpfungspunkten Konzepte entwickelt. Bei diesen geht es zum einen um eine bessere Anbindung der Busse an den SPNV sowie Maßnahmen zur Busbeschleunigung (z.B. Busspur an der Rennbaumstraße Opladen) und zum anderen um den Ausbau von Haltestellen zu Mobilitätsstationen (im Rahmen eines Verbundprojekts mit dem Nahverkehr Rheinland). Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

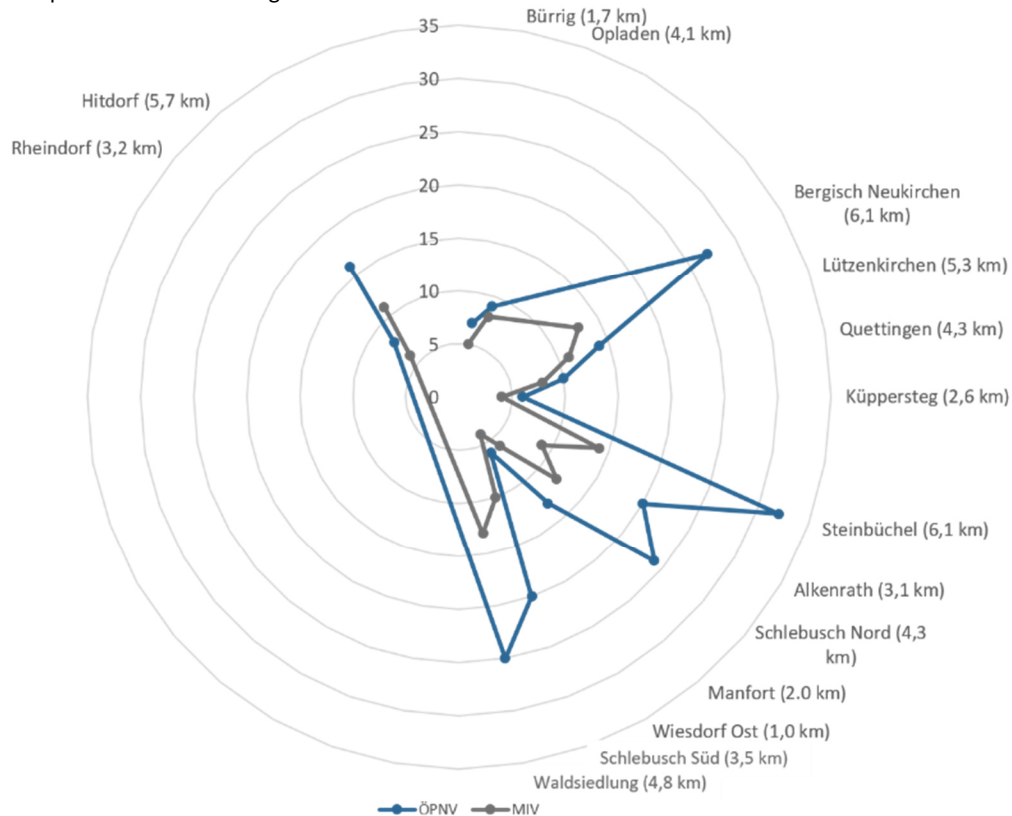
Leverkusen ist in Nord-Süd-Richtung bereits gut über den SPNV erschlossen und verfügt über mehrere Bahnhöfe in den Stadtteilen. Das ist eine große Stärke hinsichtlich der regionalen Anbindung. Allerdings sind die Bahnen, gerade in den Hauptverkehrszeiten, häufig überfüllt und verspätet. Ebenso sind die Stadtteile nur in Teilen mit Bus und Bahn miteinander verbunden, insbesondere in Ost-West-Richtung sowie zwischen Opladen, Wiesdorf und Schlebusch fehlen SPNV-Verbindungen (siehe Abbildung 18) bzw. auch schnelle Busverbindungen.

Abbildung 18: SPNV-Anbindung Leverkusens



Neben dem SPNV vervollständigt das Buslinien- und Bushaltestellennetz das Angebot des ÖPNVs in Leverkusen. Dieses weist zwar eine hohe Dichte auf, bietet jedoch, aufgrund der Verkehrsbelastungen auf den Straßen sowie Schleifenfahrten der Busse insbesondere zur Erschließung der peripheren Stadtteile, nur selten Zeitvorteile im Vergleich zur Fahrt mit dem Pkw bzw. ist die Fahrt mit Bussen oft auch zeitintensiver. Das betrifft zum Beispiel Busverbindungen von Bergisch Neukirchen, Steinbüchel sowie Schlebusch nach Leverkusen Mitte:

Abbildung 19: Beispielhafter Reisezeitvergleich nach Leverkusen Mitte in Minuten



Zur Beschleunigung der Busse sind weitere Bussonderfahrstreifen in Planung bzw. kurz vor der Umsetzung. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden darüber hinaus oftmals zu wenige bzw. fehlende Fahrten in den Schwachverkehrszeiten, also spät abends, nachts sowie am Wochenende angemerkt. Das betrifft sowohl das Stadtgebiet Leverkusen als auch die stadt-regionalen Verbindungen.

Der Busverkehr übernimmt in Leverkusen als Zubringer zum Schienenverkehr eine wichtige Aufgabe. Dabei fällt auf, dass die Ankunfts- und Abfahrtszeiten zwischen Bus und Bahn nicht immer abgestimmt sind (z.B. können die ersten Züge am Bahnhof Opladen nicht mit Bussen aus Wiesdorf erreicht werden). Die Folge sind die Nutzung des Pkws und unnötige Wartezeiten, die insbesondere für die vielen Pendler zu Zeitverzögerungen führen.

Die Bushaltestellen sind in Leverkusen teilweise gut ausgestattet (Überdachung, Sitzmöglichkeiten), weisen aber in Teilen auch Ausstattungsdefizite auf. Das betrifft unter anderem auch die Barrierefreiheit. Ein weiteres Problem ist, dass immer wieder Konflikte zwischen Wartenden bzw. Aussteigenden und Radfahrenden, die durch die Haltestellenbereiche geführt werden, entstehen. Das ist auch eine Folge der oftmaligen Seitenraumführung des Radverkehrs, die an solchen Engstellen zu Behinderungen führt.

Abbildung 20: Beispiel einer gut ausgestatteten Bushaltestelle in Wiesdorf (Rathaus)



Abbildung 21: Beispiel einer zu verbessernden Bushaltestelle in Opladen (Talstraße)



Soziale Kontrolle bzw. subjektive Sicherheit sind wichtige Faktoren, die zur Entscheidung den ÖPNV als Verkehrsmittel zu nutzen beitragen. Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden in diesem Zusammenhang insbesondere die S-Bahnhaltepunkte in Rheindorf, Küppersteg und Schlebusch häufig als Angsträume benannt.

Abbildung 22: Fehlende Barrierefreiheit und Konflikt zwischen Fuß- und Radverkehr am Chempark Tor 4



Abbildung 23: Angstraum an der Unterführung Bahnhof Schlebusch



Tabelle 4: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld öffentlicher Personennahverkehr

Öffentlicher Personennahverkehr 	
Stärken + gute SPNV-Anbindung (sechs Bahnhöfe) + SPNV-/Busvernetzung (insb. Opladen & Wiesdorf) + dichtes Busliniennetz mit vielen Direktverbindungen, gute Haltestellenerschließung (58% der Haushalte erreichen eine Haltestelle in max. 300m Entfernung) + Ansätze zur Busbeschleunigung (Busspuren)... + guter Ausstattungsstandard vieler Bushaltestellen (Sitzgelegenheiten, Überdachung, vielfach schon barrierefrei, ...) + Jobticket wird angeboten (Wupsi als Ansprechpartner) + Fahrgastinformationen ... (Mobilitätsapp der Wupsi, DFI-Anzeigen) + Mobilitätsschulungen für Senioren/Mobilitätseingeschränkte, Schulwechsler... + Carsharing (Wupsi) + Fahrradverleihsystem (zukünftig): Schnittstelle zwischen Mobilitätsformen + Unternehmen Chempark u.a. mit „Pfortnerbussen“	Schwächen - fehlende Ost-West-Schienenverbindung, keine direkten Schnellbusverbindungen zwischen Bahnhöfen - in Spitzenzeiten überfüllte und verspätete Züge - Vertaktung von Bus & Bahn ist ausbaufähig (Beispiel: Erste Bahnen in Opladen sind mit Bussen aus Wiesdorf nicht erreichbar) - Optimierungspotenzial für Schwachverkehrszeiten - bedingte Konkurrenzfähigkeit zum MIV (teils fehlende Direktverbindungen aus Stadtteilen, teils Schleifenfahrten in Stadtteile, hohe Haltestellendichte, Stau/Baustellen/Verspätungen, ...) - ... aber Verzögerungen durch Stau auf den Straßen - regionale Anbindung verbesserungswürdig (insb. in den Kölner Norden, bzw. von Opladen nach Düsseldorf) - S-Bahn-Haltestellen als Angsträume - u.a. Konflikte an Bushaltestellen mit Radverkehr, z.T. Bahnsteige nicht barrierefrei zugänglich - Verständlichkeit der Tarife und Kosten (insbesondere für bestimmte Bevölkerungsgruppen, z.B. Jobticket: Tarifgrenzen & Übergänge und weitere Potenziale) - ... aber weitere Potenziale Digitalisierung und Apps (Anbieterabstimmungen notwendig) - ... der Bekanntheitsgrad der Angebote sollte aber erhöht werden - bisher nur Dieselfusse im Einsatz (Emissionen -> „Verkehr & Umwelt“)

Vorrangige Handlungsbedarfe

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurden als Arbeitsgrundlage folgende vorrangige Handlungsbedarfe definiert:

- Bessere Vernetzung der Stadtteilbahnhöfe
- Busbeschleunigung, um Verlässlichkeit zu verbessern und Busse gegenüber dem Auto konkurrenzfähiger zu machen
- Ausbau intermodaler Schnittstellen, insbesondere Umstiegspunkte (stadtintern und ggf. stadtgrenzen-überschreitend)
- Potenziale der Digitalisierung nutzen (z.B. bei Fahrkarten, Mobilitätskarte, Multimodalität, Apps, On-Demand-Shuttle)
- Entwicklung eines langfristigen Zielkonzepts, welches bisher nicht genutzte Verkehrsträger einbezieht (insbesondere Wasserbus, autonomer ÖPNV).
- Optimierung der Tarifverständlichkeit und -attraktivität (Mietertickets, Job(sammel)tickets, Tickets für sozial benachteiligte Personen)

3.4 Fließender & ruhender motorisierter Individualverkehr sowie Umweltbelastungen

Das Kfz stellt in Leverkusen mit 56 %-Anteil am Modal Split das am häufigsten verwendete Verkehrsmittel dar. Ausschlaggebend ist sicherlich zum einen, dass das Auto das (derzeit) flexibelste Verkehrsmittel ist und von vielen Menschen als unverzichtbar im Alltag empfunden wird. Das Autofahren ist aber auch eine über Jahre hinweg geprägte Routine, da alternative Verkehrsmittel wie der ÖPNV als auch der Radverkehr Schwächen aufweisen. Dies spiegelt sich auch in der Statistik wieder: 63% der Arbeitswege werden mit dem eigenen Pkw zurückgelegt, dem stehen nur 17% mit dem ÖPNV gegenüber (vgl. Stadt Leverkusen 2016).

Die Folge sind hohe Verkehrsbelastungen, ein hoher Flächenverbrauch für die Verkehrsinfrastruktur (insbesondere auch Flächen zum Parken) sowie Klima- und Umweltbelastungen. Verschärfte Klimaschutzziele und entsprechende Diskussionen und Handlungsnotwendigkeiten zum Klimaschutz sowie aktuelle Debatten, insb. „Dieselgate“, verdeutlichen, dass der Autoverkehr mit seinen Folgeerscheinungen zunehmend Probleme erzeugt und in seiner heutigen Ausgestaltung z.T. in Frage gestellt wird. Potenziale bieten neue Fahrzeugtechnologien und insbesondere emissionsarme Antriebsformen. Insbesondere mit der Elektromobilität werden in Deutschland und seitens der Automobilhersteller große Hoffnungen verbunden. Die Ziele der letzten Jahre („1 Million Elektroautos auf deutschen Straßen bis 2020“) sind aber kaum noch erreichbar, was am schleppenden Absatz der Fahrzeuge sowie am mangelnden Ausbau von Lademöglichkeiten festgemacht wird. Darüber hinaus wird der Elektromobilität zwar ein großes Potenzial zur Minderung der Verkehrsemissionen zugeschrieben³, aber keine verkehrsmindernden Effekte zur Entlastung der Straßen. In diesem Zusammenhang können Carsharing und in Zukunft ggf. auch autonome Fahrzeuge eine Teillösung sein, sofern sie gut in das Verkehrssystem integriert und mit anderen Verkehrsmitteln vernetzt sind.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

Leverkusen verfügt über ein dichtes Straßennetz, welches die Verbindung auf lokaler, wie auch auf überörtlicher Ebene gewährleistet. Jedoch sind bereits heute hohe Verkehrsbelastungen und Verzögerungen für den MIV und den ÖPNV zu verzeichnen; insbesondere zu Berufsverkehrsspitzen und durch Verlagerungen von den tangierenden Autobahnen.

Die hohen Verkehrsbelastungen führen zu starken Lärm- und Luftschadstoffbelastungen. Zur Reduzierung dieser hat die Stadt Leverkusen bereits verschiedene Maßnahmen und Konzepte erarbeitet (Lärmaktionsplan der Stufe III, Luftreinhalteplan, Masterplan Green City). Damit hat sie bereits erste Weichen gestellt, um den Kfz-Verkehr stadtverträglicher abzuwickeln. Wirkliche Entlastungen der Straßen sind aber erst durch attraktivere alternative Verkehrsangebote zu erwarten. Das betrifft auch die Straßenraumgestaltung, die derzeit stark an den Bedürfnissen des Kfz-Verkehrs ausgerichtet ist. Die Folge sind geringe städtebauliche Qualitäten und geringe Aufenthaltsqualitäten der Orts- und Stadtteilstraßen, von diesen geht wieder um eine hohe Trennwirkung aus. Ebenso verbleibt nur ein geringer Bewegungs- und Aufenthaltsraum für Fußgänger und Radfahrer.

³ ... sofern die Energieerzeugung weitestgehend über regenerative und umweltfreundliche Energieträger läuft.

Abbildung 24: Auf den MIV ausgerichtete Straßenräume (Europaring Wiesdorf)



Abbildung 25: Fehlende Aufenthaltsqualität im Straßenraum (Hauptstraße Wiesdorf)



Das Carsharing-Angebot in Leverkusen ist in Bezug auf Flottengröße, Anzahl der Standorte und die Flottenzusammensetzung verbesserungswürdig. So werden meist stationsgebundene, mit Verbrennungsmotor ausgestattete Pkw angeboten. Diese befinden sich primär in Wiesdorf, Schlebusch, Manfort und Opladen. Pro 1.000 Einwohner existieren in Leverkusen derzeit nur 0,23 Carsharing-Fahrzeuge. Verglichen mit anderen Städten – insb. Karlsruhe mit 2,71 Carsharing-Fahrzeugen/1.000 Einwohner – besteht hier ein deutlicher Aufholbedarf. Ähnliches gilt für die Verbreitung von E-Kfz im Stadtgebiet sowie den Ausbaustatus von Ladepunkten für Kfz. Anfang 2018 waren lediglich 53 Elektrofahrzeuge sowie 107 Plug-In-Hybridfahrzeuge in Zulassungsbereich Leverkusen registriert. Hinsichtlich der Ausstattung mit Lademöglichkeiten rangiert Leverkusen mit sechs Lademöglichkeiten (mit 19 Ladepunkten) auf Platz 49 von 50 der größten Städte Deutschlands. (vgl. Stadt Leverkusen 2018)

Abbildung 26: Carsharing-Fahrzeug am Bahnhof Schlebusch



Abbildung 27: E-Ladestation Im Eisholz (AVEA)



Tabelle 5: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld fließender & ruhender motorisierter Individualverkehr sowie Umweltbelastungen

Fließender & ruhender motorisierter Individualverkehr sowie Umweltbelastungen 	
Stärken	Schwächen
+ gute Kfz-Erreichbarkeit regional + dichtes Straßennetz zwischen Stadtteilen + Lärmaktionsplan der Stufe III und Luftreinhalteplan werden aktuell erarbeitet + Stadtteilzentren z.T. mit gestalteten Eingangsbereichen und identitätsstiftenden Elementen + Parkraummanagement (Bewohnerparken, Parkraumbewirtschaftung und Parkraumreglementierung) + dezentrale P+R-Anlagen sowie Parkhäuser	- hohe Verkehrsbelastungen auf den Hauptachsen (Berufsverkehrsspitzen, Durchgangs- und Ausweichverkehre von den Autobahnen, Verkehrsbehinderungen im Stadtgebiet [insbesondere im Bereich der B8]) - teils hohe Belastungen durch Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe) - überwiegend auf den Kfz-Verkehr ausgerichtete Straßenräume (schmale Seitenräume, welche dortige Nutzungen einschränken bzw. Konflikte hervorrufen) - ... weiterhin teils hoher Parkdruck (Konflikte mit anderen Nutzungen (zu Fuß Gehende, Radfahrende), Verkehrssicherheitsproblematik, Parksuchverkehre, Beeinträchtigung des Stadtbilds) - Zustand des Straßenbelags z.T. mangelhaft - Bedarf nach Baustellenmanagement - Unzureichende Carsharing-Angebote - Unzureichende E-Ladeinfrastruktur und sehr geringe Verbreitung von E-Fahrzeugen

Vorrangige Handlungsbedarfe

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurden als Arbeitsgrundlage folgende vorrangige Handlungsbedarfe definiert:

- Alternativen zum MIV stärken, Durchgangsverkehre möglichst vermeiden
- Kfz-Verkehr verträglich abwickeln (sowohl was die Verkehrsemissionen, den Flächenverbrauch als auch den Parkdruck angeht)
- Ausbau Carsharing-Angebot
- Analyse und bessere Abstimmung des Baustellenmanagements
- alternative Antriebsformen und besonders E-Mobilität fördern

3.5 Wirtschaftsverkehre

Die Ortsveränderung von Gütern, Informationen und Personen zu geschäftlichen Zwecken stellt den Wirtschaftsverkehr dar. Letzteres bezieht sich insbesondere auf Fahrten von Dienstleistern, wie mobile Pflegedienste und Handwerker, aber auch auf Pendlerverkehre. Sowohl die Wirtschafts- als auch Pendlerverkehre werden derzeit vorrangig mit dem Kfz zurückgelegt - mit den in Kapitel 3.4 beschriebenen Folgen für Mensch und Umwelt. Grundsätzlich bestehen bei Pendlerverkehren Bestrebungen diese auf den Umweltverbund zu verlagern, im Bereich mobiler Dienstleister hingegen sind eher emissionsarme Alternativen oder kleinteilige Konzepte gefragt, um den Kfz-Verkehr für Mensch und Umwelt verträglicher abwickeln zu können.

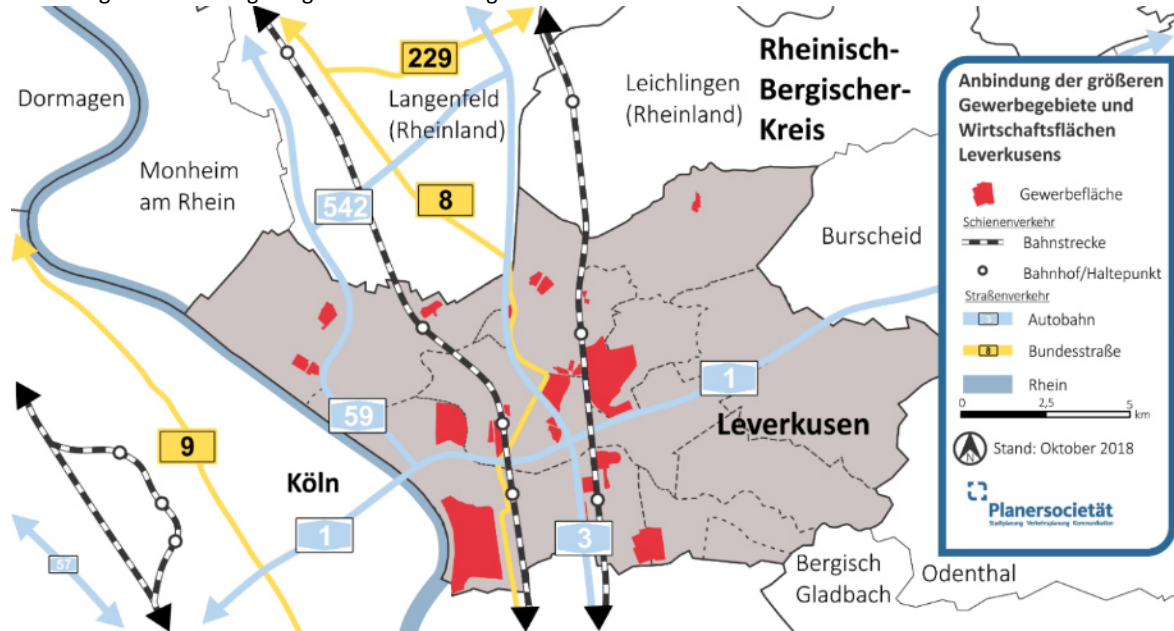
Der Güterwirtschaftsverkehr ist insbesondere für die tägliche Belieferung von Einzelhandel und Gastronomie sowie die Lieferung und den Versand von Produktionsgütern von hoher gesamtgesellschaftlicher Bedeutung, aber auch die Lieferung und der Versand von privaten Post- und Paketsendungen stellen wichtige Bestandteile des alltäglichen Lebens dar. Letztere werden durch den zunehmenden Onlinehandel auch in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen. Als besondere Problematik erweist sich dabei die letzte Meile, also die Belieferung der Waren an den (privaten) Endkunden. Die teilweise verkehrswidrig abgestellten Lieferfahrzeuge behindern und gefährden andere Verkehrsteilnehmer und mindern die Aufenthaltsqualität in den entsprechenden Straßenabschnitten.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

Die sehr gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz und die polyzentrale Stadtstruktur sind zwei große Vorteile des Wirtschaftsstandorts Leverkusens. Allerdings führen die hohen Verkehrsbelastungen sowie die häufigen Staulagen und Baustellen auf den Straßen regelmäßig zu Verspätungen und somit zu wirtschaftlichen Einbußen verschiedenster Unternehmen. Gleiches gilt für die zwar grundsätzlich gute SPNV-Anbindung der Leverkusener Wirtschafts- und Gewerbestandorte, die jedoch durch hohe Auslastungen, Verspätungen und Ausfälle sowie fehlende Schnittstellenangebote auf der letzten Meile geschmälert wird. Dies gilt sowohl für den Transport von Personen als auch den von Gütern.

Die genannten Aspekte sind in den bereits beschriebenen regionalen Gesamtzusammenhang zu setzen, weshalb Leverkusen auch seit 2017 an dem Projekt „Effiziente und stadtverträgliche LKW-Navigation für das Rheinland und NRW“ teilnimmt. Hier werden, beispielweise durch Überprüfung der LKW-tauglichkeit der Straßen und der Erfassung von Verkehrszeichen, Vorrangrouten für den Schwerlastverkehr entwickelt. Diese werden seit dem Frühjahr 2018 an die Hersteller von Navigationsgeräten weitergegeben. Dadurch sollen die Schwerlastverkehre stadtverträglicher abgewickelt und auch Unfälle vermieden werden. Eine Wirkungsabschätzung zu diesem Projekt kann jedoch erst dann durchgeführt werden, wenn die zur Verfügung gestellten Informationen einen gewissen Verbreitungsgrad erreicht haben. (vgl. Website VRS)

Abbildung 28: Anbindung der größeren Gewerbegebiete und Wirtschaftsflächen in Leverkusen



In der Feinverteilung auf Quartiersebene entstehen durch die zunehmenden Lieferverkehre einerseits Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden. Zur Reduzierung der Konflikte wurden die Belieferungszeiten in den Fußgängerzonen bereits bis 11 Uhr beschränkt. Andererseits wird es für die Lieferanten auch immer schwieriger, legale Haltemöglichkeiten möglichst nah am Ziel zu finden (zum Beispiel in Opladen).

Abbildung 29: Staulage und Sperrung auf dem Europaring in Wiesdorf



Quelle: Foto der Stadt Leverkusen

Abbildung 26: Anlieferungen in der Fußgängerzone Wiesdorf



Tabelle 6: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Wirtschafts- und Pendlerverkehr

Wirtschafts- & Pendlerverkehr	
  	
Stärken	Schwächen
+ sehr gute Anbindung an das regionale Straßennetz (polyzentrische Struktur entzerrt Wirtschafts- und Lieferverkehre in den Zentren) + Teilnahme am VRS-Projekt „effiziente und stadtverträgliche Lkw-Navigation für das Rheinland und NRW“ + SPNV-Erreichbarkeit der Leverkusener Wirtschafts- und Gewerbestandorte (Haltepunkte des Regional-, S-Bahn und Stadtbahnverkehrs) + Lieferverkehre in Zentren zumeist nur bis 11 Uhr möglich + Meist ausreichendes Angebot an Stellplätzen vorhanden (Schlebusch-Zentrum, Wiesdorf)	- ... Staulagen inner- und außerorts erschweren pünktliche Logistikketten und Erreichbarkeit der Zentren (wirtschaftliche Einbußen) - hohe innerstädtische Verkehrsbelastungen auf den Hauptachsen (Verlustzeiten für Dienstleistungen die auf innerstädtische Mobilität angewiesen sind) - teils schadhafte Fahrbahnbeläge - Baustellen und Beeinträchtigungen - LSA-Koordinierung - Konflikte des Lieferverkehrs mit den weiteren Verkehrsträgern (MIV, Radverkehr, Fußverkehr) - Verspätungen bzw. Überlastungen des SPNV führen zu Verlustzeiten für Pendler - Leverkusen Chempark kein RE- Haltepunkt - fehlende Schnittstellenangebote für die letzte Meile - in Opladen: Lieferverkehre in Umgebung des Zentrums problematisch - in Opladen ist das Stellplatzangebot eher zu knapp

Vorrangige Handlungsbedarfe

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurden als Arbeitsgrundlage folgende vorrangige Handlungsbedarfe definiert:

- Citylogistikkonzept für die Zentren Mitte, Opladen und Schlebusch unter Einbeziehung alternativer Antriebsformen
- Halte- und Lademöglichkeiten für Lieferverkehre verbessern
- Bundesweiter Masterplan Schienengüterverkehr: Rahmenbedingungen schaffen/erhalten
- Baustellenmanagement optimieren

3.6 Mobilitätsmanagement, Siedlungsentwicklung & Öffentlichkeitsarbeit

In diesem Handlungsfeld kommen verschiedene Themenbereiche zusammen, die allesamt in enger Verbindung miteinander stehen. So zielen Elemente des Mobilitätsmanagements darauf ab, das Mobilitätsverhalten hin zur vermehrten Nutzung des Umweltverbundes zu entwickeln und gegebenenfalls auch Verkehr zu vermeiden. Das Verhalten des Einzelnen ist jedoch von einer Vielzahl von Abhängigkeiten und besonders von Routinen geprägt. Diese Routinen können nicht nur durch gute Verkehrsangebote durchbrochen werden, vielmehr Bedarf es auch zielgruppenspezifischen Ansprachen und Angeboten, welche ebenfalls Bestandteil von Mobilitätsmanagementmaßnahmen sind. Daneben gilt es im Mobilitätsmanagement, die in den verschiedenen Ebenen und Bereichen des Mobilitätssektors, tätigen Akteure und deren Handeln abzustimmen und zu koordinieren. Dies führt dazu, dass in immer mehr Kommunen Stellen im Mobilitätsmanagement geschaffen werden, wie es auch in Leverkusen seit 2017 der Fall ist. Das Mobilitätsmanagement soll durch seine koordinierenden, informatorischen, organisatorischen und beratenden Funktionen zu einer Verkehrswende beitragen.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

In Leverkusen wurden im Jahr 2017 kommunale Mobilitätsmanagementstrukturen eingerichtet. Diese beinhalten die Stelle eines Mobilitätsmanagers, einen verwaltungsinternen Arbeitskreis Mobilität sowie einen interfraktionellen Arbeitskreis zum Thema Mobilität. Dies ist positiv zu sehen, allerdings fehlt es bisher an einer integrierten Gesamtstrategie.

Hinsichtlich der zielgruppenspezifischen Angebote gibt es bereits verschiedene Ansätze, bspw. im betrieblichen Mobilitätsmanagement das Angebot von Jobtickets oder im schulischen Mobilitätsmanagement die Hol- und Bringzonen. Hier werden jedoch noch weitere Potentiale gesehen, zum einen hinsichtlich des Angebots zum anderen aber insbesondere in der Bekanntmachung und Bewerbung der Angebote.

Tabelle 7: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Mobilitätsmanagement, Siedlungsentwicklung, Öffentlichkeitsarbeit & Verkehrssicherheit

Mobilitätsmanagement, Siedlungsentwicklung & Öffentlichkeitsarbeit 	
Stärken + Kommunale Mobilitätsmanagementstrukturen eingerichtet (Mobilitätsmanager, AK Mobilitätssitzungen, IAK Mobilität) + großes Potential für betriebliches Mobilitätsmanagement... + vereinzelt Maßnahmen des schulischen Mobilitätsmanagements durchgeführt (Schulwegepläne, Walking Bus, Hol- und Bringzonen, Fahrradschulung, ...) + Öffentliche Veranstaltungen mit Mobilitätsbezug: Stadtradeln, KlimaTag... + in Planung: Erneuerung Internetauftritt, Neubürgerbroschüre als App	Schwächen - aktuelle Neubaugebiete verkehrlich eher ungünstig erschlossen/MIV-orientiert - keine verbindlichen Mobilitätsvorgaben an Bauherren (Stellplatzsatzung in Planung) - keine Ansätze im Mobilitätsmanagement für den (Wohnungs-)Bestand - kommunales Mobilitätsmanagement: integrierte Gesamtstrategie fehlt bisher - ... und Handlungsbedarf: Betriebe und Wirtschaftsförderung mit geringem Interesse, Jobticket bei KMM noch wenig verbreitet - schulisches MM verbesserungswürdig (strategische Ausrichtung, geringes Interesse der Schulen, direkter Kontakt zu Schulen ...) - Öffentlichkeitsarbeit insgesamt ausbaufähig, insbes. mit den Zielgruppen Pendler, Schulen und Betriebe - Neubürgerbroschüre und Internetpräsenz mit vielen Inhalten, aber umfangreich

Vorrangige Handlungsbedarfe

Siedlungsentwicklung

- Festlegung von mobilitätsbezogenen Standards für die Ausweisung von Entwicklungsgebieten

Mobilitätsmanagement

- Vorbildfunktion der Verwaltung ausbauen: Mitarbeiter Mobilitätsmanagement, umweltfreundliche Dienstfahrzeugflotte
- Betriebliches Mobilitätsmanagement strategisch ausbauen + entsprechende Öffentlichkeitsarbeit
- Schulisches Mobilitätsmanagement strategisch ausbauen + entsprechende Öffentlichkeitsarbeit
- Attraktive Angebote im Mobilitätsmanagement: Marketing, Bekanntheitsgrad, Ansprache/Neubürgerinformation ausbauen

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Aufeinander abgestimmte Themenabfolge für Öffentlichkeitsveranstaltungen festlegen
- (Digitale) Beteiligungs-/Interaktionsformate für Öffentlichkeit ausbauen
- Schulungen zum Umgang mit Pedelec (insbesondere Senioren)
- Maßnahme „Verzicht auf Führerschein“ ausbauen

3.7 Verkehrssicherheit

Die Zahl der deutschlandweit im Straßenverkehr getöteten und verletzten Personen ist zwar seit Jahren rückläufig, jedoch ist gerade die Zahl der Unfälle mit getöteten Fahrradfahrenden seit einigen Jahren konstant geblieben (vgl. Website Destatis). Dies macht deutlich, dass im Bereich Verkehrssicherheit noch deutliches Optimierungspotential besteht, wofür vorrangig infrastrukturelle Lösungen, die in den entsprechenden Handlungsfeldern betrachtet werden, in Frage kommen. Daneben gilt es aber auch mit Blick auf das vorangegangene Kapitel durch weiche Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement und der Öffentlichkeitsarbeit die objektive und subjektive Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen

Die polizeiliche Unfallstatistik für das Stadtgebiet Leverkusen aus dem Jahr 2017 zeigt, dass Leverkusen insgesamt eine leichte Zunahme an Verkehrsunfällen zu verzeichnen hat. Diese liegt mit 5.758 um etwa 1,9% höher als im Jahr 2016. Hingegen ist die Zahl der Verkehrsunfälle mit Verunglückten um 8,0% deutlich zurückgegangen und betrug in 2017 nur noch 484. Insgesamt ist die Zahl der Verunglückten auf dem Leverkusener Stadtgebiet ebenfalls zurückgegangen und liegt mit 594 um 6,3% niedriger als im Vorjahr. Setzt man diese Zahl in Relation zu den Einwohnern Leverkusens ergibt dies die Verunglücktenhäufigkeitszahl, diese liegt bei 363 Verunglückten je 100.000 Einwohner und damit unter dem Landesdurchschnitt von 435. (vgl. Polizeipräsidium Köln 2017)

Die Anzahl der Verunglückten aus den Verkehrsarten Fuß- und Radverkehr sind jeweils in geringem Maße angestiegen (Fuß + 5,9 % und Rad + 5,8%). Demgegenüber stehen die stagnierenden bzw. geringeren Verunglücktenzahlen in den besonders gefährdeten Altersgruppen der Kinder (-3,4%), der jungen Erwachsenen (+/- 0,0%) und der Senioren (-30,1%). Positiv zu betrachten ist die Tatsache, dass es im Jahr 2017 in Leverkusen keinen Verkehrsunfall mit Todesfolge gab. Allerdings hat die Anzahl an schwerverletzten Verunglückten (101) deutlich zugenommen (+44,2%). Als besondere räumliche Schwerpunkte der Unfälle können neben den drei Zentren Wiesdorf, Opladen und Schlebusch insbesondere die Verbindungen zwischen Wiesdorf und Opladen sowie zwischen Wiesdorf und Schlebusch angeführt werden. (vgl. Polizeipräsidium Köln 2017)

Tabelle 8: Stärken und Schwächen im Handlungsfeld Verkehrssicherheit

Verkehrssicherheit 	
Stärken	Schwächen
+ Unfallzahlen auf einem niedrigen Niveau + Verunglücktenzahlen rückläufig + Kein Unfall mit Todesfolge in 2017 + Stagnation bzw. leichte Abnahmetendenz bei verunglückten Kindern, jungen Erwachsenen und Senioren	- Zunahme der Zahl der Verkehrsunfälle - zunehmende Verunglückte aus den Verkehrsarten Fuß- und Radverkehr - Zunahme der Zahl der Schwerverletzten - Wiesdorf, Opladen und Schlebusch sind in den Unfallstatistiken auffällig - Senioren bewegen sich z.T. unsicher im Verkehr und stellen dann ein Gefährdungspotential dar

Vorrangige Handlungsbedarfe

Das Handlungsfeld Verkehrssicherheit ist ein Querschnittsthema, in dem es zahlreiche Überschneidungen mit anderen Handlungsfeldern gibt und welches in allen Handlungsfeldern mitberücksichtigt wird. Dennoch können als Arbeitsgrundlage die folgenden vorrangigen Handlungsbedarfe definiert werden:

- Senkung der Gesamtanzahl der Verkehrsunfälle in Leverkusen
- Umkehrung des Trends der zunehmenden Verunglücktenzahlen der schwachen Verkehrsarten und Einleitung eines Schutzkonzeptes für die besonders gefährdeten Verkehrsteilnehmenden (an dieser Stelle sind starke Überschneidungen zu den Handlungsfeldern Fußverkehr, Barrierefreiheit & Straßenraumgestaltung sowie Radverkehr gegeben)
 - Abbau von Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr sowie parkenden Kfz (siehe auch Kapitel 3.1)
 - Barrierefreiheit & Querungshilfen: Trennwirkungen von Straßen und Schienentrassen mindern (siehe auch Kapitel 3.1)
 - Gestaltung fahrradfreundlicher Knotenpunkte (siehe auch Kapitel 3.2)

4 Zwischenfazit und Ausblick

Im vorliegenden ersten Zwischenbericht des Mobilitätskonzeptes 2030+ Leverkusens wurden die Stärken und Schwächen sowie Potenziale der Mobilität im Stadtgebiet Leverkusens und stadtgrenzenüberschreitend untersucht. Darauf basierend wurden erste Handlungserfordernisse für die folgende Maßnahmenphase abgeleitet. Die Hinweise, die Bürgerinnen und Bürger im September 2018 auf dem interaktiven Stadtplan/„Ideenmelder“ gegeben haben, befinden sich noch in der Auswertung und werden ergänzt. Im Grundsatz decken sie sich aber mit den bisherigen Analyseergebnissen.

Zentrale Stärken hinsichtlich der Mobilität in Leverkusen können wie folgt zusammengefasst werden:

- polyzentrale Struktur mit vielen kurzen Wegen bietet Potential für mehr Wege zu Fuß oder mit dem Rad
- teilweise schon attraktive straßenunabhängige Fuß- und Radwege
- dichtes Busliniennetz und in Nord-Süd-Richtung gute Anbindung an den Schienenpersonennahverkehr
- Direktanschluss an das Bundesfernstraßennetz und dichtes innerstädtisches Straßennetz

Die analysierten Schwächen zeigen aber auch, dass es noch deutliche Optimierungspotenziale gibt. Im Wesentlichen zählen dazu:

- hohe Kfz-Verkehrsbelastungen, die zu Zeitverlusten, wirtschaftlichen Einbußen und Emissionsbelastungen führen
- es gibt viele Lücken im Radverkehrsnetz, die zu Umwegen führen und oft wechselnde Radverkehrsführungen; insgesamt fehlen gut ausgebaute und direkte Radwegeverbindungen zwischen den Stadtteilen
- Straßenräume – auch in den Stadtteilzentren – sind zumeist autoorientiert gestaltet und bieten wenig Aufenthaltsqualität
- Busse stehen oft im Stau, teils umwegige Erschließungsfahrten in die Stadtteile: zumeist keine Zeitvorteile für des ÖPNV im Vergleich zum MIV, zudem ist das ÖPNV-Angebot in den Schwachverkehrszeiten ausbaufähig
- die Verknüpfung zwischen Bus und Bahn funktioniert nicht immer, es kommt zu Wartezeiten für Fahrgäste; weiterhin weisen die Bahnhöfe Mängel hinsichtlich der Aufenthaltsqualität und des subjektiven Sicherheitsgefühls sowie Optimierungspotenziale hinsichtlich der Verknüpfung weiterer Mobilitätsangebote auf (Radverkehr, Carsharing)
- bei den unterschiedlichen Mobilitätsangeboten fehlt es bisher an einer integrierten Gesamtstrategie

Auf Grundlage der Stärken und Schwächen wurden die folgenden Handlungserfordernisse als erste Arbeitsgrundlage für die weiteren Ziel- und Maßnahmendiskussionen identifiziert:

- barrierearmes, attraktives Fußwegenetz, mit Fokus auf Stadtteilzentren schaffen
- stringente Radwegeachsen (u.a. zwischen den Stadtteilen) entwickeln und bestehende Infrastrukturen verbessern
- Zuverlässigkeit und Schnelligkeit des ÖPNV verbessern, Verbindung der Außen-Stadtteile und Angebote in Schwachverkehrszeiten ausbauen
- Verknüpfung der Verkehrsmittel fördern (Inter- und Multimodalität ausbauen)
- Mobilitätsmanagement und Zielgruppenansprache ausbauen
- Effizienzsteigerung im Kfz-Verkehr (E-Carsharing, Mitnahmeangebote) fördern
- intelligente und umweltfreundliche Konzepte für den Lieferverkehr entwickeln

Neben diesen Herausforderungen bestehen in Leverkusen aber auch große Abhängigkeiten von Entwicklungen, die nicht in kommunaler Hand liegen, sei es in Bezug auf Entwicklungen der Bahn oder im Autobahnnetz (Stichwort: Sanierung der Rheinbrücke). Diese sind bei der weiteren Bearbeitung des Mobilitätskonzepts mitzudenken und gerade bei der Maßnahmenumsetzung zu beachten.

5 Szenarienbetrachtung der Verkehrsentwicklung Leverkusens

Wie wird sich der Verkehr in Leverkusen bis in das Jahr 2030 und darüber hinaus entwickeln? Vor dieser Fragestellung ist es für das Mobilitätskonzept wichtig, Entwicklungshorizonte und -möglichkeiten abzuschätzen und hierauf aufbauend die Ziele, Maßnahmen sowie letztendlich das integrierte Handlungskonzept des Mobilitätskonzeptes 2030+ abzustimmen.

5.1 Endogene und exogene Faktoren des Verkehrsgeschehens

Hauptinflussfaktoren für den zukünftigen Verkehr sind einerseits Entwicklungen von und in Leverkusen selbst (endogene Faktoren). Dazu gehören unter anderem

- die Siedlungsentwicklung und damit verbunden die Entwicklung der Bevölkerungsgröße und -struktur (siehe Kapitel 5.2),
- die Entwicklung der kommunalen Infrastruktur,
- die Veränderungen der Lebenssituation und der Haushaltsstrukturen,
- die Mobilitätsgewohnheiten in den nächsten ca. 15 Jahren, gesellschaftlicher Wandel und sich verändernde Ansprüche an die Mobilität, z. B. ein steigendes ökologisches Bewusstsein sowie
- der zukünftige Kfz-Bestand und die technische Ausstattung/Antriebsform der Fahrzeuge (insb. die Marktdurchdringung der E-Mobilität), die Auswirkungen zunehmender Digitalisierungen im Mobilitätsbereich und die Verbreitung neuer Mobilitätsformen und autonomen Fahrens.

Bereits die drei letztgenannten Punkte dieser Entwicklungen unterliegen exogenen Faktoren, d. h. Entwicklungen, die mittelbar oder nicht durch die Stadt beeinflussbar sind. Dazu gehören des Weiteren:

- Der Trend zum Radverkehr, der sich weiter fortsetzen wird, insb. gestützt durch die Verbreitung von E-Bikes/Pedelecs. Diese ermöglichen auch vermehrt längere Fahrten über die Stadtgrenze hinaus im Freizeit-, aber auch im Alltagsverkehr.
- Intermodale Wegekettensowie multimodale Mobilitätsmuster, die weiter verstärkt nachgefragt und an Bedeutung gewinnen werden.
- Demografische Effekte sowie ein insgesamt feststellbarer Bedeutungsverlust des Pkw insb. bei jungen Städtern.
- Die Zunahme der Freizeitverkehre, insbesondere durch die zunehmende Zahl älterer Personen.
- Die Zunahme der Mobilität von Seniorinnen, die häufiger über einen Führerschein verfügen und mehr Fahrten unternehmen als deren heutige Generation.
- Die Flexibilisierung der Arbeitszeiten (späterer Renteneintritt, Home-Office, Gleitzeit, Teilzeit-Modelle), die ein Abflachen der (Berufs-)Verkehrsspitzen zur Folge haben werden.
- Verlagerungseffekte beim Versorgungsverkehr, wo sich bisher physisch getätigte Einkäufe und Besorgungen teils zum E-Commerce verlagern. Dabei bleibt die Verkehrsleistung insgesamt in etwa auf dem gleichen Niveau, jedoch werden Fahrten vom Personen- auf den Güter- bzw. Lieferverkehr verlagert.

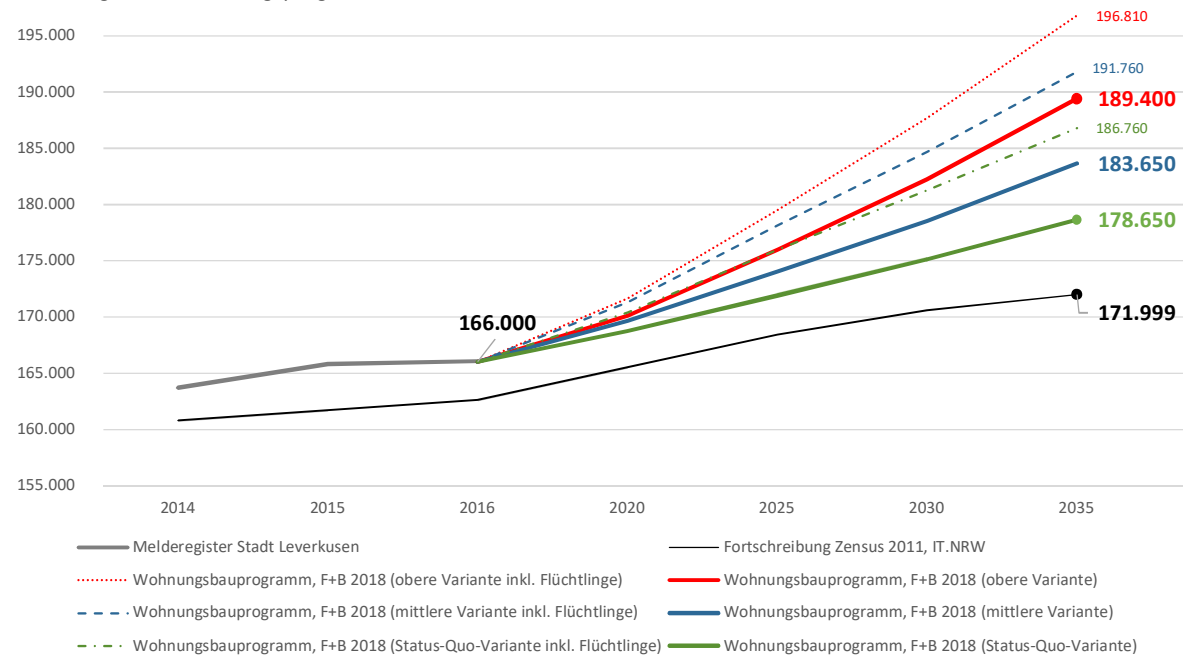
- Die Entwicklung der landes-, bundes- sowie EU-weiten Ziele und Grenzwerte, insbesondere die Klimaschutzziele.

5.2 Einwohner- und Wirtschaftsentwicklung in Leverkusen

Entwicklung der Einwohnerzahl und demografische Entwicklung

Für die Einwohnerentwicklung in Leverkusen ist zu erwarten, dass die positive Bevölkerungsentwicklung weiter anhält. Aufbauend auf der Bevölkerungszahl von 166.000 im Jahr 2016 schreibt das aktuelle Wohnungsbauprogramm Leverkusen 2030+⁴ die Bevölkerungsentwicklung in mehreren Varianten fort. Dabei wird die Variante „Status Quo“ als die wahrscheinlichste angesehen und auch für das Mobilitätskonzept 2030+ als Grundlage herangezogen. Sie prognostiziert ein Bevölkerungswachstum auf ca. 175.000 Einwohner im Jahr 2030 sowie auf 178.650 Einwohner im Jahr 2035:

Abbildung 30: Bevölkerungsprognosen für Leverkusen



Grund für das Bevölkerungswachstum ist neben dem allgemeinen Reurbanisierungstrend in Deutschland und teils auch Zuzügen aus dem Ausland die starke Entwicklung der Metropolregion Köln und Düsseldorf mit erwarteten Bevölkerungszuwächsen von bis zu 15% (Prognosezeitraum 2015-2040).⁵

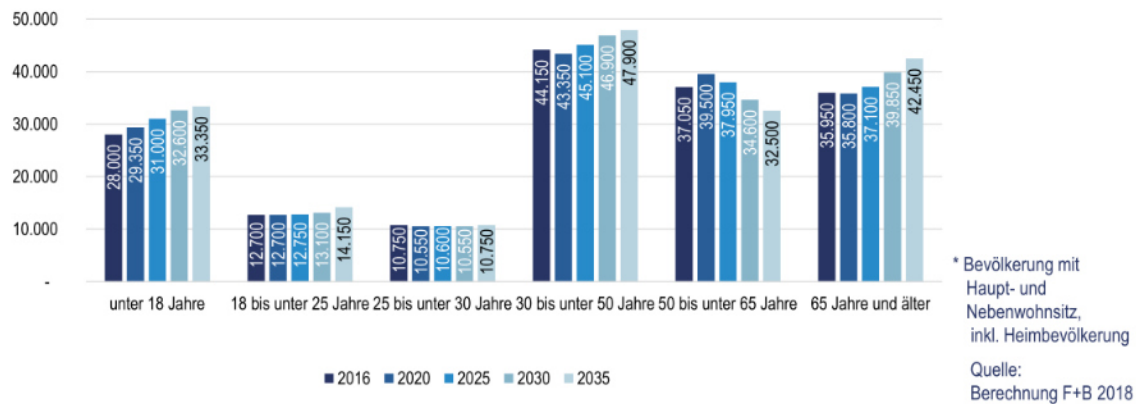
Für die demografische Entwicklung prognostiziert das Wohnungsbauprogramm Leverkusen 2030+ in der Status Quo-Variante Zunahmen der Anzahl von SeniorInnen und zudem der Kinder und Jugendlichen. Die mittleren Jahrgänge werden in ihrer Gesamtanzahl nahezu stagnieren, während es zwischen den entsprechenden Altersgruppen zu Kohorteneffekten kommt. Insgesamt spiegeln sich

⁴ vgl. Stadt Leverkusen 2018: Wohnungsbauprogramm Leverkusen 2030+

⁵ vgl. Region Köln/Bonn e.V. in Kooperation mit dem Zweckverband Nahverkehr Rheinland 2018: Grundlagenuntersuchung Mobilität für die Region Köln/Bonn - Abschlussbericht

in Leverkusen die Trends des demografischen Wandels einerseits und einer Zunahme der Zahl der Geburten andererseits sowie teils Zuzüge junger Familien wider.

Abbildung 31: Bevölkerungsvorausschätzung für Leverkusen nach Altersgruppen 2016 - 2035 - Status Quo-Variante (Basisjahr 2016)



Quelle: Stadt Leverkusen 2018: Wohnungsbauprogramm Leverkusen 2030+

Siedlungsentwicklung und Entwicklung der Wirtschaft

Die zukünftige Leverkusener Siedlungsentwicklung wird weniger durch große Neubauvorhaben in der Peripherie als vielmehr durch Nachverdichtung und Innenentwicklung bestimmt sein. Parallel zum Bedeutungszuwachs der Region Köln-Düsseldorf ist auch eine weiterhin positive Wirtschaftsentwicklung für Leverkusen zu erwarten. In der Folge sind regional und für Leverkusen zunehmende Pendlerverflechtungen zu erwarten.

Die prognostizierten Zunahmen der Lkw-Verkehre bis 2030 werden insbesondere die überregionalen Achsen, also Autobahnen und Bundesstraßen, betreffen. Leverkusen wird diese Auswirkungen weniger auf dem gesamtstädtischen Netz, sondern eher auf den Zubringerachsen der Gewerbegebiete, insbesondere Bundesstraße 8 und Willy-Brandt-Ring, sowie während baustellenbedingter Fahrbeschränkungen und Stausituationen auf den Autobahnen betreffen.

Zwischenfazit

Die Stadt Leverkusen wird zukünftig durch ein weiteres Bevölkerungswachstum geprägt sein. Dabei spielen sich parallel die Effekte des demografischen Wandels mit mehr älteren Menschen, aber auch die Auswirkungen der Zuzüge junger Menschen/Familien sowie steigende Geburtenzahlen ab. Der starke Wirtschaftsraum Köln/Düsseldorf wird zusammen mit Leverkusen an Bedeutung gewinnen und die Pendlerverflechtungen weiter verstärken.

Die vorgenannten Entwicklungen gehen mit veränderten Mobilitätsbedürfnissen einher. Zum einen bedeutet ein Bevölkerungswachstum eine Zunahme der Wegezahl, welche von der Bevölkerung täglich zurückgelegt werden und somit einen zunehmenden Druck auf das Verkehrssystem. Zum anderen stellt insbesondere die größer werdende Gruppe der alten sowie jungen Menschen besondere Ansprüche an das Verkehrssystem. Dazu gehören zum Beispiel die Verkehrssicherheit und Barrierefreiheit sowie Mobilitätsbedürfnisse, die mit Blick auf die unter 18-jährigen oder betagten Menschen auch ohne eigenes Auto befriedigt werden müssen und sich unter dem Stichwort „Mobilität für alle“ zusammenfassen lassen.

Weitere Rahmenbedingung für die Zukunft sind die wahrscheinlich noch an Bedeutung zunehmenden Klimaschutzziele sowie die Einhaltung entsprechender Grenzwerte. Damit steigen die Anforderungen an eine klima-, umwelt- und stadtverträgliche, aber auch bezahlbare Mobilität.

5.3 Szenarien für die Mobilitätsentwicklung der Stadt Leverkusen

Wie im Kapitel zuvor dargestellt, gibt es mit der positiven Bevölkerungsentwicklung Leverkusens und vielen exogenen Faktoren Entwicklungen, die nicht direkt durch die Verkehrs- und Mobilitätsplanung beeinflusst werden können, aber den zukünftigen Rahmen vorgeben. Im Mobilitätsbereich selbst werden die technischen Entwicklungen der Fahrzeuge, die Entwicklungen der Digitalisierung, und das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung eine wichtige Rolle spielen.

Den **technischen Entwicklungen** der Antriebsformen im Pkw- und Wirtschaftsverkehr sowie im ÖPNV wird in der politischen und öffentlichen Diskussion derzeit ein hohes Potenzial zugeschrieben, die Verkehrsemissionen zu senken und zum Klimaschutz beizutragen. Kommunen können zwar diese technischen Entwicklungen nicht direkt beeinflussen, jedoch Rahmenbedingungen schaffen.

In Deutschland erscheint derzeit die Marktdurchdringung der E-Mobilität/elektrischen Antriebsformen in den nächsten Jahren als am wahrscheinlichsten. Möglicherweise wird sich auch parallel oder ergänzend der Brennstoffzellenantrieb mittels Wasserstoff durchsetzen. Große Potenziale zur Steigerung der Effizienz im Verkehrssystem werden zudem der Digitalisierung zugeschrieben. Sie betrifft vor allem die optimierte Vernetzung der Fahrzeuge sowie Verkehrsmittel untereinander.

Das **Mobilitätsverhalten der Bevölkerung** und damit die Wahl des Verkehrsmittels werden insbesondere durch die Bereitstellung entsprechender Verkehrsangebote und deren infrastrukturelle sowie digitale Verknüpfung beeinflusst. Als Elemente des Umwelt- und Klimaschutzes wird dem Umweltverbund, d. h. dem ÖPNV, Rad- und auch Fußverkehr, eine steigende Bedeutung beigemessen.

Teilweise werden diese Entwicklungen als Zielrichtungen der zukünftigen Mobilitätsplanung öffentlich sowie in der politischen Diskussion singulär diskutiert. Im Folgenden werden daher die Möglichkeiten und Grenzen skizziert, die einerseits eine Ausrichtung Leverkusens auf die Schaffung von Rahmenbedingungen für alternative Antriebsformen und Digitalisierung mit sich brächte (Szenario „Energiewende und Digitalisierung“). Andererseits werden in einem Szenario „Umweltverbund und Mobilitätswende“ Auswirkungen aufgezeigt, die eine Förderung des Rad- und Fußverkehrs sowie des ÖPNV hätte.

Szenario „Energiewende und Digitalisierung“ für Leverkusen

Baustein des Szenarios ist zum einen die Bereitstellung guter Ausgangsbedingungen in Form einer Ladeinfrastruktur und ggf. Privilegierungen für alternative Antriebsformen, insb. für die E-Mobilität des Pkw- und Wirtschaftsverkehrs sowie für den ÖPNV- und Radverkehr. Die Digitalisierung setzt auf die bessere Vernetzung insbesondere des Bus- und Bahnverkehrs sowie weitergehender Verkehrsangebote wie z. B. Carsharing und flexiblen On Demand-Angeboten mit Hilfe von Smartphone-

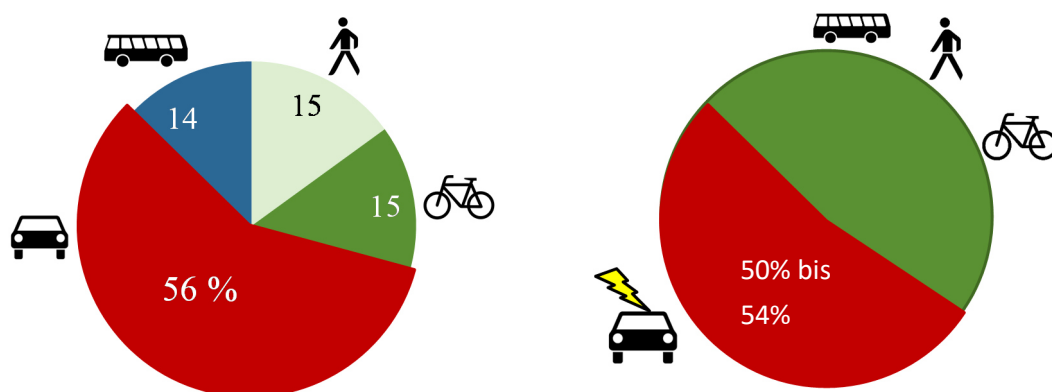
Apps oder/und verkehrsmittelübergreifenden Abrechnungsformen einer MobilCard. Ein umweltsensitives Verkehrsmanagement wird über die zunehmende Nutzung digital bereitgestellter Verkehrsdaten möglich. Darüber hinaus betreffen technische Entwicklungen die Fahrzeuge selbst in Form von Fahrerassistenzsystemen und Fahrzeugkommunikationssystemen.

Bausteine des Szenarios „Energiewende und Digitalisierung“	mögliche/zu erwartende Wirkungen
▪ vollständige Umstellung des kommunalen Fahrzeugpools insb. auf E-Kfz ▪ offensiver Ausbau der Ladeinfrastruktur ▪ Privilegierung von E-Kfz, ggf. anderen alternativ betriebenen Fahrzeugen über Sonderparkrechte und/oder Sonderfahrstreifen ▪ Förderung und Anreize für Umstellungen der Kfz-Fuhrparks von Unternehmen auf E-Kfz	➔ starke Minderung der CO ₂ -Emissionen im Verkehrssektor
▪ Einsatz umweltsensitiver Verkehrssteuerungen zur Lenkung des Kfz-Verkehrs, z. B. temporäre Ausweichrouten	➔ Entschärfung von Luftschadstoff-Hotspots
▪ Einsatz von Smartphone-Apps, die verkehrsmittelübergreifend das beste Mobilitätsangebot anzeigen und abrechnen	➔ Effizientere Vernetzung der Verkehrsmittel

Insgesamt ist zu erwarten, dass eine Offensive im Bereich alternative Antriebe den Schadstoffausstoß im Verkehrssektor in Leverkusen stark reduzieren wird. Eine effiziente Vernetzung der Verkehrsmittel wird vor allem den ÖPNV attraktivieren, wird aber ohne wesentliche Verbesserungen des städtischen Busnetzes relativ geringe Effekte haben. Ebenso wird zwar auch weiterhin ein Trend zum Radverkehr gewisse Zunahmen der Radfahrendenzahlen zur Folge haben, ohne eine deutliche Optimierung der Radinfrastruktur wird er aber nicht seine Potenziale für Leverkusen entfalten können.

Für den Modal Split sind entsprechend dieses Szenarios „Energiewende und Digitalisierung“ nur geringfügige Verlagerungen zum Umweltverbund zu erwarten (siehe Abbildung 32). Eine Bedeutungsabnahme des MIV in der Verkehrsmittelwahl wird zudem durch die Zunahme der Wegezahlen aufgrund des Bevölkerungszuwachses sogar leicht überkompensiert. Das heißt, dass die Verkehrsleistung im MIV sogar geringfügig steigt, sodass keine Entlastungseffekte für Straßen zu erwarten sind.

Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Energiewende und Digitalisierung" (rechts)



Szenario „Umweltverbund und Mobilitätswende“ für Leverkusen

Wesentlicher Ansatzpunkt des Szenarios ist die Förderung der Nahmobilität in Form des Fuß- und vor allem Radverkehrs sowie des ÖPNV in Leverkusen. Dazu zählt die Schaffung eines dichten und attraktiven Radverkehrsnetzes in der Stadt und über die Stadtgrenze hinaus, den Einbezug eines breit ausgebauten Fahrradverleihsystems sowie attraktiver Fußwegeachsen in den Stadtteilen und eine Offensive für den öffentlichen Verkehr (dichtes städtisches Busnetz, attraktive Verknüpfung zwischen Bus und Bahn sowie Mobilitätsstationen). Für den Wirtschaftsverkehr beinhaltet das Szenario Maßnahmen einer City-Logistik zur Fahrtenbündelung.

Bausteine des Szenarios „Umweltverbund und Mobilitätswende“	mögliche/zu erwartende Wirkungen
▪ Schaffung dichter und sicherer Radverkehrsnetze ▪ Radschnellwege in die Region ▪ Fahrradverleihsystem ▪ Attraktive und barrierearme Fußwegeachsen in den Stadtteilen	➔ vor allem auf den kurzen Wegen und in gewissem Maß auf Distanzen < 5 km Verlagerungen zum Fuß- und v.a. Radverkehr
▪ dichtes städtisches Busnetz mit Vernetzung aller relevanten Ziele und Infrastrukturen ▪ Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit der öffentlichen Verkehre ▪ Mobilitätsstationen als Verknüpfung Bus – Bahn – Fahrrad – Carsharing	➔ in gewissem Maß Verlagerungen kurzer Wege zum ÖPNV (vom MIV, aber auch vom Radverkehr) ➔ Verlagerungen v.a. von MIV-Pendlerwegen auf den ÖPNV
▪ Einsatz von Micro-Hubs im Rahmen eines City-Logistik-Konzeptes ▪ Bündelung von Fahrten durch Mitnahmeangebote ▪ in Stadtteilzentren teils Einsatz von Lastenfahrrädern im Lieferverkehr	➔ Fahrtenreduzierung im städtischen Wirtschaftsverkehr

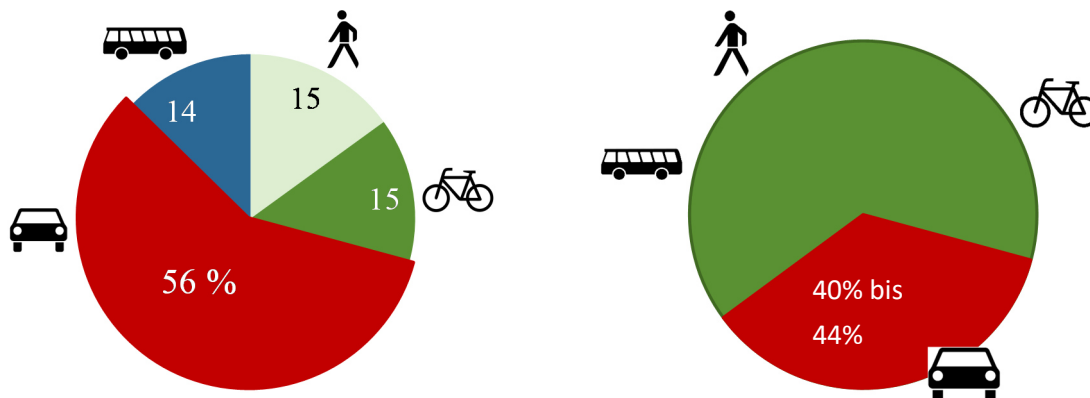
Ein Szenario zur Förderung der Nahmobilität und vor allem des Radverkehrs sowie des städtischen Busverkehrs wird erhebliche Verlagerungseffekte auf den Umweltverbund zur Folge haben. Insbesondere auf den innerstädtischen Strecken bis zu 5 km Länge wird das Fahrrad als Verkehrsmittel an Bedeutung gewinnen. Der Busverkehr zwischen den Stadtteilen sowie als Zubringer zum Bahnverkehr wird an Fahrgästen gewinnen. Die Stärkung des Radverkehrs und des ÖPNV wird auch die Mobilität derjenigen ohne eigenes Auto bzw. ohne Führerschein erheblich verbessern.

Die Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes, insbesondere im ÖPNV, benötigen einen Planungsvorlauf von mehreren Jahren und entfalten ihre Wirkung auch dann erst sukzessive. Darüber hinaus wird eine Mobilitätswende auch nicht allein durch die Stadt Leverkusen zu finanzieren sein, sondern ist auf Fördermittel angewiesen.

Insgesamt wird eine Offensive im Bereich Nahmobilität und ÖPNV einen deutlichen Anteilszuwachs des Umweltverbundes am Modal Split erzeugen, der auch zu einem erheblichen Rückgang der MIV-Verkehrsleistung und damit verbunden der Kfz-Verkehrsmengen auf den Straßen führen wird. Entsprechend positive Effekte sind weniger Parkdruck und ein insgesamt geringerer Verkehrsflächenverbrauch.

Verbunden mit einer deutlichen Reduzierung der Kfz-Verkehrsleistung sind entsprechend erhebliche Minderungen der Luftschadstoffemissionen. Ohne einen Ausbau der Ladeinfrastrukturen für E-Autos sowie eine Umstellung des städtischen Fuhrparks und der Busflotte wird das Reduktionspotenzial aber nicht ausgeschöpft.

Abbildung 33: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Mobilitätswende" (rechts)



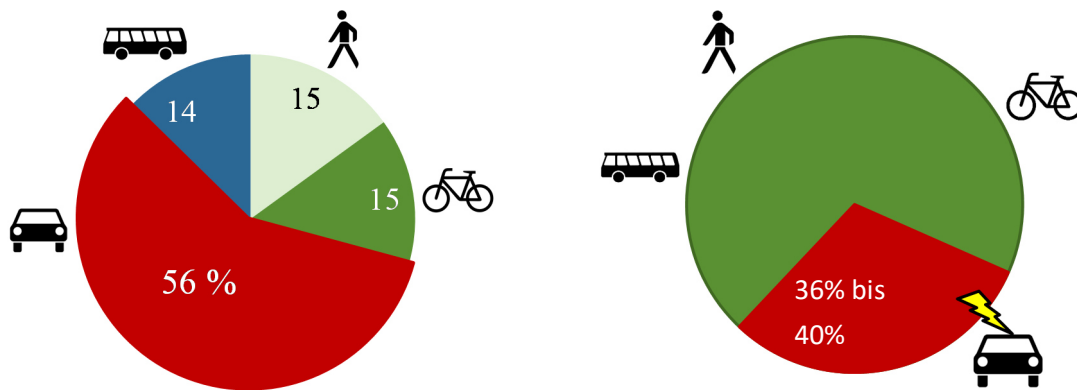
Szenario „Verkehrswende für Leverkusen“

Das Szenario „Verkehrswende“ greift die beiden vorgenannten Szenarien auf und kombiniert sie. Das heißt, es geht zum einen darum, den Umweltverbund durch eine Angebotsplanung zu attraktivieren. Bausteine sind die konsequente Förderung des Radverkehrs als attraktives innerstädtisches Verkehrsmittel und die Optimierung des ÖPNV als Verkehrsmittel in der Stadt sowie für Pendler. Die Möglichkeiten der Digitalisierung können die Verkehrsmittel besser vernetzen und stärken vor allem die Schnittstellen zum ÖPNV. Auf diese Weise kann der Umweltverbund in Leverkusen z.T. kurz-, vor allem aber mittel- bis langfristig sein volles Potenzial als Alternative zum MIV ausschöpfen. Zusammen mit Maßnahmen der City-Logistik können die Kfz-Verkehrsmengen und letztlich die lokalen Schadstoffemissionen in erheblichem Maß reduziert werden.

Zum anderen setzt das Szenario der Verkehrswende auf Maßnahmen zur verträglichen Abwicklung des MIV, die auch kurzfristig dessen Emissionsausstoß reduzieren. Dazu gehört ein Netz öffentlicher und privater Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge sowie ggf. Maßnahmen eines umweltsensitiven Verkehrsmanagements.

Bausteine des Szenarios „Verkehrswende für Leverkusen“	mögliche/zu erwartende Wirkungen
Verkehrsverlagerung auf dem Umweltverbund:	
▪ Schaffung dichter und sicherer Radverkehrsnetze ▪ Radschnellwege in die Region ▪ Fahrradverleihsystem ▪ Attraktive und barrierearme Fußwegeachsen in den Stadtteilen	➔ vor allem auf den kurzen Wegen und in gewissem Maß auf Distanzen < 5 km Verlagerungen zum Fuß- und v.a. Radverkehr
▪ dichtes städtisches Busnetz mit Vernetzung aller relevanten Ziele und Infrastrukturen ▪ Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit der öffentlichen Verkehre ▪ Mobilitätsstationen als Verknüpfung Bus – Bahn – Fahrrad – Carsharing	➔ in gewissem Maß Verlagerungen kurzer Wege zum ÖPNV (vom MIV, aber auch vom Radverkehr) ➔ Verlagerungen v.a. von MIV-Pendlerwegen auf den ÖPNV
▪ Einsatz von Micro-Hubs im Rahmen eines City-Logistik-Konzeptes ▪ Fahrtenbündelung durch Mitnahmeangebote ▪ in Stadtteilzentren teils Einsatz von Lastenrädern im Lieferverkehr	➔ Fahrtenreduzierung im städtischen Wirtschaftsverkehr
▪ Einsatz von Smartphone-Apps, die verkehrsmittelübergreifend das beste Mobilitätsangebot anzeigen und abrechnen	➔ Effizientere Vernetzung der Verkehrsmittel
Effiziente und verträgliche Abwicklung der verbleibenden Kfz-Verkehre:	
▪ vollständige Umstellung des kommunalen Fahrzeugpools insb. auf E-Kfz ▪ offensiver Ausbau der Ladeinfrastruktur ▪ Privilegierung von E-Kfz und ggf. anderen alternativ betriebenen Fahrzeugen über Sonderparkrechte und/oder Sonderfahrstreifen ▪ Förderung und Anreize für Umstellungen der Kfz-Fuhrparks von Unternehmen auf E-Kfz	➔ starke Minderung der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor
▪ Einsatz umweltsensitiver Verkehrssteuerungen zur Lenkung des Kfz-Verkehrs, z. B. temporäre Ausweichrouten ▪ Ausbau der P&R-Anlagen um Pendlern den Umstieg zu erleichtern	➔ Entschärfung von Luftschadstoff-Hotspots

Abbildung 34: Verkehrsmittelwahl 2016 (links) und 2030+ im Szenario "Verkehrswende" (rechts)



Zusammenfassende Szenarienbetrachtung

Die Mobilitätsentwicklung Leverkusens und damit verbunden mögliche Maßnahmenschwerpunkte wurden anhand der drei vorgestellten Szenarien sowohl im Verwaltungsarbeitskreis als auch im interfraktionellen Arbeitskreis diskutiert. Die Szenarienbetrachtung war hierbei Grundlage der Ziel Diskussionen und für das Zielkonzept (siehe Kapitel 6).

Grundsätzlich wurde auch während der Szenariendiskussionen deutlich, dass das Mobilitätskonzept Leverkusen 2030+ eine Maßnahmenrichtung beinhalten sollte, welche durch die Stadt Leverkusen selbst beeinflussbar ist und dabei die externen Entwicklungen mit einbezogen werden sollten. Bei der Ziel- und Maßnahmenentwicklung sollten sowohl der Modal Split als Kenngröße, aber auch die Verkehrsleistung insgesamt betrachtet werden, die durch die steigende Bevölkerungszahl zunehmen werde.

Insofern wurde ein Szenario „Verkehrswende“, welches sowohl auf die aktive Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens als auch auf die Schaffung von Rahmenbedingungen für zukünftige technische Entwicklungen im Verkehrsbereich beinhaltet, als das erstrebenswerteste für Leverkusen angesehen.

6 Ziele des Mobilitätskonzeptes 2030+

Durch das Mobilitätskonzept Leverkusen 2030+ werden strategische Weichenstellungen für den nicht-motorisierten und motorisierten Verkehr auf Straßen und Schienen sowie zum Personen- und Gütertransport vorgenommen. Die Ziele des Mobilitätskonzeptes dienen zum einen als Orientierungsrahmen für das integrierte Handlungskonzept und zum anderen als Bewertungsmaßstab für die Maßnahmen. Sie sind auch Grundlage für die spätere Evaluation. Die Ziele des Mobilitätskonzeptes sind somit die zentralen Leitlinien, die den Rahmen für den gesamten Prozess des Mobilitätskonzeptes festlegen. Das Leitziel sowie die einzelnen Ober- und Unterziele wurden mit bestehenden Konzepten der Stadt Leverkusen abgeglichen, sodass sie sich in deren Zielstellung einbetten.

Das Leitziel des Zielsystems **„Stärkung der Stadt- und Lebensqualität in Leverkusen durch eine vielfältige und zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung“** fungiert als oberstes Ziel des Mobilitätskonzeptes und ist mit Zielen anderer Konzepte der Stadtentwicklung abgestimmt. Des Weiteren gliedert sich das Zielsystem in sechs Oberziele, die wiederum durch jeweils vier Unterziele konkretisiert werden.

Im weiteren Verlauf der Entwicklung des Mobilitätskonzeptes werden Maßnahmen zur Erreichung der Ziele entwickelt und konkrete Indikatoren für die einzelnen Ziele festgelegt, anhand derer auch die spätere Maßnahmenevaluation erfolgt. Die Ziele des Mobilitätskonzeptes sind somit die zentralen Leitlinien, die den Rahmen für den gesamten Prozess festlegen.

Das vorliegende Zielsystem wurde aus den Ergebnissen der Stärken-Schwächen-Analyse und den damit verbundenen Öffentlichkeitsveranstaltungen abgeleitet und in Zusammenarbeit mit dem projektbegleitenden Verwaltungsarbeitskreis sowie dem interfraktionellen Arbeitskreis diskutiert und erstellt. Dabei wurde ein breiter Diskurs über die Rollen und Aufgaben von Mobilität und Verkehr in der Zukunft geführt.

Aufbau und Struktur des Zielsystems

Das Zielsystem setzt sich aus einem Leitziel sowie mehreren Oberzielen zusammen. Die Oberziele werden durch eine Unterzielebene weiter differenziert und konkretisiert. Die Buchstabierung der Ober- und Unterziele stellt keine Rangfolge dar, alle Ziele stehen vielmehr gleichberechtigt nebeneinander. In der Maßnahmenentwicklung können sich ggf. Zielkonflikte ergeben. Diese werden in den noch zu entwickelnden Steckbriefen der Handlungs- und Maßnahmenfelder dargestellt.

Im Folgenden wird das Zielsystem mit seinen Oberzielen und Unterzielen dargestellt:

Stärkung der Stadt- und Lebensqualität in Leverkusen durch eine vielfältige und zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung.						
Oberziele	A Schaffung sicherer und attraktiver Mobilitätsoptionen für Alle	B Sicherung und Optimierung der Erreichbarkeit und Attraktivität Leverkusens	C Reduzierung der Umweltbelastungen und verträgliche Gestaltung der Kfz-Verkehre	D Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNVs	E Lebenswerte und hochwertige Gestaltung der Stadt- und Straßenräume	F Vernetzung und Kommunikation im Verkehrssystem
Unterziele	Förderung der eigenständigen Mobilität aller Bevölkerungsgruppen A1	Sicherstellung und Optimierung der regionalen Erreichbarkeit durch Stärkung des Umweltverbundes B1	Umwelt- und Klimaschutz: Minimierung verkehrsbedingter Umweltbelastungen (Schadstoffe und Lärm in Luft, Boden und Wasser) C1	Aktivierung der Potenziale sowohl im Fußverkehr als auch im Radverkehr zur Förderung der Nahmobilität D1	Stadt der kurzen Wege durch Aufwertung und Stärkung der Stadtteilzentren und der Wohnumfelder E1	Förderung der Inter- und Multimodalität , von regionalen und städtischen Schnittstellen sowie von Sharing-Konzepten F1
	Verbesserung und Ausbau der Barrierefreiheit , insbesondere im Bereich der Nahmobilität und des ÖPNV A2	Sicherstellung und Optimierung der Erreich- barkeit aller Stadtteile durch Stärkung des Umweltverbundes B2	Stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs , insb. des Durchgangsverkehrs in den Stadtteilen C2	Aktivierung der Potenziale im klassischen ÖPNV und Ausbau zukunftsträchtiger öffentlicher Mobilitäts- angebote D2	Aufwertung bestehender und Schaffung attraktiver Alltags- und Freizeit- verbindungen zwischen und in den Stadtteilen für Radfahrer und Fußgänger E2	Optimierung der Verkehrsmittelwahl durch betriebliches und schulisches Mobilitätsmanagement F2
	Erhöhung der objektiven sowie subjektiven Verkehrssicherheit A3	Sicherstellung und Optimierung der verkehrlichen Bedingungen Leverkusens als Tourismus-, Freizeit- und Einkaufsstandort B3	Stadtverträgliche Festlegung und effiziente Nutzung des Parkraumangebotes C3	Förderung alternativer Mobilitätsangebote im Rahmen von Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen D3	Weiterentwicklung von Straßenräumen, Plätzen und Freiräumen mit hohen Aufenthaltsqualitäten E3	Nutzung der Chancen der Digitalisierung im Verkehr (z.B. verkehrsmittel- übergreifende „Apps“/Informationen) F3
	Erhöhung der sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum A4	Funktionsgerechte und gleichzeitig stadtverträgliche Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs , insb. des Lieferverkehrs B4	Verbesserung der Rahmenbedingungen und der Infrastruktur für klimafreundliche Antriebsformen C4	Förderung eines rücksichts- vollen Miteinanders und Etablierung einer Nahmobilitätskultur durch Öffentlichkeitsarbeit D4	Zukunftsfähige Gestaltung der Stadt- und Grünflächen in Bezug auf Klimaanpassung E4	Intensivierung von Kommunikation und partizipativer Verkehrsplanung F4

Auch wenn die Ziele in insgesamt sechs Oberzielblöcke eingeteilt sind, gibt es zwischen den einzelnen Zielen zahlreiche Querbeziehungen und Schnittstellen, die insgesamt zur Erreichung des Leitziels **„Stärkung der Stadt- und Lebensqualität in Leverkusen durch eine vielfältige und zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung“** beitragen. Das heißt, dass für die zukünftige Mobilitätsplanung in Leverkusen nicht alleine die Verfolgung eines Ziels oder Zielbereiches erfolgsversprechend ist (siehe hierzu auch die Szenarienbetrachtungen, Kapitel 5), sondern die Mobilität ganzheitlich zu betrachten ist. Im Folgenden werden die Oberziele in Kürze mit ihren wichtigsten Querbeziehungen zusammengefasst:

Die **Schaffung sicherer und attraktiver Mobilitätsoptionen für Alle** soll die Mobilitätsangebote für die Bevölkerungsgruppen jeden Alters und sozialer Schicht sowie entsprechend der spezifischen Mobilitätsbedürfnisse verbessern. Dazu zählen insbesondere die Barrierefreiheit, die Verkehrssicherheit sowie die subjektive/soziale Sicherheit im öffentlichen Raum.

Die **Sicherung und Optimierung der Erreichbarkeit und Attraktivität Leverkusens** basiert auf der Notwendigkeit der guten Verkehrsanbindung der Stadt als Wohn-, Wirtschafts- und in Teilen auch Tourismusstandort, die ein wichtiger Standortfaktor ist. Dies bezieht sich zum einen auf die äußere Erreichbarkeit Leverkusens, zum anderen auf die innere Erreichbarkeit, d.h. die Vernetzung der Stadtteile. In Verbindung mit den anderen Oberzielen bedeutet dies nicht nur die Sicherstellung einer Erreichbarkeit für den motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehr, sondern auch Optimierungen für den Umweltverbund. Letztlich sollen die guten Erreichbarkeiten (auf örtlicher und überörtlicher Ebene) zu einer Attraktivitätssteigerung Leverkusens als Wohn- und Wirtschaftsstandort beitragen.

Das Oberziel **Reduzierung der Umweltbelastungen und verträgliche Gestaltung der Kfz-Verkehre** ist ebenfalls in Verbindung mit den weiteren Oberzielen zu sehen, insbesondere mit Oberziel D sowie E. Der Umweltverbund als Teil des Verkehrssystems soll attraktiviert werden, sodass möglichst viele Menschen auf Bus und Bahn, den Rad- und in Teilen den Fußverkehr umsteigen. Der verbleibende motorisierte Individualverkehr sowie Wirtschaftsverkehr soll stadtverträglich abgewickelt werden. Dazu gehören möglichst wenige negative Auswirkungen auf Luft, Umwelt, Flächen und Menschen.

Mit dem Oberziel D, der **Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNVs**, sollen sowohl die Mobilitätsangebote des Umweltverbundes auf Quartiersebene und in der Stadt (ÖPNV, Radverkehr, Fußverkehr) sowie stadtgrenzenüberschreitend (ÖPNV, Radverkehr) verbessert werden. Hierdurch sollen die Auswahlmöglichkeiten aller Menschen, für den jeweiligen Weg das beste Verkehrsmittel zu nutzen, deutlich erhöht werden und die Abhängigkeit vom Auto verringert werden. Die Förderung des Umweltverbundes ist ein wichtiger Baustein des Zielsystems und besitzt Querbezüge zu allen anderen Oberzielen. Zudem leistet die Vernetzung im Verkehrssystem sowie die Förderung von Sharing-Konzepten (Oberziel F) einen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels.

Die **Lebenswerte und hochwertige Gestaltung der Stadt- und Straßenräume** ist zum einen als wichtiger Baustein zur Weiterentwicklung Leverkusens als attraktiver Ort zum Leben, Arbeiten, Einkaufen oder auch zur Freizeitgestaltung zu sehen. Zum anderen sind möglichst kurze Wege zwischen den Zielen der Bevölkerung sowie attraktive öffentliche Räume nach menschlichem Maßstab

ein Ziel einer Mobilitätsplanung für Fußgänger und Radfahrer. Der Einbezug von Grünflächen sowie Bäumen ist dabei nicht nur ein ästhetischer Aspekt, sondern positiver Einflussfaktor auf das (Stadt-/Mikro-)Klima sowie zur Bewältigung von Klimafolgen (z. B. Versickerungsflächen).

Die Ziele im Bereich **Vernetzung und Kommunikation im Verkehrssystem** greifen insbesondere die Möglichkeiten und zunehmenden Potenziale der Digitalisierung auf. Sie sollen dazu beitragen, die Verkehrsmittel effizient zu vernetzen und Sharing-Konzepte verstärkt einzubinden. Weitere Bausteine sind dabei auch die verbesserte Kommunikation, Information und Partizipation sowie das Mobilitätsmanagement.

Quellenverzeichnis

Polizeipräsidium Köln 2017 – Verkehrsunfallentwicklung 2017. Polizeipräsidium Köln. Direktion Verkehr. Stadtgebiet Leverkusen

Stadt Leverkusen 2016 – Mobilitätsuntersuchung 2016. Abschlussbericht.

Stadt Leverkusen 2018 – Masterplan Green City Leverkusen – Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität in der Stadt Leverkusen. Schlussbericht August 2018.

Website Destatis – 2017 starben im Durchschnitt fast 9 Menschen pro Tag im Straßenverkehr.

Online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/07/PD18_258_46241.html

Website Stadt Leverkusen – Bevölkerungsstatistik.

Online verfügbar unter: <https://www.leverkusen.de/vv/projekte/FB33/FB33/334/Bevoelkerungsstatistik.php.media/5125/1-10618.pdf>

Website VRS – Projekt für eine effiziente und stadtverträgliche Lkw-Navigation im Rheinland

Online verfügbar unter: <https://www.vrsinfo.de/presse/presseartikel/presse/vrs-projekt-fuer-eine-effiziente-und-stadtvertraegliche-lkw-navigation-im-rheinland-geht-in-die-heisse.html>

Website Wupsi – Fahrplanauskunft

Online verfügbar unter: <https://www.wupsi.de/fahrplan/fahrplanauskunft/>

Abbildungen und Fotos - soweit nicht anders angegeben liegt das Copyright der im Bericht aufgeführten Fotos bei der Planersocietät