



Ludwigsburg: Fortschreibung Masterplan Mobilität 2030+

Fact-Sheet zur Bestandsanalyse

Arbeitsstand August 2021

Impressum



Planersocietät

Mobilität. Stadt. Dialog.

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

www.planersocietaet.de

Dr.-Ing. Michael Frehn (Geschäftsführung)

Philipp Hölderich (Projektleitungsteam)

Dr. Franziska Kirschner (Projektleitungsteam)

Johannes Lensch

Felix Werner

Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Angebotes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Einleitung | 5 |
| 2 | „Auf guten Grundlagen aufbauen“ | 7 |
| 3 | Fokussierte Bestandsanalyse | 8 |
| 4 | Ludwigsburg und seine Stadtteile | 16 |
| 4.1 | Die Innenstadt: Der Motor der Mobilität | 16 |
| 4.2 | Der innere Ring: Die zentralen Stadtteile | 17 |
| 4.3 | Der äußere Ring: Die Stadtteile mit eigenem Flair | 18 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Größte Pendlerströme nach (o.) und von (u.) Ludwigsburg | 9 |
| Abbildung 2: Modal Split der Stadt Ludwigsburg | 10 |
| Abbildung 3: Entwicklung der bei Verkehrsunfällen verletzten und getöteten Personen in Ludwigsburg | 13 |
| Abbildung 4: Verträglichkeitsanalyse der Wilhelmstraße | 15 |
| Abbildung 5: Verkehr in der Wilhelmstraße, oberirdische Parkflächen auf dem Arsenalplatz, Weg zum Bahnhof in der Myliusstraße (v.l.n.r.) | 17 |
| Abbildung 6: Ende des Radweges in der Botwartalstraße, geparkte Autos in der Wilhelmstraße, Bike-Sharing-Angebot in Ludwigsburg (v.l.n.r.) | 18 |
| Abbildung 7: Unmittelbar endender Radfahrstreifen, Aufenthaltsqualität am Schloss Monrepos, Verkehr auf der B27 (v.l.n.r.) | 19 |

1 Einleitung

Mithilfe der seit 2006 stattgefundenen Zukunftskonferenzen hat die Stadt Ludwigsburg im Dialog mit der Bürgerschaft bereits an Ideen und Lösungen für die Mobilität gearbeitet. Die letzte Zukunftskonferenz war im Jahr 2018. Seitdem gibt es zusätzliche

Entwicklungen im Bereich Mobilität – sowohl in Ludwigsburg selbst als auch in der Mobilitätswelt an sich, auf die die Stadtgesellschaft reagieren muss. Daher ist es nun an der Zeit den Masterplan zu überarbeiten und weiterzuführen.

Die Fortschreibung des Masterplans Mobilität 2030+ der Stadt Ludwigsburg hat den Anspruch, die Leitbilder und Ziele für die zukünftige Entwicklung der Mobilität in der Stadt zu definieren und gleichzeitig einen Rahmen für weitere konkretisierende Konzepte und Pläne zu bilden. Dabei baut die Fortschreibung ausdrücklich auf dem bisherigen Masterplan Mobilität (in Form der Zukunftskonferenzen) auf und konkretisiert ihn. All dies geschieht im Rahmen und in Wechselwirkung mit der Überarbeitung des übergeordneten Stadtentwicklungskonzepts ("Ludwigsburg geht weiter"), in welchem eine neue Zukunftsstrategie entwickelt wird.

In einem zweistufigen Verfahren soll die Fortschreibung erarbeitet werden: In der ersten Stufe soll eine Verständigung über eine anzustrebende Vision ausgearbeitet sowie ein klares Zielkonzept entwickelt werden. Das Zielkonzept bildet den strategischen Rahmen für Teilkonzepte, die dann in der zweiten Stufe mit einer konkreten Maßnahmenentwicklung unterlegt werden. Die Fortschreibung des Masterplans Mobilität 2030+ soll umweltpolitischen Entscheidungen, sich wandelnden Mobilitätsbedürfnissen, neuen Technologien und weiteren zukünftigen Herausforderungen Rechnung tragen. Unter Berücksichtigung dieses Spannungsfelds soll der Masterplan eine ganzheitliche Mobilitätsstrategie für die Zukunft skizzieren. Die Umsetzung konkreter Maßnahmen, die in der zweiten Stufe entwickelt werden, stoßen nur auf eine breite Akzeptanz, wenn Bürgerinnen und Bürger, Interessensgruppen und die Politik frühzeitig in den Prozess eingebunden werden. Dies soll bereits bei der Zielfindung in der ersten Stufe geschehen.

Neben allgemeinen und für Ludwigsburg spezifischen Rahmenbedingungen und Trends sowie Problemen und Potentialen fließen bereits bekannte Eckdaten und Erkenntnisse aus den Zukunftskonferenzen in den Prozess ein. Darüber hinaus werden weitere relevante Inhalte im Rahmen einer fokussierten Bestandsanalyse ermittelt. Die Inhalte – vorliegendes Fact-Sheets – generieren sich durch einen intensiven Austausch zwischen dem den Prozess begleitenden Fachbüro und der Stadtverwaltung, sieben Akteursgesprächen (u. a. Integrationsrat, Stadtteilbeauftragte), bisher zwei Sitzungen der Arbeitsgruppe Nachhaltige Mobilität (Multiplikatoren der Interessenslandschaft in Ludwigsburg), einen öffentlichen Zukunftsdialog (21. Juli 2021) und eine Online-Beteiligung (Identifikation von Mängeln/ Äußerung von Lob/ Einbringung von Ideen rund um das Thema Mobilität und Verkehr; 12.-30. Juli 2021). Das zusammenfassende Fact-Sheet versteht sich als Zwischenprodukt der ersten Phase und dient als gemeinsame Grundlage der weiteren Arbeiten am konkreten Zielkonzept.

Am Ende der ersten Stufe steht ein Zielkonzept, das sowohl Qualitäts- und Handlungsziele als auch messbare Indikatoren berücksichtigt. Das Zielkonzept, inklusive der daraus ableitbaren

Handlungsfelder, ist die Basis für die konkrete Maßnahmenentwicklung, die im kommenden Jahr (2022) beginnen soll. Daher wird ein politischer Grundsatzbeschluss des Zielkonzepts angestrebt.

2 „Auf guten Grundlagen aufbauen“

Innerhalb der Zukunftswerkstätten wurden zwischen den Jahren 2005 und 2018 mit einer breiten Beteiligung der Bevölkerung vielseitige Maßnahmen entwickelt, anhand derer Ludwigsburg den Verkehr und die Mobilität in Zukunft weiterentwickeln und Veränderungen messen lassen möchte. Auf dieser Seite sollen zentrale Inhalte zusammenfassend wiedergegeben werden. Neben den hier erwähnten „guten Grundlagen“ setzt Ludwigsburg viele weitere Arbeiten auf konzeptioneller und infrastruktureller Ebene um. Im Folgenden sind die zentralen Grundlagen nach den aktuell klassischen Verkehrsträgern gegliedert:

- Bei der Nahmobilität ist der **Radverkehr** zentraler Verkehrsträger in dem sich Ludwigsburg weiterentwickeln möchte. Prägnante Ziele sind:
 - Fortschreibung des Radwegekonzepts bis 2025 – Verdoppelung des Radwegeanteils
 - 10 Rad-Routen in 10 Jahren und 10 Euro Investition je Einwohnenden in die Radverkehrsförderung
- Neben dem Radverkehr ist der **Fußverkehr** ein wichtiger Baustein innerhalb einer ganzheitlichen und integrierten Verkehrsplanung.
 - Das im Jahr 2003 konzipierte Fußwegezielnetz, welches 2009 fortgeschrieben wurde, wird in der Planung angewendet
 - Für die Stadtteile Innenstadt, Eglosheim und Oßweil sind bereits Stadtteilpläne zur Barrierefreiheit erarbeitet worden
 - Der Themenbereich Barrierefreiheit an Lichtsignalanlagen wird bereits erfolgreich bearbeitet
- **Der öffentliche Verkehr (Bus und Bahn)** bildet das Rückgrat des Umweltverbundes (zu dem Umweltverbund zählen unter anderem Fuß-, Radverkehr, Mikromobilität (Tretroller, Scooter etc.)).
 - Mehr Menschen sollen mit dem Bus in einer attraktiven Fahrzeit, am besten der gleichen Fahrzeit wie der (heutigen) Fahrzeit mit dem Auto, die Innenstadt erreichen
 - Durch das Stadtgebiet in Ost-West-Richtung soll bis 2024 eine ÖPNV-Rad-Trasse geschaffen werden, welche die Erreichbarkeit innerhalb Ludwigsburg verbessern soll
- Der **motorisierte Individualverkehr (MIV)** bringt Herausforderungen für Ludwigsburg mit sich. Die Stadt formuliert Ziele und setzt Maßnahmen um.
 - Die Reduzierung der Verkehrsstärke/ des Motorisierungsgrad/ Verkehrsunfälle/ Lärm und Schadstoff Belastungen aus dem MIV wird angestrebt
 - Anstrengungen bei der Reduzierung der Schadstoffemission des MIV greifen überwiegend (Laut Zeitreihe z. B. an der Messstation Friedrichstraße über PM 10 und NO₂ LUBW 2020). Die Reduzierung der Verkehrsmenge und ein Verlagerungseffekt stellen sich nur zögerlich ein (z. B. Verkehrsmengenzählung innerhalb städtischer Konzepte zwischen 1997 und 2018)

3 Fokussierte Bestandsanalyse

Im Rahmen der Fortschreibung des Masterplan Mobilität 2030+ wurde eine breite Bestandsanalyse durchgeführt. Basierend auf den Informationen der Stadtverwaltung sowie eigener Recherchen und vor-Ort-Begehungen wurde der Bestand hinsichtlich der Themengebiete Verkehrsentwicklung und Rahmenbedingungen, Radverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr, Sharing-Angebote, Ladeinfrastruktur, ruhender Verkehr, Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit, Lärm- und Luftbelastung, Mobilitätsmanagement sowie City-Logistik analysiert. Zudem wurde aufgrund der Diskussionen in den AG-Sitzungen eine Straßenraumverträglichkeitsanalyse in der Wilhelmstraße durchgeführt. Im Folgenden sind die Ergebnisse in Kurzform dargestellt. Die gesamten Auswertungen werden der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt.

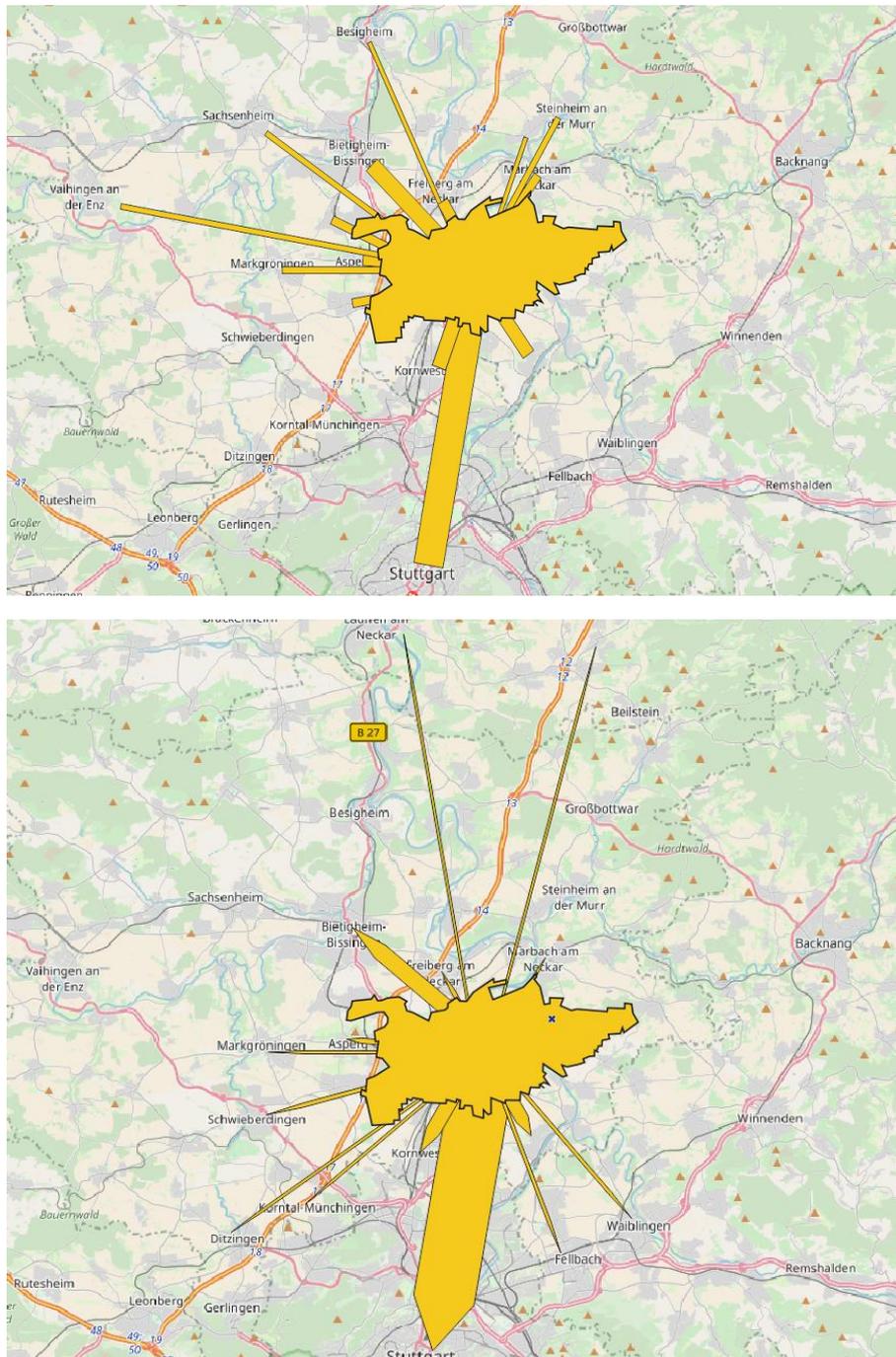
Verkehrsentwicklung und Rahmenbedingungen

- Ludwigsburg stellt einen wichtigen Wirtschaftsstandort in der Metropolregion Stuttgart dar. Entsprechend steigt die Zahl der Einpendelnden seit 2013 kontinuierlich auf 41.300 im Jahr 2020 an.¹
- Die Einpendelnden kommen überwiegend aus den umliegenden Städten Stuttgart, Bietigheim-Bissingen und Kornwestheim sowie den umliegenden Gemeinden (bspw. Remseck oder Freiberg a. N.).²
- Die Zahl der Auspendelnden stieg in den letzten 10 Jahren um ca. 8 % auf 26.000 Pendelnde pro Tag an. Hauptziele sind hierbei wiederum Stuttgart, Bietigheim-Bissingen und Kornwestheim sowie umliegende Kommunen. Weitere Städte wie Leonberg, Waiblingen und Sindelfingen wurden in der näheren Vergangenheit zu immer beliebteren Zielen für Auspendelnde.²

¹ Bundesagentur für Arbeit (2021)

² Bundesagentur für Arbeit (2018), statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021)

Abbildung 1: Größte Pendlerströme nach (o.) und von (u.) Ludwigsburg



Quelle: Stadt Ludwigsburg, Agentur für Arbeit (2018) eigene Darstellung nach © OpenStreetMap 2021

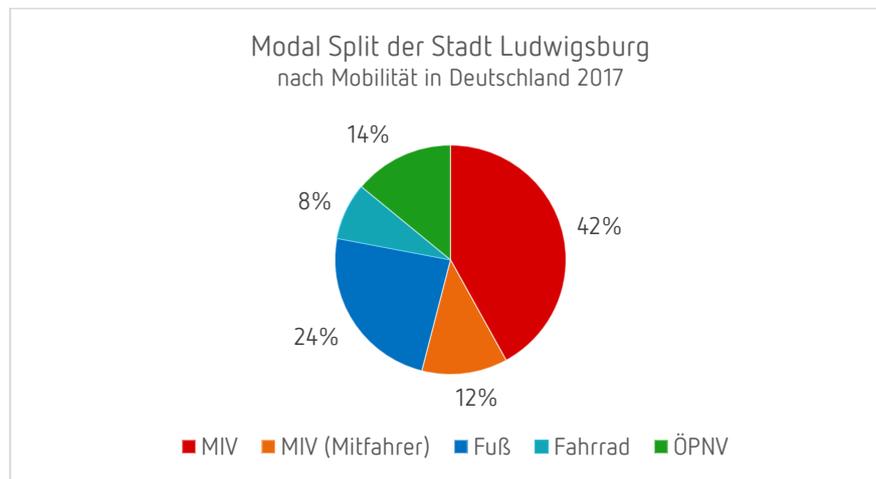
- Die Stadt Ludwigsburg hat seit 1997 regelmäßig Verkehrserhebungen an 12 Messpunkten durchgeführt. Seitdem konnten, mit Ausnahme der Westfalenstraße (+1,6 %), an allen vorhandenen Messstellen in Ludwigsburg rückgängige Verkehrsbelastungen verzeichnet werden.³
- Die Zählstellen mit der höchsten Verkehrsbelastung sind die Schlosstraße

³ Stadt Ludwigsburg (2021): Verkehrserhebung 2016 DTV

(55.600 Kfz/24h), die Stuttgarter Straße (54.800 Kfz/24h) sowie die Frankfurter Straße (50.100 Kfz/24h).³

- Der Pkw-Besitz liegt in Ludwigsburg bei 538 Pkw pro 1.000 Einwohnende. Im Vergleich zu ähnlich großen Städten liegt Ludwigsburg im Mittelfeld zu anderen Städten in Baden-Württemberg. Die Städte Tübingen (439) und Konstanz (450) haben im Vergleich den geringsten Pkw-Besitz. Einen Rückgang des Pkw-Besitzes kann hingegen keine Stadt verzeichnen. Seit 2008 stieg die Kennzahl in den Vergleichsstädten um 10,0 % bis 14,7 %. Die Stadt Ludwigsburg verzeichnet in diesem Zeitraum ein Wachstum von 10,5 %.⁴
- Der Anteil des MIV am Modal Split (vgl. Abb. 2) beträgt 54 %, wovon 42 % auf Selbst- und 12 % auf Mitfahrende entfallen.⁵ In einem Großteil der Vergleichsstädte liegt der MIV-Anteil auf einem ähnlichen Niveau, jedoch zeigen Städte, wie Tübingen (32 %) und Konstanz (31 %), dass eine deutliche Verringerung des MIV-Anteils durchaus möglich ist.⁶

Abbildung 2: Modal Split der Stadt Ludwigsburg



Quelle: DLR & infas: Mobilität in Deutschland (2017), eigene Darstellung

Radverkehr

- In Ludwigsburg werden 8 % der Wege mit dem Rad zurückgelegt.⁵ Durchschnittlich mehr als 2.200 dieser Wege führen täglich über die Alleenstraße, welche die meistbefahrene der 19 Radverkehrszählschleifen in Ludwigsburg ist. Darauf folgen die Zählstellen in der Friedrich-Ebert-Straße (1507 Räder/24h), in der Schlosstraße (1091 Räder/24h) und an den Zugwiesen (1015 Räder/24h).⁷
- Nach der überwiegenden Führung im Mischverkehr sind gemeinsame Geh- und Radwege mit ca. 16,2 km Streckenlänge die zweithäufigste Radverkehrsführungsform in der Stadt.

⁴ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Kraftfahrtbundesamt, Bevölkerungsfortschreibung (2021)

⁵ DLR & infas: Mobilität in Deutschland (2017)

⁶ Mobilität in Städten (2018): <https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv>

⁷ Stadt Ludwigsburg (2021): Zählschleifen Rad Durchschnitt

Auf 4,2 km bzw. 3,9 km werden Radfahrende auf Schutz- bzw. Radfahrstreifen geführt.⁸

- Das Radverkehrsnetz der Stadt Ludwigsburg weist sowohl im Stadtzentrum als auch in den Stadtteilbereichen große Lücken auf. Im Rahmen der Fortschreibung des Radroutenkonzepts 2025 sollen die Lücken sukzessive geschlossen werden. Dafür werden aktuell 5,20 € pro Einwohner (inkl. Fördermittel ca. 10,00 €) zur Verfügung gestellt. Damit liegt Ludwigsburg auf einem Niveau mit der Landeshauptstadt Stuttgart (5,00 €) und deutlich über Großstädten wie Hamburg (2,90 €) oder München (2,30 €). Internationale Radverkehrsstädte wie Amsterdam (11,00 €) und Kopenhagen (35,60€) investieren hingegen deutlich mehr in den Radverkehr.⁹

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

- 14 % aller Wege werden mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt.⁵ Der zentral gelegene Regionalbahnhof ist an zwei S-Bahn- und fünf Regionalbahnlinien angeschlossen. Zudem haben die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit vom zentralen Busbahnhof 26 Buslinien zu nutzen.
- Mit dem Bus kann die Innenstadt von 11% der Haltestellen in maximal 15 Minuten erreicht werden. Von lediglich 3 % der Haltestellen benötigen die Fahrgäste mehr als 30 Minuten, um Ziele in der Innenstadt zu erreichen.¹⁰
- Im Stadtzentrum sowie den inneren Stadtteilen Nord, Süd und West ist eine gute Erreichbarkeit des ÖPNV gewährleistet. Im Stadtteil Ost sowie den Stadtteilen des äußeren Rings ist die Erreichbarkeit in einzelnen Teilgebieten, wie der Brücknerstraße, eingeschränkt.¹¹
- Stichproben zeigen, dass die Busfrequentierung von Bushaltestellen, im Vergleich zu den Hauptverkehrszeiten, in Randzeiten (22-23 Uhr) und an Sonntagen (8-9 Uhr) um 66 % in den zentrumsnahen Stadtteilen (Innerer Ring) und 55 % bzw. 58 % in den zentrumsfernen Stadtteilen (Äußerer Ring) geringer ist. An Samstagen (8-9 Uhr) kann eine um 42 % bzw. 36 % geringe Frequentierung festgestellt werden. Trotz des eingeschränkten Betriebs liegt eine ausreichende ÖV-Erreichbarkeit im Stadtgebiet vor.¹¹

Sharing-Angebote

- Ludwigsburg verfügt über 25 Car-Sharing-Fahrzeuge, welche an zehn Stadtmobil-Stationen im Stadtgebiet ausgeliehen werden können. Dies entspricht 0,27 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohnenden. Im Vergleich dazu hat Tübingen als der bundesweite Vorreiter bei Städten dieser Größenordnung 1,21 Fahrzeuge pro 1.000 Einwohnende.¹²
- Aktuell stehen in Ludwigsburg 30 Leihfahrräder, davon acht Pedelecs, an sieben Stationen zur Verfügung. Für die Zukunft plant die Stadt Ludwigsburg sechs weitere Stationen

8 Stadt Ludwigsburg (2021): Rad Umfang

9 Greenpeace (2018): <https://www.greenpeace.de/themen/energiewende/mobilitaet/guter-rat-das-rad>

10 LVL (2021): Fahrplandaten, eigene Berechnungen (Fahrtdauer zzgl. insgesamt 10 min Fußweg zur An- und Abreise), <https://www.lvl-jaeger.de/linien>

11 Eigene Berechnungen, auf Grundlage von Informationen der Stadt Ludwigsburg und OpenStreetMaps

12 Bundesverband Car-Sharing (2019): https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/tabelle_staedteranking_2019_0.pdf

zu errichten.¹³

- Die Anbieter TIER und Zeus dürfen im Stadtgebiet bis zu 300 E-Scooter zur Verfügung stellen. Das entspricht 3,21 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohnenden. In der Innenstadt dürfen zu Beginn jeden Tages maximal 100 E-Scooter platziert werden. Zudem müssen in jedem Stadtteil zehn E-Scooter verfügbar sein, wodurch eine gleichmäßige Verteilung erzielt werden soll.¹⁴ Um die Nutzung der E-Scooter zu steuern wurden zudem Fahr- und Halteverbotszonen sowie empfohlene Abstellflächen seitens der Stadt definiert.¹⁵

Ladeinfrastruktur

- An 34 Standorten im öffentlichen und halböffentlichen Raum können 67 E-Ladesäulen, davon elf E-Schnellladesäulen, genutzt werden.¹⁶ Des Weiteren ist es möglich, an vier Tankstellen Flüssiggas sowie an einer Tankstelle Bio-CNG zu tanken. Die nächste Wasserstofftankstelle befindet sich im 17 km entfernten Fellbach.

Ruhender Verkehr

- Die Parkraumbewirtschaftung ist in drei Zonen aufgeteilt. In Zone 1 gilt eine maximale Parkdauer von 2h bei 0,80 € pro 20 Minuten, in Zone zwei werden pro 20 Minuten 0,60 € und bis zu maximal 6 € berechnet. In der dritten Zone ist pro Stunde 1,00 € zu zahlen.¹⁷
- Im Vergleich zu ähnlichen Städten ist die Preisstruktur im Innenstadtbereich von Ludwigsburg teuer. Unter den Vergleichsstädten sind die Parkkosten im öffentlichen Raum lediglich in Pforzheim (8€/2h) höher als in Ludwigsburg (6€/2h). In Tübingen und Esslingen kann für den gleichen Preis eine Stunde länger geparkt werden.¹⁸
- Das Parken in Parkhäusern und Tiefgaragen ist grundsätzlich günstiger als im Straßenraum (20-67%). So sind bei zweistündigem Parken in den Parkbauten zwischen 1,50 € und 4,80 € zu zahlen.¹⁹
- Die Betrachtung aller im Parkleitsystem erfassten Parkanlagen zeigt, dass die Auslastung der Parkhäuser im Bereich des Marktplatzes am höchsten ist (65-86 %). Am Bahnhof ist die Auslastung hingegen moderat bis gering (8-55 %).²⁰

Barrierefreiheit

- An 45 Standorten befinden sich im Stadtgebiet 57 Parkplätze für mobilitätseingeschränkte

13 Stadt Ludwigsburg (2021): RegioRad Auswertung

14 Stadt Ludwigsburg (2021): <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/e-scooter.html>

15 Stadt Ludwigsburg (2021): https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-833763011/18327005/20210413_E-Scooter_Uebersichtsplan_klein.pdf

16 Bundesnetzagentur (2021): https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/E_Mobilitaet/Landkreise.html?nn=1008538

17 Stadt Ludwigsburg (2020): https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E1226934745/18107605/Parkgeb%C3%BChrensatzung.pdf

18 Stellplatzsatzungen der untersuchten Städte

19 Stadt Ludwigsburg (2020): Parken in der Innenstadt, https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/params_E503109796/11152922/Parken-Flyer.pdf

20 Stadt Ludwigsburg (2021): Daten DurchBelegung 2018-2020 Parkierungsanlagen

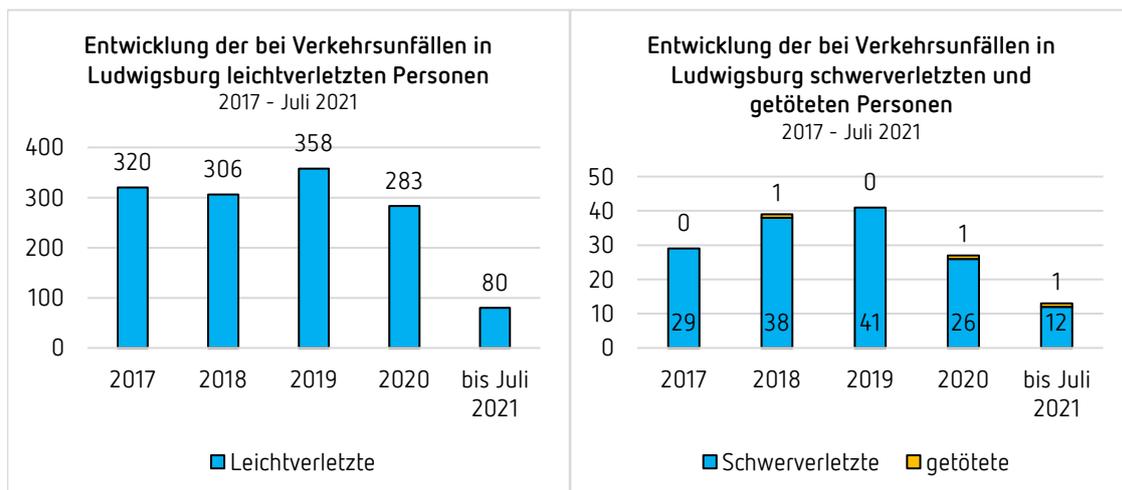
Personen.²¹ Ludwigsburg ist mit einem Sonderparkplatz pro 1.638 diesbezüglich gut ausgestattet.

- 171 der 241 Bushaltestellen im Stadtgebiet (82 %) sind bereits barrierefrei ausgebaut.²²
- 75 % aller Lichtsignalanlagen in Ludwigsburg sind für Sehingeschränkte und Blinde optimiert.²²

Verkehrssicherheit

- In den vergangenen fünf Jahren verunglückten im Straßenverkehr in Ludwigsburg drei Menschen tödlich. Bis zum Beginn der Covid-19-Pandemie stieg die Zahl der Leicht- und Schwerverletzten leicht an.²³
- So ereigneten sich seit 2017 1.496 Verkehrsunfälle mit Personen- und 5.437 Unfälle mit Sachschaden.²³
- Im Vergleich zu baden-württembergischen Städten ähnlicher Größe ist die Zahl der Verletzten im Rad- und Fußverkehr eher gering.²⁴

Abbildung 3: Entwicklung der bei Verkehrsunfällen verletzten und getöteten Personen in Ludwigsburg



Quelle: Stadt Ludwigsburg, Polizeipräsidium Ludwigsburg (2021)

Lärm & Luft

- Zwischen 2012 und 2018 konnte die Zahl der Personen, welche von einem Lärmpegel von $L_{DEN} \geq 70$ db (A) bzw. $L_{Night} \geq 60$ db (A) betroffen sind, um jeweils über 50 % reduziert werden. Die Zahl der stark belasteten Personen (65 bzw. 55 db (A)) konnte ebenfalls um 10,5 bzw. 9,2 % reduziert werden.²⁵
- Die zulässige Überschreitung des Tagesgrenzwertes für Feinstaub (PM_{10}) von maximal 35

21 Stadt Ludwigsburg (2021): Behindertenparkplätze_Innenstadt

22 Stadt Ludwigsburg (2020): Barrierefreiheit

23 Stadt Ludwigsburg, Polizeipräsidium Ludwigsburg (2021): Auswertung Verkehrsunfalldaten

24 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021): <https://www.statistik-bw.de/Verkehr/Unfaelle/1002514x.tab?R=LA>

25 Stadt Ludwigsburg (2018): Lärm Übersicht 2008 – 2018

Tagen pro Jahr wurde in Ludwigsburg seit 2013 nicht mehr überschritten. Im Vergleich zum Jahr 2010 konnte die Anzahl der Überschreitungen um 80 % reduziert werden.²⁶

- Der Jahresmittelwert für Stickoxide (NO₂) von 40 mg/m³ konnte an der Messstelle Friedrichstraße bisher hingegen nicht unterschritten werden. Seit 2010 konnte dennoch eine Reduktion des Jahresmittelwerts um über 30 % erreicht werden.²⁶

Ansätze zum Mobilitätsmanagement

- Das Klinikum Ludwigsburg setzt bereits seit 2008 auf ein betriebliches Mobilitätsmanagement. So wurden für Mitarbeitende überdachte Parkanlagen, Trockenräume und Umkleiden sowie ÖV-Fahrgastinformationssysteme im Eingangsbereich eingerichtet, um so dem hohen Parkdruck entgegenzuwirken.²⁷
- Bei dem betriebsübergreifenden Modellprojekt Mobilitätsmanagement nahmen u. a. 200 Unternehmen und 6.600 Studierende an Mobilitätsbefragungen teil. Die ermittelten Mobilitätsbedürfnisse und -motive helfen der städtischen Verwaltung bei der Gestaltung einer anforderungsgerechten Mobilität.²⁸
- Um die Erreichbarkeit der Weststadt zu verbessern, wird aktuell das Projekt „überbetriebliches Mobilitätsmanagement“ durchgeführt. Neben der Erreichbarkeit soll die Aufenthaltsqualität verbessert und Parksuchverkehr gemindert werden. Die Stadtverwaltung setzt hierbei auf eine firmenübergreifende Workshopreihe sowie das Aufsetzen einer webbasierten Informations- und Kommunikationsplattform.²⁹
- Den Schülerinnen und Schülern stehen digitale Schulwegepläne zur Verfügung. Zusätzlich gibt es Schulradwegeempfehlungen für die Schulzentren Mitte und West. Gemeinsam mit dem Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung wurde eine Mobilitätsbefragung von fast 7.000 Kindern durchgeführt, welche insbesondere in der Radverkehrsplanung von der Stadtverwaltung als Planungsgrundlage genutzt wird.³⁰

City-Logistik

- In Kooperation mit den Logistikunternehmen Hermes, GLS und DPD hat die Stadtverwaltung im Franck-Areal im März 2021 ein Mikrodepot eingerichtet. Von diesem ist es den Dienstleistern möglich, die letzte Meile der Paketzustellung nachhaltig zu bewältigen.³¹

26 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2021)

27 RKH Kliniken (2019): <https://www.rkh-kliniken.de/informationen/presse/pressemitteilungen/detailseite/news/rkh-klinikum-ludwigsburg-eroeffnung-einer-regiorad-station-und-aktionstag-mobilitaetsmanagement-in-kooperation-mit-der-stadt-ludwigsburg/>

28 Stadt Ludwigsburg (2016): https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/params_E1711498795/13346925/Effiziente%20Mobilit%C3%A4t%20f%C3%BCr%20Unternehmen%20Ludwigsburg%20Bericht_V3_Juli%202016_140716.pdf

29 Region Stuttgart (2020): <https://nachhaltige-mobilitaet.region-stuttgart.de/bmm-projekte/>

30 Stadt Ludwigsburg (2021): <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/schulwege.html>

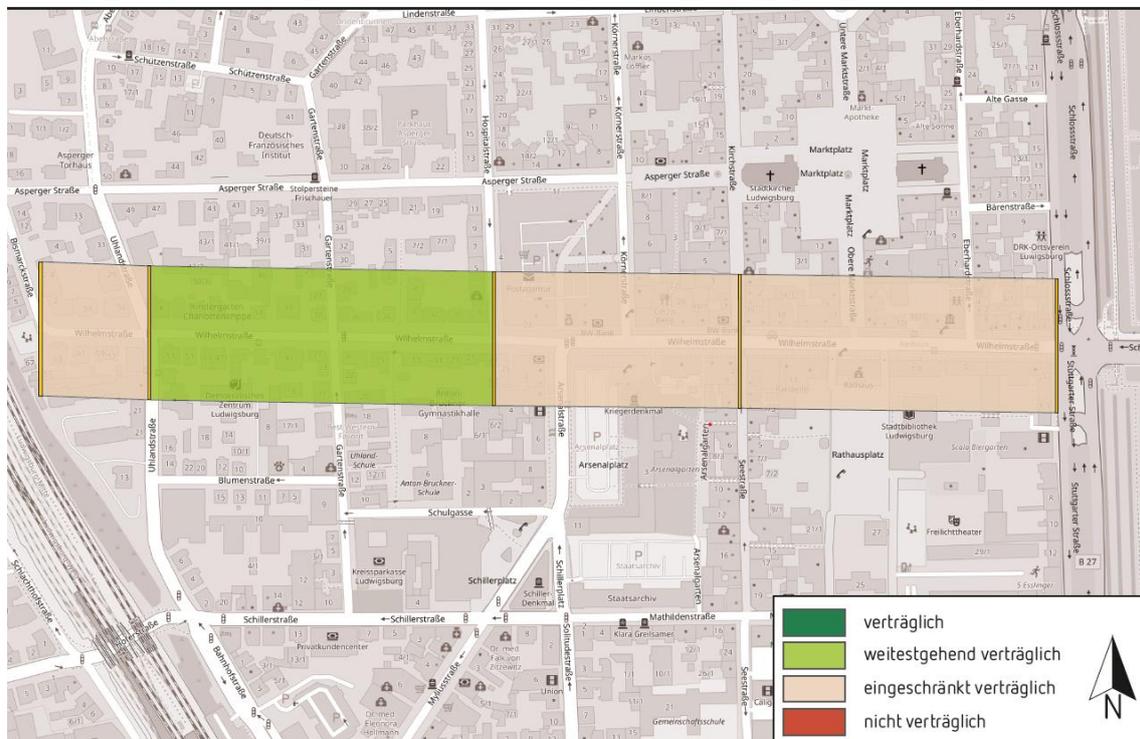
31 Stadt Ludwigsburg (2021): <https://www.ludwigsburg.de/start/rathaus+und+service/artikel+in+lb+kompakt+-+mikrodepot+paketzustellung+im+franck-areal.html>

Straßenraumverträglichkeitsanalyse – Wilhelmstraße

- Im Rahmen der Online-Beteiligung sowie der Dialogveranstaltung wurde mehrfach die Barrierewirkung der Wilhelmstraße genannt. Deshalb wurde die Verträglichkeit des Straßenraums mit anderen städtischen Nutzungsansprüchen (z. B. Aufenthaltsqualität) überprüft.
- In die Analyse fließen verschiedene Faktoren wie das Umfeld der Straße, sensible Einrichtungen, gefahrene Geschwindigkeiten, Art und Zustand der Infrastruktur, Vorhandensein von Park- und Grünflächen sowie die Belastung durch öffentliche Verkehrsmittel und Lärmemissionen ein.
- Anhand der unterschiedlichen Bebauung und Nutzung wurde die Wilhelmstraße in vier Abschnitte (bis Uhlandstraße, bis Hospitalstraße, bis Seestraße und bis B27) unterteilt. Während der Abschnitt Uhlandstraße – Hospitalstraße als verträglich eingestuft wurde, erhielten die weiteren Abschnitte die Bewertung eingeschränkt verträglich.
- Die eingeschränkte Verträglichkeit ist auf die hohe subjektive Geschwindigkeit, den daraus resultierenden Verkehrslärm und die fehlende Radverkehrsinfrastruktur zurückzuführen. Positiv wurden der bauliche Zustand der Infrastruktur, die Begrünung und die Breiten Fußverkehrsanlagen bewertet.

Abbildung 4: Verträglichkeitsanalyse der Wilhelmstraße

Verträglichkeitsanalyse - Wilhelmstraße, Ludwigsburg (August 2021)



Quelle: Planersocietät (2021), Kartengrundlage ©OpenStreetMaps

4 Ludwigsburg und seine Stadtteile

Ludwigsburg besteht aus 12 Stadtteilen, die sich in drei Gruppen zusammenfassen lassen. Die Innenstadt bildet das Stadtzentrum, das von einem inneren Ring aus den vier zentralen Stadtteilen Nord-, Ost-, Süd- und Weststadt umgeben ist. Die Stadtteile des äußeren Rings (Eglosheim, Hohe-neck, Neckarweihingen, Poppenweiler, Oßweil, Grünbühl-Sonnenberg, Pflugfelden) haben einen eigenen, oftmals dörflich geprägten, Flair und wurden teilweise erst vor fünfzig Jahre eingemeindet. Von den 93.000 Einwohnenden Ludwigsburgs wohnt ca. die Hälfte der Einwohnenden in den Stadtteilen des äußeren Rings, ungefähr ein Drittel entfallen auf die zentralen Stadtteile, während jede zehnte Person in der Innenstadt lebt.

Während der Akteursgespräche hat sich herausgestellt, dass die Mobilität und der Verkehr ein Themenbereich sind, welcher in den Stadtteilen eine zentrale Rolle einnimmt, wie folgende Aussagen während der Akteursgespräche verdeutlichen: *„Mobilität ist in jedem Stadtteil ein drängendes Thema“* und *„Mobilität spielt in den Stadtteilen eine zentrale Rolle“*. Dieses Kapitel des Fact-Sheets behandelt daher die Mobilität auf Stadtteilebene. Auf den folgenden Seiten sind einige zentrale Stärken und Schwächen der Stadtteilebenen dargestellt, welche sowohl während der Akteursgespräche, als auch im Zuge der Online-Beteiligung und des öffentlichen Zukunftsdialogs von den Teilnehmenden angesprochen wurden.

4.1 Die Innenstadt: Der Motor der Mobilität

- Die Innenstadt nimmt eine übergeordnete Funktion für die Stadt Ludwigsburg und die Region ein. Sie ist damit gleichzeitig sowohl Verursacherin als auch Begünstigte des Verkehrsaufkommens, da die Innenstadt als Zentrum des Einzelhandels und der Gastronomie auf Besuchende und Interessierte angewiesen ist, sich die negativen Folgen des motorisierten Individualverkehrs hier aber ebenso konzentrieren (Stau, ruhender Verkehr). Daraus resultiert die größte Herausforderung für die Innenstadt – die Attraktivität langfristig sicherzustellen. Dies beinhaltet die Erreichbarkeit der Innenstadt mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln sowie die Aufenthaltsqualität und das Erlebnis als Passierende/ Konsumierende als Einzelhandelsstandort vor Ort.
- Die Verbindung vom Bahnhof zur Innenstadt für zu Fuß Gehende wird von den Akteuren während der Gespräche als unzureichend beschrieben. Da der Schiller- und der Arsenalplatz auf der Verbindungsachse liegen, ist die Umgestaltung dieser Plätze ein Aspekt, der dabei helfen kann, die Fußwegeverbindung sicherer und attraktiver zu gestalten zu gestalten. So wurde im Rahmen der Online-Beteiligung und der ersten Dialogveranstaltung der Wunsch geäußert, den Arsenalplatz zukünftig nicht mehr als Parkplatz für den motorisierten Verkehr zu nutzen.
- Das Zufußgehen sowie das Fahrradfahren werden ebenso durch die Prägung des MIVs der Wilhelmstraße beeinflusst. Zum jetzigen Stand (August 2021) stellt die Wilhelmstraße eine zentrale Verbindung für den Busverkehr in der Stadt dar. Ebenso dürfen private Pkw

in beiden Richtungen durch die Wilhelmstraße fahren. Zwischen dem Arsenalplatz im Westen und der B27 im Osten gibt es keine Radverkehrsinfrastruktur, was von den Bürgerinnen und Bürgern während der Online-Beteiligung mehrfach bemängelt wurde. Querungen für zu Fuß Gehende sind mithilfe von LSA vorhanden, die mit Anforderungstastern („Drückampeln“) eingerichtet sind. Ebenso verhält es sich mit den Querungsmöglichkeiten über die B27. Sowohl die Wilhelmstraße als auch die B27 werden in den Akteursgesprächen überwiegend als „Barriere“ bezeichnet und sind nach Einschätzung der Akteure von einer hohen Anzahl an Durchgangsverkehr geprägt.

- Der ruhende Verkehr wirkt aufgrund der oberirdischen Parkflächen sowie der Parkplätze am Fahrbahnrand im öffentlichen Raum sehr präsent. Durch eine Verlagerung des ruhenden Verkehrs in die vorhandenen Parkieranlagen könnten weitere städtebauliche Ziele erreicht werden (Stichwort ZIEL-Projekt, s. u.). So wurde im Rahmen der Dialogveranstaltung gefordert, die bestehenden Parkkapazitäten im näheren Umfeld der Innenstadt zu nutzen, um so Parkplätze in der Innenstadt obsolet zu machen.
- Die Innenstadt wird in den Akteursgesprächen als Raum beschrieben, der derzeit vom motorisierten Verkehr geprägt wird. Fehlende Grünflächen und Plätze werden thematisiert, die im öffentlichen Raum gebraucht werden, um die Attraktivität als Einzelhandelsstandort sowie für die 12.000 Bewohnenden sicherzustellen und zu erhöhen.

Abbildung 5: Verkehr in der Wilhelmstraße, oberirdische Parkflächen auf dem Arsenalplatz, Weg zum Bahnhof in der Myliusstraße (v.l.n.r.)



Quelle: Planersocietät (2021)

4.2 Der innere Ring: Die zentralen Stadtteile

- Die Stadtteile Nord-, Ost-, Süd- und Weststadt bilden den inneren Ring um das Stadtzentrum und sind somit zentral in Ludwigsburg gelegen. Die Stadtteile bilden eine Art Pufferzone zwischen der Innenstadt und dem äußeren Ring. Dies bedeutet, dass ebenso die negativen Aspekte des hohen Verkehrsaufkommens der Innenstadt in den Stadtteilen des inneren Rings bemerkbar sind. Dazu gehört der Parksuchverkehr, der sich in die Wohngebiete ausbreitet, wenn Personen nicht in die Parkhäuser der Innenstadt fahren. Darüber hinaus wird der ruhende Verkehr als Problem der Verteilung von Parkplätzen wahrgenommen. So gibt es allgemein genügend Parkplätze im öffentlichen Raum, jedoch seien diese

so verteilt, dass es in einigen Straßen zu wenig und in anderen ausreichend gebe.

- Im Vergleich zum äußeren Ring sind die zentralen Stadtteile besser an die Innenstadt angebunden und profitieren ebenso von dem hohen Verkehrsaufkommen sowie der höheren Dichte an unterschiedlichen Mobilitätsangeboten. Die Dialogveranstaltung zeigte, dass die E-Scooter als Teil des Mobilitätsangebots, bezüglich ihrer Umweltbilanz und dem Umgang der Nutzenden, in der Bürgerschaft teilweise kritisch gesehen werden.
- In der Oststadt werden mit dem Fuchshof und dem Gämsenberg in den kommenden Jahren zukunftsweisende Projekte entwickelt. Mit einem solchen innovativen Parkraumkonzept über zentralisierten Quartiersgaragen und reduziertem Stellplatzschlüssel sowie Klimaanpassungen in Innenhöfen kann die Stadt Ludwigsburg eine Vorreiterrolle einnehmen und Konzepte für zukünftige Projekte erproben. Reaktionen der Online-Beteiligung auf den reduzierten Stellplatzschlüssel zeigen jedoch auch, wie wichtig eine gute Kommunikation und alternative Angebote (bspw. im ÖPNV) sind, um die Akzeptanz der Bürger*innen zu fördern.
- Fehlende Querverbindungen für den Umweltverbund inklusive eines lückenhaften Radwegenetzes werden während der Akteursgespräche und in der Online-Beteiligung als Herausforderung bezeichnet, da diese ein grundlegender Baustein für eine breite Nutzung des öffentlichen Verkehrs sowie des Radfahrens und Zufußgehens sind.
- Entlang der Schulen und der Sportvereine ist das Thema des Hol- und Bringverkehrs allgegenwärtig. Diese Thematik soll in der Oststadt ebenfalls durch den entstehenden Fuchshof angegangen werden.

Abbildung 6: Ende des Radweges in der Botwartalstraße, geparkte Autos in der Wilhelmstraße, Bike-Sharing-Angebot in Ludwigsburg (v.l.n.r.)



Quelle: Planersocietät (2021)

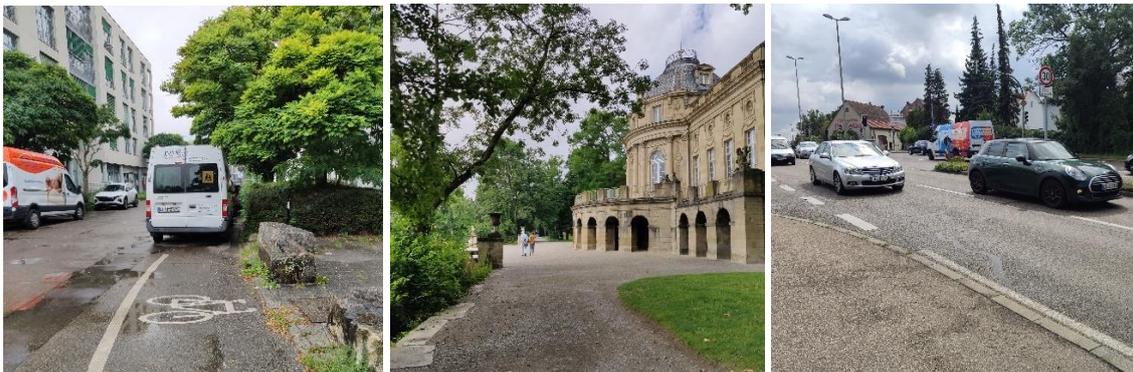
4.3 Der äußere Ring: Die Stadtteile mit eigenem Flair

- Eglosheim, Hoheneck, Neckarweihingen, Poppenweiler, Oßweil, Grünbühl-Sonnenberg und Pflugfelden sind die Stadtteile des äußeren Rings in Ludwigsburg mit teilweise eigenen Stadtteilzentren. Zum Teil überschneiden sich einige Problemlagen mit denen der zentral gelegenen Stadtteile, wenn auch die Ausgangsbedingungen unterschiedlich sind.

Hier wurde in den Akteursgesprächen und der Online-Beteiligung auch auf das lückenhafte Radwegenetz hingewiesen und fehlende Radabstellanlagen angesprochen. Darüber hinaus stellt der ruhende Verkehr ebenso ein Problem in diesen Stadtteilen dar, jedoch vor allem an Bereichen mit viel Besuchsverkehr, wie am S-Bahnhof in Eglosheim.

- Gleichzeitig gibt es bestimmte Aspekte, die für diese Stadtteile prägnant sind, wie beispielsweise die fehlende regelmäßige Taktung der Buslinien abends und am Wochenende, insbesondere zu religiösen Einrichtungen, wie etwa in Grünbühl-Sonnenberg.
- Für Eglosheim werden die Barrierewirkung und die Lärmbelastung bzw. allgemeine Verkehrsbelastung durch die Autobahn, die Bundesstraße und die Bahngleise und deren Querungen von den Akteuren angesprochen. Darüber hinaus ist es ebenso in kleineren Straßen in den Stadtteilen oftmals schwierig, grade auch für Schutzbedürftige Personen wie Kinder und Mobilitätseingeschränkte, sicher queren zu können. Allgemein wird die Barrierefreiheit für zu Fuß Gehende als unzureichend wahrgenommen (Bordsteinabsenkungen, Zugänglichkeit von Einrichtungen).
- Schließlich wurden in den Akteursgesprächen das hohe soziale Engagement der Bewohnenden, die oftmals breite Vereinsstruktur sowie eine gewisse Identität mit dem jeweiligen Stadtteil thematisiert. Diese lassen hoffen, dass die Bewohnenden aktiv an der Mobilitätswende mitarbeiten möchten.
- Die gute Erreichbarkeit von Grün- und Erholungsflächen unterscheidet sich je nach Stadtteil, ob diese Aufenthaltsorte im Stadtteil selbst liegen oder außerhalb verortet sind.

Abbildung 7: Unmittelbar endender Radfahrstreifen, Aufenthaltsqualität am Schloss Monrepos, Verkehr auf der B27 (v.l.n.r.)



Quelle: Planersocietät (2021)