

Abschlussbericht

Seminarkurs 2021/22

Nachhaltiges Verkehrskonzept der Durlacher Altstadt



Julian Grundmann
Lia Schweppe
Filippa Selig
Elisa Wittelsberger

Karlsruhe, den 29.06.2022
Markgrafen-Gymnasium Durlach

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	2
2. PROJEKTAUFTRAG	2
2.1 PROJEKT BETEILIGTE	2
2.1.1 Auftraggeber	2
2.1.2 Projektbetreuer	2
2.1.3 Seminarkursteam	3
2.2 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	3
3. GRUNDLAGEN UND AUSGANGSPUNKT	3
4. EXPERTENBEFRAGUNG	5
5.1 UMFRAGE	10
5.1.1 Planung	10
5.1.2 Durchführung	11
5.1.3 Auswertung	11
5.2 MESSREIHE	13
5.2.1 Auswertung Messreihe	13
6. KONZEPT	15
6.1 KRITERIEN	15
6.2 IDEENAUSWAHL	15
6.3 UMSETZUNG	17
7. MODELL	21
8. PROBLEME/ HERAUSFORDERUNGEN	22
9. FAZIT	22
10. DANKSAGUNG	24
11. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	25
12. LITERATURVERZEICHNIS	25
13. EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	27
14. ANHANG	28

1. Einleitung

Wir, die Seminargruppe „Verkehrskonzept Durlach“ haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Durlacher Altstadt mit innovativen und nachhaltigen Ideen in einem neuen Verkehrskonzept zu überarbeiten. Uns war es wichtig, zu der Verkehrswende beizusteuern, welche ein essentieller Baustein zur Nachhaltigkeit und Emissionsneutralität ist. Eine Zukunft der Durlacher Altstadt, in welcher die Aufenthaltsqualität optimiert wurde, der Zugang für alle unbeschwerlich ist und das Auto von Fahrrädern und Öffentlichen-Verkehrsmitteln abgelöst wurde, war unsere Vision und ist der Wunsch einer Vielzahl von Menschen. Somit überarbeiteten wir die Durlacher Altstadt aus unserer Sicht und erstellten ein ideenreiches und zukunftsweisendes Verkehrskonzept.

2. Projektauftrag

2.1 Projektbeteiligte

2.1.1 Auftraggeber

Der Auftraggeber des Projektes ist Stefan Schwartz. Er ist Bauingenieur und Verkehrsplaner im Bereich Verkehr des Stadtplanungsamtes Karlsruhe.

Das Stadtplanungsamt Karlsruhe hat 2012 den Verkehrsentwicklungsplan herausgegeben, mit dem umfassende Lösungsvorschläge und Vorgaben zur Verbesserung der Verkehrssituation in der gesamten Stadt erarbeitet wurden.

Herr Schwartz interessiert sich dafür, wie wir als Jugendliche ein neues Verkehrskonzept speziell für den Stadtteil Durlach planen würden.

Er steht unserem Team während der gesamten Laufzeit des Projektes mit Rat und Tat zur Seite. Er unterstützte uns beispielsweise bei dem Zwischenbericht im Februar 2022, indem er wichtige Fragen klärte und uns bei der weiteren Bearbeitung des Projektes mit Tipps und Vorschlägen half.

2.1.2 Projektbetreuer

Von Seiten des Markgrafen-Gymnasiums Durlach wird der Seminarkurs „Verkehrskonzept Durlach“ von den Lehrkräften Frau Kirstin Lackus und Frau Alexandra Tutsch betreut.

Der Seminarkurs wird neben den Fachkräften der Schule zusätzlich von externen Partnern unterstützt. Die TheoPrax-Stiftung steht hinter der ursprünglichen Idee des Seminarkurses und sorgt für die rechtlichen Richtlinien und die Absicherung der TeilnehmerInnen. TheoPrax ist eine, am Fraunhofer Institut für Chemische Technologie in Pfinztal entwickelte, Lehr- und Lernmethode, die SchülerInnen das Lernen an realen Projekten mit AuftraggeberInnen aus Forschung, Wirtschaft, Kommunen und Vereinen ermöglichen will.

Ansprechpartner seitens der TheoPrax-Stiftung ist Herbert Siebach, welcher vor seiner Pensionierung ebenfalls als Lehrer am Markgrafen-Gymnasium tätig war.

Sowohl Frau Lackus und Frau Tutsch, als auch Herr Siebach unterstützten das Team bei aufkommenden Fragen und begleiteten es bei wichtigen Terminen, beispielsweise bei der Zwischenpräsentation des Projektes im Februar 2022.

2.1.3 Seminarkursteam

Das Team des Seminarkurses „Verkehrskonzept Durlach“ besteht aus vier SchülerInnen der Kursstufe 1 des Markgrafen-Gymnasiums Karlsruhe Durlach.

Julian Grundmann ist der Gruppensprecher. Er sorgt für eine gute Zusammenarbeit des Teams.

Lia Schweppe ist die Protokollantin. Nach jedem Treffen schreibt sie ein ausführliches Protokoll über die besprochenen Themen und neuen Erkenntnisse.

Filippa Selig ist für die E-Mail-Kommunikation beauftragt. Für den Kontakt zwischen dem Auftraggeber, TheoPrax, der für den Seminarkurs zuständigen Lehrkraft und der Seminarkursgruppe ist sie zuständig.

Elisa ist hauptsächlich für das Zeitmanagement verantwortlich. Sie sorgt dafür, dass das Projekt im vorgegebenen Zeitrahmen abgeschlossen werden kann.

Aufgaben zur Recherche, Entwürfen und Skizzen werden nach jedem Treffen neu verteilt und von allen Teammitgliedern erstellt, gesammelt und geordnet.

2.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Das Ziel des Projektes „Verkehrskonzept Durlach“ ist es, ein neues Verkehrskonzept für die Durlacher Altstadt zu entwickeln, welches die aktuelle Situation verbessert. In Hinblick auf eine Verminderung der CO₂-Emissionen, Nachhaltigkeit, Fußgänger- und Fahrradfreundlichkeit, sowie insgesamt einer Verbesserung der Lebensqualität in Durlach, sollen Lösungsvorschläge erarbeitet werden.

Die Aufgaben des Seminarkurses umfassen zunächst eine Recherche zur gegebenen Situation mit Erfassung des aktuellen Standes und dessen Problemlagen. Im Anschluss soll eine Ideensammlung zur Planung und Erstellung eines neuen nachhaltigen Verkehrskonzeptes erfolgen, sowie eine Prüfung der Voraussetzungen für die Umsetzbarkeit.

Wichtig ist hierbei anzumerken, dass es nicht darum geht, neue Hilfsmittel und Antriebsmöglichkeiten für noch mehr Mobilität zu finden, sondern darum, die bisherigen, unterschiedlichen Verkehrsarten optimal, effizient und stadtverträglich zu vernetzen.

Es gilt zu prüfen, ob nicht gerade in Durlach mit seinen engen Gassen und kurzen Wegen, ein emissionsreduziertes, fußgänger- und fahrradfreundliches Verkehrskonzept mit mehr Plätzen zum Verweilen, eine Lebensqualitätsverbesserung ermöglicht und somit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung leisten könnte.

3. Grundlagen und Ausgangspunkt

Die alte Residenzstadt Durlach, 1938 nach Karlsruhe eingemeindet, ist heute der größte Stadtteil von Karlsruhe mit insgesamt ca. 30.000 EinwohnerInnen.

Im ältesten Teil von Durlach sind die mittelalterlichen Strukturen der Stadt noch gut erkennbar: enge Gassen mit denkmalgeschützten Gebäuden, die ringförmig um das Zentrum verlaufen. Dieser Ring ist zurzeit eine Einbahnstraße und komplett mit Kopfsteinpflaster belegt. Es darf in ausgewiesenen Parkplätzen beidseitig geparkt werden, sowohl von AnwohnerInnen, als auch von BesucherInnen.

AnwohnerInnen können hierbei mit einem Anwohner-Parkausweis für 180€ pro Jahr parken, während BesucherInnen normale Parkgebühren zahlen müssen. In der Zeitspanne von 20:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist das Parken im Altstadtring kostenlos.

Innerhalb des Rings gibt es zahlreiche kleine Geschäfte, Cafés und Kneipen, die sich insbesondere entlang der Pfinztalstraße angesiedelt haben.

Im Vergleich zu kommerziellen Verweilangeboten (Außenbereiche von Cafés und Restaurants, etc.) gibt es im Innenstadtbereich von Durlach relativ wenige nichtkommerzielle, verkehrsfreie Plätze wie zum Beispiel Grünflächen.

Die Pfinztalstraße ist als Fußgängerzone ausgewiesen. Auf der gesamten Länge der Pfinztalstraße fährt die Straßenbahnlinie 1 zweigleisig, zwischen Marktplatz und Schlossplatz für einen Abschnitt von ca. 100 m eingleisig. Die Straßenbahnschienen verlaufen niveaugleich zum Fußgängerbereich, neben den Schienen verbleiben ca. 2 m bis zu den Gebäuden, in denen sich beidseits Geschäfte befinden. Dies erscheint für den Fußgängerverkehr zu schmal.

Radfahren ist auf der Pfinztalstraße im Bereich von der Friedrich-Realschule bis zum Marktplatz nicht erlaubt. Sie müssen vom Fahrrad absteigen und ihr Fahrrad schieben, oder alternativ entlang des Altstadtrings oder dessen Verbindungsstraßen fahren. Ausnahme gilt in der Zeitspanne von 20:00 Uhr bis 10:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen.

Auch für Autos (Rettungs- und Einsatzfahrzeuge, sowie Lieferfahrzeuge ausgenommen) ist das Fahren in diesem Bereich verboten. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass AutofahrerInnen diesen Bereich durchqueren und somit ein Verkehrschaos riskieren. Für den Lieferverkehr ist die Pfinztalstraße von 8:00 Uhr bis 11:00 Uhr befahrbar.

Die Verkehrssituation zwischen Schlossplatz und Marktplatz ist häufig sehr angespannt. An diesem beengten Punkt treffen sowohl Schienenverkehr, Autoverkehr, Rad- und FußgängerInnen aufeinander. Auch zu bemerken ist, dass die Straße nur in eine Richtung befahren werden kann. So kommt es zum Beispiel häufig vor, dass Autos und Lieferfahrzeuge einer entgegenkommenden Straßenbahn ausweichen müssen und somit wiederum den Raum für Fuß- und RadfahrerInnen stark einschränken. Dies ist tagsüber in der Regel alle 10 Minuten der Fall. Eine Reduzierung des Autoverkehrs würde hier eine deutliche Entlastung schaffen.

Die Straßen im alten Durlach sind als Tempo-30-Zonen, bzw. innerhalb des Altstadtrings als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen.

In der Durlacher Altstadt, sowie unmittelbar angrenzend, befinden sich die Friedrich-Realschule, das Markgrafengymnasium, die Gewerbeschule, sowie das Kinder- und Jugendhaus Durlach. Insbesondere aufgrund dieser Einrichtungen ist der Anteil an FahrradfahrerInnen am Verkehr, da das Fahrrad das Hauptverkehrsmittel der Jugendlichen ist, in Durlach erfreulicherweise sehr hoch.

Im letzten Fahrradklimatest des ADFC 2021 nahm die Stadt Karlsruhe bei der Stadtgrößenklasse 200.000 EinwohnerInnen mit einer Gesamtnote von 3.1 bundesweit zum 2. Mal nacheinander den ersten Platz ein. In Durlach ist das Fahrrad ein besonders verbreitetes und beliebtes Verkehrsmittel.

Wer in der Durlacher Altstadt Fahrrad fährt, bemerkt sofort, dass dies aufgrund des Straßenbelags, der hauptsächlich aus Pflastersteinen besteht, relativ fahrradunfreundlich ist. Natürlich sind die Pflastersteine zur Wahrung des historischen Stadtbildes, sowie auch der ästhetischen Wirkung sehr wichtig. Aus Sicht der FahrradfahrerInnen jedoch ist dies ein Nachteil und eine Entpflasterung zur Erhöhung der Fahrradfreundlichkeit sollte daher in Betracht gezogen werden.

Beim Thema Fahrradfahren in Städten muss auch das Thema Konfliktvermeidung zwischen FahrradfahrerInnen und FußgängerInnen bedacht werden. Gerade in Durlach mit dem hohen Fahrradaufkommen, aber auch hohen Anteil an älteren BewohnerInnen, kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen diesen beiden Gruppen von VerkehrsteilnehmerInnen. Auch hier muss ein verträgliches, zukunftsfähiges Miteinander gefunden werden.

Moderne und gut nutzbare Fahrradständer gibt es in der Durlacher Innenstadt vor allem am Saumarkt, vor dem Basler Tor, vor der Karlsburg sowie relativ neu in der Bienleintorstraße kurz vor Kreuzung der Pfinztalstraße. Die Fahrradständer vor dem Scheck-In-Center sind unsicher; dem Projektteam sind mindestens zwei Fälle bekannt, bei denen Jugendlichen relativ hochwertige Fahrräder dort entwendet wurden.

Grundsätzlich gilt, dass nachhaltige Mobilität nur durch Vermeidung des Autoverkehrs zugunsten des sehr viel verträglicheren Fuß- und Radverkehrs erreicht werden kann.

Um Veränderungen in Mobilitätsverhalten vor allem der AutofahrerInnen zu erreichen, müssen sich insbesondere deren Einstellungen und Verhaltensweisen ändern.

4. Expertenbefragung

Um weitere Ideen für unser Projekt zu sammeln und die Umsetzbarkeit bereits gefundener Lösungsansätze zu hinterfragen, wurde sich für eine Expertenbefragung entschieden.

Bei der Suche wurde darauf Wert gelegt, mit einem Ansprechpartner einer Stadt zu sprechen, welche Durlach im Aufbau und der Struktur ähnelt, und deren erneuertes Verkehrskonzept sich bereits als erfolgreich erwiesen hat.

Dabei ergab sich Eppingen als eine gute Wahl, vor allem da es, wie Durlach, über eine Altstadt verfügt, und nicht weit entfernt liegt, wodurch Kosten für die An- und Abreise gespart wurden.

Nach langer Kontaktaufnahme konnte dann schließlich ein Treffen ausgemacht werden.

Das Treffen bestand aus zwei Einheiten, zum einen einer Präsentation des Bürgermeisters, Peter Thalmann und seinem Kollegen Herr Brenner, zu der Umsetzung des Verkehrskonzeptes in Eppingen, und zum anderen einer Stadttour mit ausführlicher Erläuterung und Besichtigung aller vorgenommenen Veränderungen.

Anhand der Präsentation (siehe Anhang) wurden die Problemzonen Eppingens, als auch deren Bewältigungsmethoden gezeigt, welche sich von denen Durlachs nur minimal unterscheiden.

Zum Beispiel ist das Durchfahren von Teilen der Eppinger Altstadt nur mit einem geringen Tempolimit erlaubt, weshalb das Umfahren durch die, direkt um die Altstadt liegende, Schnellstraße wesentlich attraktiver für Durchreisende ist und somit eine hohe Verkehrsdichte im Zentrum verhindert.



Abbildung 1: Karte Eppingen¹

Die Ziele der Neugestaltung Eppingens überschneiden sich zwar mit denen unseres Projektes, jedoch wurde in Eppingen mehr Wert auf die Aufwertung der Innenstadt und eine angenehmere Einkaufsatmosphäre gelegt, während bei unserem Konzept außerdem noch das Thema Nachhaltigkeit und die damit verbundene Attraktivitätssteigerung für Fuß- und Radverkehr einbezogen wird.

Der Straßenbelag der Eppinger Altstadt wurde rundum erneuert, um in erster Linie optisch ansprechender zu sein, jedoch erweist dieser sich zusätzlich auch als angenehmer für Fuß- und Radverkehr, welches eines der Ziele unseres Projektes ist.



Abbildung 2: Straßenbelag Eppinger Altstadt²

¹ Auszug aus Präsentation „Stadt Eppingen – Gestaltung der öffentlichen Räume (11/2006)“ [07.06.22] (siehe Anhang)

Rot markiert: Schnellstraße; Gelb markiert: geringes Tempolimit; Pfeile geben die Fahrtrichtung an

² Auszug aus Präsentation „Stadt Eppingen – Gestaltung der öffentlichen Räume (11/2006)“ [07.06.22] (siehe Anhang)

Zusätzlich wurden in Eppingen Formsteine als Sohlschalen (siehe Anhang) verwendet, um eine Entwässerung der Straßen zu fördern, welche aber gleichzeitig auch als Art Abgrenzung des Gehwegs fungieren und im Gegensatz zu Bordsteinen, keine Höhenkanten bilden.

Des Weiteren wurde in Eppingen mit verschiedenen Gestaltungselementen das äußere Erscheinungsbild der Altstadt aufgewertet. Diese erfüllen jedoch nicht nur einen optischen, sondern auch einen praktischen Zweck.

So sorgen mehrfach verteilte, minimalistische Mülleimer für weniger Umweltverschmutzung der Altstadt, und Anschließmöglichkeiten für Fahrräder für gesteigerte Fahrradnutzung.



Abbildung 3: Gestaltungselemente der Altstadt³

Bei der Tour durch die Innenstadt wurden dann weitere Elemente des erneuerten Verkehrskonzeptes deutlich.

So ist etwa die Abgrenzung der, um die Altstadt verlaufenden Schnellstraße, zur Innenstadt durch den Straßenbelagswechsel einfach zu erkennen.

Links: „Multifunktionszone“ mit Pflaster und mittelgroßem Plattenbelag; rechts: Gehzone mit Betonpflaster
³ Auszug aus Präsentation „Stadt Eppingen – Gestaltung der öffentlichen Räume (11/2006)“ [07.06.22] (siehe Anhang)



Abbildung 4: Abgrenzung Schnellstraße - Innenstadt⁴

Außerdem ist das Befahren der Hauptstraße der Innenstadt nur für Lieferverkehr, AnwohnerInnen und Polizei bzw. Feuerwehr möglich, da an dem jeweiligen Ein- und Ausgang Poller installiert sind, welche sich nur mit der entsprechenden Chipkarte senken und so die Durchfahrt ermöglichen.



Abbildung 5: Poller⁵

Zusätzlich befinden sich an den äußeren Einfahrten der Altstadt, welche zu den AnwohnerInnenwohnräumen führen, weitere Poller, welche sonntagabends hochgefahren werden und sich nur durch eine Chipkarte senken.

Dieses System soll laut des Bürgermeisters sehr gut funktionieren.

Auch das Parken wird kontrolliert. So befinden sich um die Altstadt verteilt mehrere Parkhäuser, deren Gebühren niedriger sind, und in der Altstadt Parkmöglichkeiten mit Parkscheinpflcht, deren Gebühren höher sind, um das Parken in der Altstadt unattraktiv zu machen.

⁴ Eigene Aufnahmen (17.02.22) [08.06.22]

⁵ Eigene Aufnahmen (17.02. 22) [08.06.22]



Abbildung 6: Parkhaus; eingeschränktes Parken⁶

Des Weiteren sind in Eppingen kleine Details, wie etwa Kunstwerke oder E-Bike-Ladestationen verteilt, um das Erscheinungsbild aufzuwerten.



Abbildung 7: Kunstwerk; E-Bike-Ladestation⁷

Genau wie bei unserem Projekt wurden auch in Eppingen Umfragen getätigt, welche die Schließung der geradlinig durch die Altstadt führenden Brettener Straße für motorisierenden Verkehr betreffen (siehe Anhang).

Dabei wurde unter anderem auch auf die Folgen für die dort liegenden Geschäfte eingegangen.

⁶ Eigene Aufnahmen (17.02. 22) [08.06.22]

⁷ Eigene Aufnahmen (17.02. 22) [08.06.22]

5. Umfrage/Messreihe

Um Meinungen der BewohnerInnen Durlachs, als auch eine andere Perspektive bezüglich unserer Veränderungsideen zu erhalten war der nächste Schritt eine Umfrage in Durlach. Des Weiteren wurde noch eine Messreihe getätigt, um die Verkehrsdichte an den Knotenpunkten zu erfassen.

5.1 Umfrage

5.1.1 Planung

Die Planung der Umfrage beinhaltete das Aussuchen passender Fragen, deren Antworten für unser Projekt bzw. für seine Effektivität wichtig sind. Dabei haben wir uns auf 10 Fragen beschränkt, um den Befragten die Umfrage nicht unnötig lang zu gestalten.

1. Frage: „Welcher Altersgruppe gehören sie an?“

Bei dieser Frage haben wir fünf Antwortmöglichkeiten gegeben, welche jeweils eine Altersgruppe eingrenzen („bis 18“; „19 bis 25“; „26 bis 50“; „51 bis 70“; „ab 71“). Die Frage ist deshalb so wichtig, da sie uns differenzieren lässt, welche Generationen, welche Veränderungen anstreben, und dadurch abgewogen werden kann, welche Veränderungswünsche auf Dauer sinnvoller umzusetzen sind.

2. Frage: „Was ist ihr Bezug zu Durlach?“

Diese Frage bot drei Antwortmöglichkeiten („Ich wohne in Durlach“; „Ich gehe in Durlach zur Schule/ Ich arbeite in Durlach“; „Ich gehe nach Durlach um einzukaufen/ Freunde zu besuchen oder sonstiges“). Durch die Antworten wird klar, welcher Anteil der Befragten AnwohnerInnen sind und welcher Durlach nur bedingt besuchen.

3. Frage: „Mit welchem Verkehrsmittel sind sie im Durlacher Zentrum am häufigsten unterwegs?“

Zur Auswahl standen vier Antwortmöglichkeiten („mit dem Auto/motorisierte Zweiräder“; „mit dem Fahrrad“; „mit dem E-Scooter“; „zu Fuß“), welche uns letztendlich Auskunft darüber geben, welche Verkehrsmittel im Zentrum der Durlacher Altstadt erlaubt und welche verboten werden sollen.

4. Frage: „Wie zufrieden sind sie mit der aktuellen Verkehrssituation in der Durlacher Altstadt?“

Diesmal gab es keine vorgeschriebenen Antwortmöglichkeiten, sondern eine Skala von 1-10, bei der 1 für „sehr unzufrieden“ und 10 für „sehr zufrieden“ stand. Die weit gefächerten Antworten dieser Frage dienen zur Bestätigung unseres Projektes, das Verkehrskonzept Durlachs zu erneuern.

5. Frage: „Welche öffentlichen Verkehrsangebote nutzen sie?“

Eine Idee unseres Konzeptes war das Angebot von verschiedenen Verkehrsmitteln wie z.B. Leih-Fahrrädern, um die Nutzung von Autos in der Altstadt zu verringern. Die Antwortmöglichkeiten („E-Scooter“; „Leih-Fahrräder (z.B. nextbike)“; „ÖPNV (z.B. Bahn oder Bus)“, „keine davon“) sollen zeigen, ob sich diese Idee als sinnvoll oder überflüssig erweist.

6. Frage: „Wie zufrieden sind Sie mit dem äußerlichen Erscheinungsbild der Durlacher Altstadt?“

Auch hier waren die Antwortmöglichkeiten Sterne auf einer Skala von 1-10. Die Attraktivität der Altstadt soll in unserem Projekt gesteigert werden, was mit dieser Frage wieder einmal bestätigt werden soll.

7. Frage: „Für wie notwendig erachten sie abgegrenzte Fahrradwege?“

Da ein Baustein unserer Projektidee Nachhaltigkeit ist, soll das Fahrradfahren bzw. das Nicht-Nutzen von Autos attraktiver gemacht werden. Das kann durch das Erstellen von abgegrenzten Fahrradwegen erreicht werden, weshalb die Antworten dieser Frage (von 1-10) die Notwendigkeit dieser Fahrradwege aufzeigen werden.

8. Frage: „Für wie Notwendig erachten Sie glatten Straßenbelag für Fahrräder, Rollstühle und sonstige Gehhilfen oder Fortbewegungsmittel auf Rollen?“

Eine Entpflasterung der Altstadt stand bei unserem Projekt ebenfalls im Raum. Ob diese von den Nutzern und AnwohnerInnen Durlachs als wichtig angesehen wird, ergibt sich aus den vergebenen Sternen (von 1-10).

9. Frage: „Welche Verkehrsmittel würden sie im Durlacher Zentrum (Altstadtring, Einkaufsstraße sowie Verbindungsstraßen zwischen diesen) zulassen?“

Hierauf gab es die Möglichkeit, bis zu fünf von den sechs Antworten anzukreuzen („Fahrräder“; „Alle Autos“; „Autos der Anlieger“; „motorisierte Zweiräder“; „E-Scooter“; „keine davon“). Die Antworten werden dann in unser Projekt einbezogen.

10. Frage: „Teilen sie uns ihre Verbesserungsvorschläge/ Störungsfaktoren in Bezug auf den Verkehr in der Durlacher Altstadt mit“

Als letztes wurde den Befragten ein Feld geboten, um ihre individuellen Wünsche zu äußern, welche in den vorherigen Fragen nicht berücksichtigt wurden.

5.1.2 Durchführung

Die Umfrage wurde auf zwei verschiedene Arten durchgeführt. Zum einen haben wir die Umfrage durch einen Link in die verschiedenen WhatsApp-Gruppen der Stufen des Markgrafen-Gymnasiums geschickt und zum anderen vor Ort in Durlach Passanten befragt.

5.1.3 Auswertung

Bereits durch die Ergebnisse der ersten Frage wird deutlich klar, dass die meisten der befragten Personen unter 18 Jahre alt sind, 83.3% um genau zu sein. Dies ist dadurch zu begründen, dass vor allem SchülerInnen des MGGs an der Umfrage über den Link teilgenommen haben.

Jedoch haben trotzdem Personen aller Altersklassen an unserer Umfrage teilgenommen.

Die meisten Befragten haben insofern einen Bezug zu Durlach, als dass sie dort zur Schule gehen oder arbeiten, welches wiederum für eine Mehrheit an jüngeren Befragten spricht. Die Anzahl an Personen, welche in Durlach wohnt, verglichen mit der, die Durlach nur zu Besorgungszwecken nutzt, ist nur minimal größer. Dabei ist zu beachten, dass die befragten Personen bis zu alle drei Antworten auswählen konnten.

Ein erstaunliches Ergebnis ist das der dritten Frage, nämlich dass die meisten Befragten im Durlacher Zentrum nur zu Fuß (44.4%) oder mit dem Fahrrad (43.5%) unterwegs sind. Auto und E-Scooter liegen weit hinten mit gerade einmal 11.3% bzw. 0.8%. Das ist für unser Projekt insofern wichtig, als dass es uns bestätigt, dass ein Verbot für Autos im Zentrum der Durlacher Altstadt (Pfinztalstraße) kaum einschränkend wäre.

Bei der Zufriedenheitseinstufung bezüglich des momentanen Verkehrssystems liegt die Mehrheit zwischen sechs und acht von zehn Sternen, was uns als Seminargruppe jedoch nicht darin beschränkt dieses Verkehrskonzept zu verbessern, gerade im Bereich Nachhaltigkeit.

Öffentliche Verkehrsmittel wie Bus und Bahn sind des Weiteren die am öftesten genutzten Fortbewegungsmittel, mit 76.6%, was zeigt, dass Verkehrsangebote wie Bike-Sharing oder E-Scooter nicht auf sonderlichen Zuspruch treffen.

Bei der Zufriedenheitseinstufung bezüglich des optischen Erscheinungsbildes der Durlacher Altstadt bewegt sich die Mehrheit ebenfalls wieder zwischen sechs und acht von zehn Sternen, was zwar zum einen für die bereits eingesetzten Mittel zur Verschönerung der Altstadt spricht, aber uns zum anderen trotzdem noch einen Spielraum nach oben bietet.

Um die Sicherheit von FahrradfahrerInnen zu gewährleisten und das Risiko von Unfällen mit FußgängerInnen oder der Straßenbahn auszuschließen, haben wir uns für unser Projekt überlegt, einen abgegrenzten Fahrradweg einzuführen, was bei unserer Umfrage mit acht bis zehn von zehn Sternen bewertet wurde. Ebenfalls zur Sicherheit von NutzerInnen der Durlacher Altstadt, ist die Idee einer Entpflasterung jener, welches vor allem für RollstuhlfahrerInnen oder Menschen mit Gehhilfen von großem Nutzen wäre. Dieser Punkt wurde bei den Umfragen im oberen Bereich mit zehn von zehn, und im mittleren Bereich mit sieben bis neun von zehn Sternen bewertet, was die Notwendigkeit einer solchen Entpflasterung für die Altstadt spiegelt.

Bei der vorletzten Frage, welche Verkehrsmittel die Befragten in der Durlacher Altstadt erlauben würden, gab die Mehrheit Fahrräder (34.8%) an, gefolgt von E-Scootern (20.7%) und Autos der Anlieger (20.4%). Die Minderheit stimmte für motorisierte Zweiräder (14.7%) und alle Autos (7.8%) ab, was es für uns wieder einmal einfacher macht, ein Verbot für Autos im Zentrum der Durlacher Altstadt durchzusetzen.

Bei der letzten Frage waren dann individuelle Verbesserungsvorschläge bzw. Kritik am jetzigen Verkehrssystem gefragt. Dabei ist das Steigern der Fahrradfreundlichkeit Durlachs eines der meisten Wünsche gewesen („Die Altstadt soll Fahrrad freundlicher werden.“ / „mehr Fahrradwege“). Außerdem wurde geäußert, mehr Parkmöglichkeiten anzubieten, um die Altstadt gut zu Fuß nutzen zu können („Parkplatz/ein Parkhaus außerhalb der Innenstadt, von dem aus man die Innenstadt aber gut fußläufig erreichen kann“). Die Gefahr aufgrund von Autos wurde ebenfalls angesprochen („Zu gefährlich aufgrund motorisierter Fahrzeuge“ / „keine geregelten Fahrradwege, Autos und Fahrräder kommen sich so oft in die Quere“), sowie das Fahrradverbot in der Pfinztalstraße („Ich empfinde es für verbesserungsfähig, dass Autos durch die Altstadt fahren dürfen, gerade auf der Hauptstraße der Altstadt, da man hier selbst mit Fahrrädern nicht fahren darf.“ / „mehr Fahrradwege, Fahrrad in Fußgängerzone erlauben“).

Somit kann durch die Umfrageergebnisse bewiesen werden, dass selbst die BewohnerInnen/NutzerInnen der Durlacher Altstadt sehen, dass eine Verbesserung des Verkehrskonzeptes, zumindest in einigen Bereichen, nötig ist, und selbst für Veränderung bereit sind.

5.2 Messreihe

Des Weiteren wurde noch eine Messreihe getätigt, um die Verkehrsdichte an den Knotenpunkten zu erfassen.

Dafür wurden diese ausfindig gemacht und im Anschluss an verschiedenen Tagen zu verschiedenen Uhrzeiten gemessen. Wir entschieden uns dabei für jeweils einmal unter der Woche zur Mittagszeit und einmal am Wochenende, ebenfalls zur Mittagszeit, für jeden Knotenpunkt.

Es wurden Autos, FußgängerInnen, Fahrräder und Sonstige (LKWs, E-Roller, ...) in einem Zeitraum von 30 Minuten an jedem Knotenpunkt gezählt.



Abbildung 8: Knotenpunkte der Durlacher Altstadt⁸

5.2.1 Auswertung Messreihe

Zur Veranschaulichung unserer Messergebnisse haben wir jeweils Säulendiagramme erstellt, welche den Verkehrsfluss am Wochenende und an einem Wochentag darstellen.

Dabei sind auf der x-Achse die verschiedenen Verkehrsmittel, und auf der y-Achse in 50er-Schritten die Anzahl jener dargestellt, welche die Straßen passiert haben. Außerdem besitzt jedes Verkehrsmittel zwei Säulen, eine blaue und eine rote, welche für „werktags“ und „am Wochenende“ stehen.

⁸ Eigene Zeichnung [17.06.22]

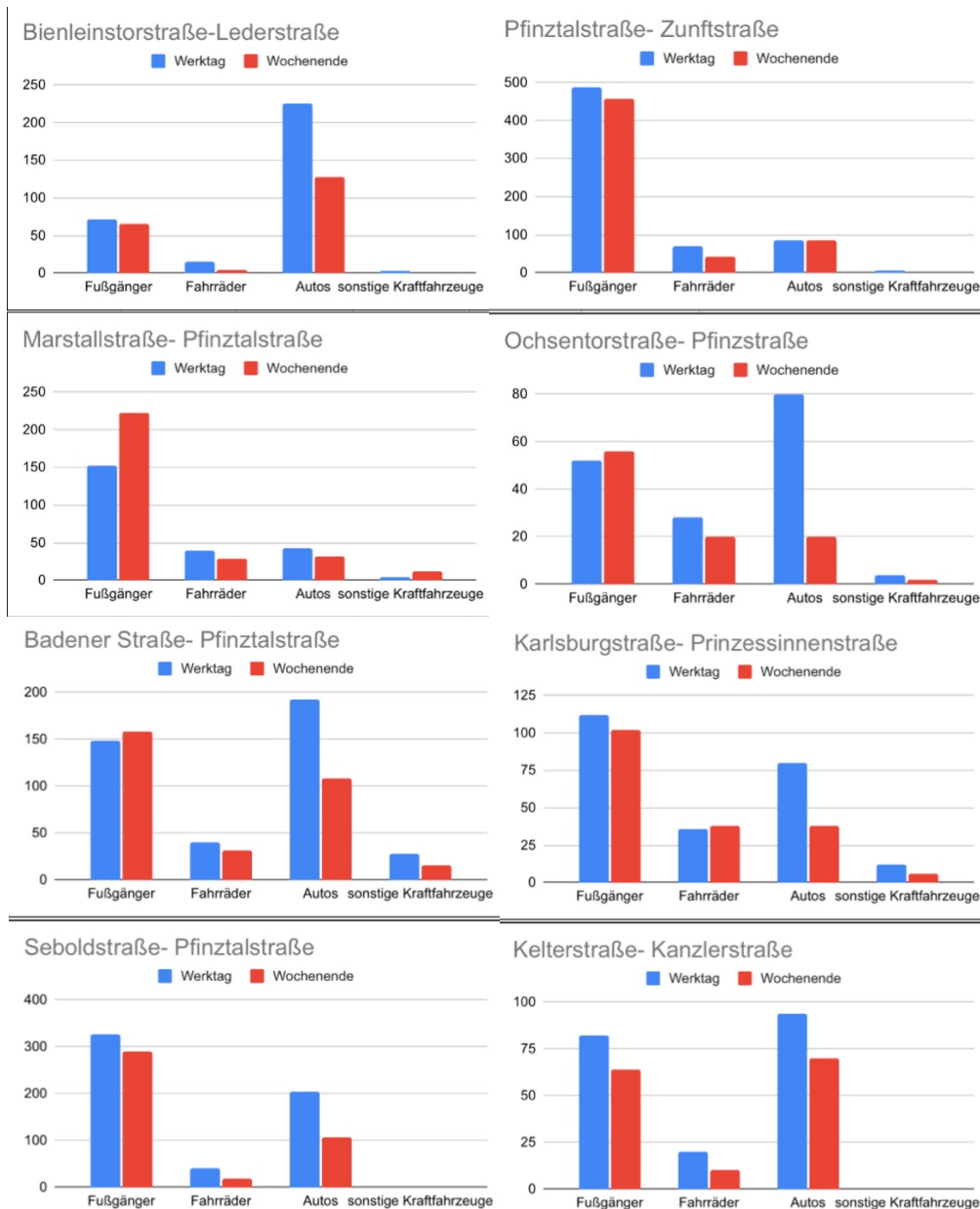


Abbildung 9: Säulendiagramme⁹

Anhand der Diagramme ist zu erkennen, dass zum einen der Radverkehr sehr gering ist und somit versucht werden muss, das Fahrradfahren attraktiver zu gestalten, und dass zum anderen die meisten Menschen zu Fuß oder mit dem Auto unterwegs sind.

Dabei ist die Autonutzung unter der Woche größer als am Wochenende, teilweise mit starken Unterschieden. Beim Fußverkehr unterscheidet sich seine Dichte unter der Woche zum Wochenende kaum.

Leider ist auch zu erkennen, dass der Autoverkehr ca. genauso groß wie der Fußverkehr ist, was für unser Projekt auf jeden Fall bedeutet, die Autonutzung, allein aufgrund der Umweltbelastung, einzuschränken, und das Nutzen der Altstadt zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu fördern.

⁹ Säulendiagramme der jeweiligen Knotenpunkte; Eigene Erstellung [17.06.22]

6. Konzept

6.1 Kriterien

In erster Linie stand der Innovations- und Nachhaltigkeitsaspekt im Fokus, sodass nach zukunftsweisenden Verkehrsexemplaren recherchiert wurde. Später konkretisierte man sich und setzte die Optimierung der Attraktivität und Aufenthaltsqualität, sowie die Bereitstellung einer umweltschonenderen Infrastruktur als weitere Ziele fest. Die Sicherheit der FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen und teilweise die bauliche und rechtliche Umsetzbarkeit lag auch in dem Interesse der Seminarkurs Gruppe.

6.2 Ideenauswahl

Nachdem das Team zu Beginn des Projektes eine grobe Recherche durchgeführt und sich einen Überblick über die aktuelle Lage des Verkehrs in der Durlacher Altstadt verschafft hat, erfolgte im Anschluss eine Ideensammlung zur Planung und Erstellung des neuen verbesserten Verkehrskonzeptes.

Die Recherche ergab, dass zum Beispiel die autofreie Stadt Como in Norditalien oder die Fahrradstadt Houten in den Niederlanden als Vorbild dienen können. In beiden Städten ist der motorisierte Verkehr komplett aus den Innenstadtbereichen verbannt. Das Team hat sich sehr für das Verkehrskonzept in Houten interessiert und überlegt, ob ein gemeinsamer Besuch vor Ort ermöglicht werden könnte, um einen persönlichen Eindruck von so einem vorbildlichen Konzept zu bekommen und Vorteile sowie auch Nachteile selbst zu erleben. Die Stadt Houten ist sehr bekannt für ihr konsequent auf Fahrräder ausgelegtes Verkehrskonzept. Für Fahrräder sowie E-Scooter gibt es in der Innenstadt ausgelegte Fahrradstraßen mit Vorfahrtberechtigung. Für die AutofahrerInnen gibt es einen „Rundweg“. Um das Zentrum zu erreichen ist folglich das Fahrrad als Verkehrsmittel effizienter und vorteilhafter als das Auto.

Die Idee dahinter war, zu prüfen, ob auch für Durlach solch ein autofreies Konzept denkbar wäre, um eine möglichst hohe Nachhaltigkeit zu gewähren.

Neben sicheren Fahrradwegen ist das Vorhandensein von nah gelegenen, sicheren und bequem nutzbaren Fahrradabstellmöglichkeiten wichtig, damit möglichst viele VerkehrsteilnehmerInnen regelmäßig ein Fahrrad nutzen. Die bessere Erreichbarkeit der Innenstädte, aus denen der emissionsverursachende Verkehr verbannt werden soll, wird damit unterstützt.

Um für die Straßen ein neues Konzept, im Hinblick auf die Aufteilung der Abschnitte in Gehweg, Parkmöglichkeiten, evtl. einen separaten Fahrradweg und Fahrstraße für Autos, zu erstellen, hielt es das Team für nötig, eine Abmessung der Breite der jeweiligen Straßen durchzuführen.

Im Bezug auf den Fahrradweg wurde überlegt, ob, aufgrund des aktuellen Kopfsteinpflasters, welches das Befahren der Durlacher Straßen mit dem Fahrrad sehr erschwert, eine Entpflasterung angesteuert werden könnte. Ein glatter Straßenbelag könnte in dieser Hinsicht viele Vorteile bieten.

Auch wurde dabei an Gehbehinderte mit Rollatoren, Rollstühlen und anderen Gehhilfen gedacht. Für sie soll ein schneller und einfacher Zugang in die Altstadt durch einen glatteren Straßenbelag ermöglicht werden.

Maßnahmen zur Gestaltung eines nachhaltigen Verkehrs könnten ebenfalls genutzt werden, um die Stadt für ihre BesucherInnen attraktiver zu gestalten. Zur Attraktivität der Stadt gehören aus Sicht der Jugendlichen eine buntere und abwechslungsreichere Gestaltung der Altstadt, wie zum Beispiel mit Kunst.

Die vier SchülerInnen erachteten es außerdem für wichtig, eine Umfrage bei den BewohnerInnen der Altstadt sowie Menschen, die diese besuchen, durchzuführen, um ihre Sicht zu der aktuellen Situation sowie Verbesserungsvorschlägen zu erfassen.

Was sie ebenfalls direkt zu Anfang geplant hatten, war eine Verkehrsanalyse in Bezug auf die Anzahlen der unterschiedlichen VerkehrsteilnehmerInnen an verschiedenen Knotenpunkten der Stadt Durlach. Dadurch wollten sie sich einen besseren Überblick verschaffen, wo und wie sie die Verkehrslage verändern wollen.

Die Städte, welche zur Inspiration des Verkehrskonzeptes in Durlach dienen konnten, waren nur schwer zu erreichen; daher kam das Team auf die Idee, die Stadt Eppingen zu besuchen (siehe „Expertenbefragung“), welche erfolgreich in naher Vergangenheit die komplette Altstadt überarbeitet und fuß- und fahrradfreundlicher gestaltet hat. Diese liegt westlich von Heilbronn und ist mit dem Auto in etwa 40 Minuten zu erreichen. Am 17. Februar 2022 kam es dann zu dem besagten Treffen mit Herrn Thalmann, dem Bürgermeister, sowie Herrn Brenner. Dort konnte die Gruppe einige Ideen sammeln und erhielt dankenswerterweise sogar eine Führung durch die Altstadt Eppingens. Herr Thalmann schickte zudem die Unterlagen der zuvor gezeigten Präsentation zu, welche perfekt als Quelle genutzt werden konnte. Außerdem entstand die Idee der versenkbaren Poller in dieser Besichtigung und bereits bestehende Ideen wurden in ihrer Umsetzbarkeit bestätigt.

Neben diesem Treffen war es dennoch möglich einige andere Städte digital zu „erkunden“, dazu nahmen sich immer unterschiedliche Gruppenmitglieder eine Recherche vor. Natürlich wurden auch viele eigene Ideen und persönlich erkannte Problemstellen in unserem Projekt bearbeitet und nach potentiellen Lösungen gesucht.

Um herauszufinden, welcher der zahlreichen kreativen Ideen, von der Bevölkerung auch gewünscht werden und auf welche Themenbereiche die Seminarkursgruppe ihren Fokus setzen soll, wurde eine Umfrage erstellt. Für diese Umfrage wurde eine Website verwendet, bei welcher BewohnerInnen durch Weiterleiten des Links an der Umfrage simpel innerhalb von fünf Minuten teilnehmen konnten. Vorab ging dieser Link an Verwandte, Freunde und das Markgrafen-Gymnasium. Etwas später versammelte sich das Team in Durlach, um einigen BürgerInnen persönlich die Fragen zu stellen. Bei der Auswertung kam dann zum Vorschein, dass vor allem Jugendliche und Kinder an der Umfrage teilnahmen, was uns sehr erfreute, da das Verkehrskonzept aus ihrer Sicht sein soll. Somit gewannen unsere Ideen durch die Umfrage an großem Zuspruch und unser Vorhaben und unsere Ziele wurden ebenfalls unterstützt. Zunächst wurden wir in unserer Annahme bestätigt, dass die häufigste Art der Fortbewegung in der Durlacher Altstadt das Fahrradfahren oder der Fußverkehr ist. Aus diesem Ergebnis leiteten wir ab, dass der Raum für Autos in der Durlacher Altstadt minimiert werden, und der Raum für Fahrräder und FußgängerInnen attraktiver gestaltet werden muss. Überraschend war für den Seminarkurs das Ergebnis, welches besagt, die Nutzung von E-Scootern und Leihfahrrädern wäre so gering, dass es sich nicht lohnen würde, diese in der Durlacher Altstadt weiter zu etablieren. Als sehr notwendig wurde bei der Umfrage ein glatter Straßenbelag und ein abgegrenzter Fahrradweg erachtet, welche später zentrale Bausteine unseres Verkehrskonzeptes wurden. Zudem entschieden wir, auf Grundlagen der Umfrage, nur Fahrräder, E-Scooter und Kraftfahrzeuge der AnliegerInnen in der Altstadt zuzulassen, da dies von den Befragten gewünscht wurde. Zu guter Letzt gewannen wir viel Inspiration aus den Störfaktoren und Verbesserungsvorschlägen der einzelnen Befragten.

Weitere Daten der bisherigen Verkehrssituation in der Durlacher Altstadt wurden durch eine selbst durchgeführte Verkehrszählung gewonnen. Hierbei erhoffte man, sich einen Überblick verschaffen zu können, welche Verkehrswege zu stark befahren sind oder welche Verkehrsmittel den Verkehr dominieren. Zum Durchführen der geplanten Verkehrsanalyse bzw. Verkehrszählung, wählte man acht Knotenpunkte aus, wobei jedes Teammitglied zwei Knotenpunkte an jeweils einem Werktag und einem Sonntag zugeteilt bekommen hatte. Die Knotenpunkte wurden im Vorhinein mit Bedacht gewählt, sodass der Verkehrsfluss in jede Richtung der Altstadt notiert und festgehalten wurde.

Jeder sollte eine halbe Stunde lang FußgängerInnen, Fahrräder und Autos an der jeweiligen Straße/Kreuzung zählen und diese in einer Strichliste notieren. Auf Basis dieser Verkehrszählung entstand die Überlegung zur Einführung einer neuen Fußgängerzone, sowie dem Verbot von nicht-AnliegerInnen in die komplette Altstadt. Dies erkannten wir als nötig, da an den Knotenpunkten mehr PassantInnen diese Bereiche verwendeten, als Autos.

Die bauliche Umsetzbarkeit unserer Ideen überprüften wir zudem mit einer Abmessung des Altstadtrings. Zur Kontrolle, ob genügend Platz für Geh- und Fahrradweg, Fahrbahn, Parkmöglichkeiten, sowie Gehweg zu Verfügung steht, wurden Abmessungen an etwa 15 verschiedenen Stellen des Ringes durchgeführt. Dazu wurde ein zehn Meter langes Band verwendet. Nach jeder Messung wurde die Breite digital auf einer Karte eingetragen, bis man schließlich die unterschiedlichen Platzmöglichkeiten erkennen konnte.

6.3 Umsetzung

Für die Altstadt ist ein Geh- und Fahrradstreifen mit einer Breite von 2m bis 2,75m vorgesehen, welcher sich von der Karlsburg bis zu der Friedrich-Realschule ziehen wird und somit die komplette Altstadt abdeckt. Ein glatter Belag soll hier eine bequeme und sicherere Alternative bieten, zu dem aktuell verbauten historischen Pflasterbelag, und es zudem Gehbehinderten mit Rollatoren, Rollstühlen oder anderen Gehhilfen ermöglichen, einen schnellen und einfachen Zugang in die Altstadt zu haben. Zudem soll der Verkehr von Kraftfahrzeugen in der Altstadt durch ein Verbot deutlich reduziert werden und nur EinwohnerInnen die Zufahrt gewähren. Versenkbare Poller und Durchfahrt-Absperrungen sorgen für maximale Sicherheit und eine geregelte Durchfahrt von Kraftfahrzeugen. E-Bike Ladestationen, Fahrradreparatur-Möglichkeiten und Fahrradabstellplätze sollen zudem in der kompletten Altstadt entstehen.

Eine optimale Breite von bis zu 2,75m ist hierbei vorgesehen. Da jedoch diese Breite leider nicht an jeder Stelle baulich umsetzbar wäre, wird sie gegebenenfalls auf mindestens 2m reduziert. Die Breite wurde auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung¹⁰ entschieden. Die Mindestbreite entspricht im § 2 Abs. 4 Satz 2 bei „gemeinsamen Geh- und Radwegen innerorts mindestens 2,50m“ und für diesen Geh- und Radweg kann nach § 2 Abs. 4 Satz 3 und Satz 4 „die Benutzungspflicht auch für den Radverkehr in Gegenrichtung [...] angeordnet werden“. Die Mindestbreite von 2,00m wird gesetzlich ermöglicht durch § 2 Abs. 4 Satz 2 in welchem steht, dass „von den Mindestmaßen [...] abgewichen werden“ kann, wenn dies wegen „örtlichen oder verkehrlichen Verhältnissen erforderlich und verhältnismäßig ist“. Trotzdem wäre eine Breite von bis zu 2,75m optimaler, da laut stvo2go¹¹ ein Fahrrad einen Platz von 1,00m benötigt und somit zwei aneinander vorbeifahrende Fahrräder einen Platz von 2,00m einnehmen. Berechnen wir nun noch einen Sicherheitsabstand von 0,25m hinzu, bei sowohl dem Bürgersteig und der Straße, als auch zwischen den Fahrrädern, kommen wir auf eine Gesamtbreite von optimalen 2,75m.

In erster Linie soll der glatte Straßenbelag auf dem Geh- und Fahrradstreifen für die FahrradfahrerInnen entstehen. Nicht zu vergessen sind jedoch andere Transport oder Hilfsmittel, welche sich mit Rollen fortbewegen und somit Schwierigkeiten mit dem Kopfsteinpflaster haben. Hierzu gehören sowohl Rollschuhe oder Tretroller, als auch Gehhilfen wie Rollstühle oder Rollatoren. In der Straßenverkehrsordnung wird jedoch in §24 Abs. 1¹² definiert, dass für „Schiebe- und Greifreifenrollstühle, [...] Roller, [...] Rollschuhe und ähnliche nicht motorbetriebene Fortbewegungsmittel [...] die Vorschriften für den Fußgängerverkehr“ gelten.

¹⁰ www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de [15.05.2022]

¹¹ www.stvo2go.de [15.05.2022]

¹² www.gesetze-im-internet.de [16.05.2022]

Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass kein Fahrradweg erstellt wird, sondern ein geteilter Geh- und Radweg mit dem Verkehrszeichen 240 der StVO¹³, welches zudem den Vorteil hätte, laut radverkehr.sachsen.de, dass RadfahrerInnen verpflichtet wären, diesen Geh- und Fahrradweg Streifen zu benutzen und die Geschwindigkeit des Fußgängerverkehrs übernommen werden muss. Dies bedeutet mehr Sicherheit für die FußgängerInnen und somit ein heiteres Gefühl beim Bummeln durch die Altstadt.

Das Pflaster sollte, wie bereits erwähnt, glatt und erschütterungsarm beim Befahren sein. Hierfür ist das historische Basaltpflaster mit der geringen und unebenen Oberfläche nicht optimal. Somit gilt es, die Belagsoberfläche zu maximieren, die Verfugung bis zur Oberfläche zu vervollständigen, Fugenabstände anzupassen und Höhendifferenzen zwischen Belagsoberflächen und Fugen zu minimieren. Auf nullbarriere.de¹⁴ werden diese Ziele veranlasst, und festgeschrieben, dass Fugenabstände unter 2cm breit bleiben sollen und die Höhenunterschiede der Belagsoberflächen, beziehungsweise Fugen, 0,5cm nicht überschreiten sollen.

Dies sollte auch in der Durlacher Altstadt umgesetzt werden. Um den Pflastersteinen einen dauerhaften Halt zu geben und das Öffnen von Fugen zu verhindern, wird zudem mit Fugenmörtel verfugt und nicht mit Sand oder Feinsplitt¹⁵. Damit die Oberfläche nun noch erschütterungsarm ist und trotzdem der historische Bodenbelag beibehalten werden kann, wird, aus gesägten Basaltplatten bestehend, welche eine Oberfläche von über 200cm² besitzen sollen, der Geh- und Radfahrstreifen entstehen. Der Geh- und Fahrradstreifen soll sich durch die komplette Durlacher Altstadt ziehen und alle wichtigen Knotenpunkte der weiteren Verkehrsanbindung miteinander verbinden. Somit sollte er die Bahn- und Bushaltestellen Schlossplatz und Friedrich-Realschule des Öffentlichen-Personen-Nahverkehrs miteinander verknüpfen. Mithilfe eines Geh- und Fahrradstreifens könnte zudem der Zugang zu der Altstadt und den verschiedenen Geschäften in der Fußgängerzone von den Parkplätzen aus für gehbehinderte Menschen oder Personen mit Gehhilfen sehr vereinfacht werden. Aus diesem Grund wird die, bereits mit glattem Belag versehene, Marstallstraße über die Pfinztalstraße und der, ebenfalls vom Belag her ebene, Weiherhof über die Amthausstraße an das Netz angebunden, um den ebenen Zugang von der Weiherhof Tiefgarage in die ganze Altstadt zu gewährleisten. Der Festhallen Parkplatz wird über die asphaltierte Kanzlerstraße oder die, mit bereits abgesägten Pflastern versehene, Basler-Tor-Straße einen Zugang zu dem Geh- und Fahrradstreifen in der Kelterstraße erlangen. Über die beiden asphaltierten Straßen - Leder- und Ochsentorstraße - wird der Zugang zu dem Geh- und Fahrradstreifen, durch die Bienleinstorstraße und der Pfinztalstraße, von dem Blumentor Parkplatz oder weiterer Parkplätzen nördlich der Altstadt, wie dem Netto-Discounter Parkplatz ermöglicht. Resultierend wird sich das Geh- und Fahrradstreifen-Netz durch die Pfinztalstraße von der Kreuzung mit der Karlsburgstraße bis zur Kreuzung mit der Sebold- oder Palmalienstraße ziehen und zudem die Kelter-, Amthaus-, Zunft- und Bienleinstorstraße komplett abdecken.

Um den Geh- und Fahrradstreifen in der Pfinztalstraße baulich umsetzen zu können, ohne die Menschen auf dem Gehweg zu beeinträchtigen, werden ein paar bauliche Umgestaltungen erforderlich sein. Da das Befahren der Schienen eine große Gefahr birgt und den Bahnverkehr behindern könnte, sollte möglichst viel Abstand zu den Schienen gelassen werden. Zudem sollte an Haltestellen darauf geachtet werden, dass Fahrgäste ungehindert an der Haltestelle warten können und dass das Ein- und Aussteigen ohne Überqueren des Geh- und Fahrradstreifens geschehen kann.

¹³ www.radverkehr.sachsen.de [16.05.2022]

¹⁴ nullbarriere.de [17.05.2022]

¹⁵ www.hausjournal.net [19.05.2022]

Rücksicht muss man auch auf die Geschäfte nehmen, welche teils Außengastronomie anbieten.

Bei dem Abschnitt der Pfinztalstraße zwischen der Kreuzung mit der Karlsburgstraße und der Kreuzung mit der Marstallstraße sollte der Geh- und Fahrradstreifen folglich auf der Südseite der Haltestelle verlaufen und maximalen Abstand zu den Bahnschienen haben, ohne die erhöhte Grünanlage baulich drastisch verändern zu müssen. Nach dem Überqueren der Marstallstraße kreuzt der Geh- und Fahrradstreifen orthogonal die Bahnschienen, sodass ein Verfangen der Räder in den Bahnschienen vermieden werden kann. Zwischen den Straßenkreuzungen mit der Marstallstraße und der Zunftstraße wird der Geh- und Fahrradstreifen zwischen den Bahnschienen und dem nördlichen Gehsteig entlangführen. Hierbei ist es wichtig, die Bahn weiterhin durch bauliche Abtrennungen, wie den bereits verwendeten Stilpollern abzugrenzen, und überflüssige Blumenkübel zu beseitigen. Der Platzbedarf der Bahnanlage sollte zudem auf ein Minimum verringert werden, sodass mehr Platz für FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen übrig bleibt. Durch den Fußgängerzonenabschnitt der Pfinztalstraße wird der Geh- und Fahrradweg auch führen, um die Geschäfte in der Fußgängerzone an die Infrastruktur anzuschließen.

Da nicht genug Platz zur Verfügung steht, um hier solch einen Geh- und Fahrradstreifen einzufügen, ohne die Außengastronomie zu behindern oder den FußgängerInnen die Entspannung und Unachtsamkeit zu nehmen, wird die Bahnanlage ihren Platzbedarf verringern müssen. Die Bahn verläuft bereits Einspurig zwischen dem Durlacher Schloss- und dem Durlacher Marktplatz. Dieser Einspurige Verlauf soll nun bis zu der Haltestelle der Friedrich-Realschule verlängert werden. Beim erneuten Zweispurigwerden der Gleise, weicht der Geh- und Fahrradstreifen auf den Vorplatz der Friedrich-Realschule aus. Selbstverständlich müssen sowohl hier die Randsteine zwischen den Bäumen und dem Weg, als auch die Rundbank um den Baum an der Straßenkreuzung mit der Zunftstraße baulich angepasst werden. Eine weitere bauliche Veränderung, die hinzugefügt werden sollte, wäre die Markierung des Geh- und Fahrradstreifens auf der Fahrbahn, wenn er Straßen kreuzt. Dies wird eingeplant beim Kreuzen der Pfinztalstraße, der Zunftstraße und der Bienleinstorstraße.

Um die Anzahl der Autos zu minimieren, welche durch die Altstadt fahren und somit die Altstadt attraktiver für FahrradfahrerInnen und FußgängerInnen zu gestalten, soll der Durchfahrtsverkehr auf die größeren und besser ausgebauten Straßen gelenkt werden. Dies wird durch ein Verbot für Kraftfahrzeuge in der Altstadt umgesetzt. Ein komplettes Fahrverbot für Kraftfahrzeuge wird die Pfinztalstraße in der bereits erschlossenen Fußgängerzone selbstverständlich weiterhin besitzen. Ausgenommen wird auch hier der Lieferverkehr zwischen 8 Uhr und 11 Uhr und die Grundstückszufahrt. Durch einen weiteren Abschnitt zwischen der Kreuzung mit der Zunftstraße und der Kreuzung mit der Karlsburgstraße wird die Pfinztalstraße nun einen weiteren Fußgängerzone-Abschnitt bekommen. Zudem soll die Marstallstraße ab der Kreuzung mit der Prinzessenstraße bis zur Pfinztalstraße auch zu einer Fußgängerzone werden, mit selber Regelung bezüglich des Lieferverkehrs und Grundstückszufahrten.

Dies wird den Zugang zu den Geschäften in der künftigen Fußgängerzone deutlich vereinfachen und die Attraktivität des östlichen Teils der Durlacher Altstadt deutlich steigern. Zudem wird kein Risiko mehr in der Marstallstraße bestehen, dass unachtsame GrundschülerInnen direkt vor dem Schulgelände in Gefahr geraten. Die Zufahrt zur Bienleinstorstraße, Spitalstraße, Zehntstraße, Zunftstraße, Kelterstraße, Mittelstraße, Am Zwinger, Rollerstraße, Amthausstraße, Bäderstraße, Rebenstraße, die Kanzlerstraße zwischen den Kreuzungen mit der Palmaiensstraße und der Kelterstraße, die Pfinztalstraße zwischen den Kreuzungen mit der Palmaiensstraße und der Kelterstraße und die Lederstraße zwischen den Kreuzungen mit der Seboldstraße und der Bienleinstorstraße, wird für alle KraftfahrzeugfahrerInnen, die keine AnliegerInnen sind, auch verboten.

Zudem sollen all diese Straßen zu einer verkehrsberuhigten Zone umfunktioniert werden, sodass Schrittgeschwindigkeit gefahren werden muss, FußgängerInnen, FahrradfahrerInnen und KraftfahrzeugführerInnen gleichberechtigt sind und das Parken nur in dafür markierten Flächen möglich ist¹⁶. Dies soll für eine kraftfahrzeugunfreundliche Altstadt sorgen und mehr attraktiven Raum für das Fahrrad und die FußgängerInnen schaffen.

Die Sicherheit der FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen in der Altstadt soll zukünftig durch den Einbau von versenkbaren Pollern und Durchfahrt-Absperrungen optimiert werden und die Aufenthaltsqualität damit verbessert werden. Ein Missachten der Durchfahrtsregelung durch die Fußgängerzone ist stets ein zentrales Problem der Sicherheit in der Durlacher Altstadt gewesen¹⁷. Da jedoch die Straßenbahn und die Einsatzfahrzeuge auf die Durchfahrt weiterhin angewiesen sein werden, sowohl in der bisherigen, als auch in der künftig entstehenden Fußgängerzone, ist die Verwendung von versenkbaren Pollern die beste Lösung.

Somit würden sich entlang der Pfinztalstraße fünf Stellen für solch eine Anlage anbieten. Zwei auf der östlichen und westlichen Seite der Kreuzung Pfinztalstraße mit der Bienleinstorstraße oder Kelterstraße, zwei auf der östlichen und westlichen Seiten der Kreuzung Pfinztalstraße mit der Zunftstraße oder Amthausstraße und eine bei der Kreuzung Pfinztalstraße mit der Karlsburgstraße auf westlicher Seite. Zudem wäre es sinnvoll, AnwohnerInnen die Einfahrt in die Altstadt nur mithilfe eines Anwohnerschlüssels zu ermöglichen, welche sie nutzen um zwei extra Zugangspoller herunterzufahren. Diese würden sich auf der östlichen Seite der Kreuzung Kanzlerstraße mit der Palmalienstraße und auf der südlichen Seite der Kreuzung Lederstraße mit der Seboldstraße befinden. Geschäfte würden Zugangsschlüssel für den Lieferverkehr, und AnwohnerInnen für ihre Fahrzeuge von der Stadt erhalten. Bahnen und Einsatzfahrzeuge können bei modernen Versionen bereits automatisch von einer Distanz aus, die Poller einfahren, sodass keine Wartezeit notwendig ist¹⁸.

Alle weiteren Zufahrten in die Altstadt werden mit dauerhaften Durchfahrtsabsperrungen blockiert, um das Schwarzfahren und somit die Gefährdung von FußgängerInnen und FahrradfahrerInnen zu verhindern. Dies wird bei der bereits bestehenden Fußgängerzone beim nördlichen Ende der Mittelstraße und der Rollerstraße, sowie dem südlichen Ende der Zehntstraße und dem Übergang von dem Marktplatz in die Amthausstraße benötigt. Bei der künftigen Fußgängerzone wird dies beim südlichen Ende der Rappenstraße, der Ochsenstraße und der Jägerstraße, sowie beim nördlichen Ende der Rebenstraße, dem östlichen Ende der Bäderstraße und der nördlichen Seite der Kreuzung Marstallstraße mit Prinzessenstraße verwendet. Schilder, die darauf hinweisen, dass eine Sackgasse ohne Wendemöglichkeit kommt, müssen selbstverständlich angebracht und das Parken rechts und links vor der Absperrung verboten werden, sodass Versuche des Wendens nicht in Unfällen enden. Als dauerhafte Durchfahrtsabsperrung könnte man Blumentröge oder Fahrradanhängerbügel verwenden, um die Altstadt noch fahrradfreundlicher und grüner zu gestalten.

Nicht nur überdachte Fahrradabstellplätze werden in der Durlacher Altstadt benötigt, sondern auch innovative und neue fahrradfreundliche Hilfsmittel, wie eine E-Bike-Ladesäule oder Fahrrad-Reparaturstationen. Diese fahrradfreundlichen Hilfsmittel werden mit Sicherheit FahrradfahrerInnen unterstützen und mit Freuden verwendet werden.

¹⁶ www.adac.de [10.06.2022]

¹⁷ presse.karlsruhe.de [23.06.2022]

¹⁸ presse.karlsruhe.de [23.06.2022]

Optimal anbieten für überdachte Fahrradabstellplätze würden sich die baulichen Durchfahrtsabsperungen, sowie der Weierhof. E-Bike Ladestationen würden sich sowohl auf dem Saumarkt, als auch auf dem Schlossplatz anbieten. Diese Stationen werden bestenfalls neben den bereits bestehenden Fahrradabstellplätzen entstehen, damit der Akku nicht weit getragen werden muss, man das Fahrrad direkt daneben abschließen und während dem Ladevorgang durch die Altstadt gehen kann. Für Fahrradreparatur-Stationen bieten sich dieselben Orte, wie die für Ladestationen an.

Um den Verkehr der Kraftfahrzeuge weiter zu verringern und den RadfahrerInnen auf Straßen mehr Platz zur Verfügung zu stellen, soll es eine neue Einbahnstraße östlich der Altstadt geben. Dies soll die Karlsburgstraße mit der Pfinztalstraße sein, die von der Badener Straße (B3) aus über die Pfinztalstraße bis hin zum Hengstplatz nur in nördliche Richtung verlaufen soll. FahrradfahrerInnen hingegen soll die Gegenrichtung auch zulässig sein. Als Folge wäre der Verkehr geregelter und FahrradfahrerInnen müssten nicht mehr auf den Schlossplatz ausweichen. Der Öffentliche-Personenverkehr hätte außerdem mit den großen Bussen weniger Probleme, flüssig die Straße zu befahren. Ebenfalls Einbahnstraßen sollen die Straßen Bienleinstorstraße, Zunftstraße, Spitalstraße, Amthausstraße und Kelterstraße werden.

Die Prinzessenstraße war leider während der kompletten Zeit unseres Seminarkurses durchgehend gesperrt. Aus diesem Grund konnten wir hierzu keine Daten entnehmen und uns kein Bild von der Verkehrssituation auf dieser Straße machen. Jedoch scheint die gesperrte Straße kein zu großes Problem für den Autoverkehr zu verursachen, sodass ein Abschnitt einer Fahrradstraße eventuell dafür sorgen könnte, dass mehr Kraftfahrzeuge über die Bundesstraße fahren, anstatt durch die Durlacher Altstadt hindurch. Zudem würde auch hier den SchülerInnen der Grundschule geholfen, indem weniger Verkehr um ihre Schule herum wäre.

Um nicht-einheimischen AutofahrerInnen das Finden von Parkplätzen zu vereinfachen, sodass keine überflüssigen Abgase beim Suchen entstehen, ist es zudem wichtig auf allen stark befahrenen Straßen eine Ausschilderung der Parkplätze Blumentor, Weierhof und Festhalle anzubieten. Auf diesen Plätzen ist es außerdem wichtig vermehrt E-Ladesäulen und Car-Sharing Plätze anzubieten, um die Verkehrswende zu unterstützen.

7. Modell

Bei der Planung zu der Aufteilung der Straßenabschnitte wurde überlegt, wie man diese anschaulich und übersichtlich erstellen könnte. Hierbei hat das Team an eine Veranschaulichung durch mehrere Straßenquerschnitte gedacht, die entweder analog per Hand gezeichnet oder digital visualisiert werden sollten.

Schlussendlich wurden zahlreiche Visualisierungen digital erstellt, welche Querschnitte bestimmter Straßen oder die Altstadt aus der Vogelperspektive darstellen (siehe Anhang).

8. Probleme/ Herausforderungen

Wir konnten uns im gesamten Ablauf des Projektes glücklich schätzen, nur vereinzelt auf Probleme und Hindernisse zu stoßen. Als Team zu arbeiten fiel der Gruppe leicht und wir konnten jede Diskussion und Uneinigkeit direkt klären.

Anfangs stellte sich direkt die Frage, was im Allgemeinen die Problemzonen des aktuellen Verkehrssystems der Durlacher Altstadt sind, diese Frage klärte sich jedoch bereits beim ersten Kick-off-Treffen mit Herrn Schwatz und Herrn Siebach im Oktober.

Jedoch war es bereits Ende 2021 nicht mehr möglich sich exakt an den von uns erarbeiteten Zeitplan halten, die Vollendungen einiger Arbeitspakete verschoben sich um wenige Wochen. Dennoch wurden die gesetzten Ziele durch Aufteilung der Aufgaben verspätet erreicht.

Die im Februar geplante Umfrage zögerte sich wetterbedingt um einiges hinaus, da so die Menschen besserer Laune waren und offener der Beantwortung einer Umfrage schienen. Ebenfalls musste im Dezember die Verkehrsanalyse aufgrund des anstehenden Angebots verzögert werden.

Die kürzlich abgehaltene Zwischenpräsentation wies einige Mängel und Ungenauigkeiten auf, im erhaltenen Feedback wurde klar, dass die genaue Erklärung und Begründung des erzielten Konzeptes mehr im Mittelpunkt stehen muss, daher kam es zur Änderung des bisherigen Schreibstils für diesen Bericht.

Nach dem Besuch in Eppingen und der dort erhaltenen Eindrücke, ergaben sich einige neue Ideen und somit Umänderungen des Verkehrskonzeptes, auch die vorgesehene Idee bezüglich einer Fahrradstraße im Altstadtring erwies sich später als ungeeignet, weshalb dieser Plan gestrichen werden musste, um die RadfahrerInnen und FußgängerInnen vor zu schnell fahrenden PKWs zu schützen.

Anfang April verschob sich zudem die Umfrageevaluation um etwa eine Woche um zunächst den Modellbau zu planen. In einem Gespräch mit Frau Lackus und Frau Tutsch, wurde darauf hingewiesen, den Schwerpunkt mehr auf die Darstellung beziehungsweise Visualisierungen des Konzeptes zu legen und sich zudem Gedanken dazu zu machen, was die Gründe für die Veränderungen im Verkehrssystem der Altstadt sind. Dadurch gerat der Modellbau in den Hintergrund und die Idee war es, das Modell bei einer digitalen Karte zu belassen.

9. Fazit

Die Wahl des Seminarkurses ist mir zunächst sehr leichtgefallen, da meine Geschwister mir diesen wärmstens empfohlen haben und mich das Konzept, in einer Gruppe ein Projekt selbstständig zu bearbeiten, interessiert hat. Auch wenn das Projekt des Verkehrssystems nicht meine erste Wahl gewesen ist, bin ich trotzdem erleichtert, diese Aufgabe zugeteilt bekommen zu haben. Denn nicht nur bin ich persönlich begeistert von neuen Ideen, Nachhaltigkeit zu verbreiten - das Bearbeiten dieses Projektes hat nämlich auch dazu geführt, dass ich mich in ganz neue Bereiche einfinden bzw. mir ein Verständnis dieser aneignen muss.

Obwohl das langfristige Bearbeiten eines solchen Projektes, dessen Endergebnis wirklich in Betracht gezogen wird, umgesetzt zu werden, für mich Neuland war - ebenso wie das Arbeiten in einer Gruppe für einen längeren Zeitraum - konnte ich mich recht schnell einfinden.

Außerdem standen uns bei allerlei Fragen und Problemen Fr. Tutsch und Fr. Lackus, ebenso wie Hr. Siebach und unser Auftraggeber Hr. Schwartz zur Verfügung bzw. zur Seite.

Auch das Bewältigen von Problemen, egal ob innerhalb der Gruppe oder auf das Projekt bezogen, hat mich positiv geprägt und wird mir in meiner Zukunft mit Sicherheit zugutekommen.

Somit kann ich abschließend sagen, dass das selbstständige Arbeiten an einer solchen Aufgabe mit anderen MitschülerInnen mich nicht nur in meinen sozialen Kompetenzen weitergebildet, sondern auch meinen Horizont in anderen Themenbereichen erweitert hat.

Für meine Zukunft wird dies sicherlich ein Vorteil sein, weswegen ich den Seminarkurs auch weiteren SchülerInnen empfehlen werde.

Von Lia Schweppe

Der Seminarkurs ermöglichte mir, Gruppenarbeit über einen längeren Zeitraum in der Praxis einzusetzen, die Herangehensweise an umfangreiche, anspruchsvolle Arbeiten kennenzulernen und mir einen ersten Überblick über die Organisation von Projekten zu verschaffen. Hierbei hat mir besonders die längere und intensivere Zusammenarbeit in einem Team gefallen. Auch waren für mich die Aspekte der Arbeitsorganisation sehr interessant und hilfreich, wie die richtige Arbeitsteilung, effiziente Projektmeetings, aber auch der kreative Prozess, in dem wir gemeinsam Lösungen erarbeitet haben. An der Aufgabenstellung hat mir auch das selbstständige Arbeiten ohne Vorgaben und Betreuung durch LehrerInnen gefallen. Desweiteren hatte ich dadurch auch die Möglichkeit, tiefere Einblicke in ein außerschulisches Fachgebiet zu erlangen. Im Endeffekt hat sich für mich herausgestellt, dass die Entscheidung den Seminarkurs zu belegen eine gute Entscheidung war, denn die vielfältigen Aufgaben machten den Seminarkurs immer interessant und abwechslungsreich. Dank der fast einjährigen Dauer des Seminarkurses war es möglich, sich einerseits in das Thema und andererseits in die Herangehensweise an ein komplexeres Projekt einzuarbeiten. Insgesamt habe ich durch die Seminararbeit viele positive Erfahrungen sammeln können, wie zum Beispiel den fairen Umgang im Team, das Präsentieren eigener Ideen und den Umgang mit unvorhersehbaren Problemen.

Von Julian Grundmann

Nachdem wir aufgrund der Corona-Pandemie in dem letzten zwei Schuljahren nur beschränkt die Möglichkeit hatten, uns in einem größeren Projekt mit einem bestimmten Thema intensiver zu beschäftigen, wobei auch das gemeinsame Arbeiten im Team im Mittelpunkt steht, fiel mir die Entscheidung für den Seminarkurs leicht.

Bei der anfänglichen Wahl des Themas habe ich das Verkehrskonzept Durlach nur an dritter Stelle genannt.

Wie sich herausstellte, ist es sehr schwierig, sich zu Beginn eines Projektes schon konkrete Vorstellungen davon zu machen, welche Aufgaben zu erledigen sind, welche Arbeitsschritte sich ergeben und wie das Projekt letztlich ablaufen wird. Je mehr man sich mit einem Thema beschäftigt, desto klarer wird die Vielfalt und der Umfang der zu behandelnden Teilthemen. Immer mehr zu berücksichtigende Aspekte treten auf und es wird immer interessanter, noch tiefer ins Thema vorzudringen und mögliche Lösungen zu finden. So ging es auch mir im Verlauf des Seminarkurses, sodass ich mit der Themenwahl nun sehr zufrieden bin.

Gut hat mir gefallen, dass es in unserem Projekt um einen Lösungsvorschlag zum Thema Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Verbesserung der städtischen Lebensqualität geht. Dies ist ein Themen- und Berufsfeld, in dem ich mich auch nach meiner Schulzeit bewegen möchte.

Von Elisa Wittelsberger

Nach dem Bekanntwerden des Seminarkurs Themas war ich zuerst enttäuscht, da die Aufgabe „Ein nachhaltiges Verkehrskonzept für die Durlacher Altstadt entwerfen“ nicht mein Favorit war. In einem ersten Gespräch mit meinem Vater, der als Bauingenieur u.a. mit Verkehrskonzepten zu tun hat, eröffnete sich mir ein weiterer Horizont, was unter diesem Projekt theoretisch vorstellbar wäre, diese Erkenntnis steigerte deutlich meine Motivation im Team erste Schritte zu begehen. Anfangs fielen uns aber genau diese ersten Schritte schwer. Im Laufe der Zeit ergaben sich immer wieder neue Perspektiven und Ideen, die unsere Arbeit kreativ und inhaltlich voranbrachten. Besonders interessant fand ich die Befragung von Passanten (deren Reaktionen, die in großer Bandbreite vorhanden waren), auch die Ausarbeitung und Auswertung unserer online Umfrage bereitete mir große Freude.

Echte Einblicke ins Arbeitsleben konnten wir bei unserem Termin in Eppingen gewinnen. Mit Erwachsenen ein Projektthema zu erörtern war neu für mich, entsprechend aufgeregt zeigte ich mich beim Treffen mit Eppingens Bürgermeister.

Schwierig fand ich mitunter das Abgleichen der Gruppenergebnisse, das Festlegen von Treffen außerhalb der dafür vorgesehenen Seminarkurszeit am Freitagnachmittag, da jede*r von uns anderweitige Termine unter der Woche hat. Ich finde dennoch, dass wir als Team sämtliche Unwegsamkeiten (z.B. Krankheit, Zeitdruck, unterschiedliche Meinungen) prima gemeistert haben, indem wir uns ergänzt haben, Arbeitsaufträge nach Stärken und Interessen zugeteilt haben und uns, mittels moderner Kommunikationswege, immer wieder kooperativ absprechen konnten.

Ein Lernzuwachs in Sachen Arbeitsorganisation, Zeitmanagement, Kommunikation und Teamarbeit ist durch den Seminarkurs meiner Meinung nach erreicht worden.

Letztlich kann ich feststellen, dass der Drittwunsch eine gute Wahl war, ich könnte das Thema weiterempfehlen- nicht zuletzt, weil wir innerhalb unserer Gruppe gute Teamarbeit geleistet haben.

Von Filippa Selig

10. Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns bei all denjenigen bedanken, die uns während unseres Projekts tatkräftig unterstützt haben.

Zunächst gebührt unser Dank Herrn Siebach, der uns während des Projektes betreut und die Teilnahme an diesem ermöglicht hat.

Außerdem möchten wir uns bei Frau Kirstin Lackus und Frau Alexandra Tutsch bedanken.

Sie haben uns immer von Seite der Schule aus unterstützt und uns wichtige Kompetenzen in den Modulen gelehrt.

Natürlich wollen wir uns auch bei unserem Auftraggeber Herrn Schwartz für die Möglichkeit bedanken, dieses interessante und kreative Projekt durchzuführen.

Auch möchten wir in unserer Danksagung Herrn Günter Brenner und Herrn Peter Thalman erwähnen, die uns mit ihren innovativen Ideen inspirierten und bei Fragen stets zur Seite standen.

Abschließend ist noch unserem Schulleiter Herrn Inhoff zu danken, der durch die Aufgeschlossenheit gegenüber solchen Projektarbeiten diese überhaupt erst an unserer Schule ermöglicht.

11. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Karte Eppingen</i>	6
<i>Abbildung 2: Straßenbelag Eppinger Altstadt</i>	6
<i>Abbildung 3: Sohlsole</i>	7
<i>Abbildung 4: Gestaltungselemente der Altstadt</i>	7
<i>Abbildung 5: Abgrenzung Schnellstraße - Innenstadt</i>	8
<i>Abbildung 6: Poller</i>	8
<i>Abbildung 7: Parkhaus; eingeschränktes Parken</i>	9
<i>Abbildung 8: Kunstwerk; E-Bike-Ladestation</i>	9
<i>Abbildung 9: Knotenpunkte der Durlacher Altstadt</i>	13
<i>Abbildung 10: Säulendiagramme</i>	14

12. Literaturverzeichnis

Internetquellen:

- Bundesamt für Justiz (Erscheinungsjahr unbekannt): Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung

https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26012001_S3236420014.htm [15.05.2022]
- Herbst, Markus (Erscheinungsjahr unbekannt): Mindestbreite gemeinsamer Fuß- und Radwege

<https://www.stvo2go.de/mindestbreite-gemeinsamer-fuss-radwege/> [15.05.2022]
- Bundesamt für Justiz: Straßenverkehrs-Ordnung

https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/BJNR036710013.html [16.05.2022]
- Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Erscheinungsjahr unbekannt): Verkehrsregeln und Verkehrsrecht

<https://www.radverkehr.sachsen.de/6042.html> [16.05.2022]
- Zimmeter, Walter (2020): Pflasterflächen im öffentlichen Raum

<https://nullbarriere.de/pflasterflaechen.htm> [17.05.2022]

- Hagelstein, Nils (Erscheinungsjahr unbekannt): Pflastersteine richtig verfugen
<https://www.hausjournal.net/pflastersteine-verfugen> [19.05.2022]
- ADAC (Erscheinungsjahr unbekannt): Spielestraße und verkehrsberuhigter Bereich: Das sind die Unterschiede
<https://www.adac.de/verkehr/recht/verkehrsvorschriften-deutschland/spielstrasse/> [10.06.2022]
- Stadt Karlsruhe (2020): Gemeinderat: Vorerst mit mehr Kontrollen
https://presse.karlsruhe.de/db/stadtzeitung/jahr2020/woche05/gemeinderat_vorerst_mit_mehr_kontrollen.html [23.06.2022]
- Stadt Karlsruhe (2021): Zirkel: Smarter Poller
https://presse.karlsruhe.de/db/stadtzeitung/jahr2021/woche25/zirkel_smarter_poller.html [23.06.2022]
- Houten (2021)
<https://de.wikipedia.org/wiki/Houten>
- Eppingen (2022)
<https://de.m.wikipedia.org/wiki/Eppingen>
- Anke Karmann-Woessner, Stefan Schwartz, 2021: Verkehrswende in Karlsruhe durch erfolgreiche Nahmobilität:
https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/581816/1/FWS_3_21_Karmann-Woessner_Schwartz.pdf
- Stadtplanungsamt Karlsruhe, 2013: Verkehrsentwicklungsplan Karlsruhe, Zustandsanalyse:
https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/verkehrsplanung/verkehrsentwicklungsplan/HF_sections/content/1596180160718/VEP_Teil_1_web.pdf
- Stadtplanungsamt Karlsruhe, 2013:
Verkehrsentwicklungsplan Karlsruhe, Szenarien und integriertes Handlungskonzept:
https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/verkehrsplanung/verkehrsentwicklungsplan/HF_sections/content/1596180160414/VEP_Teil_2_web.pdf
- Stadtplanungsamt Karlsruhe, 2013:
Verkehrsentwicklungsplan Karlsruhe, Strategische Umweltprüfung (SUP) Umweltbericht
https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/verkehrsplanung/verkehrsentwicklungsplan/HF_sections/content/1596180160355/VEP_Teil_3_web.pdf

Bilder

- <https://www.stvo2go.de/wp-content/uploads/zeichen-240-rechts-neubau-innerortswand.png> [17.05.22]
- <https://www.stvo2go.de/wp-content/uploads/zeichen-240-einsatzgrenzen.png> [17.05.22]
- <https://www.stvo2go.de/wp-content/uploads/verkehrsraum-radfahrer-radfahreranhaenger.png> [17.05.22]

13. Eigenständigkeitserklärung

Wir, die Seminarkursgruppe „Verkehrskonzept Durlach Altstadt“, versichern hiermit, den Abschlussbericht selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt zu haben. Die Stellen, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, haben wir in jedem einzelnen Fall durch Angaben markiert und entsprechende Verweise angebracht.

Julian Grundmann

Lia Schweppe

Filippa Selig

Elisa Wittelsberger

14. Anhang

Projektangebot

Markgrafen-Gymnasium
Seminargruppe „Verkehrskonzept Durlach“
Gymnasiumstr. 1-3
76227 Karlsruhe

Herbert Siebach
TheoPrax-Kommunikationszentrum
Offene Jugendwerkstatt Karlsruhe
Hohenwettersbacher Straße 36
76228 Karlsruhe

Karlsruhe, 16.12.21

Projektangebot zur Umgestaltung der Verkehrssituation in der Durlacher Altstadt

Sehr geehrter Herr Schwartz,

Wir senden Ihnen im Anschluss unser Angebot bezüglich des Verkehrskonzeptes Durlach.

Projektnummer:	TPK-OJW-30
Projektthema:	Erarbeitung eines nachhaltigen und innovativen Verkehrskonzeptes für die Durlacher Altstadt
Zieldefinition:	Steigerung der Attraktivität der Durlacher Altstadt durch die Erarbeitung eines nachhaltigen und innovativen Verkehrskonzeptes aus der Sicht von Jugendlichen, unter Berücksichtigung von verschiedenen Interessensgruppen/Generationen.
Geplante Projektergebnisse:	<p>Muss-PE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Recherche- Umfrage/ Wünsche der Anwohner/ Nutzer erfassen- Verkehrssituation analysieren- Konzepterarbeitung- Projektergebnisse visualisieren (z.B. Modell)- Vorstellung des Konzeptes im Ortschaftsrat- Abschlussbericht/ Abschlusspräsentation erstellen <p>Soll-PE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Besichtigung von beispielhaften Umsetzungen eines innovativ nachhaltigen Verkehrskonzeptes- Expertenbefragung <p>Kann-PE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kreative Dekorationsideen (z.B. Kunst)- Begrünen der Altstadt (z.B. Bäume)
Projektstrukturplan:	siehe Anhang 1
Projektta Ablaufplan:	siehe Anhang 2

Zieldefinition/Projektergebnisse/Kostenplan

Zieldefinition

Steigerung der Attraktivität der Durlacher Altstadt durch die Erarbeitung eines nachhaltigen und innovativen Verkehrskonzeptes. Außerdem die Einführung einer fußgängerfreundlichen Fahrradstraße und Abschaffung einer umweltschädlichen Mobilität unter Berücksichtigung der Interessen der generationsübergreifenden Nutzer*innen der Durlacher Altstadt. Zusätzlich die Förderung von zukunftsorientierten Verkehrsmitteln mithilfe der Erleichterung ihrer Nutzung und einer Steigerung des Angebots.

Geplante Projektergebnisse

Muss	Soll	Kann
-> Umfrage/ Wünsche der Anwohner/ Nutzer erfassen -> Verkehrssituation analysieren -> Abschlussbericht/ Abschlusspräsentation erstellen -> Zwischenbericht/ Zwischenpräsentation erstellen -> Projektergebnisse visualisieren (z.B Modell) -> Vorstellung des Konzeptes im Ortschaftsrat	-> Besichtigung von beispielhaften Umsetzungen eines innovativ nachhaltigen Verkehrskonzeptes -> Begrünen der Altstadt (z.B. Bäume)	-> Kreative Dekorationsideen (z.B. Kunst) -> Bewusstsein im Bereich nachhaltige Verkehrs Alternativen schaffen

Kostenplan

Gebühren für das Modell	115€
Gebühren für das Binden und Drucken	60€
Gesamtkosten	175€

Projektstrukturplan

Anhang 1:

Nachhaltiges und Innovatives
Verkehrskonzept
 für die Durlacher Altstadt

Vorbereitung/ Recherche		Durchführung				Auswertung	
Ideen- sammlung & Brainstorming	Recherche zum Projekt	Analyse & Bearbei- tung	Konzept- erstellung	Umfrage	Modellbau	Fazit & Lösungsweg	Projekt- abschluss
-> erste Ideensammlung	-> alternative Verkehrsmittel -> Nachhaltigkeit -> bereits umgesetzte Verkehrskonzepte -> zukunftsorientierte Infrastruktur	->Knoten- punkte ausfindig machen ->Über- blick von moment- aner Ver- kehrss- situation ->Exper- ten befra- gen	->Kon- zept er- stellen ->Ver- kehrskon- zept über- arbeiten	->Erstell- ung eines Fragebo- gens ->Umfrage durch- führen ->Umfrage auswerten	->Material besorgen -> Modell erstellen -> Modell fertig- stellen	-> Fazit bilden -> Interpretation der Ergebnisse -> Endbearbeitung von Lösungsvorschlägen	-> Erstellung der Präsentation -> Abschlussbericht -> Abschluss- präsentation -> Präsentation im Ortschaftsrät

Projektta Ablaufplan

Anhang 2:

Daten	04.10.20	11.10.20	18.10.20	25.10.20	01.11.20	08.11.20	15.11.20	22.11.20	29.11.20	06.12.20	13.12.20	20.12.20	27.12.20	03.01.21	10.01.21	17.01.21	24.01.21	31.01.21	07.02.21	14.02.21	21.02.21	28.02.21	07.03.21	14.03.21	21.03.21	28.03.21	04.04.21	11.04.21	18.04.21	25.04.21	02.05.21	09.05.21	16.05.21	23.05.21	30.05.21	06.06.21	13.06.21	20.06.21	27.06.21	04.07.21									
Kalenderwoche	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27									
Ideensammlung/ Brainstorming																																																	
Recherche zum Projekt																																																	
Verkehrssituation analysieren																																																	
Konzept erstellen und überarbeiten																																																	
Umfrage erstellen																																																	
Umfrage durchführen																																																	
Umfrage auswerten/ analysieren																																																	
Modellplanung/ Materialbesorgung																																																	
Modellbau																																																	
Fazit ziehen																																																	
Präsentation/ Dokumentation																																																	
Durchführungsphase																																																	
Zeitpuffer																																																	
Enddatum																																																	
Zwischenpräsentation																																																	
Abgabe Abschlussbericht																																																	
Abschlusspräsentation																																																	

Erstellung des Altstadt-Ring-Messbands



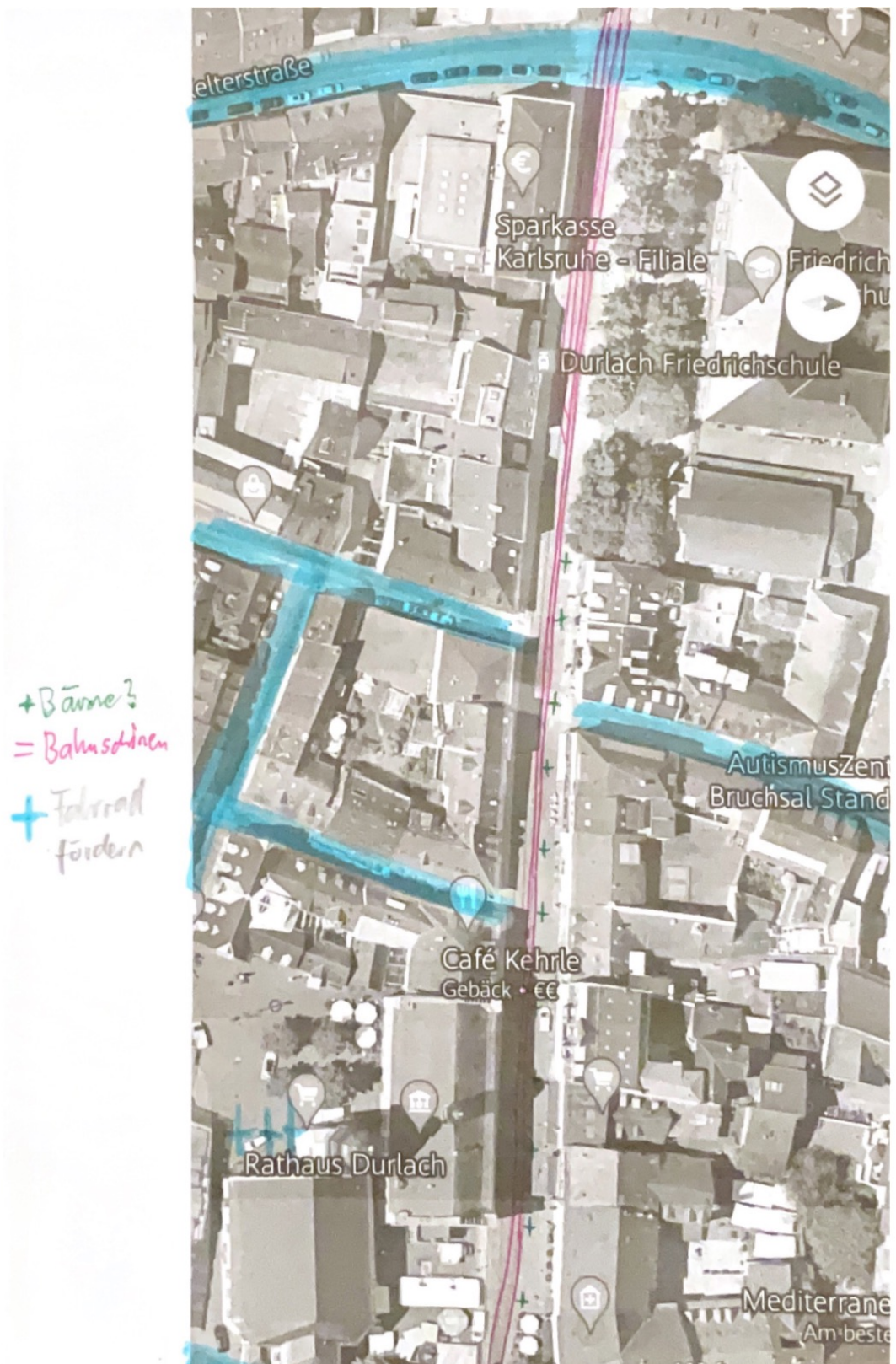
Abmessung Altstadt-Ring





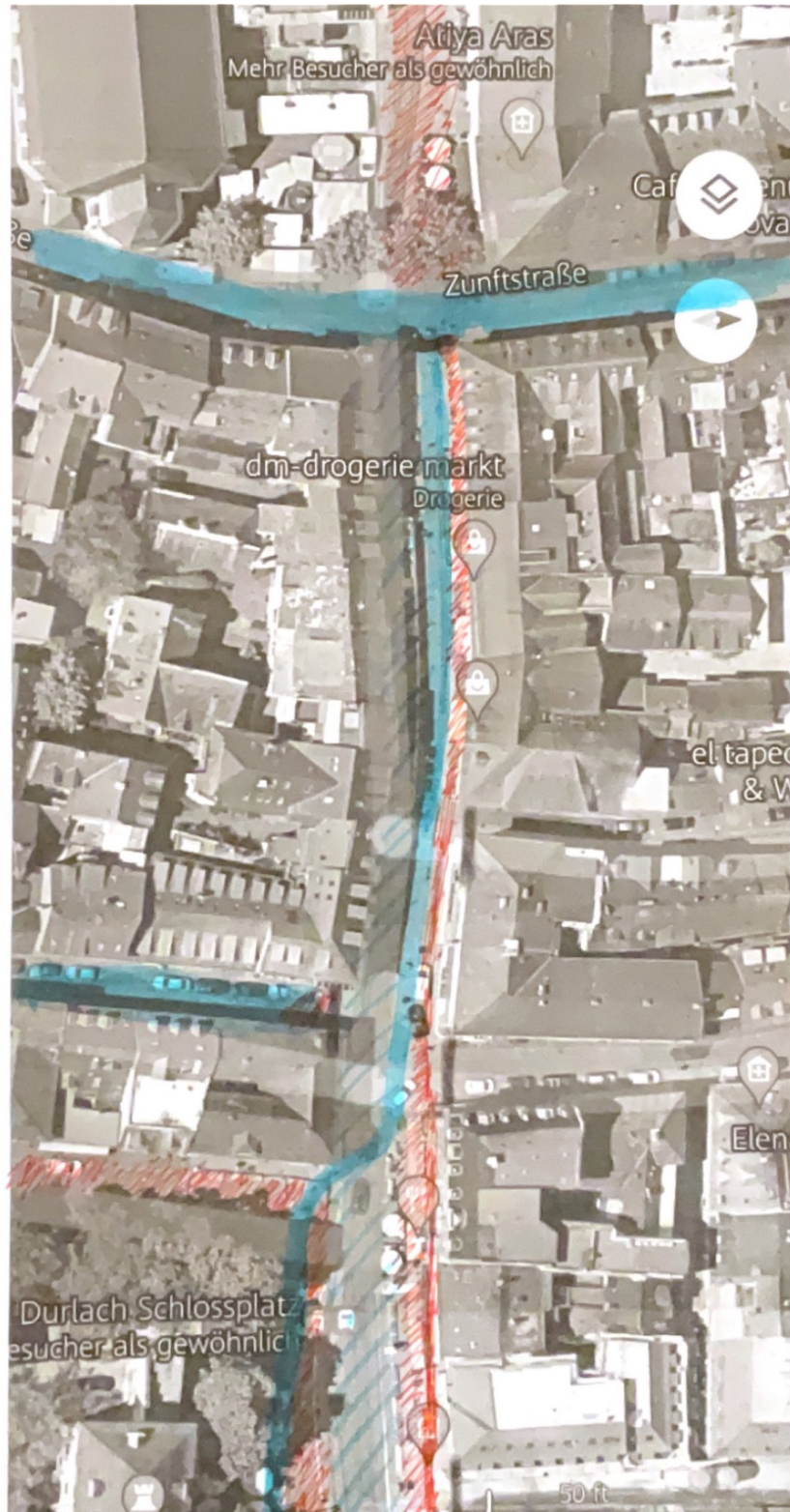


Erste Skizzen zum Konzept

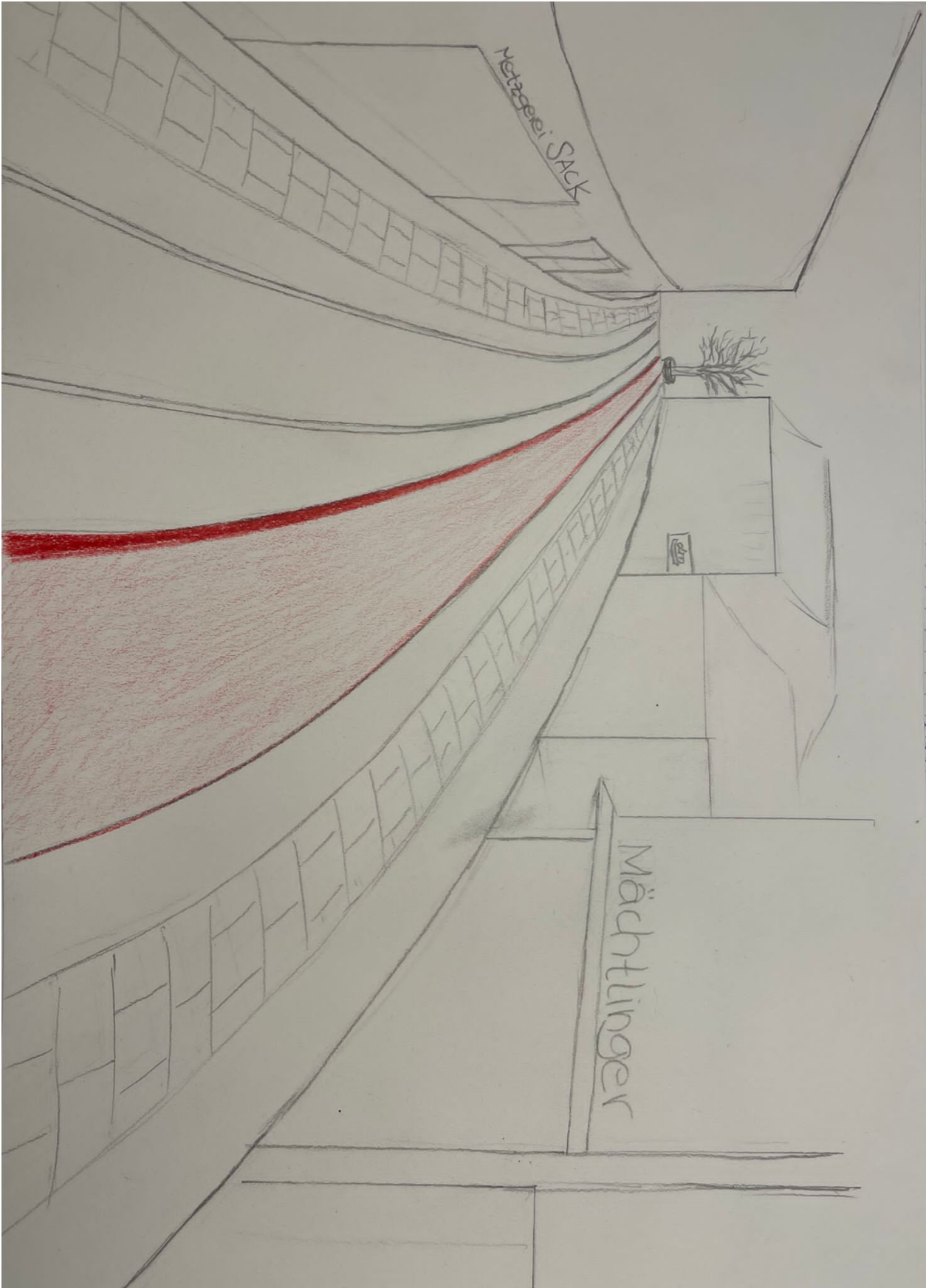




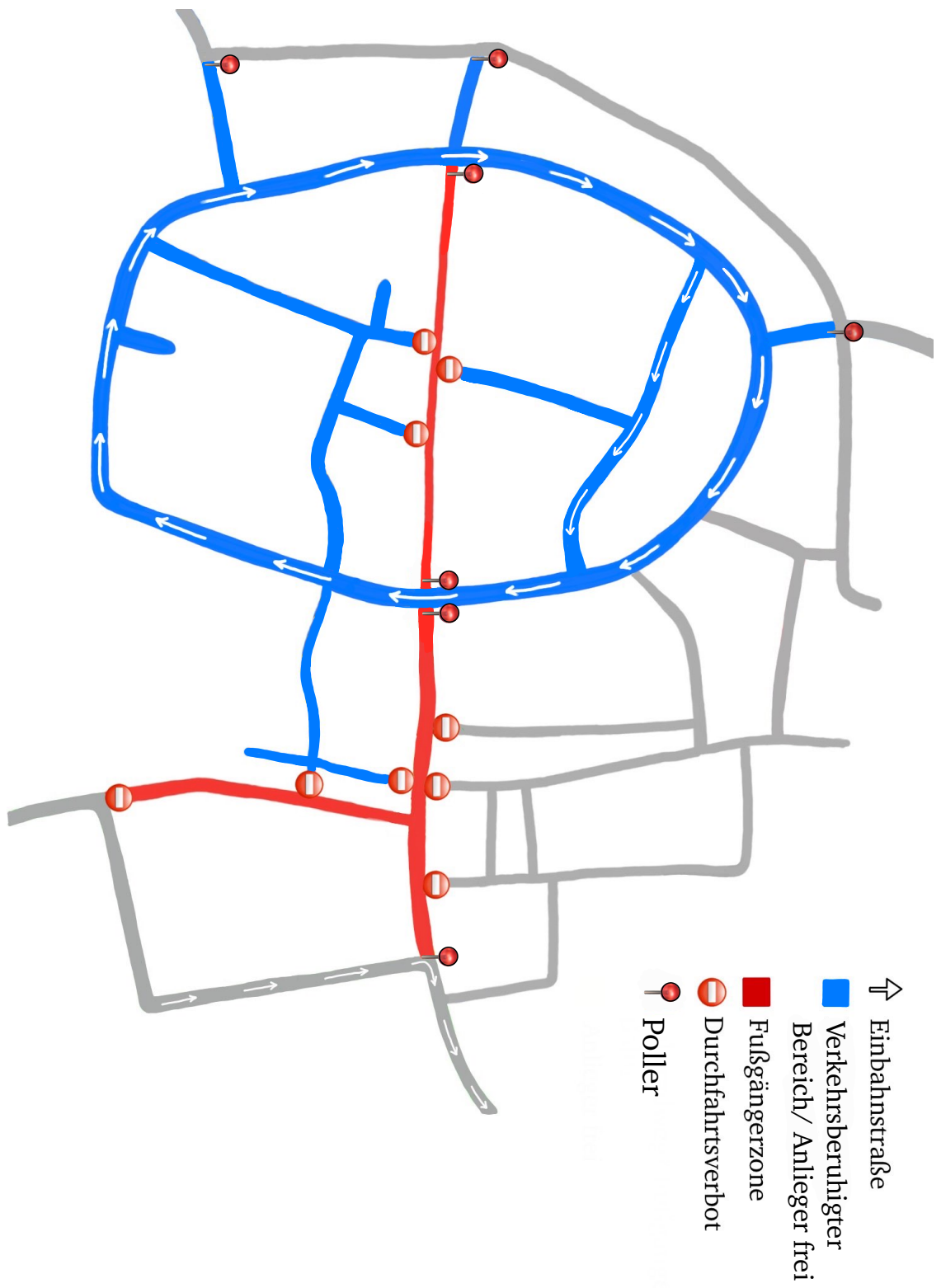


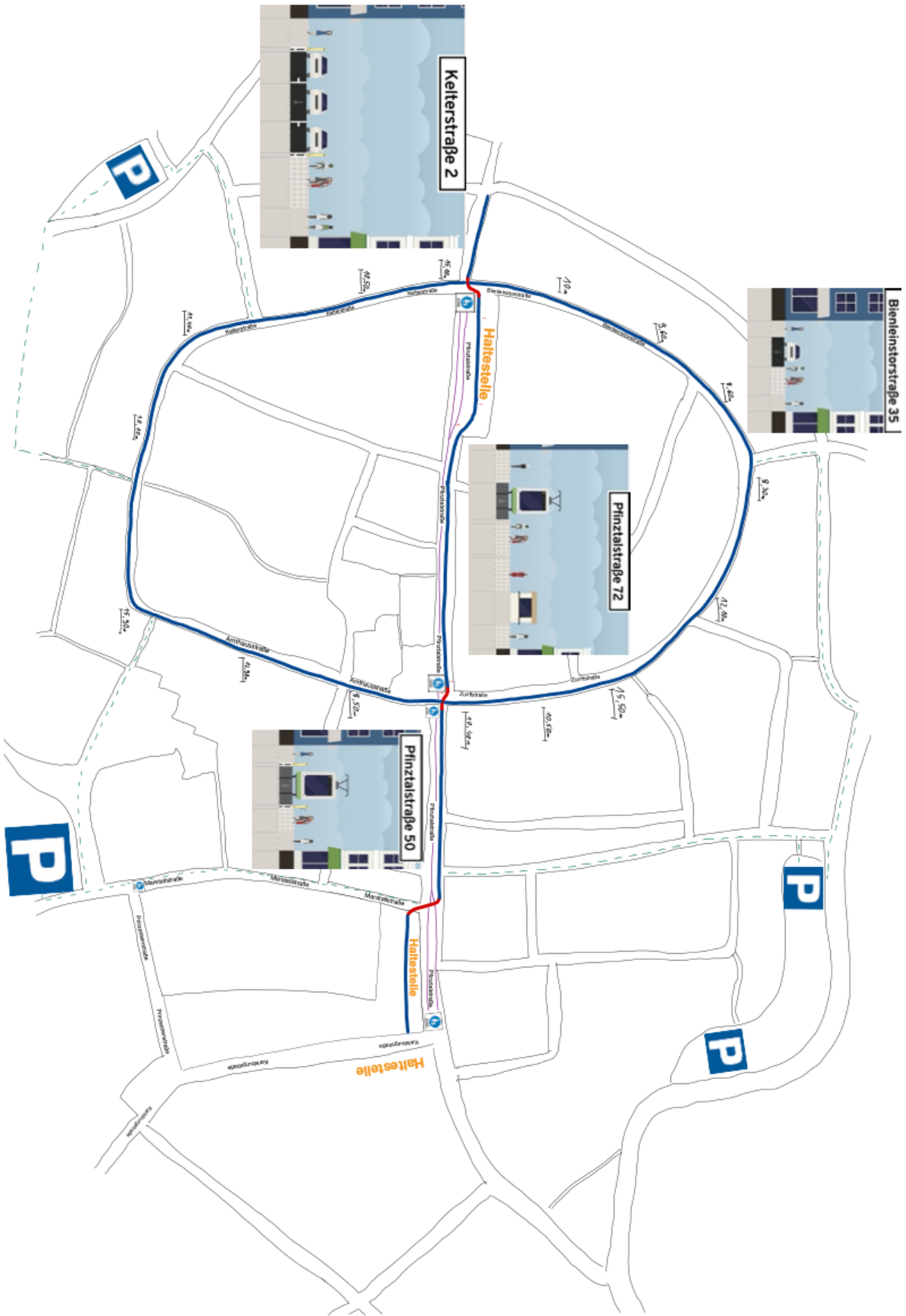


Erste Skizze der Pfinztalstraße



Fertige Visualisierung für das Konzept





Protokolle (Auszüge)



Sitzungsprotokoll – (Verkehrskonzept Durlach)

Protokoll-Nr.: 2

Besprechungsthema	Kick-Off-Treffen
Datum	18.10.21
Beginn/Ende	14:00 – 14:45
Protokollantin	Lia Schweppe
Anwesend	Julian Grundmann, Filippa Selig, Elisa Wittelsberger, Lia Schweppe, zusätzlich Fr. Tutsch, Fr. Lackus, Hr. Siebach und Hr. Schwartz
Entschuldigt	–

Zwischenzeitliche Ergebnisse/ erledigte Arbeitsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Ausmachen eines Kick-Off-Treffens - Vorbereitung des Kick-Off-Treffens - Erste Ideensammlung von Lösungsvorschlägen - Aufschreiben von Unklarheiten und offenen Fragen (Denkmalschutz, No-Gos, genaues Gebiet, Budget,...) - Recherche zum Projekt (Problemzonen, Verbesserungsmöglichkeiten, Überblick über den Umfang des Projekts,...)
Inhalt des Treffens/ Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Berücksichtigung der finanziellen Mittel nötig - Attraktivität der Altstadt steigern (v.a. für Jugend) - Abgrenzung des Gebiets des Projekts - Schwerpunkt bei Steigerung der Nachhaltigkeit: Fußgängerzone, Fahrradverkehr, E-Scooter, ÖPNV, Autoverkehr - Erste Lösungsvorschläge: Car-Sharing, E-Ladestationen, Fahrradverleihsystem, Fahrradwege, externe Parkplätze, geeigneter Straßenbelag für Radverkehr jeglicher Art - No-Gos? Soweit nicht! - Umfragen bei Bewohnern zur aktuellen Situation und Verbesserungsvorschlägen machen
Probleme/Planänderungen	

Sitzungsprotokoll – Verkehrskonzept Durlach

Protokoll-Nr.: 8

Besprechungsthema	Ergebnisse Verkehrsanalyse/ Besprechung des weiteren Vorgehens
Datum	21.01.22
Beginn/Ende	13:45 – 15:00
Protokollantin	Lia Schweppe
Anwesend	Julian Grundmann, Elisa Wittelsberger, Lia Schweppe
Entschuldigt	Filipa Selig

Zwischenzeitliche Ergebnisse/ erledigte Arbeitsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Versenden des zum zweiten Mal überarbeiteten Angebots - Schreiben der ersten Hälfte des Angebots - Durchführen der Verkehrsanalyse (Zählen der Verkehrsmittel an den Knotenpunkten) - Gliederung der noch anstehenden Recherche - Erstellen der Umfrage - Kontaktieren des Experten, leider ohne Erfolg
Inhalt des Treffens	<ul style="list-style-type: none"> - Teilen der Ergebnisse der Verkehrsanalyse - Feedback zum ersten Entwurf des Zwischenberichts - Letzte Veränderungen an der Umfrage - Ideen zur Visualisierung der Lösungsvorschläge für das Konzept
Probleme/Planänderungen	

To Do	Von wem?	Bis Wann?
Schreiben der zweiten Hälfte des Zwischenberichts	Lia Schweppe	24.01.22
Erstellen von Statistiken der Ergebnisse der Verkehrsanalyse	Julian Grundmann	28.01.22
Tabellarisches Erstellen der Lösungsvorschläge bezüglich der Knotenpunkte	Elisa Wittelsberger	28.01.22
Versenden der Umfrage an alle Stufen des MGGs	Elisa Wittelsberger	28.01.22

Nächstes Treffen	
Wann?	24.01.22

Sitzungsprotokoll – Verkehrskonzept Durlach

Protokoll-Nr.: 22

Besprechungsthema	Besprechung des Feedbacks von Fr. Lackus/Fr. Tutsch
Datum	13.05.22
Beginn/Ende	13:30 – 14:30
Protokollantin	Lia Schweppe
Anwesend	Julian Grundmann, Filippa Selig, Elisa Wittelsberger, Lia Schweppe
Entschuldigt	

Zwischenzeitliche Ergebnisse/ erledigte Arbeitsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback zu momentanen Projektstand - Auswertung der Umfrage (z.B. Mehrheit für Poller in der Pfintalstraße, Verbot von E-Rollern, Erbauung von Radwegen) - Schreiben des Abschlussberichts angefangen
Inhalt des Treffens	<ul style="list-style-type: none"> - Anpassen unserer geplanten Schritte an das Feedback - Verteilung der Aufgaben „Gründe für eine Veränderung des Verkehrskonzeptes“, „Visualisierung des Modells bzw. des Konzeptes“, Schreiben der E-Mail an den Ortschaftsrat Durlach und Weiterschreiben des Abschlussberichts
Probleme/Planänderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Zweites Durchführen der Umfrage bei gutem Wetter

To Do	Von wem?	Bis Wann?
E-Mail an den Ortschaftsrat verfassen	Elisa Wittelsberger	20.05.22
Gründe für eine Veränderung des Verkehrskonzeptes aufschreiben	Lia Schweppe	20.05.22
Visualisierung des Modells bzw. des Konzeptes	Filippa Selig	20.05.22
Weiterschreiben des Abschlussberichts	Julian Grundmann	20.05.22

Nächstes Treffen	
Wann?	20.05.22
Wo?	MGG S120