

Beschlussvorlage

zur Vorberatung im **Gemeinsame Sitzung der Ortsbeiräte Stadtmitte, Lustnau und Weststadt**
zur Vorberatung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**
zur Behandlung im **Gemeinderat**

Betreff: **Beibehaltung Verkehrsführungen Mühlstraße, Vordere Wilhelmstraße, Eberhardsbrücke; Beibehaltung und Ergänzung der aktuellen Lösung**
Bezug: 64/2021, 242/2022, 554a/2019
Anlagen: Eberhardsbrücke
Mühlstraße
Mühlstraße Gartenstraße
Mühlstraße Neue Straße
Verkehrsführung Wilhelmstraße
Zählungen Kfz
Zählungen Rad

Beschlussantrag:

1. Die bestehende versuchsweise Verkehrsführung in der Mühlstraße mit Durchfahrtsverboten für alle mehrspurigen Kfz außer Bussen, Taxen und Lieferverkehren soll auf Dauer beibehalten werden.
2. Die bestehende versuchsweise Verkehrsführung in der vorderen Wilhelmstraße zwischen Lustnauer Tor und Clubhaus/Bushaltestelle ‚Uni/Neue Aula‘ soll auf Dauer beibehalten werden.
3. Die bestehende versuchsweise Verkehrsführung auf der Eberhardsbrücke soll auf Dauer beibehalten werden.
4. Für den Radverkehr soll eine Abbiegemöglichkeit von der Mühlstraße in die Gartenstraße eingerichtet werden.

Finanzielle Auswirkungen

keine

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Seit 5. April 2022 wird in der Mühlstraße ein Verkehrsversuch durchgeführt, bei der auf der Radhauptachse Karlstraße – Neue Aula eine neue Verkehrsführung erprobt wird. Diese gliedert sich in 3 Abschnitte:

- Karlstraße/Eberhardsbrücke: Die bisherige nordwärtige mittlere Spur wurde zu einem 2-Richtungsradfahrstreifen umfunktioniert.
- Mühlstraße: Die Durchfahrt für den MIV nach Norden wurde nun – wie bereits die Gegenrichtung – gesperrt. Alle mehrspurigen Kraftfahrzeuge außer Bussen, Taxen und Lieferverkehr dürfen diese nun nicht mehr benutzen.
- Vordere Wilhelmstraße: Die 3 Fahrspuren der Einbahnstraße wurden neu aufgeteilt, so dass dem MIV die linke Fahrspur zu Verfügung steht, während die rechte und mittlere Spur dem Rad- und Busverkehr vorbehalten sind.

2. Sachstand

2.1. Verkehrszählungen Juni/Juli 2022 und Oktober 2022 zum Verkehrsversuch Mühlstraße und Auswirkungen

Seit dem 5. April 2022 läuft während des Neubaus der Straßenbrücke über die Steinlach im Zuge der Friedrichstraße ein Verkehrsversuch Eberhardsbrücke/Mühlstraße. Bei diesem Versuch ist die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr durch entsprechende Beschilderung unterbunden.

Vom 20. September bis 15. November 2019 wurde ein ähnlicher Verkehrsversuch durchgeführt, jedoch war damals die Einfahrt von der Gartenstraße in die Mühlstraße noch möglich.

Während beiden Verkehrsversuchen wurden Verkehrszählungen im Stadtgebiet durchgeführt, um die Auswirkungen der Sperrung auf andere Stadtbereiche feststellen zu können. Aufgrund der Pandemie wurden seit Anfang 2020 keine weiteren Zählungen durchgeführt, da sich die Verkehrszahlen aufgrund des Lockdowns und Homeoffice reduziert hatten. Vergleichszählungen zum Zustand ohne Sperrung fanden somit vor 2020 statt. Um alle Zählungen vergleichbar zu machen und den werktäglichen Verkehr zu erfassen, wurden diese üblicherweise nur an normalen Verkehrstagen durchgeführt (Di. – Do., Schultag, Vorlesungszeit). Um auch die Schwankungen der Verkehrsmengen im Jahreszeitenverlauf zu berücksichtigen – insbesondere bei den Messstandorten in der Mitte –, wurden im Oktober 2022 weitere Zählungen durchgeführt, da hier die Vergleichszählungen 2018 und 2019 ebenfalls im Oktober durchgeführt wurden.

Die Beschilderung in der Mühlstraße wurde Anfang Oktober 2022 geändert. Außer Bussen, Taxen und Lieferverkehr sind keine weiteren mehrspurigen Kraftfahrzeuge zugelassen.

Rechtlich dürfen nun auch einspurige Kraftfahrzeuge die Mühlstraße befahren. Die verkehrlichen Auswirkungen hierdurch sind aktuell sehr gering, da der Anteil der Krafträder aktuell ca. 1 % beträgt. Mit der Öffnung der Blauen Brücke kann sich der Anteil jedoch auch erhöhen.

Im Folgenden sind alle Prozentwerte auf 5 %, die Tageswerte auf 100 Fahrzeuge und Jahreswerte auf 1.000 Fahrzeuge gerundet. Die einzelnen Werte sind auch in den angehängten Tabellen zu finden.

2.1.1. Zählungen und Auswirkungen Stadtmitte

Der Trend im Bereich Mitte vom Juni/Juli 2022 konnten durch die Zählungen im Oktober bestätigt werden (vgl. Vorlage 242/2022). Im Vergleich der aktuellsten Werte zu den Werten vor dem Verkehrsversuch im Herbst 2019 kann eine eindeutige Abnahme des Verkehrs am Lustnauer Tor festgestellt werden. Die deutliche Reduktion in der Wilhelmstraße und die Reduktion um etwa 10% Am Stadtgraben haben zufälligerweise die identischen Verkehrszahlen ergeben.

Lustnauer Tor

Mühlstraße:	7.900 auf 2.900 Kfz/24h (-65 %), Kfz ohne Busse: 6.200 auf 1.000 Kfz/24h (-85 %)
Wilhelmstraße:	14.300 auf 10.600 Kfz/24h (-25 %)
Stadtgraben:	9.700 auf 10.600 Kfz/24h (+10 %)

Die Werte in der Gartenstraße bewegen sich im Rahmen der Tagesschwankungen. So wurden 2022 etwa 100 Kfz am Tag mehr gezählt.

Gartenstraße/Mühlstraße (Ostarm): 2.200 auf 2.300 Kfz/24h (+5 %)

2.1.2. Zählungen und Auswirkungen Lustnau

Im Osten der Stadt wurden die Werte vor dem Verkehrsversuch Oktober 2019 mit denen aus Oktober 2022 verglichen. Auch hier konnte grundsätzlich eine Abnahme in diesem Zeitraum festgestellt werden.

Wilhelmstraße (östlich Nordring): 34.200 auf 32.800 Kfz/24h (-5 %)

Der Westarm des Knotens Wilhelmstraße/Nordring war während der Herbstzählung durch eine Baustelle beeinträchtigt: Westwärts war nur eine (statt zwei) Spuren verfügbar. Ostwärts war nur eine Spur benutzbar, das Links- und Rechtsabbiegen war zusätzlich noch untersagt.

Adlerkreuzung (Südarm, nordwärts):	14.700 auf 13.300 Kfz/24h (-10 %)
	nur Linksabbieger: 9.500 auf 9.800 Kfz/24h (+5 %)
Adlerkreuzung (Südarm, südwärts):	7.100 auf 9.600 Kfz/24h (+35 %)

Der Einfluss der Baustelle in der Alberstraße im Juni/Juli 2022 konnte durch die erneute Zählung im Oktober 2022 herausgefiltert werden. Durch die neue Signalisierung am Knoten der neuen Feuerwehr in Lustnau kommt es zu Verlagerungen des Verkehrs von der Alberstraße an den freien Rechtsabbieger der Adlerkreuzung (West Süd). Die entgegengesetzte Fahrtbeziehung (Süd West) blieb annähernd konstant. Die generelle Abnahme kann eventuell auf die Sperrung der L 1208 zwischen Lustnau und Bebenhausen zurückgeführt werden.

2.1.3. Zählungen und Auswirkungen Weststadt

Die Auswirkungen des Verkehrsversuchs auf den Tübinger Westen sind durch eine größtenteils einstellige Prozentabnahme im Kfz-Verkehr gekennzeichnet. Wieder wurden die Werte vor dem Verkehrsversuch im Herbst 2019 mit denen aus dem Herbst 2022 verglichen. Zum Zeitpunkt der Zählung im Herbst 2022 waren durch Bauarbeiten auf der Bundesstraße 296 am Westbahnhofknoten die Fahrbeziehungen deutlich eingeschränkt. Die für die Mühlstraßensperrung zu untersuchende Fahrtrichtung von Süd nach Ost (in die Innenstadt) war nicht beeinträchtigt.

Dauerzählstelle Westbahnhofstraße (Ecke Rappstraße, W → O): 10.700 auf 10.500 Kfz/24h (0 %)

Hagellocher Weg (FLSA Am Weilersbach): 14.500 auf 12.800 Kfz/24h (-10 %)

Hegelstraße/Derendiger Straße (Westarm): 49.600 auf 49.100 Kfz/24h (0 %)

2.2. Übersicht nordwärtige Verkehre

Durch den Verkehrsversuch in der Mühlstraße sind lediglich Änderungen in Richtung Norden zu erwarten. Hierzu wurden die 3 wichtigsten Knotenpunkte (s.o.) untersucht:

- Ost – Linksabbieger (S → W) an der Adlerkreuzung einschließlich verbotener Linksabbieger (S → W) an der Alberstraße: 9.500 auf 9.800 Kfz/24h (+5 %)
- Mitte – Mühlstraße (S → N): 5.400 auf 600 Kfz/24h (ohne Bus, -90 %)
- West – Dauerzählstelle Westbahnhofstraße (Rappstraße, W → O): 10.700 auf 10.500 Kfz/24h (0 %)

Die stadteinwärts/nordwärts fließenden Verkehre sanken von 25.700 auf 20.800 Kfz/24h (-20 %).

2.3. Verkehr auf den Österberg

Die einfahrenden Kfz aus allen Richtungen beliefen sich im Oktober 2018 auf 2.000 Kfz/24h (1.000 von Nord), im Oktober 2019 auf 1.900 Kfz/24h (1.600 von Nord) und im Oktober 2022 auf 1.500 Kfz/24h (1.400 von Nord). Der Anteil der vom Stadtgraben auf den Österberg einfahrenden Verkehre stieg von 50 % vor dem ersten Verkehrsversuch auf 80 % (2019) und auf aktuell 90 %. Der ausfahrende Verkehr aus dem Stadtgraben (nach Süden ins Lustnauer Tor und nach Norden in die Wilhelmstraße) stieg von 9.700 auf 10.600 Kfz/24h (+10 %). Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich einerseits der Österberg-Zufahrtsverkehr fast vollständig auf den Stadtgraben verlagert hat und andererseits, dass dieser um 20 % gesunken ist. Die Verwaltung vermutet, dass der Rückgang überwiegend auf die Reduktion von Parksuchverkehren zurückzuführen ist.

An der Ampelanlage am Lustnauer Tor wurden kleinere Anpassungen mit Beginn des Verkehrsversuches geschaltet, um die Beziehung zum Österberg zu verbessern. Nach der Verkehrszählung wurde eine weitere Anpassung der Ampelanlage am Lustnauer Tor vorgenommen. Die Grünzeiten aus dem Stadtgraben in die Doblerstraße wurden der neuen Nachfrage angepasst und verlängert. Dies war notwendig, da die alte Schaltung nicht für die neuen Verkehrsmengen ausgelegt war und es zu Rückstaus in den vorherigen Knoten gekommen ist, was wiederum auch Auswirkungen auf den Verkehr in Richtung Mühlstraße hatte. Der aufgetretene Stau Richtung Österberg konnte weitgehend aufgehoben und so

der Verkehrsfluss auf den Österberg sowie für den Busverkehr in die Mühlstraße wiederhergestellt werden.

2.4. Radverkehr

An allen drei Dauerzählstellen für den Radverkehr wurden an normalen Verkehrstagen annähernd konstante **Sommerwerte** im Vergleichszeitraum KW 26 – 28 2019 und KW 26 – 28 2022 festgestellt:

- Steinlachunterführung 11.900 auf 11.300 Rad/24 h (-5 %)
- Radtunnel Südportal 6.900 auf 6.600 Rad/24 h (-5 %)
- Hirschau 1.500 auf 1.500 Rad/24 h (0 %)

Bei den **Herbstwerten** kann ein Anstieg zwischen den KW 41 – 43 2019 zu KW 42 – 43 2022 festgestellt werden:

- Steinlachunterführung 9.700 auf 10.700 Rad/24 h (+10%)
- Radtunnel Südportal 5.000 auf 5.700 Rad/24 h (+15 %)
- Hirschau 800 auf 1.200 Rad/24 h (+40%)

Bei den Tageszählungen des Radverkehrs konnten im Vergleich Herbst 2019 auf Herbst 2022 folgende Ergebnisse festgehalten werden:

- Adlerkreuzung (Westarm): 700 auf 1.000 Rad/24h (+40 %)
- Wilhelmstraße (östl. Nordring): 1.400 auf 2.300 Rad/24h (+70 %)
- Lustnauer Tor (zwischen Stadtgraben und Doblerstraße): 6.200 auf 8.000 Rad/24h (+30 %)
- Mühlstraße (Nordseite): 5.500 auf 7.300 Rad/24h (+35 %)

Grundsätzlich kann eine Zunahme des Radverkehrs von 2019 zu 2022 festgestellt werden. Dies kann in Teilen auch auf die neue verbesserte Radinfrastruktur grundsätzlich zurückzuführen sein, die während des Zeitraums des Baus der Steinlachbrücke zwischen der Radbrücke Mitte bis zur Neuen Aula eingerichtet wurde. Sicher ist es aber auch ein bundesweiter Trend.

2.5. Linksabbieger von der Mühlstraße in die Gartenstraße

Am Knoten Mühlstraße/Eberhardsbrücke wurden bei den Zählungen im Oktober 2022 eine relativ hohe Zahl von Linksabbiegern aus der Mühlstraße nach links in die Gartenstraße festgestellt. Von den ca. 170 Fahrzeugen sind 140 Fahrräder und 30 Kfz. Es wird empfohlen, hier eine Lösung für den Radverkehr zu erarbeiten, die ein direktes Linksabbiegen legal ermöglicht. Aktuell kann der Radverkehr nur mit Schieben des Rades über die Fußgängerfurten aus der Mühlstraße in die Gartenstraße gelangen. Siehe auch Vorlage 554a/2019.

2.5.1. Variante 1 – Beschilderung

Für den linksabbiegenden Radverkehr wird lediglich die Beschilderung angepasst, die für ihn ein Linksabbiegen in die Gartenstraße erlaubt. Ergänzende Fahrbahnmarkierungen sind nicht vorgesehen. Siehe Anlage 6.

2.5.2. Variante 2 – Aufstellfläche

Für den linksabbiegenden Radverkehr wird im Bereich der von der Hauptrichtung nicht überfahrenden Verkehrsfläche im Kreuzungsbereich eine markierte Aufstellmöglichkeit

geschaffen. Die bestehende Fahrstreifenleitlinie wird weiter nach rechts versetzt, damit weiterhin genügend Platz für den nordwärtigen Radverkehr vorhanden ist ($\geq 3,0$ m). Siehe Anlage 6. Zusätzlich muss wie in Variante 1 die Beschilderung angepasst werden.

2.6. Zusammenfassung

Durch die Versuchsweise Sperrung der Durchfahrt der Mühlstraße muss sich der bisherige stadteinwärtige/nordwärtige Verkehr auf den westlichen und östlichen Knoten (Westbahnhofknoten, Adlerkreuzung) verlagern. Eine Mehrbelastung dieser Ausweichrouten konnte in Summe anhand der Zählungen jedoch nicht festgestellt werden.

Die Verkehrsbelastungen im Osten und Westen sind während des Verkehrsversuches gegenüber den Referenzzählungen gesunken. Als Gründe hierfür können die vermehrte Nutzung von Homeoffice als Folge der Pandemie sowie ein verstärkter Umstieg auf den Umweltverbund (u.a. durch das 9-Euro-Ticket im Sommer) genannt werden. Als Indiz für letzteres stehen ebenfalls die gestiegenen Radverkehrszahlen. Die Zählungen aus dem Sommer 2022 wurden durch die im Herbst 2022 nochmals bestätigt. Die Zählungen wurden 2022 einmal im Sommer und einmal im Herbst durchgeführt, um Abweichungen (Extremwerte) eintägiger Zählungen besser filtern zu können.

Anhand der Ergebnisse der Erhebungen im Vorfeld und im Rahmen des Verkehrsversuchs empfiehlt die Verwaltung die Verkehrsregelung beizubehalten. Über ein Monitoring der Verkehrszahlen wird die Entwicklung des Verkehrs weiter beobachtet.

3. Vorschlag der Verwaltung

Aufgrund der positiven Ergebnisse (Abnahme Kfz Mühlstraße, weniger Kfz auf Ausweichstecken, Steigerung des Radverkehrsanteils) empfiehlt die Verwaltung eine Beibehaltung der Verkehrsregelungen des Verkehrsversuchs: angefangen mit der neuen Radinfrastruktur auf der Eberhardsbrücke, der Sperrung des Individualverkehrs auf der Mühlstraße bis hin zur Neuaufteilung der Wilhelmstraße bis zur Neuen Aula.

Zur weiteren Verbesserung der Infrastruktur für den Radverkehr wird auch die Herstellung einer Abbiegemöglichkeit für den Radverkehr aus der Mühlstraße in die Gartenstraße empfohlen. Hier sind die beschriebenen Varianten denkbar:

- die Variante 1 Anpassung der Beschilderung oder
- die Variante 2 Anpassung der Beschilderung mit Markierung einer Aufstellfläche im Kreuzungsbereich

Die Verwaltung hält die Variante 2 für sinnvoll. Sollten sich – wider Erwartens – die Verkehrszahlen in eine deutlich negative Richtung entwickeln, besteht immer noch die Möglichkeit auf den Stand vor dem Verkehrsversuch zurückzuspringen. Es entstehen keine irreversiblen Zustände.

4. Lösungsvarianten

- 4.1. Es besteht die Möglichkeit auf der gesamten Achse Eberhardsbrücke - Wilhelmstraße wieder die Verkehrsregelung vor dem Verkehrsversuch herzustellen. Dadurch würde das heutige Angebot für den Rad- und Busverkehr wieder zurückgenommen und die Ampelschaltungen angepasst werden.

- 4.2. Die versuchsweise Regelung auf der Eberhardsbrücke wird beibehalten, aber das Durchfahrtsverbot aufgehoben. Dies wird nicht empfohlen, da die Busse sonst im zu erwartenden Stau mit den Kfz steht.
- 4.3. Die versuchsweise Regelung im Bereich Eberhardsbrücke/Mühlstraße wird beibehalten, das Angebot in der vorderen Wilhelmstraße wird wieder zurückgenommen. Dadurch entsteht wieder eine Lücke im Radnetz vom Lustnauer Tor bis zur Gmelinstraße.
- 4.4. Die versuchsweise Regelung der vorderen Wilhelmstraße wird beibehalten, im Bereich Eberhardsbrücke/Mühlstraße nicht. Dies wird wahrscheinlich die Schaltung der Ampel am Lustnauer Tor nicht bewältigen können und wird deshalb nicht empfohlen.
- 4.5. Es wird keine Linksabbiegemöglichkeit für den Radverkehr von der Mühlstraße in die Gartenstraße geschaffen. Dadurch muss der Radverkehr wie heute schiebend die Straßen im Zuge der Fußgängersignale queren.

5. Klimarelevanz

Durch die beschriebenen Maßnahmen können positive Effekte für den Rad- und Busverkehr erzielt werden, da durch die Senkung der Attraktivität für den motorisierten Individualverkehr eine Verschiebung des Modal-Splits hin zum Umweltverbund begünstigt wird. Die Gesamtwirkung wird auch den Vorhaben des Klimaschutzprogramms im Sektor Mobilität gerecht.