

Ausgangslage

Die Stadt Germersheim plant an dem Knotenpunkt Zeppelinstraße / An der Hochschule einen Mini-Kreisverkehr. Zu dieser Planung wurde ich vom ADFC Kreisverband Germersheim um eine gutachterliche Stellungnahme gebeten.

Der Knotenpunkt liegt in der Innenstadt von Germersheim an einer Kreuzung innerstädtischer Sammelstraßen. Die Belastung dieser Straßen liegt zwischen 2.500 und 5.500 Kraftfahrzeugen am Tag. Die Gesamtbelastung des Knotenpunktes liegt unter 10.000 Fahrzeugen am Tag. Derzeit werden im Zuge der Zeppelinstraße und der Orffstraße Zweirichtungsradweg parallel zur Straße geführt. Hier und an den anderen Zufahrten stellt sich die Frage nach einer geeigneten Führung des Radverkehrs.

In den folgenden Absätzen soll daher herausgearbeitet werden, welche Führungsform für den Radverkehr im Rahmen der derzeitigen und künftig zu erwartenden Kfz-Belastung geeignet ist.

Bewertung der Radverkehrsführung im Bestand

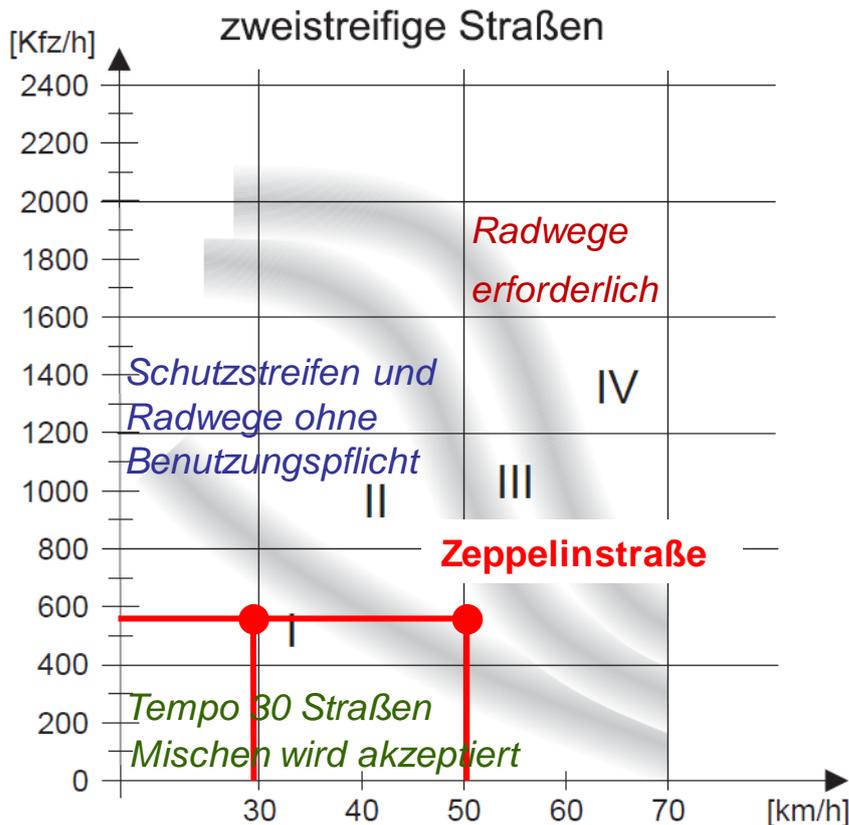
Das Erfordernis einer Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr ist abhängig von den zulässigen bzw. tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs auf der einen und der Verkehrsmenge auf der anderen Seite. Als Richtwerte zur Entscheidung ob und welche Radverkehrsanlagen innerstädtisch erforderlich ist gibt es in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) auf Seite 19 das Bild 7 in dem die Belastungsbereiche dargestellt sind, die eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz Verkehr erfordern bzw. den Mischverkehr zwischen Rad und Kfz nahelegen (vergl. Hierzu die Darstellung auf der folgenden Seite).

Für das innerstädtische Straßennetz, das hier in die Betrachtung mit einbezogen wird, ergeben sich Verkehrsmengen von maximal 5.500 Fahrzeugen am Tag¹. Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km in der Stunde wären hier gar keine Radverkehrsanlagen notwendig. Der gesamte Bereich befände sich im Belastungsbereich I, der sich für den Mischverkehr eignet. Bei 50 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit liegen Straßen mit einer Belastung von 4000 Fahrzeugen und mehr bereits im Belastungsbereich II, in dem die Teilseparation sinnvoll ist.

Von entscheidender Bedeutung für die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist somit die zulässige und tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit im Straßennetz.

¹ Verkehrsuntersuchung: Erschließung Innenstadt; im Auftrag der Stadt Germersheim. Erstellt durch Modus Consult. 2014.

Die folgende Darstellung verdeutlicht diese Zusammenhänge in dem sie die die Zeppelinstraße mit beiden zulässigen Höchstgeschwindigkeiten den jeweiligen Belastungsstufen zuordnet.



**→ Verschiedene Geschwindigkeiten
= verschiedene Führungsformen**

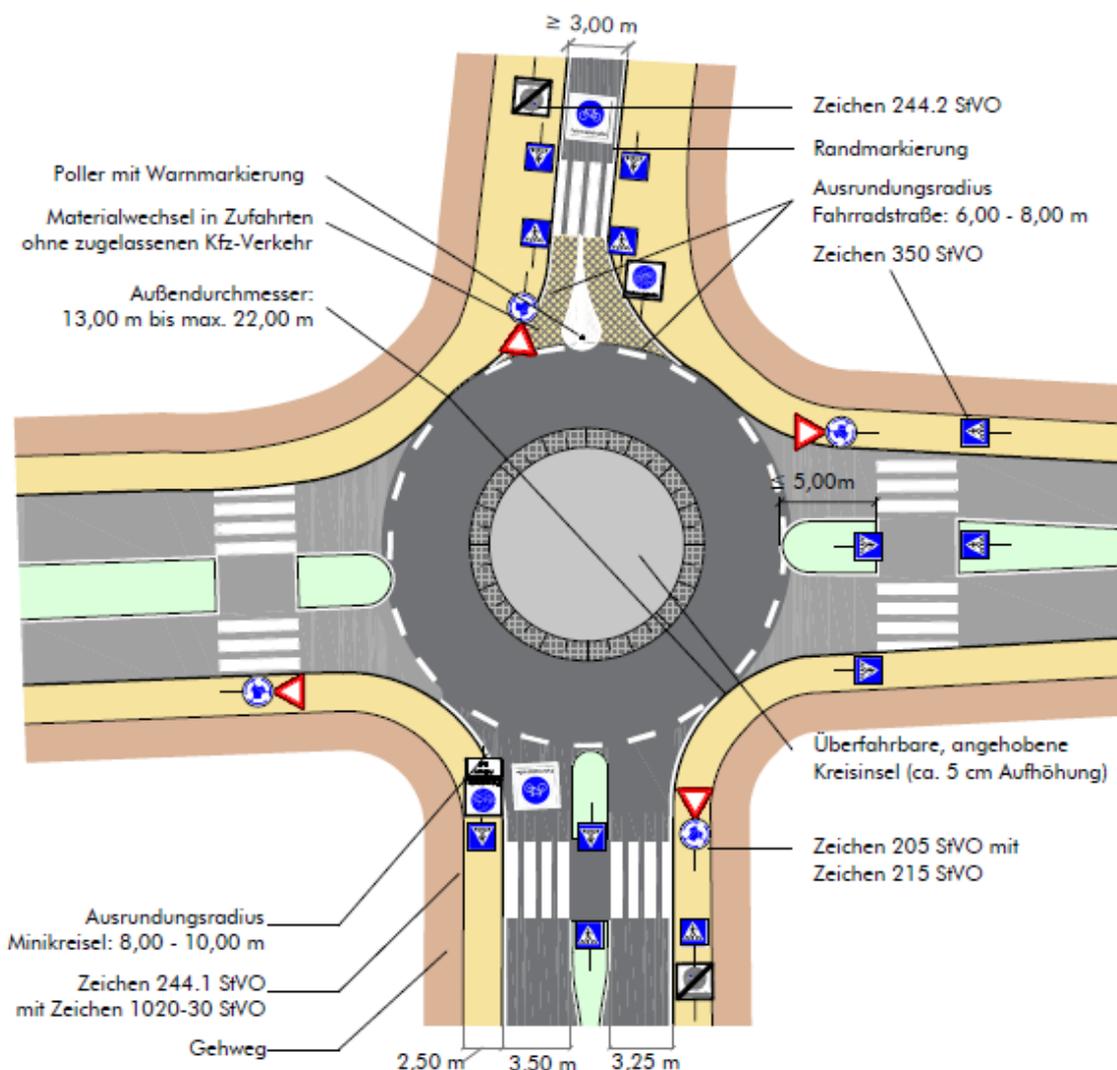
Vorgaben für Mini-Kreisverkehren

Mit Mini-Kreisverkehren sind solche Anlagen gemeint, die einen überfahrbaren Innenkreis haben und somit noch bei Kreisdurchmessern von weniger als 24 m eingesetzt werden können. Es handelt sich dabei um typische Elemente innerstädtischer Knotenpunkte die im Sammelstraßennetz oder auch Hauptverkehrsstraßennetz mittlerer Belastung vorzufinden sind. Hinsichtlich dieser Kriterien scheint der Knotenpunkt an der Hochschule/ Zeppelinstraße durchaus geeignet. Bereits das Merkblatt für kleine Kreisverkehr von 2006 legte wesentliche Merkmale der Mini Kreisverkehre fest. Dazu zählt neben einem Kreisdurchmesser von 13-24 m auch der Verzicht auf kreisumlaufende Radwege. Im Mini Kreisverkehr wird der Radverkehr in aller Regel über die Kreisfahrbahn geführt. Diese Regelung wird auch bei der

Neuaufgabe des Merkblattes für kleine Kreisverkehr ihre, die Ende 2020 erscheinen wird, unverändert bleiben.

Die folgende Darstellung zeigt einen Mini Kreisverkehr im Zuge einer Radverkehrsroute innerorts. Die Darstellung stammt aus der Sammlung von Musterlösungen für den Radverkehr des Landes Hessen. Auch hier wird der Radverkehr über die Fahrbahn geleitet, obwohl es sich um eine Hauptachse des Fahrradverkehrs handelt.

**Minikreisverkehr
innerorts**



Zweirichtungs-Radwege innerorts

Unter Verkehrsplanern herrscht Einigkeit darüber, dass Zweirichtungsradwege innerorts problematisch sind. Dies haben zahlreiche Unfalluntersuchungen ergeben. Vor allem zwei Gründe sprechen gegen Zweirichtungs-Radwege innerorts:

- An Einmündungen wird mit Zweirichtungsradverkehr in der Regel nicht gerechnet so dass hier eine vermehrte Unfallgefährdung für die Radfahrenden durch einbiegende Kfz besteht.
- Zweirichtungsradwege erfordern am Anfang und am Ende eine entsprechende Überleitung vom Richtungsverkehr auf den Zweirichtungsverkehr. Dies hat stets zusätzliche Überquerungen und recht komplexe nicht sofort verständliche Radverkehrsanlagen zur Folge. Für die Gesamtkontinuität der Radverkehrsführung innerorts ist es daher wesentlich einfacher und leichter verständlich, wenn stets die Richtungsführung genutzt wird.

Aus diesen Gründen werden Zweirichtungsradwege innerorts durch die Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung weitestgehend ausgeschlossen.

Beantwortung einzelner Fragestellungen

Zunächst sollen zu der vorgestellten Planung einige konkrete Fragestellungen beantwortet werden, um im nächsten Schritt eine Gesamtempfehlung zu formulieren.

1. *Ist der Mini-Kreisverkehr am Knotenpunkt Zeppelinstraße / an der Hochschule eine angemessene Lösung hinsichtlich Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität sowohl des Rad- als auch des Kfz-Verkehrs? Sind doch Alternativen, zum Beispiel Rechts-vor -Links-Knotenpunkte, sinnvoll?*

Der Knotenpunkt Zeppelinstraße /an der Hochschule eignet sich hinsichtlich seiner Belastung zur Einrichtung eines Mini Kreisverkehrs. Mit einer Belastung von knapp unter 800 Kfz in der Stunde (Summe der Zufahrten zum Knotenpunkt) liegt dieser Knotenpunkt an der oberen Grenze der empfohlenen Belastung für Rechts vor Links-knotenpunkte² . Während Mini-Kreisverkehre bis zu 1.700 Fahrzeuge in der Spitzenstunde bewältigen können.

2. *Kann man den Radverkehr gegebenenfalls auch auf der Fahrbahn durch den geplanten Mini-Kreisverkehr führen?*

Wie bereits erwähnt, wird der Radverkehr an Mini Kreisverkehren in aller Regel über

² Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Seite 63; Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006.

die Kreisfahrbahn geführt. Dies lässt die Verkehrsbelastung auch im vorliegenden Fall zu.

3. *Wie sind kreisumlaufende Radwege im Zweirichtungsverkehr an Mini-Kreisverkehren aus Sicht der Verkehrssicherheit und vor dem Hintergrund der aktuellen Regelwerke zu bewerten?*

Radwege, insbesondere Zweirichtungsradwege sollten bei der vorliegenden eher geringen Kfz-Verkehrsbelastung in jedem Fall vor dem Kreisverkehr aufgelöst werden. Jede Parallelführung des Radverkehrs erzeugt gegenüber einer Führung auf der Kreisfahrbahn zusätzliche Gefahren. Besonders prekär ist es, wenn Radverkehr in beide Richtungen abgewickelt wird. Dies ist an allen Kreisverkehren problematisch und an Mini Kreisverkehren überhaupt nicht vorgesehen, da so die Sicherheitsvorteile des Kreisverkehrs konterkariert werden.

4. *Wie komfortabel ist die Radverkehrsführung vor dem Hintergrund, dass der Radverkehr nicht an allen Querungsstellen bevorrechtigt ist?*

Wie bereits erwähnt kommen an Mini Kreisverkehren umlaufende Radwege ohnehin nicht infrage. Dort wo kreisumlaufende Radwege sinnvoll sind, nämlich an kompakten Kreisverkehren mit einem Durchmesser von über 24 m, sind diese als Richtungsradwege auszuführen und an allen Einmündungen gegenüber dem Kfz-Verkehr zu bevorrechtigten. Gleiches gilt auch für den Fußgängerverkehr der dann Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) erhält. Wartepflicht ist für den Radverkehr im Zuge von Radwegen an innerstaatlichen Kreiseln nur in begründeten Ausnahmefällen, insbesondere an Unfallhäufungsstellen, anzuordnen

5. *Ist der benutzungspflichtige Zweirichtungsradweg an der Orffstraße zulässig?*

Zwei Richtungsradwege sind innerorts grundsätzlich nicht zulässig. Hier ist die Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung in ihrer Aussage eindeutig: **„Die Benutzung von in Fahrtrichtung links angelegten Radwegen in Gegenrichtung ist insbesondere innerhalb geschlossener Ortschaften mit besonderen Gefahren verbunden und soll deshalb grundsätzlich nicht angeordnet werden.“³**

Daher ist es in der Regel so, dass sich die Benutzungspflicht allenfalls auf eine Fahrtrichtung, nämlich die gegen die Einbahnstraße, bezieht. In der Richtung des Kfz-Verkehrs kann immer auch die Fahrbahn genutzt werden.

6. *In welcher Weise kann der Radverkehr in den Mini Kreisverkehr eingeführt werden, der aus der Orffstraße kommt und daher entgegen der Kfz-Verkehrsrichtung unterwegs ist?*

Radverkehr der gegen die Richtung aus einer Einbahnstraße in einen Knotenpunkt einmündet ist analog zum übrigen fließenden Verkehr zu behandeln. Fährt er auf der

³ Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung, zu § 2 Abs. 4 Satz 3 und Satz 4;

Fahrbahn, so wird er in die bestehende Regelung (zum Beispiel rechts-vor-links) einbezogen. Bei Mini-Kreisverkehren ist ebenfalls eine gleichberechtigte Einführung in den Kreis möglich und sinnvoll. Dies geschieht am besten indem der Radweg vor dem Kreisverkehr aufgelöst wird und über einen eigenen Fahrstreifen in den Kreisverkehr eingeführt wird.

7. *In welcher Weise sollte der Übergang von der Fahrbahnführung im neu geplanten Bereich auf die Radwegführung im Zuge der Klosterstraße / An Fronte Beckers gestaltet werden?*

Für den Straßenzug an der Hochschule wird für den Radverkehr die Fahrbahnführung vorgesehen. Dies ist auch eine richtige Entscheidung wie die Darstellung zu den Einsatzbereichen von Führungsformen zeigt. Am Straßenzug Klosterstraße / An Fronte Beckers erfolgt wieder die Überführung auf den derzeit vorhandenen zwei Richtungsradweg. Hier ist grundsätzlich zu sagen, dass die Führung aus zwei Gründen in der dargestellten Art und Weise nicht zulässig ist. Der Radverkehr wird von der Fahrbahn des Straßenzuges an der Hochschule direkt auf den Zweirichtungsradweg geführt. Ein benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg ist aber innerstädtisch nicht zulässig. Zudem verhindert die Führung des Radverkehrs aus und in die Straße an der Hochschule eine barrierefreie Ausgestaltung der Querungsstelle. Auch dies ist nicht zulässig. Es wird daher vorgeschlagen auf die Ausleitungen des Radweges in das untergeordnete Straßennetz zu verzichten und lediglich die Radfurten im Zuge der Hauptverkehrsstraße beizubehalten.

Fazit und Empfehlungen

Die Planungen für die Umgestaltung des Straßenzuges An der Hochschule sowie des Knotenpunktes mit der Zeppelinstraße sind aus Sicht der Verkehrssicherheit und der Verkehrsqualität grundsätzlich zu begrüßen. Auch ein Mini Kreisverkehr ist am Knotenpunkt an der Hochschule / Zeppelinstraße das geeignete Entwurfselement. Probleme entstehen allerdings durch die Einbindung der bisherigen Radfahrerinfrastruktur in diesen neu zu gestaltenden Bereich. Hier liegen die Probleme jedoch eher im Bereich der bisherigen Rad Verkehrsführung in der Innenstadt von Germersheim.

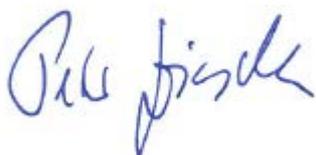
Das System der Zweirichtungsradwege innerorts widerspricht sowohl den Verwaltungsvorschriften zur StVO als auch den Erkenntnissen der Unfallforschung und dem derzeit geltenden Regelwerk zu Stadtstraßen und zum Radverkehr. Der vorliegende Fall macht auch deutlich, dass diese Zweirichtungsradwege innerstädtisch in Entwurfselemente wie zum Beispiel den Minikreis, kaum zu integrieren sind. Es bleibt also das gesamte System wie derzeit der Radverkehr in der Kernstadt geführt wird zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.

Folgende Empfehlungen werden hier aus gutachterlicher Sicht gegeben:

- Überprüfung aller Zweirichtungsradwege im innerstädtischen Bereich der Stadt Germersheim
- Aufhebung der Benutzungspflicht für den gegenläufigen Radverkehr
- Stufenweiser Umbau der Radverkehrsanlagen in Richtungsführungen
- Dabei wird in stärkerem Maße auf Gesichtspunkte des Fußverkehrs und der Barrierefreiheit geachtet.
- 30 km/h als Regelgeschwindigkeit in der Innenstadt und mit Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bei Belastungen von unter 600 Fahrzeugen in der Spitzenstunde.

Neben diesen generellen Empfehlungen, die mittelfristig umgesetzt werden können, sind hinsichtlich der konkreten Baumaßnahme folgende Empfehlungen zu nennen:

- Aufhebung der Zweirichtungsradwege im Zuge der Zeppelinstraße und der östlichen Zufahrt von An der Hochschule vor dem neuen Kreisverkehr und Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn. Der Radverkehr wird aus und in allen Fahrtrichtungen einheitlich über die Kreisfahrbahn geführt.
- Im Fall der Orffstraße sollte die Zufahrt so umgestaltet (verbreitert) werden, dass der Radverkehr auf der Fahrbahn einfährt und so eindeutig gegenüber den übrigen Verkehren gleichberechtigt ist. Dies kann durch einen schmalen Fahrbahnsteiler gesichert werden.
- Für die Fußgänger entsteht durch den Wegfall der Radverkehrsführung deutlich mehr Platz. Die dargestellten Fußgängerfurten sind so nicht zulässig und müssen durch Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) ersetzt werden. Die Übergangsstellen sind nach den Vorgaben der Barrierefreiheit zu gestalten.



Peter Gwiasda

Leiter des Arbeitskreises 2.5.1 „Fortschreibung der ERA“
in der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)