

Vorlageart: Berichtsvorlage
Federführung: Mobilität
Verantwortung: Frau Mauksch, Dr. Palotz, Herr Schranz

Evaluation der Neumarkierung der Bebelstraße von Concordiastraße bis Roonstraße und der Concordiastraße von Duisburger Straße bis Bebelstraße

Beratungsfolge

11.06.2025	Bezirksvertretung Alt-Oberhausen	Kenntnisnahme
26.06.2025	Stadtplanungs- und Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme
07.07.2025	Rat der Stadt	Kenntnisnahme

Bezug

B/16/4825-01 - Radverkehrsförderung: Neumarkierung der Bebelstraße von Concordiastraße bis Roonstraße und der Concordiastraße von Duisburger Straße bis Bebelstraße

A/17/6741 – Gemeinsamer Antrag der CDU-Fraktion, SPD-Fraktion und der FDP-Gruppe im Rat: Verkehrliche Neugestaltung der Kreuzungen im Bereich der Bebelstraße/Concordiastraße

Sachverhalt

- 1 Die Neumarkierung der Bebelstraße von der Concordiastraße bis zur Roonstraße sowie der
- 2 Concordiastraße von der Duisburger Straße bis zur Bebelstraße wurde am 02.07.2019 vom
- 3 Planungsausschuss beschlossen. Zuvor hatte die Verwaltung eine Planung zur
- 4 Neuaufteilung der vorhandenen Fahrbahnen ausgearbeitet und diese der Bezirksvertretung
- 5 Alt-Oberhausen in den Sitzungen am 13.06.2018 und 12.09.2018 vorgestellt.
- 6
- 7 In den Straßenbauprogrammen 2018 (B/16/3010-01) und 2019 – 2021 (B/16/4225-01)
- 8 wurden die Deckenerneuerungen für die Knotenpunkte Duisburger Straße / Concordiastraße
- 9 und Concordiastraße / Bebelstraße sowie für die Bebelstraße von der Concordiastraße bis
- 10 zur Roonstraße beschlossen. Im Rahmen der Deckenerneuerung waren eine
- 11 Neumarkierung und damit eine Neuaufteilung der vorhandenen Fahrbahnen möglich.
- 12
- 13 Im Rahmen der Planungen hat die Verwaltung Leistungsfähigkeitsuntersuchungen
- 14 durchgeführt, um zu prüfen, ob die Fahrbahnquerschnitte zugunsten einer straßenbündigen
- 15 Führung des Radverkehrs neu aufgeteilt werden können. Ziel war es, eine einheitliche und
- 16 durchgehende Radverkehrsführung gemäß den geltenden Richtlinien zu schaffen.
- 17
- 18 Der damals bestehende vierspurige Ausbau der Bebelstraße, der angesichts der
- 19 tatsächlichen Verkehrsbelastung deutlich überdimensioniert war, konnte auf zwei Fahrspuren
- 20 reduziert werden. Der dadurch gewonnene Raum wurde zur Anlage von Radfahrstreifen
- 21 verwendet, die den aktuellen Richtlinien entsprechen.

Die in der 30. Sitzung vorgelegte Beschlussvorlage wurde von den Mitgliedern der Bezirksvertretung Alt-Oberhausen kritisch diskutiert. Infolgedessen wurde eine interfraktionelle Gesprächsrunde mit politischen Vertretern und Verkehrsexperten zur weiteren Diskussion der Planung vereinbart. Diese fand am 19.01.2019 im Zentrum Altenberg statt.

Als Verkehrsexperten wurden Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Steinbrecher, Dipl.-Ing. Dankmar Alrutz, der zuständige Verkehrsgutachter von Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, sowie ein Vertreter des ADFC eingeladen. Die Veranstaltung wurde durch einen externen Moderator geleitet. In der Gesprächsrunde wurden von den politischen Vertretern verschiedene Fragen zur vorgestellten Entwurfsplanung gestellt, die von den anwesenden Verkehrsexperten beantwortet wurden.

Ein zentraler Diskussionspunkt waren die damals bereits vorhandene deutliche Rückstaulängen aufgrund der hohen Verkehrsbelastung in den Spitzenstunden, welche auch nach dem Umbau weiterhin zu erwarten sind. Hierbei konnten die durch den Verkehrsgutachter bereits prognostizierten Stausituationen und Leistungsfähigkeiten als Grundlage für die Diskussion dienen. Im Ergebnis wurde die in der Spitzenstunde aufgezeigte und zu erwartende Rückstausituation akzeptiert, da diese vergleichbar mit anderen hochbelasteten Knotenpunkten ist und zudem einen wichtigen Beitrag zur Radverkehrsförderung darstellt.

Die Verkehrsexperten beurteilten die Planung unter dem Gesichtspunkt eines Verkehrssicherheitsaudits und im Einklang mit den geltenden Regelwerken. Dabei wurden Verbesserungsvorschläge gemacht, die grundsätzlich jedoch eine Befürwortung der Planung nach sich zogen.

Zwischen dem 03.06.2019 und 18.06.2019 fanden weitere Fraktionsgespräche statt.

Basierend auf diesen Gesprächen und Rückmeldungen der Verkehrsexperten wurden die Planungen vor der Beschlussfassung entsprechend überarbeitet. Die beschlossenen Planungen entsprechen den aktuellen Regelwerken und wurden zusätzlich durch das durchgeführte Verkehrssicherheitsaudit extern überprüft.

Ein zentrales Element der neuen Planung war der Ersatz der alten, baulich vorhandenen Hochbordradwege durch hochwertige Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn, die den aktuellen Anforderungen und Regelwerken entsprechen. Diese Maßnahme erhöht sowohl den Komfort als auch die Verkehrssicherheit, insbesondere für den Alltagsverkehr und Pendler. Für unsichere Radfahrende und Familien wurde jedoch zugesichert, dass die alten Hochbordradwege nicht sofort komplett rückgebaut werden. Lediglich im Knotenpunktbereich wurden daher die Hochbordradwege teilweise zurückgebaut und nicht auf kompletter Länge.

Kosten und Förderung

Die gesamten Kosten der Maßnahme beliefen sich auf 1,635 Mio. Euro, wobei 1,389 Mio. Euro (85 % Fördersatz) durch Fördermittel aus der Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRi-Nah) des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen gedeckt wurden.

Umsetzung der Maßnahme

Die Umsetzung erfolgte in zwei Abschnitten. Der Abschnitt der Bebelstraße von der Roonstraße bis zur Concordiastraße wurde im Zeitraum November bis ca. Februar 2020 realisiert, und der Umbau der Knotenpunkte fand weitestgehend im Zeitraum von 21.08.2023 bis November statt. Witterungsbedingt konnten die letzten Markierungsarbeiten und somit Fertigstellung der Maßnahme erst am August 2024 abgeschlossen werden.

Seit der Fertigstellung gab es jedoch verschiedene Baustellen im unmittelbaren Umfeld (z. B. Sperrung der Buschhausener Straße), die zu außergewöhnlich hohen Verkehrslasten im

betroffenen Bereich führten. Auch weitere Baustellen in der Region (z. B. Baustellen an der Kreuzung Kaiserberg, Brücke A42) trugen dazu bei, dass nur begrenzte Zeiträume mit normalem Verkehr zur Evaluation der Maßnahme zur Verfügung standen.

Evaluation und Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Stausituation

Zur Bewertung der aktuellen Leistungsfähigkeit und Stausituation wurde das Ingenieurbüro Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH beauftragt – jenes Büro, das bereits die ursprüngliche Planung begutachtet hatte. Dies ermöglicht neben einer unabhängigen fachlichen Bewertung auch einen Vergleich mit den damals prognostizierten Ergebnissen.

Das Büro Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH wird die Ergebnisse im Rahmen des Stadtplanungs- und Mobilitätsausschuss vorstellen.

Nachfolgend sind die wichtigsten Erkenntnisse aus der Leistungsfähigkeitsanalyse zusammengefasst:

Verkehrsbelastungen

Die Verkehrsbelastungen an den Knotenpunkten sind in den Zeiträumen ohne externe Einflüsse im direkten Umfeld weitestgehend konstant geblieben. Tendenziell haben die Verkehrsmengen in der Spitzenstunde sogar leicht abgenommen.

Lediglich während der Corona-Zeit, also vor Beginn der Maßnahmenumsetzung, war ein deutlicher Rückgang des Verkehrs zu beobachten – was auch zu einer Entspannung der Stausituation führte. Dies könnte erklären, warum teilweise der Eindruck entstand, dass vor Umsetzung der Maßnahme keine Staus bestanden, obwohl der Bereich in der Vergangenheit regelmäßig durch Überlastung in der Spitzenstunde auffiel und eine Leistungsbewertung von „ungenügend“ erhielt.

Leistungsfähigkeitsvergleich

Mittels einer Verkehrssimulation wurden im Rahmen der Planung die zu erwartenden Rückstaulängen ermittelt. Analog zur damaligen Bestandssituation wurde eine weiterhin schlechte Verkehrsqualität bestätigt. Die Bewertung, die auch der Beschlussvorlage beigelegt war und in Workshops sowie Fraktionsgesprächen vorgestellt wurde, zeigten insbesondere für den Knotenpunkt Duisburger Straße / Concordiastraße eine ungenügende Leistungsfähigkeit.

Auch durch die zwischenzeitlich umgesetzte Planung konnte, wie zu erwarten, keine nachhaltige Verbesserung der Gesamtsituation zum damaligen Bestand erreicht werden, da die vorhandene Verkehrsbelastung in den Spitzenstunden die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und des Straßennetzes im Gebiet weiterhin übersteigt.

Durch die aktuelle Lichtsignalsteuerung konnte eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit im Knotenpunkt Duisburger Straße/Concordiastraße erreicht werden. Dies führt aber in der Folge zu einer schlechteren Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Concordiastraße/Bebelstraße bzw. einer höheren Rückstaulänge in der Bebelstraße. Aufgrund der geringeren Wohnbebauung auf der Bebelstraße im Vergleich zu Duisburger Straße ist dies grundsätzlich als positiv zu werten.

In Tabelle 1 ist der Vergleich der Vergleich der Leistungsfähigkeiten dargestellt. Hierzu ist der damalige Bestand im Jahr 2018, die in der Planung berechneten und nach Umsetzung im Jahr 2025 vorhandenen Leistungsfähigkeiten aufgeführt (von A = Sehr gut bis F = Ungenügend).

Tabelle 1: Leistungsfähigkeitsanalyse der Knotenpunkte im Bestand und in der Planung

Knotenpunkt	QSV		
	Bestand 2018	Planung (Stand 2018)	Bestand 2025
	Rechnerischer Nachweis nach HBS	Simulation	Rechnerischer Nachweis nach HBS
Concordiastraße/ Duisburger Straße/ Wilmsstraße		 / 	
Concordiastraße/ Bebelstraße/ Gustavstraße			

Optimierung der Lichtsignalanlage (LSA)

Durch Optimierung der Lichtsignalsteuerung konnte nach Umsetzung eine weitgehend identische Freigabezeit pro Fahrzeug und Stunde – im Vergleich zur früheren Situation – für die einzelnen Fahrbeziehungen erreicht werden.

Lediglich bei der Ausfahrt aus der Gustavstraße ist die Freigabezeit je Fahrzeug zurückgegangen. Aufgrund der dort geringen Verkehrsbelastung hat dies jedoch keinen relevanten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Knotens.

Zudem konnte die Lichtsignalsteuerung so optimiert werden, dass die größte Rückstaulänge nicht mehr auf der Duisburger Straße mit angrenzender Wohnbebauung auftritt, sondern nun auf die Bebelstraße verlagert wurde – was im Vergleich zur früheren Situation eine Verbesserung darstellt.

Grundsätzlich kann die LSA-Steuerung weiter angepasst werden, um den Rückstau auf der Bebelstraße zu verringern. Ein entsprechender alternativer Steuerungsvorschlag wurde vom Gutachter unterbreitet. Allerdings würde dies rechnerisch zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Duisburger Straße führen und dort wieder – wie im früheren Zustand – zu erheblichen Rückstaulängen führen.

Erhebung realer Fahrzeiten

Neben den rechnerischen Leistungswerten und Rückstaulängen wurden über mehrere Wochen hinweg die realen Fahrzeiten im betroffenen Bereich erfasst.

Hierfür wurden die auf Google Maps veröffentlichten, sehr genauen Echtzeit-Fahrzeiten im 15-Minuten-Takt für verschiedene Routen dokumentiert. Dies ermöglicht eine präzise und objektive Bewertung der tatsächlichen Fahrzeiten und Stausituation.

Die Auswertung zeigt, dass seit der Gesamtfertigstellung der Maßnahme nur im Zeitraum der Baustelle bzw. der Sperrung der Buschhausener Straße im Bereich der Brücke überdurchschnittlich hohe Fahrzeiten und Staus auftraten.

Davor und danach wurden keine auffälligen oder ungewöhnlich langen Fahrzeiten festgestellt, die über das normale Maß deutscher Innenstädte hinausgehen.

Beispielsweise beträgt die Fahrzeit in der Spitzenstunde vom Förderturm bis zur Kreuzung Buschhausener Straße / Katharinenstraße, die beide umgebauten Knotenpunkte durchquert, lediglich 4 Minuten. Das bedeutet, dass selbst in der Spitzenstunde nur insgesamt ein bis zwei Signalumläufe zur Durchquerung beider Knotenpunkte mehr als im Normalfall erforderlich sind.

Die gemessenen Reisezeiten für den Autoverkehr liegen im üblichen Rahmen für innerstädtische Fahrten. Aus verkehrsplanerischer Sicht sind daher keine weiteren

Maßnahmen zur Beschleunigung des Verkehrs erforderlich.

Verkehrssicherheit und Unfallzahlen

Die umgebauten Knotenpunkte gehören seit Jahren zu den Unfallhäufungsstellen aufgrund der hohen Verkehrsbelastung. Durch den Umbau konnte die Unfallsituation nicht signifikant verbessert werden, jedoch gab es keine Unfälle im Zusammenhang mit der neuen Knotenpunktaufteilung und keine Unfälle auf den neu eingerichteten Radfahrstreifen.

Lediglich ein Unfall mit Beteiligung eines Radfahrenden wurde registriert, der durch das Befahren der noch baulich vorhandenen Hochbordradwege verursacht wurde. Ein Pkw-Fahrer befuhr die Concordiastraße in Fahrtrichtung Hansastraße und wollte über die Rechtsabbiegespur in die Bebelstraße abbiegen. Dabei übersah er an dem dortigen Fußgängerüberweg eine von links kommende Radfahrerin.

Die zukünftige Entwicklung der Unfallsituation auf den noch baulich vorhandenen Hochbordradwegen wird daher weiterhin beobachtet. Sollte es zu Wiederholungen derartiger Unfälle kommen, ist über einen frühzeitigen Rückbau der Hochbordradwege nachzudenken, da diese nicht das gleiche Maß an Verkehrssicherheit bieten wie die neu markierten Radfahrstreifen.

Die aktuellen Unfalldaten zeigen bisher, dass die neuen Radfahrstreifen ein hohes Maß an Sicherheit bieten und es bis zum jetzigen Zeitpunkt keine Unfälle mit Radfahrenden auf den Radfahrstreifen gab. Durch gezielte Abgrenzungen – etwa durch Leitschwellen oder ähnliche Elemente – kann das widerrechtliche Befahren von Radverkehrsanlagen durch Kraftfahrzeuge verhindert und die Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr weiter verbessert werden.

Radverkehrsentwicklung

Seit der Umsetzung der Maßnahme hat sich der Radverkehr positiv entwickelt. Eine Zählung Anfang April ergab, dass täglich bis zu 300 Radfahrende die Bebelstraße auf den neuen Radstreifen befahren. Dies ist im Stadtvergleich ein guter Wert. Es wird erwartet, dass die Zahlen im Sommer weiter steigen.

Eine weitere Steigerung der Radverkehrsbelastung ist durch die fortschreitende Umsetzung der Netzplanung des Radverkehrskonzepts zu erwarten, welches die Bebelstraße in das Gesamtnetz des Radverkehrs integrieren und an weitere wichtige Radwegeverbindungen anbinden wird (z. B. Radschnellweg Mülheim – Oberhausen – Bottrop).

Die ersten Ergebnisse der aktuell laufenden Modal-Split-Erhebung zeigen ebenfalls den Trend eines zunehmenden Radverkehrsanteils in Oberhausen. Es ist zu erwarten, dass der Radverkehrsanteil auf über 11 % gestiegen ist, was die positiven Auswirkungen der Anstrengungen zur Förderung des Radverkehrs in Oberhausen in den letzten zehn Jahren bestätigt.

Eine weitere Zunahme des Radverkehrs sowie der gefahrenen Geschwindigkeiten ist zudem durch den immer weiter steigenden Anteil an Pedelecs im Verkehr zu erwarten.

Antrag verkehrliche Neugestaltung der Kreuzungen im Bereich der Bebelstraße/Concordiastraße

In der Ratssitzung am 26.05.2025 wurde der gemeinsame Antrag der CDU-Fraktion, SPD-Fraktion und der FDP-Gruppe im Rat: Verkehrliche Neugestaltung der Kreuzungen im Bereich der Bebelstraße/Concordiastraße (A/17/6741) beschlossen. Der Rat der Stadt bittet die Verwaltung, kurzfristige verkehrliche Maßnahmen zur Entlastung der Kreuzungen Concordiastraße / Bebelstraße auf Grundlage der Evaluation bis zur kommenden Sitzungsfolge (Beginn: 11.06.2025) zu prüfen. Ebenso sollen dabei die Auswirkungen

möglicher Rück- und Veränderungsbaumaßnahmen auf bestehende Fördermittelzusagen bzw. bereits geleistete -zahlungen geprüft werden.

Dabei sind insbesondere folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

1. Wiederherstellung der Zweispurigkeit für den Kraftfahrzeugverkehr im Abschnitt der Concordiastraße zwischen Duisburger Straße und Bebelstraße in Richtung Innenstadt/Südost und Wiederherstellung der ursprünglichen Führung der Radwege für diesen Bereich. Korrespondierend damit muss die rechtsabbiegende Fahrspur für Radfahrer auf der Duisburger Straße in Richtung Concordiastraße zurückgebaut werden und ebenfalls wieder die Nutzung des alten Radweges erfolgen.
2. Wiederherstellung der Trennung von Linksabbiegerspur von der Concordiastraße in die Duisburger Straße und separater Geradeauspur in Richtung Wilmsstraße im Bereich der Concordiastraße zwischen Bebelstraße und Duisburger Straße für den Kraftfahrzeugverkehr und Wiederherstellung der ursprünglichen Führung der Radwege für diesen Bereich.
3. Wiederherstellung der doppelten Linksabbiegerspur auf der Bebelstraße in Fahrtrichtung Gustavstraße vor dem Kreuzungsbereich.

Der teilweise Rückbau auf der Grundlage der vorgeschlagenen Maßnahmen würden dazu führen, dass die Anschlüsse der Radfahrstreifen und der Kfz-Fahrspuren an den verbleibenden Ausbau nicht mehr passen. Die gesamte Knotenpunktsgeometrie würde verändert werden. In der Folge wäre ein kompletter Umbau der Knotenpunkte sowie die Entfernung der gesamten vorhandenen Radwegeinfrastruktur erforderlich.

Die baulich noch vorhandenen Hochbordradwege können nicht mehr als benutzungspflichtige Radwege genutzt werden, da sie nicht den aktuellen Richtlinien entsprechen. Eine Führung des Radverkehrs über die in Teilen noch vorhanden Hochbordradwege ist somit ausgeschlossen.

Bei den bereits umgesetzten Planungen bzw. Radfahrstreifen handelt es sich hingegen um Radverkehrsanlagen nach dem neuesten Stand der Technik.

Die Realisierung regelkonformer Hochbordradwege ist im vorhandenen Querschnitt, insbesondere im Bereich der Knotenpunkte, nur aufwendig umsetzbar und würde zudem die Verkehrssicherheit nicht fördern. Im Straßenverlauf der Bebelstraße und Concordiastraße müssten die vorhanden Parkplätze und Grünstreifen inkl. Bäume entfernt werden, um den gewonnenen Querschnitt für Hochbordradwege zu nutzen. Kreuzungen des Radverkehrs mit dem motorisierten Individualverkehr können nicht vollständig vermieden werden, da der Radverkehr straßenbegleitend geführt werden muss und somit immer Kreuzungssituationen an den Knotenpunkten und Einfahrten entstehen. Kreuzungssituationen in Nebenanlagen sind dabei weitaus gefährlicher, als die aktuell realisierte Führung auf der Fahrbahn. Die entsprechenden Diskussionen, Abwägungen und Begründungen hierzu wurden auch bereits vor Beschlussfassung und Umsetzung der Maßnahmen ausführlich in Workshops und Fraktionsgesprächen geführt. Ergebnis war die Entscheidung für die heute gewählte hochwertige Führung mit Radfahrstreifen. Die Richtlinien bzw. Anforderungen an Radverkehrsanlagen, insbesondere Mindestbreiten, sind seitdem sogar weiter gestiegen und machen neue Hochbordradwege in Nebenanlagen in den meisten Fällen unmöglich. Diese verschärften Regelwerke tragen dazu bei, dass der zunehmende Radverkehr sicherer wird und den benötigten Raum erhält.

Der Umfang, in dem bei einem Rückbau der Knotenpunkte die Radfahrstreifen auf der Bebelstraße im Straßenverlauf erhalten bleiben können, muss geprüft und im Rahmen einer Vorplanung ermittelt werden. In jedem Fall sind anpassungsarbeiten im Knotenpunktsbereich bzw. den Nebenanlagen erforderlich, um den Radverkehr von den Radfahrstreifen richtlinienkonform und verkehrssicher auf die Nebenanlagen zu führen. Voraussichtlich

werden auch hier Parkplätze und Grünstreifen entfallen müssen.

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass die Qualität der Radverkehrsanlagen zum jetzigen Stand abnehmen wird und gleichzeitig kaum Verbesserungen für den Kfz-Verkehr zu erwarten sind.

Sollten Teile der neu errichteten Radwegführung zurückgebaut werden, ist mit einer Rückzahlung der Fördermittel in Höhe von insgesamt 1,389 Mio. Euro zu rechnen, da es sich um eine Förderung des Radverkehrs für die Gesamtmaßnahme handelt.

Für den Rückbau und Neubau entstehen ebenfalls Kosten, welche ohne eine ausgearbeitete Vorplanung nicht genau geschätzt werden können. Es ist zu erwarten, dass durch die erforderlichen umfangreichen Fräsarbeiten an den Knotenpunkten der neue Asphalt beschädigt wird, sodass dieser Bereich neu asphaltiert werden muss. Zudem sind aufwendige Anpassungsarbeiten im Gesamtquerschnitt erforderlich, um richtlinienkonforme Verkehrsanlagen zu realisieren. Hierfür sind Kosten von bis zu 1 Mio. Euro einzukalkulieren.

Eine erneute Förderung ist ausgeschlossen und müsste vollständig von der Stadt Oberhausen getragen werden – insbesondere, da keine sachlichen Argumente für einen Rückbau oder Umbau gut ausgebaute und regelkonforme Verkehrsanlagen vorliegen. Für die Umsetzung sind daher entsprechende Haushaltsmittel zur Rückzahlung der Fördermittel und den erneuten Umbau bereitzustellen.

Es muss zudem mit erheblichen Bauzeiten und erneuten Sperrungen gerechnet werden.

Bisher liegt kein umsetzbares Konzept oder ein Vorentwurf vor, welches einen Umbau unter Einhaltung der Richtlinien und Verbesserung der gesamten Verkehrssituation kurzfristig ermöglicht.

Mittelfristige Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes

Alternativ zu den vorgeschlagenen Maßnahmen wird zur Verbesserung der Verkehrssituation während der Spitzenzeiten im betroffenen Gebiet eine großräumige Verkehrsuntersuchung extern vergeben. Dabei wird das gesamte Verkehrsnetz im umliegenden Bereich betrachtet, da die Leistungsprobleme nicht isoliert an einzelnen Knotenpunkten betrachtet werden können, sondern das gesamte Netz in seiner Gesamtheit analysiert werden muss. Zudem müssen auch externe Einflüsse aus umliegenden großräumig und langfristigen Baustellen (insb. auf Autobahnen) bewertet werden und in die Planungen einfließen.

Die Steigerung der Leistungsfähigkeit einzelner Knotenpunkte, wie etwa der Kreuzung Bebelstraße/Concordiastraße, wirkt sich nur geringfügig auf die Reisezeiten aus. Die Ursache der Probleme liegt vielmehr in der hohen Auslastung des gesamten Netzes im Gebiet und der umliegenden Knotenpunkte. Dazu zählen beispielsweise Engstellen wie die einspurige Duisburger Straße oder der Bereich der Bahnunterführung an der Buschhausener Straße, die keine zusätzlichen Verkehrsströme mehr aufnehmen können.

Ziel der Untersuchung ist es, die gesamte Verkehrssituation zu analysieren und Netzprobleme zu identifizieren. Auf dieser Grundlage werden geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des gesamten Gebiets definiert. Diese können unter anderem Verkehrslenkungsmaßnahmen, Lichtsignaloptimierungen sowie bauliche Anpassungen an den Knotenpunkten umfassen.

Kurzfristige Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssituation

Neben der Evaluation der Leistungsfähigkeit und der Auswertung der Unfalldaten wurden mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation durch die Verwaltung geprüft. Folgende Maßnahmen sollen im Ergebnis kurzfristig umgesetzt werden:

1. Leitschwellen / Protektoren an Knotenpunkten

In den Knotenpunktbereichen werden die Aufstellflächen der neuen Radfahrstreifen regelmäßig verkehrswidrig von Kfz überfahren. Zwar entsteht dadurch nicht zwingend eine unmittelbare Gefahr für Radfahrende – da diese sich auf der Fahrbahn im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs befinden – dennoch erhöht sich grundsätzlich das Unfallrisiko und das Sicherheitsempfinden der Radfahrenden im Knotenpunktbereich wird gemindert.

Zur Verbesserung der Situation werden einzelne Aufstellbereiche in den Knotenpunkten durch Leitschwellen geschützt (vgl. Abbildung 1). Diese Maßnahme reduziert das Überfahren der Radfahrstreifen deutlich und erhöht den Schutz des Radverkehrs zusätzlich.



Abbildung 1: Beispiel für Leitfüße und Leitschwellen (Quelle: <https://trafficsafety.horizont.com>)

2. Piktogrammkette auf der Bebelstraße im Bereich der Bahnunterführung

Im Zuge der ursprünglichen Planung konnte der Abschnitt der Bebelstraße unter dem Brückenbauwerk der Bahn nicht ausgebaut werden, da der vorhandene Straßenquerschnitt dies nicht zuließ.

Seit Umsetzung der Maßnahme wurde in NRW der Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen aus Januar 2023 zur Anbringung von sogenannten Radverkehr-Piktogrammketten eingeführt. Dieser erlaubt in Bereichen, in denen bauliche Radverkehrsanlagen nicht umsetzbar sind, die Nutzung von Piktogrammen auf der Fahrbahn zur Verdeutlichung der Radverkehrsführung.

Im Abschnitt von Parallelstraße bis Roonstraße wird daher eine Piktogrammkeite aufgebracht (siehe Anlage 1), wodurch der bislang fehlende Anschluss an den Schutzstreifen im weiteren Verlauf hergestellt wird.

Die derzeit vorhandene Fahrradschleuse (siehe Abbildung 2), die den Übergang vom Hochbord auf den Radfahrstreifen ermöglicht, kann damit entfallen – was auch diesen Bereich übersichtlicher und sicherer macht.



Abbildung 2: Fahrradschleuse Bebelstraße (Quelle: Google Maps)

3. Entfernen des Piktogramms auf dem Hochbordradweg – Duisburger Straße

Der auf dem noch baulich vorhandenen Hochbordradweg fahrende Radverkehr auf der Duisburger Straße wird aktuell in Fahrtrichtung Concordiastraße kurz vor dem Knotenpunkt über eine Gehwegabsenkung zum Linksabbiegen auf die Fahrbahn geführt. Ein Piktogramm mit Richtungspfeilen zeigt diese Fahrtrichtung an (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 3: Hochbordradweg auf der Duisburger Straße mit Piktogramm

In der Praxis ist ein Wechsel von diesem Hochbordradweg auf die Fahrbahn jedoch schwer umsetzbar. Nur Radfahrende, die sich ohnehin – da keine Benutzungspflicht besteht – bereits auf der Fahrbahn befinden, können sinnvoll die markierte Linksabbiegespur nutzen.

Das entsprechende Piktogramm wird daher samt Richtungspfeilen entfernt, um den verbleibenden Hochbordradverkehr nicht irreführend zur Fahrbahn zu leiten. Radfahrende auf dem Hochbord können dann regulär über die Fußgängersignalanlage im Knotenpunkt links abbiegen.

Radfahrende, die bereits auf der Fahrbahn unterwegs sind, können weiterhin die Linksabbiegespur nutzen, ohne im Abbiegevorgang Verzögerungen gegenüber dem Kfz-Verkehr in Kauf nehmen zu müssen.

4. Optimierung der Lichtsignalanlagensteuerung

Grundsätzlich wird die Signalsteuerung nach Knotenpunktumbauten sukzessive optimiert. Dieser Prozess nimmt Zeit in Anspruch, da sich die neuen Verkehrsabläufe sowie die endgültigen Verkehrsbelastungen erst einspielen müssen. Zudem werden kleinere Fehler oder Optimierungspotenziale häufig erst im Laufe der Zeit durch kontinuierliche Beobachtungen erkannt. Da die Maßnahme erst vor wenigen Monaten vollständig abgeschlossen wurde und seither durch Baustellensituationen häufig veränderte Verkehrsbelastungen und -verteilungen vorliegen, konnte dieser Optimierungsprozess noch nicht abgeschlossen werden.

Es ist daher davon auszugehen, dass durch die weiteren Anpassungen zusätzliche Leistungsgewinne erzielt werden können.

5. Angepasste Signalsteuerung zu Gunsten der Bebelstraße

Die derzeitige Lichtsignalsteuerung stellt insgesamt einen guten Kompromiss dar, sodass keine sofortigen Maßnahmen erforderlich sind.

Zur Optimierung der Rückstausituation auf der Bebelstraße wird die zuvor beschriebene und durch Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH vorgeschlagenen Signalsteuerungsoptimierung umgesetzt. Diese Variante sieht eine rechnerisch kürzere Rückstaulänge auf der Bebelstraße vor und entspricht somit eher der damaligen Bestandssituation.

Zusammenfassung/Fazit

Die Neumarkierung und Umgestaltung der Bebelstraße (zwischen Concordiastraße und Roonstraße) sowie der Concordiastraße (zwischen Duisburger Straße und Bebelstraße) wurde am 02.07.2019 vom Planungsausschuss beschlossen. Ziel war es, eine moderne, sichere und regelkonforme Radverkehrsführung umzusetzen, die im Rahmen der Deckenerneuerung realisiert wurde. Grundlage hierfür waren umfangreiche Planungen, Verkehrsuntersuchungen und politische Beratungen – unter Einbezug externer Verkehrsexperten, z. B. im Rahmen einer Gesprächsrunde im Januar 2019.

Die Knotenpunkte Concordiastraße/Bebelstraße und Concordiastraße/Duisburger Straße galten bereits vor dem Umbau als überlastet. Verkehrsgutachten prognostizierten weiterhin Staus in der Spitzenstunde, was letztlich jedoch als akzeptabel bewertet wurde – zugunsten der Radverkehrsförderung.

Nach Fertigstellung kam es aufgrund umliegender Baustellen (z.B. Sperrung Buschhausener Straße) zu erheblichen Verkehrsschwankungen. Eine unabhängige Evaluation durch das Büro Rudolf Keller Verkehrsingenieure bestätigte jedoch, dass sich die Verkehrsbelastungen inzwischen wieder normalisiert haben. Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte bleibt aufgrund der hohen Belastung eingeschränkt, ist jedoch vergleichbar mit

anderen innerstädtischen Bereichen. Verbesserungen der Lichtsignalsteuerung führten zu einer gleichmäßigeren Verteilung des Rückstaus, wobei die Bebelstraße nun stärker belastet ist – was aufgrund geringerer Wohnbebauung vertretbar ist.

Messungen realer Fahrzeiten (u. a. via Google Maps) ergaben durchschnittliche Fahrzeiten in der Spitzenstunde von rund vier Minuten über beide umgebauten Knotenpunkte – ein für Innenstädte akzeptabler Wert. Es sind keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Verkehrsflüsse und Stausituation erkennbar.

Durch die Umgestaltung der Bebelstraße und der Concordiastraße konnte das Ziel umgesetzt werden, den Radverkehr zu fördern. Der Radverkehr hat durch die Maßnahme zugenommen. Täglich nutzen bis zu 300 Radfahrende die Strecke – mit weiter steigender Tendenz. Die Bebelstraße ist Teil des Radverkehrskonzepts und soll an überregionale Verbindungen wie den Radschnellweg Mülheim–Oberhausen–Bottrop angeschlossen werden. Die positive Entwicklung im Radverkehr und zunehmende Anzahl an „schnellen“ Pedelecs erfordert auch weiterhin den Ausbau hochwertige, den Regelwerken entsprechende Radverkehrsanlagen im gesamten Stadtgebiet.

Auch die Verkehrssicherheit konnte durch die neuen Radfahrstreifen für den Radverkehr verbessert werden. Seit deren Einführung gab es keine Unfälle auf diesen Anlagen. Ein einzelner Unfall wurde auf den alten Hochbordradwegen registriert, deren Rückbau teilweise noch aussteht.

Ein jüngst beschlossener Antrag im Stadtrat (Mai 2025) fordert eine Prüfung kurzfristiger Rückbaumaßnahmen an den Knotenpunkten, um den Kfz-Verkehr zu entlasten. Ein Rückbau wäre technisch aufwendig, mit hohen Kosten verbunden (geschätzte Kosten: ca. 1 Mio. Euro), mit Fördermittelrückzahlungen (1,389 Mio. Euro) verbunden und würde die Qualität der Radverkehrsanlagen verschlechtern. Zudem widerspricht ein solcher Umbau den aktuellen Regelwerken, die inzwischen noch höhere Anforderungen an Radwege stellen. Eine Rückkehr zu den früheren Hochbordradwegen ist aus technischen, sicherheitsrelevanten und förderrechtlichen Gründen nicht möglich.

Mittelfristig wird zur Verbesserung der gesamten Verkehrssituation im Gebiet ein Maßnahmenkonzept durch einen externen Auftragnehmer erstellt.

Kurzfristige Maßnahmen, wie die Anbringung von Leitschwellen an Knotenpunkten, die Markierung einer Radpiktogrammreihe unter der Bahnunterführung sowie die Optimierung der Lichtsignalsteuerung werden zur Verbesserung umgesetzt.

Anlage/n

1 - Anlage 1 Planung Piktogrammreihe