



Integrierter verkehrsplanerisch- städtebaulicher Entwurf für die Umgestaltung des Radverkehrs am Kottbusser Tor

Bachelorarbeit | WS16/17

Madlen Fink | 33213563 | Universität Kassel |

**FB 06 ASL - Stadt- und Regionalplanung | FG Integrierte Verkehrsplanung und Mobilitätsentwicklung |
Betreuer Prof. Dr. Stefanie Bremer, M. Sc. Nicole Raddatz**

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel „Integrierter verkehrsplanerisch-städtebaulicher Entwurf für die Umgestaltung des Radverkehrs am Kottbusser Tor“ eigenständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Des Weiteren erkläre ich, dass ich alle wörtlichen und indirekten Zitate sowie Grafiken und Abbildungen aus den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln korrekt gekennzeichnet habe. Mir ist bekannt, dass ein Verstoß gegen diese Regelung als ein Plagiat betrachtet wird.

Kassel, den 23.02.2017

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Fragestellung und Zielsetzung	4
1.2	Vorgehen und Methodik	6
2	Analyse	7
2.1	Stadt- und Freiraumstruktur (Berlin, Kreuzberg)	7
2.2	Radwegenetz (Berlin)	7
2.3	Projekt "Radbahn U1"	8
2.4	Untersuchungsraum (Kottbusser Tor)	9
2.5	Fazit	16
3	Konzept und Entwurf	19
3.1	Konzept	19
3.2	Entwurf	23
3.3	Fazit	31
I.	Literatur	32
II.	Abbildungen	33

Abkürzungen

KT - Kottbusser Tor

LSA - Lichtsignalanlage

MIV - Motorisierter Individualverkehr

IBA - Internationale Bauausstellung

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

SenStadt - Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin

ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Hrsg. FGSV)

RV Ruhr - Regionalverband Ruhr

1. Einführung

Der innerstädtischer Radverkehr in Deutschland weist ungenutzte Potentiale auf: Während Länder wie Dänemark, England und die Niederlande den Ausbau komfortabler innerstädtischer Rad- und Radschnellwege zunehmend fördern und Konzepte wie 'Cykelroute' (DK), 'SkyCycle' und Cycle-Superhighways (ENG) oder 'Fietssnelwegen' (NL) entwickeln und teilweise umsetzen, steckt die deutsche Entwicklung noch in den Kinderschuhen.

Aus diesem Defizit ergeben sich Probleme: Besonders in innerstädtischen Kreuzungsbereichen von Straßen, die überwiegend durch den Kfz-Verkehr geprägt sind, treffen Verkehrsteilnehmer mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Bedürfnissen aufeinander. Die Planung dieser Bereiche ist komplex, da eine sichere und komfortable Führung des Radverkehrs ebenso zu berücksichtigen ist, wie die Verkehrsmengen des Kfz-Verkehrs, ÖPNV und Fußgängerverkehrs.

1.1 Fragestellung und Zielsetzung

Die Stadt Berlin hat als dynamische und wachsende Hauptstadt Deutschlands einen steten Bedarf an nachhaltigen Infrastrukturverbesserungen. Dazu zählt auch die Verbesserung des Radverkehrsnetzwerkes, denn die Zahl der Fahrradfahrenden in Berlin steigt jährlich. (vgl. SenStadt 2013 und 2014: 15f)

Unter dem Titel "Stadtverträgliche Mobilität" (SenStadt 2013: 3) hat die Stadt Berlin bereits im Jahr 2013 eine Radverkehrsstrategie formuliert und damit einen Grundstein gelegt um die an erster Stelle stehende "Steigerung des Radverkehrsanteils" und eine Verlagerung des Verkehrs vom MIV zum Radverkehr bis 2025 zu erreichen. (SenStadt 2013: 3)

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit ist der innovative Ansatz für den Ausbau der Berliner Radwege, den das Projektteam "Radbahn U1" in die anhaltende Diskussion eingebracht hat: Sie schlagen vor unter dem U1-Hochbahn-Viadukt einen 8,9 km langen Radweg vom Bahnhof

Zoo in Charlottenburg bis zur Oberbaumbrücke in Friedrichshain zu realisieren.

Eine wichtige 'Station' auf dieser Strecke ist das 'Kottbusser Tor' im Ortsteil Berlin-Kreuzberg. Der zentrale Verkehrsknotenpunkt beherbergt mit seiner Größe und der umgebenden "Kreuzberger Mischung" große Entwicklungspotenziale. Besonders bezeichnend für dieses Gebiet ist die umgebende großmaßstäbliche Bebauung und die vom Kfz-Verkehr dominierten Räume. Das Queren für Fußgänger und Radfahrer ist durch diesen Umstand deutlich erschwert.

Die Arbeit zeigt, wie der innerstädtische Radverkehr in Kreuzungsbereichen unter Beachtung anderer Verkehrsarten geführt werden kann. Ziel ist ein exemplarischer Entwurf für eine verbesserte Radinfrastruktur am Kottbusser Tor in Berlin.

Abbildung 1
(rechts):
Luftbild des
Kottbusser Tors



1.2 Vorgehen und Methodik

Die vorliegende Bachelorarbeit besteht aus drei Teilen, die in einer iterativen Arbeitsweise entstanden sind.

Der erste Teil ist eine zusammenfassende und einleitende Einführung um einen kurzen Gesamtüberblick zu geben. Der zweite Teil stellt eine Analysephase auf verschiedenen Maßstabsebenen dar. Vorgestellt und untersucht werden neben den übergeordneten Strukturen und Infrastrukturen, das Projekt "Radbahn

U1" sowie die lokalen Gegebenheiten und die Historie des Untersuchungsraums Kottbusser Tor.

Im dritten Teil der Arbeit erfolgt eine konzeptuelle Bearbeitung des Untersuchungsgebiets auf Grundlage der Analyse mit einer anschließenden räumlichen Umsetzung in einem Entwurf. Ein abschließendes kurzes Fazit reflektiert den Entwurf kritisch und gibt einen Ausblick auf zukünftige Handlungsfelder.

Abbildung 2:
Stadtstruktur Kreuz-
berg/ Schwarzplan



2. Analyse

Das Kottbusser Tor ist bis heute in seiner ursprünglichen Funktion als Knoten- und Verteilungspunkt für den Verkehr erhalten. Leider haben eine wechselhafte und fragmentarische (Planungs-)geschichte in Zusammenhang mit einer jahrzehntelangen Lage auf der Rückseite der Stadt zu einem schlechten Image und großen Defiziten bei anderen Nutzungsansprüchen geführt. Heute ist das Kottbusser Tor wegen dieser sich überlagernden Ansprüche räumlich überfrachtet und zerschnitten.

2.1 Stadt- und Freiraumstruktur (Berlin, Kreuzberg)

Als Teil der ehemals gründerzeitlichen Stadterweiterung ist Kreuzberg bis heute strukturell im Raster organisiert. (vgl. Abb. 2) Die Dimension und Körnung der Blocks sowie der Anschluss an übergeordnete Verkehrswege machen das Stadtviertel eigentlich zu einem vorteilhaften Raum für Fußgänger und Radfahrer. Die auf der ehemaligen Stadtmauer verlaufende Skalitzer Straße stellt eine oft genutzte Verbindung zwischen den östlichen und westlichen Bezirken dar, während man mit dem Kottbusser Damm eine Ausfallstraße vorfindet die seit den Anfängen der Stadt besteht.

In gegensätzlicher Richtung zur Stadtmitte ist diese Magistrale mit der Dresdner Straße in den 1970er-Jahren durch den Bau des "Kreuzberger Zentrums" gekappt worden. Gleichzeitig riegelte der

Mauerbau die Stadt hier in Richtung Norden und Osten jahrzehntelang ab. Infrastrukturelle Modernisierungen waren daher jahrzehntelang für Kreuzberg eingestellt bzw. unter dem Titel "Sanierungserwartungsgebiet" (SenStadt 2010: 110) aufgeschoben.

Kurz vor dem Mauerfall mit der IBA Stadterneuerung/87 sowie nach der Wende mit der Einrichtung des Sanierungsgebiets SO36 wurde diese fehlende Entwicklung teilweise nachgeholt. Heute sind viele Stellen Kreuzbergs saniert und die Freiräume oft mehrmals aufgewertet worden (Markthalle IX, Görlitzer Park). Seine letzte Umgestaltung erfuhr das Kottbusser Tor 2014, unter anderem zählten dazu auch Maßnahmen den Radverkehr betreffend (BZ 28.05.2013).

2.2 Radwegenetz (Berlin)

Das übergeordnete Fahrradrouthenetz (SenStadt 2014) der Stadt Berlin aus dem Jahr 2014 weist ein Netz aus verschiedenen innerstädtischen Haupt-Fahrradrouten (rot) und Radfernwegen (blau) aus. Ausgehend von der Berliner Mitte verknüpfen diese zusammen mit einem Ergänzungsnetz (grün) und Sonderwegen (grau) die wichtigsten Orte der Stadt und gewährleisten somit ein attraktives Angebot für den Freizeit-, Alltags- und Pendlerverkehr mit dem Fahrrad. Ein gut

ausgebautes Radwegenetz ermöglicht es innerstädtische Distanzen direkter, schneller und bequemer zurückzulegen und kann für die Stadt in vielen Bereichen Vorteile bringen:

- Stärkung des Radverkehrs für alle Bereiche (Alltag-, Freizeit-, Pendlerverkehr)
- Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

- Entlastung der Hauptverkehrsachsen und des ÖPNVs; Reduzierung von Staus
- Senkung der Co²-Emission durch Minderung der MIV-Nutzung; Klima- und Umweltschutz
- Stärkung der ‘Sozialen Stadt’ - Fahrradfahren ist nahezu kostenlos, birgt keine sozialen Barrieren und verbindet
 - Gesundheit, Sport, Freizeittätigkeit
- Schritt zu einer gesünderen Stadtgesellschaft
- Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen

- Innovations- und wirtschaftsförderndes Infrastrukturangebot; Entwicklung von alternativen Mobilitätssystemen
- Tourismusförderung; Marketingfaktor für Berlin

Das übergeordnete Fahrradrouthenetz (Ausschnitt Abbildung 3) zeigt, dass das Kottbusser Tor bereits Station einer Nord-Süd-Hauptverbindung ist. Auffällig ist jedoch, dass das Netz im Herzen Kreuzbergs eine fehlende Ost-West-Richtung aufweist.

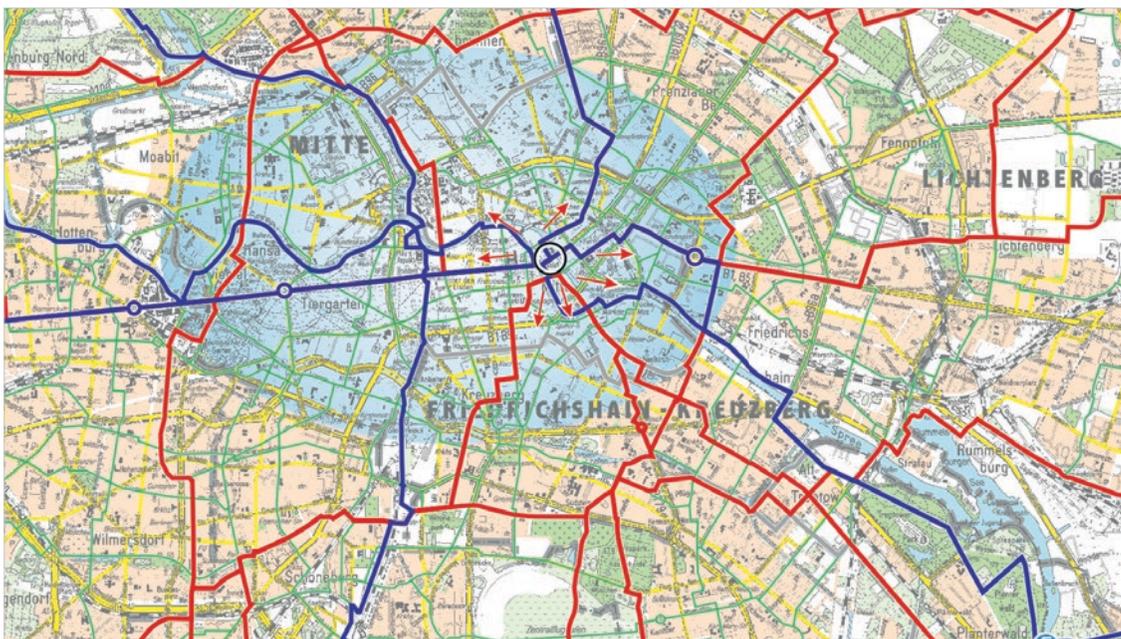
2.3 Projekt “Radbahn U1”

Das Projekt “Radbahn U1” hat im Jahr 2015 einen neuen und innovativen Ansatz für den Ausbau der Berliner Radwege entwickelt: Die Idee des Vereins (ehem. Bürgerinitiative) besteht darin, unter dem U1-Hochbahn-Viadukt einen

8,9 km langen Radweg vom Bahnhof Zoo (Charlottenburg) bis zur Oberbaumbrücke (Friedrichshain) zu realisieren.

Mittels geringem Kosteneinsatz und gezielten Interventionen soll der ungenutz-

Abbildung 3:
Ausschnitt Übergeordnetes Fahrradrouthenetz Berlin.



te, öffentliche Stadtraum unter der Hochbahn zugänglich und nutzbar gemacht werden und damit einen nachhaltigen Beitrag zur verbesserten Vernetzung Berlins darstellen. Als Ost-West-Verbindung wäre diese "Radbahn" ein ergänzender Lückenschluss für das bestehende übergeordnete Fahrradrouthenetz der Stadt Berlin.

Primäres Ziel der "Radbahn" ist die Etablierung eines Radwegs quer durch die Stadt, der den Zugang zu einem bisher unternutzten Stadtraum schafft und diesen sinnvoll nutzbar macht.

Das Konzept der "Radbahn U1" grenzt sich klar von einem "Radschnellweg" ab. Zwar verfolgt es ebenso das Ziel sicheres und komfortables Radfahren (in der Stadt) zu ermöglichen, kann jedoch

aufgrund der innerstädtischen Dichte an dieser Stelle nicht mit dem nötigen Platz dienen. Während die als vorbildhaften exemplarisch geltenden nordrhein-westfälischen Qualitätsstandards für Radschnellwege (RV Ruhr 2014: 38) eine Breitenanforderung von 4,00 m Standardbreite vorsehen, beträgt der Abstand der Stützen unter der Hochbahn in Berlin zum Teil nur 2,90 m und ist somit zu schmal für hohe Geschwindigkeiten. Die "Radbahn" soll keine Bevorrechtigung für den Radfahrer darstellen, sondern Potenziale des Orts ausschöpfen und das Radfahren attraktiver machen. Die Initiative schlägt daher eine "Radbahn" vor, die die vorhandene Breite ausnutzt und mit einer hochwertigen und nachhaltigen Gestaltung ein komfortables und direktes Fahrradfahren in Berlin ermöglicht.

2.4 Untersuchungsraum Kottbusser Tor

Historie des Orts

Erstmals Erwähnung findet das Kottbusser Tor 1799 im Straßenverzeichnis der damaligen Residenzstadt Berlin (Neander von Petersheiden 1799: 20). Die dort als "Cottbusser-Thor" bezeichnete 'Adresse' markiert ein Stadt- bzw. Zolltor der Berliner Akzisemauer (18.-19. Jahrhundert). Die Dresdener Straße führt über das locker bebaute Köpenicker Feld, an der sogenannten "Thor-Wacht" vorbei, in Richtung Cottbus aus der Stadt hinaus. Liegt die Akzisemauer zu dieser Zeit noch weit vor der Stadt, so wächst Berlin in den Folgejahren bis an die Zollmauer heran.

Das Kottbusser Tor bildet den südlichen Rand der von Peter Joseph Lenné 1842 geplanten Stadterweiterung der "Luisenstadt". Außerhalb der Stadt(-mauer) verlief die Berliner Verbindungsbahn (1851

bis 1927) und eine Straßenbahnlinie (Einstellung des Betriebs nach dem Zweiten Weltkrieg). Lennés Plan greift im Auftrag des preußischen Königs Friedrich Wilhelm IV die bereits auf ländlichen Strukturen gewachsenen Blockrandbebauung auf dem Köpenicker Feld auf und sieht eine robuste und nachhaltige Strukturierung mit verschiedenen Platzanlagen vor.

Im Zuge der Industrialisierung erfährt Berlin ab Mitte des 19. Jahrhunderts ein enormes Bevölkerungswachstum. Mit steigender Anzahl der Arbeiter im Quartier beginnt Ende des 19. Jahrhunderts die rapide Verdichtung und Transformation der bis dahin vorhandenen Blockrandbebauung in einen typischen Teil der „Mietkasernenstadt“. Zudem entstehen neue Vorstädte. Während die Bebauung zu dieser Zeit nördlich des Kottbusser Tors den Bebauungsplänen Lennés folgt,

wird die südliche Bebauung 1862 durch die Planungen von James Friedrich L. Hobrecht mittels Radialstraßen strukturiert. Die Akzisemauer an ihrem damaligen Standort verliert an Bedeutung und ihr Abriss bis 1869 erfordert die Neuordnung des Kottbusser Tors. (SenStadt 2010: 110f)

Mehrere Straßenzüge des inzwischen dichten Stadtteils führen an das Kottbusser Tor heran, sodass ein gefasster Platzraum entsteht. Die Verbindungsstraße “Kottbusser Communication” (heute: Skalitzer Straße), vormals vor der Stadtmauer, wird auf den freigewordenen Streifen verbreitert und Teil eines innerstädtischen Rings. Auf ihr entsteht ab 1896 die erste U-Bahnstrecke Berlins, die Hochbahn, und im Jahr 1902 eröffnet östlich des ‘Platzes’ der U-Bahnhof “Kottbusser Thor”.

In Verbindung mit dem Bau des Tiefbahnhofs der GN-Linie (Gesundbrunnen-Neukölln-Linie, heute: Linie U8) unter dem Platz erfolgt 1928 die Verlegung des Hochbahnhofs in die Mitte über den Platz.

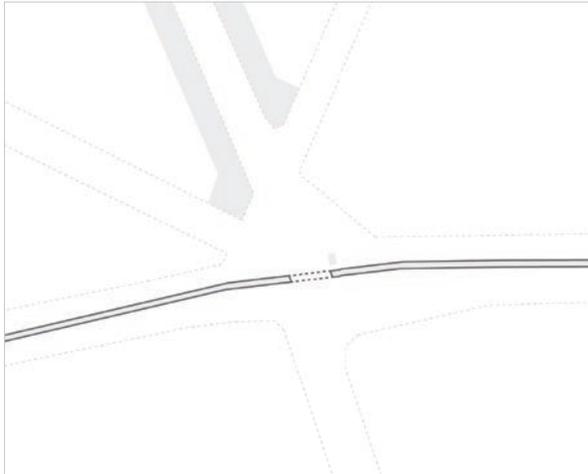
Nach 1945 werden die meisten kriegszerstörten Gebäude rings um das Kottbusser Tor abgerissen. Mit dem Abriss und einer

Planung zur Neubebauung geht auch die Umgestaltung der Kreuzung zu einem Kreisverkehrsplatz einher.

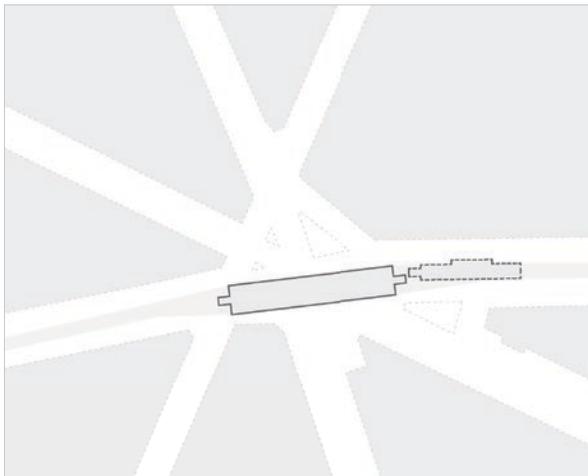
Ein Großteil der ehemaligen Mietskasernenstadt ist in das Erste West-Berliner Stadterneuerungsprogramm aufgenommen und 1963 als Sanierungsgebiet ausgewiesen worden. Radikale städtebauliche Neustrukturierungen sollten das Gebiet aufwerten. Beispielsweise war unter der Leitung Hans Scharouns in den 1950er Jahren ein flächendeckender Abriss und anschließender Neubau von Wohnungen geplant sowie der Bau einer Stadtautobahn (‘Südtangente’) durch die Luisenstadt mit einem Autobahnkreuz auf dem Oranienplatz, nördlich des Kottbusser Tors. (SenStadt 2010: 96f und 2007: 14)

Im Zuge dieser Planungen wird Ende der 1960er Jahre der Gebäuderiegel “Neues Kreuzberger Zentrum” zur Abschirmung der geplanten Autobahntrasse in entsprechendem Maßstab als Großstruktur entworfen und 1974 der Bau fertiggestellt. Der Bau einer Autobahn zur Aufwertung von Sanierungsgebieten entfällt 1976. (SenStadt 2010: 107f)

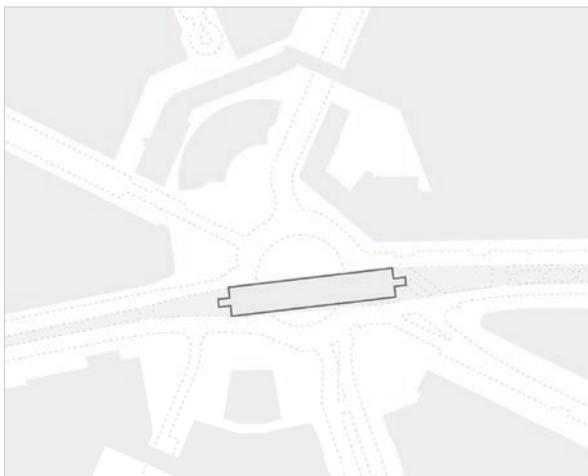
Abbildungen 4
(rechts):
Historische Entwicklung
abgebildet
in drei Stadien



1) Akisemauer/
Zolltor (südlich:
Felder) 18. - 19.
Jahrhundert



2) Vor der Kriegszer-
störung: U-Bahn-
hof in der Skalitzerstra-
ße seitlich (ab 1902)
und mittig (ab 1928)



3) Nach Kriegszer-
störung: Kreisver-
kehr und Neube-
bauung 1950 - 70er
als Abgrenzung der
geplanten Autobahn

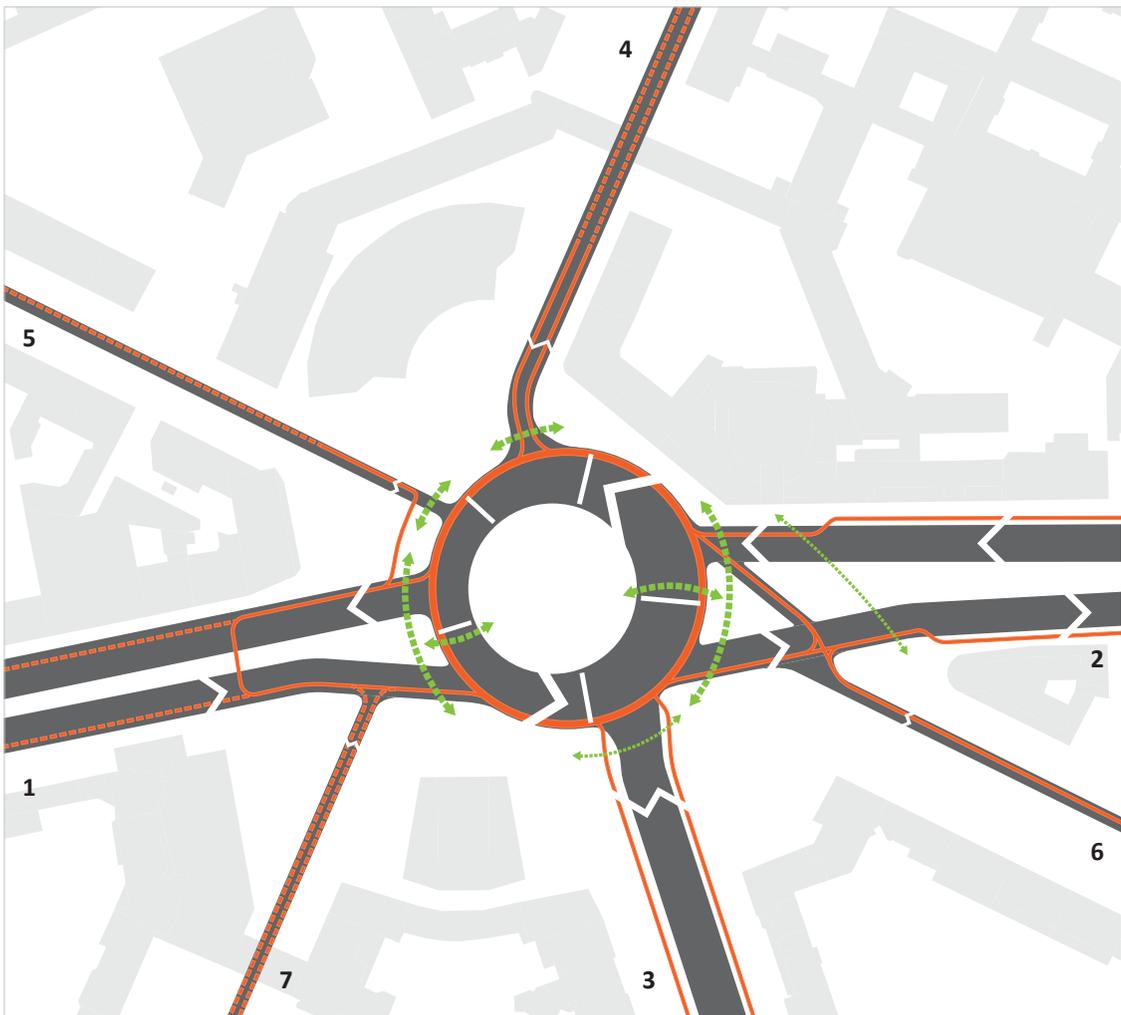
Verkehr

ÖPNV

Das Kottbusser Tor beherbergt zwei U-Bahnhöfe, oberirdisch einen Hochbahnhof der U1-Linie (Uhlandstraße - Warschauer Straße), unterirdisch einen Bahnhof der Linie U8 (Wittenau - Hermannstraße). Dadurch stellt er einen wichtigen Umsteigepunkt zwischen der West-Ost-verbindenden U1 und der Nord-Süd-verbindenden U8 dar. Sieben U-Bahn-Eingänge führen von den seitli-

chen Bürgersteigen in den Untergrund und zwei Treppenaufgänge auf den Verkehrsinseln im Osten und Westen der Skalitzer Straße erschließen die Hochbahn. Ein zusätzlicher Eingang sowie ein Aufzug befinden sich auf der Kreismitte und verbinden als Hauptumstieg die Hochbahn mit der U-Bahn. Weiterhin verkehrt für den ÖPNV am Kottbusser Tor die reguläre Buslinie 140 (S- und U-Haltestelle Tempelhof bis S-Bahnhof Ostbahnhof) mit Haltestellen an der Adalbertstraße und der nördlichen Rei-

Abbildung 5:
Verkehrsmengen
am Kottbusser Tor
grau - MIV
orange - Rad
grün - Fußgänger



chenbergerstraße. Zudem fahren in den Nächten So/Mo bis Do/Fr die Nachtbusse N1 und N8, die anstelle der U-Bahn. Die Haltestellen der N1 und N8 befinden sich jeweils beidseitig in der Adalbert-, Skalitzer und Kottbusser Straße. Ergänzend zu Bus und Bahn befindet sich in der südlichen Reichenbergerstraße ein Taxi-Halt.

MIV/ Kfz-Verkehr

Besonders stark ist das Kottbusser Tor durch den Kfz-Verkehr geprägt, sodass der Großteil der öffentlichen Flächen diesem vorbehalten ist.

Sieben Straßen münden hier in einem großen Kreisverkehr: Am stärksten frequentiert ist die in Ost-West-Richtung den Kreisverkehr querende 'Skalitzer Straße' mit vier Fahrbahns Spuren und bis zu 28.300 Kfz pro 24 Stunden (1; 2). Ebenfalls vierspurig führt der 'Kottbusser Damm' (3) nach Süden Richtung 'Hermannplatz' (Neukölln). Auf ihm fahren ca. 14.400 Kfz/24h. Nach Norden führt die 'Adalbertstraße' (4) mit 7.900 Kfz/24h Richtung Innenstadt und ersetzt damit die vormals direkte Verbindung der heute abgeschnittenen 'Dresdener Straße', die nicht mehr an den Knoten heranführt. Weit weniger frequentiert und damit undokumentiert sind die von Nord-West nach Süd-Ost querende 'Reichenbergerstraße' (5; 6), und die südliche 'Admiralstraße' (7) in Richtung 'Südstern'.

Der Kreisverkehr verfügt durchgängig über mindestens zwei Kreisfahrbahnen sowie teilweise über eine Zu- bzw. Abfahrtsspur. Aufgrund seiner starken Belastung mit rund 20.000 Kfz/24h ist der Kreisverkehr durch Lichtsignalanlagen innerhalb und vor den Zu- und Abfahrten gegliedert. Zusätzlich stehen an beinahe jeder Lichtsignalanlage 'Vorfahrt-gewähren'- Schilder (VZ 205), die zu zusätzli-

cher Rücksichtnahme beim Wechsel der Ampelphasen auffordern.

Fußgängerverkehr

Die Fußgänger am Kottbusser Tor haben die Möglichkeit sich auf zwei Ebenen durch den Verkehrsraum zu bewegen. Zum einen kann eine Querung oberirdisch über die Fußgänger-Lichtsignalanlagen an den Straßen erfolgen. Zum anderen ist eine unterirdische Querung durch die Unterführung möglich.

Fahrradverkehr

Innerhalb des Kreisverkehrs erfolgt die Führung des Radverkehrs auf einem Radfahrstreifen, der auf Fahrbahnniveau dem Verlauf des Kreisverkehrs folgt. Der Radfahrstreifen ist ebenfalls durch eigene Lichtsignalanlagen gegliedert. Teilweise findet zusätzlich zur üblichen Markierungslinie innerhalb des Kreisverkehrs eine verstärkte Abgrenzung zwischen Radfahrstreifen und Fahrbahn durch Pfosten statt. Diese Abgrenzungen werden jedoch nicht an den Zu- und Abfahrten eingesetzt. Die Ausgestaltung der Zu- und Abfahrten in bzw. aus dem Kreisverkehr sind für den Radverkehr unterschiedlich. Teilweise sind Radwege als Kombination aus Schutzstreifen und Radfahrstreifen angelegt, teilweise sind vorhandene Radwegen ohne Benutzungspflicht auf Gehsteigniveau gestaltet. Zumeist sind jedoch die Knotenpunktarme mit nachfolgendem kurzem Schutzstreifen auf der Fahrbahn versehen. Die bereits erwähnte übergeordnete Nord-Süd-Fahrradroute spielt im Kreisverkehr keine besondere Rolle.

Ruhender Verkehr

Das öffentliche Kfz-Parken ist am Kottbusser Tor derzeit nur in den Seitenstraßen am Straßenrand und auf der Verkehrsinsel in der Skalitzer Straße möglich. Fahrradstellplätze befinden sich ebenfalls auf

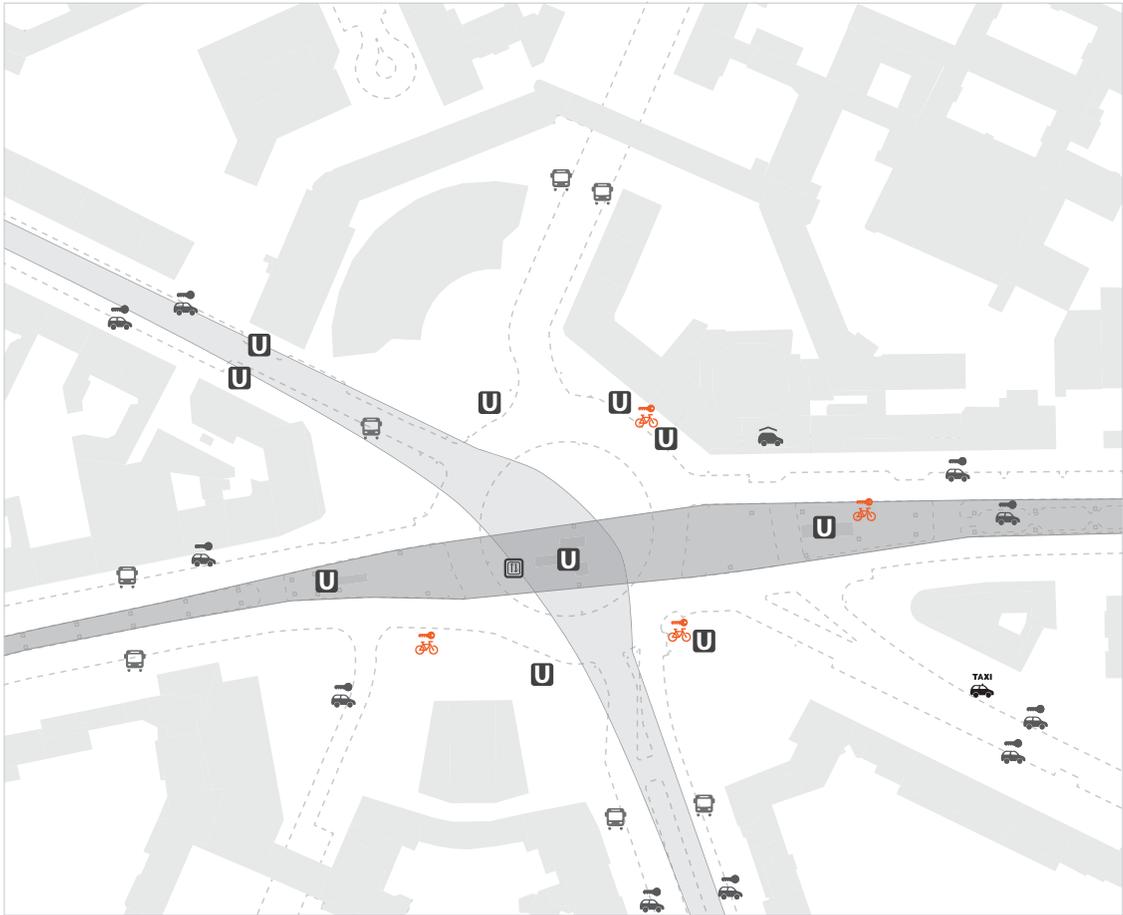


Abbildung 6:
Verteilung der
infrastrukturellen
Elemente

der Verkehrsinsel im östlichen Teil der Skalitzer Straße sowie an den U-Bahn Eingängen. Trotz des Vorhandenseins einiger Fahrradständer, werden die meisten Fahrräder jedoch an den die Platzflächen umgebenden Zäunen angeschlossen.

Bebauung

Nachdem im von Kriegszerstörungen stark betroffenen Gebiet der größte Altbaubestand abgerissen wurde, erlangte das Kottbusser Tor gefördert durch die West-Berliner Sanierungspolitik eine völlig neue Gestalt. Die großmaßstäbliche Randbebauung der 1970er Jahre fasst den Verkehrsknotenpunkt ein. Im Nor-

den entstand entgegen des Widerstands der Bewohner und Parteien das 16-geschossige "Neue Kreuzberger Zentrum" (NKZ).

Die damit einhergehende Abriegelung der historisch bedeutsamen Dresdener Straße wird bis heute als städtebaulicher Schaden angesehen. Dem Duktus des Kreuzberger Zentrums folgend wurde danach im Süden 10-geschossiger Riegel über die Admiralstraße errichtet. Ergänzt ist die Bebauung um eine Wohnhausgruppe aus den 1950er Jahren. Die dahinterliegend Blockrandbebauung ist gründerzeitlich geprägt.

Zur Bebauung zählt ebenfalls der U-Bahnhof Kottbusser Tor. Er ist dreigeteilt: Ein Untergrundbahnhof, darüber eine Verteilerebene, ebenfalls im Untergrund, und oberirdisch über dem Platz der 1928 gebaute, denkmalgeschützte Hochbahnhof. Wie bereits erwähnt verbinden eine Treppe, zwei Rolltreppen und ein Fahrstuhl den Hochbahnsteig in der Kreismitte mit der Verteilerebene. Zwei zusätzliche Treppenabgänge an den Enden der Hochbahnsteige führen zudem die Verkehrsinsel der Skalitzer Straße.

Freiraum

Wesentliches Merkmal des Platzgefüges am Kottbusser Tor ist die Größe gegenüber der Fragmentiertheit des Raums. Die unbebaute Fläche die sich zwischen der umgebenden Bebauung aufspannt beläuft sich auf ca. 2,5 ha. Der hier eigentlich zur Verfügung stehende Freiraum ist damit im Berliner Vergleich größer als die Fläche des Pariser Platzes (1,5h) und mehr als halb so groß wie die des Breitscheidplatzes (4,5h).

Der Raum wird außen stark von der erwähnten maßstäblich überproportionierten Bebauung gefasst. Trotz der hohen Randbebauung, die den Raum aufgrund ihres Volumens zu fassen eigentlich in der Lage wäre, entstehen Situationen, in denen der Raum unklar abgegrenzt ist. Dies geschieht durch die weiten Öffnungen der Verkehrsschneisen Kottbusser Damm und Skalitzer Straße sowie unregelmäßig springende Fluchten umgebender Gebäude.

Verstärkt wird dieser Moment durch die Nutzungsvorgaben des Platzes: Der Raum wird durch die Verkehrsinfrastrukturen des Kreisverkehrs und der Hochbahntrasse mitsamt der U-Bahn-Station im Zentrum zerschnitten. Die Trasse wirkt dabei

als Raumgrenze. Gleichzeitig trennt der Kreisverkehr mittig einen Raum mit ca. 50 m Durchmesser von der umgebenden Fläche ab. Die innenliegende Fläche ist zwar weitestgehend unversiegelt und begrünt, weist jedoch einen ungepflegten und ungestalteten Eindruck auf. In Kombination mit der Barrierewirkung des Kreisverkehrs resultiert daraus, dass diese Fläche überhaupt nicht genutzt wird.

Die verschiedenen Zufahrtsstraßen Kottbusser Damm, Skalitzer Straße, Adalbertstraße, Reichenberger Straße und Admiralsstraße unterteilen die sich außerhalb des Kreisverkehrs befindliche Fläche weiter und tragen so zu einem collagierten Raumeindruck bei.

Zwar haben einzelne Teilflächen eine Gestaltung zugunsten höherer Aufenthaltsqualität erfahren, und weisen ebenfalls einen größeren Baumbestand auf, allerdings reichen diese Umstände nicht um aus dem Kottbusser Tor einen großzügigen und qualitätvollen Stadtraum zu machen.

Soziokultureller Kontext

Kreuzberg und das Kottbusser Tor im Speziellen machen bereits seit Jahrzehnten mit ihrer soziokulturellen Situation oftmals auch deutschlandweit auf sich aufmerksam. Nach den Zerstörungen des zweiten Weltkriegs ist das Viertel jahrzehntelang von einer heterogenen Bevölkerung und Nutzung geprägt. Durch die Konzentration des in den 1970er Jahren entstandenen sozialen Wohnungsbau finden sich viele Bürger mit niedrigem Einkommen und Gastarbeiter in Kreuzberg ein (vgl. "Arrival City" nach Saunders). Das Viertel bekommt den Ruf eines Armenviertels, Arbeitslosen-, Kriminalitäts- und Drogenkonsumrate stei-

gen und machen Kreuzberg zum sozialen Brennpunkt. Ab dem Ende der 90er Jahre rückt der günstige Wohnraum Kreuzbergs in den Fokus eines studentischen und alternativ-künstlerischen Klientels. Durch diesen Bevölkerungswandel gerät ein

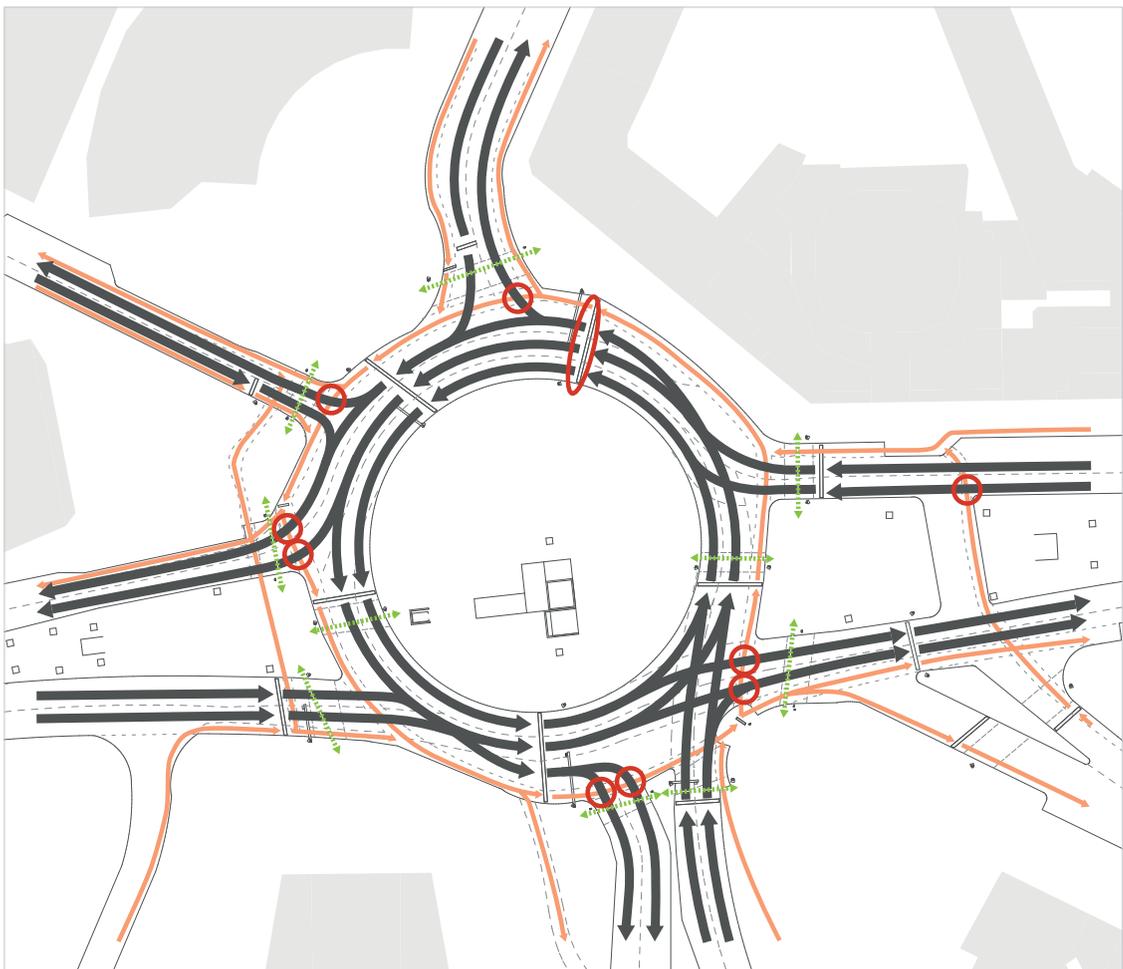
Gentrifizierungsprozess in Gang, der bis heute aktiv ist und inzwischen trotz Müll, Verwahrlosung und Angstzonen sogar Touristen anlockt. Ebenso hat sich eine Café- und Ausgehkultur etabliert.

2.5 Fazit

Abbildung 7:
Schema der Verkehrsflüsse und Lokalisierung der heutigen Konflikt- und Unfallsituationen

Auf das Kottbusser Tor wirkten im Laufe der Zeit eine Vielzahl von Planungsansätzen und Einflüssen aus verschiedenen Zeitschichten ein. Daraus ergibt sich heute eine fragmentierte Situation, deren Kom-

plexität viele städtebauliche und verkehrplanerische Fragestellungen aufwirft. Dominiert wird das Platzgefüge des Kottbusser Tors vom überproportional wirkenden Kreisverkehr im Zentrum des



Platzes. Die Planung zielte hier auf die Bedürfnisse des MIV ab. Der Kreisverkehr ist daher ausschließlich über Lichtsignalanlagen organisiert und in seiner Geometrie auf den Kfz-Verkehr zugeschnitten.

Eine Übersicht über den Raum ist für Fußgänger und Radfahrer durch den Kreisverkehr, die verschiedenen Verkehrsebenen und die räumlich zerschnittene Platzfläche nur bedingt gewährleistet. Zusätzlich werden diese Verkehrsteilnehmer durch die langen Wartezeiten, verursacht durch das hohe Verkehrsaufkommen, weiter eingeschränkt.

Die gegebene Konfiguration wirkt sich insgesamt nachteilig auf Radfahrer und Fußgänger aus. Sie sehen sich verschiedenen Konfliktsituationen und potenziellen Unfallstellen gegenüber (rote Kreise - Abbildung 7 Schema).

Für Radfahrer befindet sich die zentrale Problematik an den Zu- und Abfahrt des Kreisverkehrs. Linksabbiegende Kfz schneiden hier den Radweg. Die geregelte Organisation der Fahrphasen über die Lichtsignalanlage bietet für Radfahrer an dieser Stelle nicht genügend Sicherheit.

Auch die "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen" (ERA) bezeichnet große Kreis-

verkehre, wie das Kottbusser Tor "für den Radverkehr als besonders unfallträchtig" (ERA 2010: 56) und hält eine verbesserte Wegeföhrung für erforderlich. Eine Musterlösung für einen solchen Verkehrsknoten föhrt die ERA nicht an. Lediglich eine Empfehlung wird ausgesprochen: "[b]ei Kreisverkehren mit großer Kreisinsel kann zusätzlich zur kreisumlaufenden Föhrung auch eine Föhrung des Rad- und Fußgängerverkehrs über die Kreismitte geeignet sein, um direktere Wegebeziehungen und kürzere Gesamtwartezeiten zu erreichen" (ERA 2010: 56).

Nicht nur der Radverkehr allein weist Konflikte bzw. Handlungsbedarfe auf. Hinzu kommen der generelle Bedarf nach verbesserter Querung und Erreichbarkeit der 'Mitte' für die Fußgänger, ein optimierter Umgang mit den planlos parkenden Pkw unter der Hochbahn, ein erhöhtes Angebot an Fahrradstellplätzen, eine einheitlichere Zonierung und eine übersichtlichere Markierung der Straßenränder.

Abbildungen 8:
Fotografien im
Panorama

Blick von der
Kreismitte nach
Norden (oben)

Von Westen (mittig)

Von Süden (unten)



3 Konzept und Entwurf

Neben den verkehrlichen Defiziten ist das Kottbusser Tor stark von der Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungsansprüchen geprägt. Bei der Neustrukturierung des Radverkehrs für die „Radbahn“ wurde daher darauf geachtet mit den notwendigen Setzungen dem Radverkehr maximal zu entsprechen ohne für die anderen Ansprüchen negativen Auswirkungen bzw. Geringschätzung zu erweisen.

3.1 Konzept

Den folgenden Planungen wird die Konzeption einer „Radbahn“ unter der Hochbahn U1 nach der Idee des Projekts „Radbahn U1“ zugrunde gelegt.

Übergeordnete Ziele

Übergeordnete Ziele sind neben dem Lückenschluss des übergeordneten Fahrradrouthenetzes (s. Abbildung 3) und der Etablierung eines komfortablen Radwegs durch die Stadt auch die verstärkte Nutzbarmachung des öffentlichen Raum am Kottbusser Tor für Radfahrer und Fußgänger. Die in der Analyse formulierten weiteren Handlungsbedarfe werden, bis auf die Zonierung der Straßenränder, ausgehend von der Radverbindung als dem zentralen Element des Entwurfs mitberücksichtigt.

Radverbindung

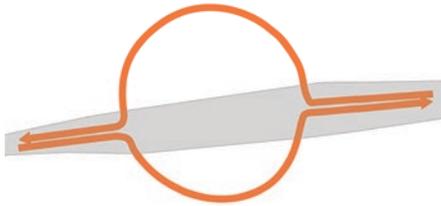
Die Führung der geplanten Radverbindung unter der U1 steht am Verkehrsknotenpunkt Kottbusser Tor einer starken Barriere gegenüber: Der Verkehr am Knotenpunkt wirft die Frage auf, wie eine Fahrradtrasse den Knoten möglichst „reibungslos“ passieren kann (Problem A).

Gleichzeitig ist auch die Anbindung der „Radbahn“ an den Verkehrsknoten sowie anderer Radwege an die „Radbahn“ zu klären (Problem B). Problem B baut somit auf Problem A auf.

Abschließend werden aus den Lösungsvorschlägen der Probleme Potenziale für eine weitere Umgestaltung des Knotenpunkts aufgezeigt.

Abbildungen 9:
Darstellung der
Varianten (links)
und Darstellung
ihrer Konfliktsitu-
ationen (rechts)

Variante 1



Im Wesentlichen ergeben sich für Problem A drei verschiedene Trassenvarianten zur Querung des Knotenpunkts entlang der Skalitzer Straße:

In Variante 1 (V I) wird der bisherige Verlauf des Radverkehrs auf dem Radfahrstreifen im Kreisverkehr beibehalten. Auf dem bestehenden Radstreifen folgt der Radfahrer dem MIV und schließt dann auf der Verkehrsinsel der Skalitzer Straße an die neue Radtrasse unter der Hochbahn an.

Variante 2



Variante 2 (V II) führt den Radverkehr über die Mittelinsel des Kreisverkehrs und stellt somit eine direkte Verbindung der neuen Fahrradtrasse dar. Zum Anschluss an die Verkehrsinseln der Skalitzer Straße wird die Fahrbahn des MIV im Lichtsignalanlagen-gesteuerten Kreisverkehrs zweimal gekreuzt.

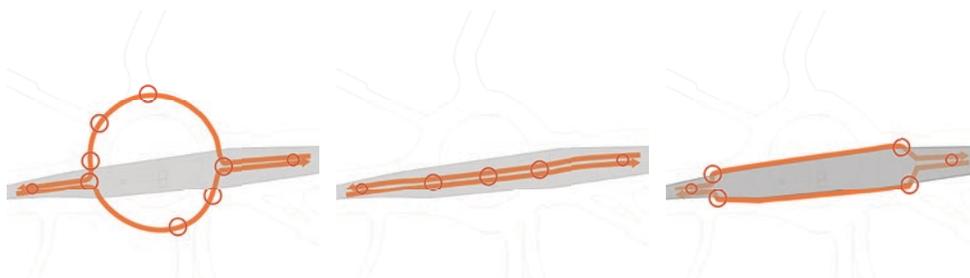
Variante 3



Bei Variante 3 (V III) handelt es sich um eine grundsätzliche Verlagerung des Radverkehrs auf ein anderes Höhenniveau, in diesem Fall um eine "Überführung". Eine Unterführung wird aufgrund der Anwesenheit des Untergrundbahnhofs und der quer zur Trasse verlaufenden U-Bahn ausgeschlossen. Auf Höhe des Hochbahn-Viadukts folgt der Radverkehr der U-Bahnlinie 1 und ist somit von den anderen Verkehrsströmen isoliert.

Neben der Sicherheit und dem Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmer, stehen vor allem Anbindungsmöglichkeiten an andere Radwege und Umsteigemöglichkeiten sowie ein komfortables Radfahren und Übersichtlichkeit im Vordergrund.

Die drei Varianten werden im Folgenden anhand verschiedener Kriterien gewichtet:



Sicherheit Radfahrer (in Anzahl Kreuzungen/ Abbieger MIV)	0 / 5	2 / 0	0 / 0
Anbindung	+ -	+	--
Übersichtlichkeit und Komfort	-	++	- (Steigung)
Kosten (in negative Wertung)	+ -	+ -	--
Ästhetik/ Identität	(+) -	+	++
Städtebauliche Einbindung	+	+	-
Verkehrsfluss auf Radbahn für Rad	-	++	++
Verkehrsfluss am KT für MIV	+ -	+ -	++
Sensibilisierung für gemeinsam genutzten Stadtraum	+ -	+	--

Gewichtung der Querungsmöglichkeiten für die Radbahntrasse am Knotenpunkt Kottbusser Tor

- + - keine Verbesserung oder -schlechterung des Ist-Zustands
- + mehr/besser als Ist-Zustand
- ++ deutliche Verbesserung zum Ist-Zustand
- weniger/schlechter als Ist-Zustand

Abschließende Bewertung und Favorisierung

Nach Prüfung gemäß oben aufgeführtem Bewertungsschlüssel entstehen durch Variante 3 zu viele ungeklärte Fragen und der größte Eingriff von allen Varianten. Vorteil dieser Variante wäre eine völlig kreuzungsfreie Querung des KT auf Höhengniveau der Hochbahn. Problematisch bleibt die Klärung der Frage, wie die "Radbahn" an den Knotenpunkt herangeführt und wie Zu- und Abfahrten für die Radfahrer am KT zu gestalten sind.

Gesetz dem Fall die Radbahn verläuft in anderen Teilen der Strecke unter der Hochbahn, so müsste sie an einer Stelle neben der Bahn ausscheren, auf das Bahnniveau ansteigen, um an anderer Stelle wieder einzuscheren und unter der Bahn weiter zu verlaufen. Dieses Aus- und Einscheren ist aufgrund des begrenzten Platzes zwischen den Fahrbahnen und unter Berücksichtigung der maximalen Steigung von 6-7% für Radfahrer am Kottbusser Tor selbst nicht realisierbar. Die Strecke müsste an anderer Stelle bereits ausscheren und hochgeführt werden. Zudem wäre eine Anbindung an andere Radwege (vgl. Übergeordnetes Fahrradrouthenetz) nur schwerlich möglich. Eine Realisierung wäre darüber hinaus mit

immensen Kosten für Anschlüssen und Konstruktion verbunden.

Bei Variante 1 bilden sich die bereits genannten die Unfall- und Konfliktsituationen des analysierten Bestands (rote Kreise - Abbildung 7 Schema) ab. Durch wenige Eingriffe wird der Radverkehr weiterhin über Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau weitergeführt, so stellen die rechtsabbiegenden Fahrzeuge an mindestens fünf Stellen eine Gefahr dar. Zudem wäre auch hier der unmittelbare Anschluss an die neue "Radbahn" zu klären.

Die Tabelle zeigt, dass Variante 2 die zufriedenstellendste Lösung sowohl für den Radfahrer, als auch andere Aspekte darstellt. Abgesehen von der Kreuzung mit dem MIV, die durch eine Anpassung der Lichtsignalanlagen neu gesteuert werden muss, entstehen hier keine neuen Konfliktsituationen. Gleichzeitig spricht der kleine Grad des nötigen Eingriffs und der damit verbundene geringen Kostenaufwand für Variante 2.

Da sich aus der tabellarischen Gegenüberstellung klar die Vorzüge von Variante 2 ablesen lassen, wird diese Variante im folgenden Teil der Arbeit detailliert behandelt.

3.2 Entwurf

Maßnahmen/ Neue Nutzungen

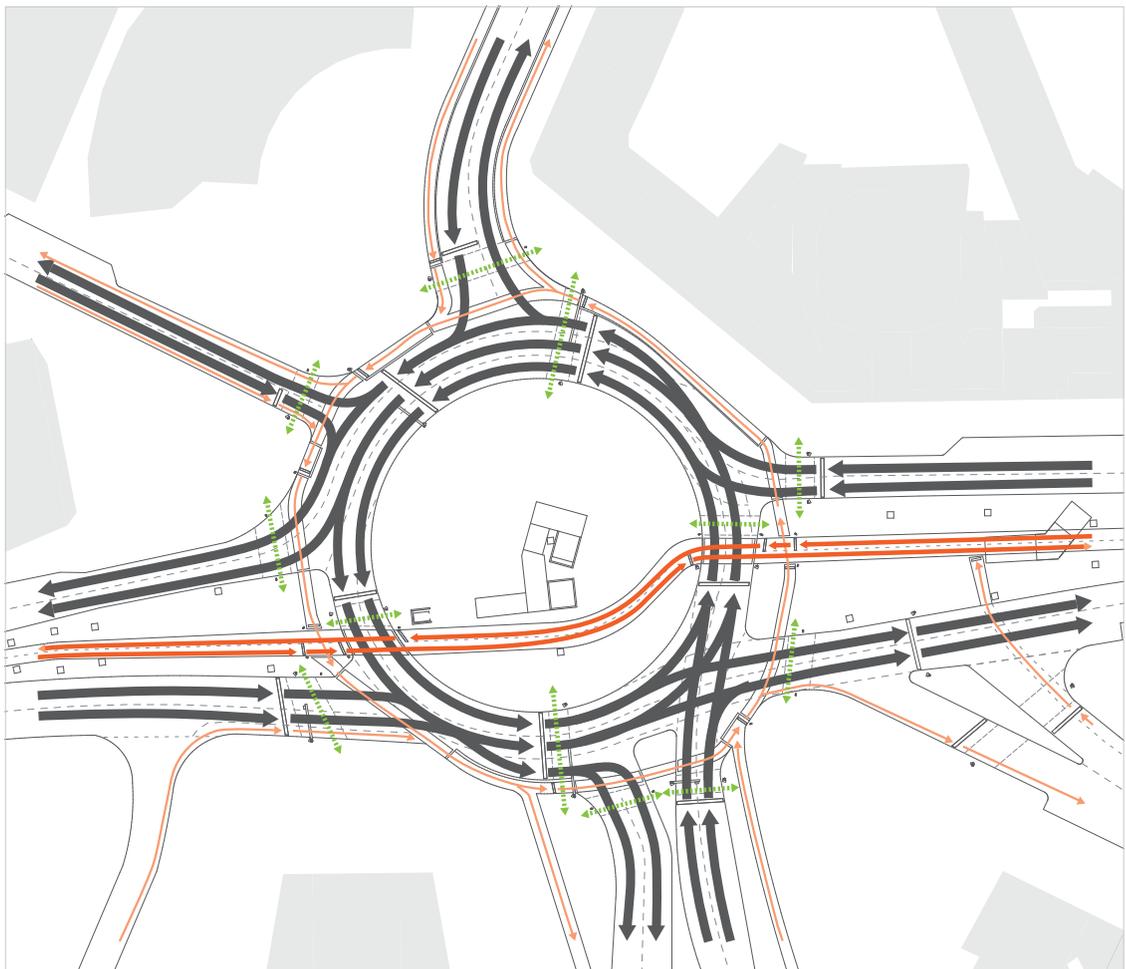
Im Umgang mit dem Bestand wird mittels behutsamer Eingriffe der Radverkehr neu strukturiert und so gestärkt.

Der Entwurf berücksichtigt die geplante "Radbahn"- Fahrradverbindung entlang der Skalitzer Straße, der Hauptverkehrsrichtung des Kottbusser Tors. Am Knotenpunkt kreuzt diese Radverbindung den Kfz-Verkehr und führt unmittelbar über die Kreismitte. Zur Anbindung



Abbildung 10:
Icon des Konzepts
(oben)

Abbildung 11:
Schema der
Verkehrsflüsse nach
neuem Konzept
(unten)



dieser Radtrasse bleiben die bisherigen Radfahrstreifen im Kreisverkehr bestehen bzw. werden wo möglich auf Gehsteigniveau als Radwege ausgebaut. Ausgehend von der neuen Nutzung durch die Radverbindung auf der Kreismitte, wird diese in zwei grobe Bereiche eingeteilt: Im Süden entsteht eine steinerne Platzfläche mit "Radbahn" und im Norden zwei Grünflächen mit neuem Fußgängerzugang zum mittigen Umsteigetreppenhaus und Aufzug.

Die konkreten Maßnahmen des Entwurf unter der übergeordneten Zielsetzung bauen auf den Analyseergebnissen auf. So sollen in erster Linie für das zentrale Element des Entwurfs, die Führung der geplanten Radverbindung, die Konfliktpunkte überwunden und die Potenziale erkannt und gestärkt werden. Die Konfliktpunkte und Potenziale der neuen "Radbahn" sind:

- Kreuzung Rad/ Kfz (Problem A)
- Hindernisse auf der Verkehrsinsel der Sklitzer Straße (Problem B)
- Sicherer Anschluss an das Kottbusser Tor aus allen Richtungen (Problem B)
- Nutzungen im öffentlichen Raum/ Kreismitte etablieren (Potenziale)

Gleichzeitig ist der Entwurf darauf bedacht so behutsam und wirtschaftlich, wie möglich, mit bestehenden Infrastrukturen und Setzungen umzugehen. Aufwändige Installationen neuer Lichtsignalanlagen oder weiträumige Änderungen von Material und Belag wurden weitestgehend vermieden.

Kreuzung Rad/ Kfz (Problem A)

Der Entwurf sieht zur Lösung des Konflikts zwischen dem kreuzenden Kfz-Verkehr im Verkehrsknotenpunkt und dem

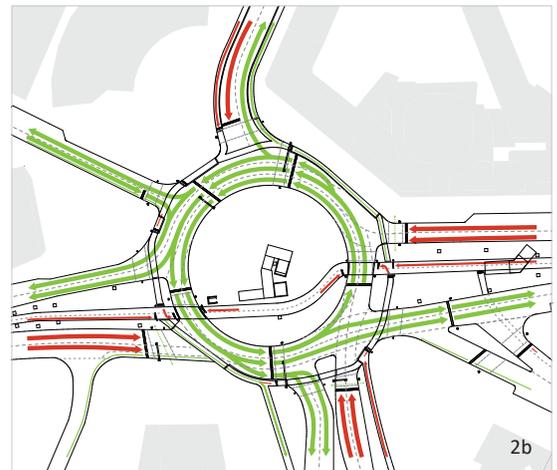
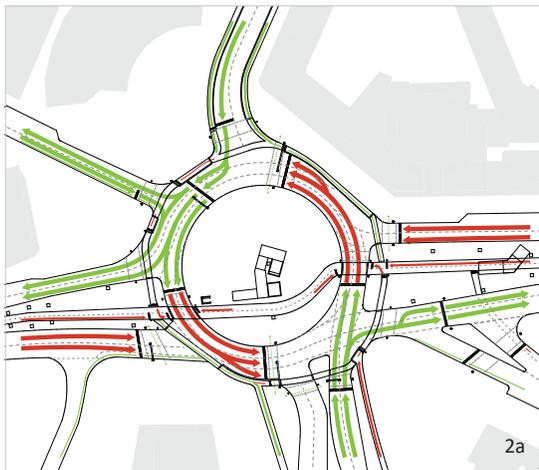
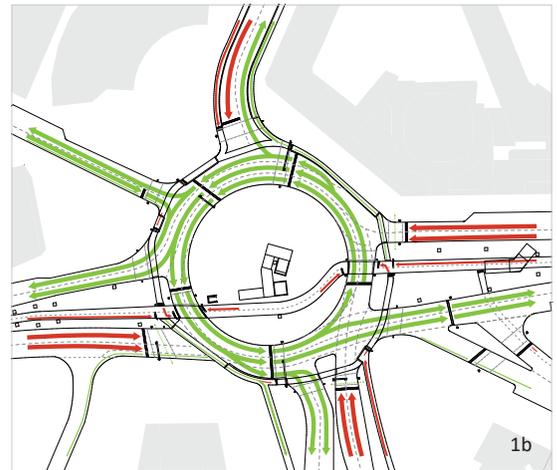
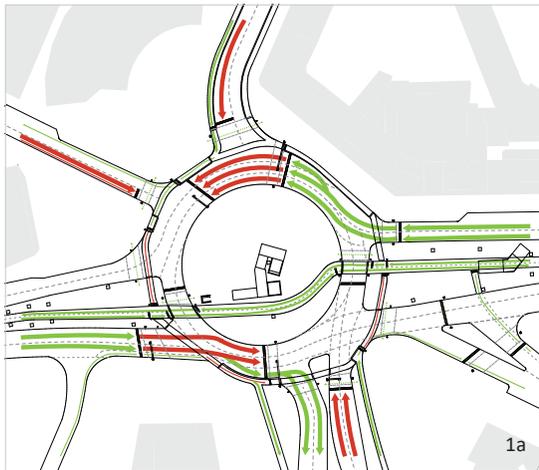
Radverkehr auf der neuen Radverbindung (über die Kreismitte) eine veränderte Schaltung der Lichtsignalanlagen vor. Da der Verkehrsknotenpunkt ohnehin bereits jetzt durch die Lichtsignalanlagen gesteuert ist, wird vorgeschlagen, dass diese durch die vier Ampelphasen 1a, 1b, 2a und 2b wie folgt angepasst werden:

Phase 1a - Füllphase I - 50 Sekunden:
Der West-Ost-Radverkehr auf der neuen Verbindung fließt über beide Kreuzungspunkte. Der Ost-West-Kfz-Verkehr fließt in den Knotenpunkt bis zum halben Kreis herein und wird abgestoppt. Die Radverkehrszubringer von Norden und Süden kommend fließt zur Mitte der Skalitzer Straße.

Da der Radverkehr auf der "Radbahn" zum Überwinden der Strecke zwischen den Kreuzungspunkten über die Kreismitte bei 15km/h im Durchschnitt ca. 25 Sekunden braucht, wird die Länge der Phase auf das Doppelte erweitert und soll etwa 50 Sekunden betragen. Die anderen Phasen orientieren sich an diesen Werten.

Phase 1b - Räumphase I - 5-10 Sekunden:
Der West-Ost-Radverkehr stoppt. Der im Kreisverkehr abgestoppte Kfz-Verkehr fließt aus dem Kreisverkehr heraus. Von der "Radbahn" ausgehend fließt der Radverkehr auf den Zubringern nach Norden und nach Süden.

Phase 2a - Füllphase II - 30 Sekunden:
Der Kfz-Verkehr von Norden und Süden kommend fließt in den Knotenpunkt bis zum halben Kreis herein und wird dann gestoppt. Der Radverkehr auf den Zubringern aus der Mitte nach Norden und nach Süden kann weiterhin fließen. Der Nord-Süd-Fußgängerverkehr kann auf den neuen Überwegen



Phase 2b - Räumphase II - 5-10 Sekunden:
 Der im Kreisverkehr abgestoppte Kfz-Verkehr fließt aus dem Kreisverkehr heraus.
 Der Radverkehr auf den Zubringern aus der Mitte nach Norden und nach Süden kann weiterhin fließen.

Zwar gibt es im vorgeschlagenen Schaltungsmodell nur eine Grünphase für den Radverkehr auf der "Radbahn", jedoch ist diese halb so lange wie der gesamte Zyklus. Die textlich grob beschriebenen LSA-Phasen sind ein Vorschlag und es ist zu prüfen, ob die Füll- und die Räumphasen ausreichend lange sind oder ob sich

eine andere Taktung bzw. zusätzliche Phasen empfehlen.

Hindernisse auf der Verkehrsinsel der Skalitzer Straße (Problem B)

Auf der Verkehrsinsel der Skalitzer Straße befinden sich zurzeit drei wesentliche Hindernisse, die es für den Anschluss der "Radbahn" ans Kottbusser Tor zu beseitigen gilt:

Der ruhende Kfz-Verkehr und die Fahrradstellplätze, die Treppenaufgänge zur Hochbahn und die südliche Reichenbergerstraße, die die Verkehrsinsel kreuzt.

Abbildungen 12:
 Angepasste
 Schaltung der
 Lichtsignalanlagen

Aufgrund des ausreichenden öffentlichen Stellplatzangebots in den Seitenstraßen und dem vorhandenen Parkhaus direkt am KT wird vorgeschlagen den ruhenden Verkehr umzuverteilen. Die Fahrradständer sollen im Wesentlichen erhalten, jedoch seitlich der "Radbahn" neu angeordnet werde.

Die Treppenaufgänge werden umorganisiert. Der Treppenaufgang im Westen entfällt. Im Osten und in der Kreismitte wird der Treppenaufgang ab dem Zwischenpodest nach Norden abgewinkelt. Der mittige Treppenabgang zur U-Bahn wird ebenfalls verlegt. Ein Verlassen der Station ist demnach jeweils auf eine Fläche neben der neuen "Radbahn" möglich. Gleichzeitig können Radfahrer unter der Treppe ohne wesentliche Konfliktsituationen passieren.

Die Ausfahrt der südliche Reichenbergerstraße auf die Skalitzer Straße wird zum Rechtsabbieger.

Sicherer Anschluss an das Kottbusser Tor aus allen Richtungen (Problem B)

Die von außen am Verkehrsknoten ankommenden Radwegen und Radfahrstreifen müssen an die "Radbahn" anbinden können. Dies funktioniert über die 'Zubringer'. Dazu werden die bestehenden Radfahrstreifen im Kreisverkehr genutzt und dem Gehsteigniveau angeglichen. Mit der deutlicheren Abgrenzung zum Kfz-Verkehr wird die Sicherheit für MIV

und Radverkehr erhöht. Der Anschluss an die "Radbahn" erfolgt letztendlich geschützt vor dem Kfz-Verkehr unmittelbar auf der Verkehrsinsel der Skalitzer Straße (s. Abbildung 15 Detail).

Nutzungen im öffentlichen Raum/ in der Kreismitte etablieren (Potenziale)

Wie oben bereits beschrieben, wird der öffentliche Raum der Kreismitte durch die Aufteilung in eine Platz- und eine Grünfläche aufgewertet. Im Norden zwischen den Grünflächen sorgt eine optimierte Fußgängeranbindung für Zugang zur Kreismitte über eine der bestehenden Lichtsignalanlage. Die gepflasterte Platzfläche auf der südlichen Hälfte der Kreissinsel bietet ausreichend Platz für Fahrradständer. Ebenso ist die Etablierung eines Fahrradleihsystems dort möglich und zur weiteren Stärkung der intermodalen Vernetzung wünschenswert, zumal bisher die nächste Fahrradleihstation erst am nächsten U-Bahnhof untergebracht ist. Denkbar für die Nutzung dieser Fläche sind auch temporäre Nutzungen wie eine mobile Fahrradwerkstatt oder wie teilweise aktuell vorhanden eine Haltemöglichkeit für den Transporter der Obdachlosenhilfe.

Die Ausgestaltung der Kreismitte sollte im Zusammenhang mit der neuen Radverbindung ein Ensemble bilden.

Abbildung 13
(rechts):
Lageplan im
Maßstab 1 : 1000



A

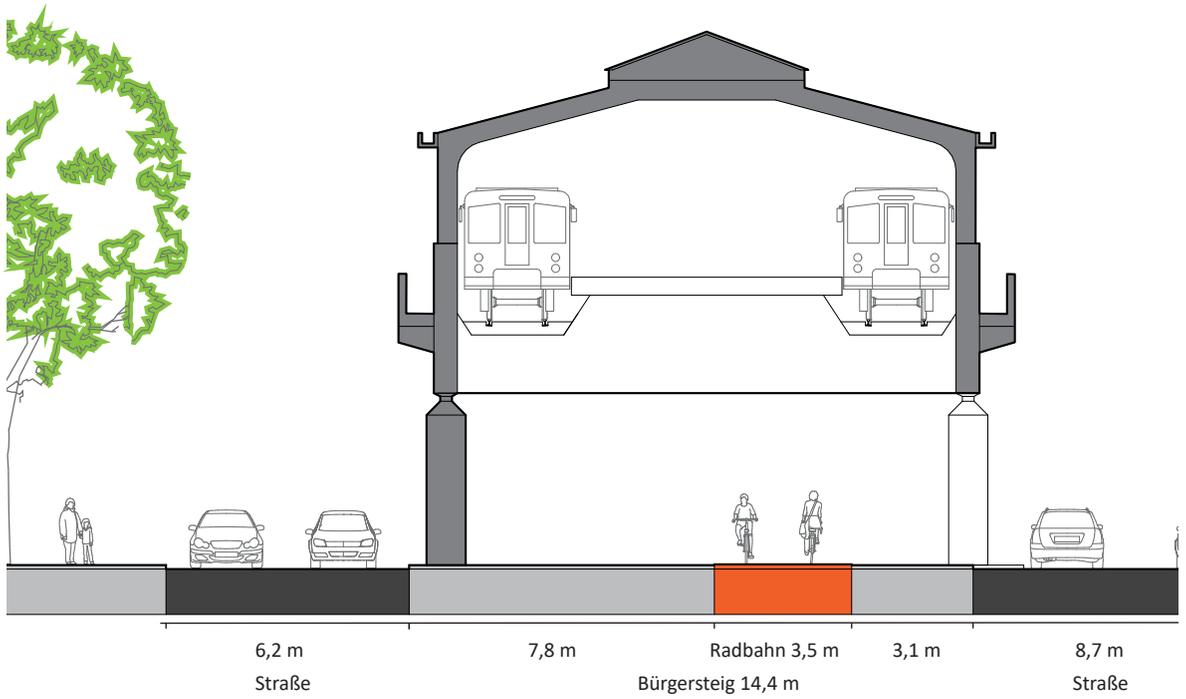
B

A''

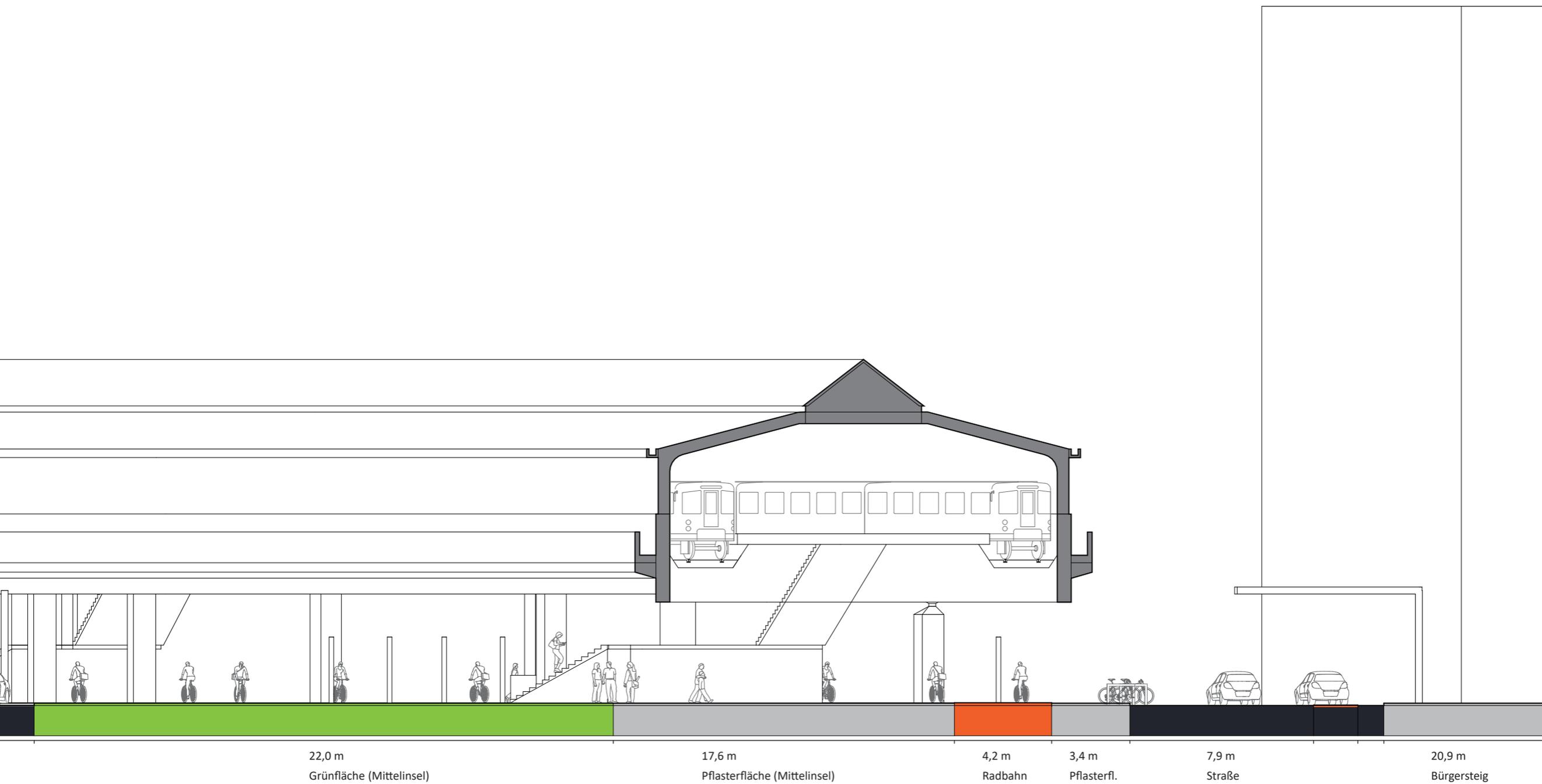
Detail

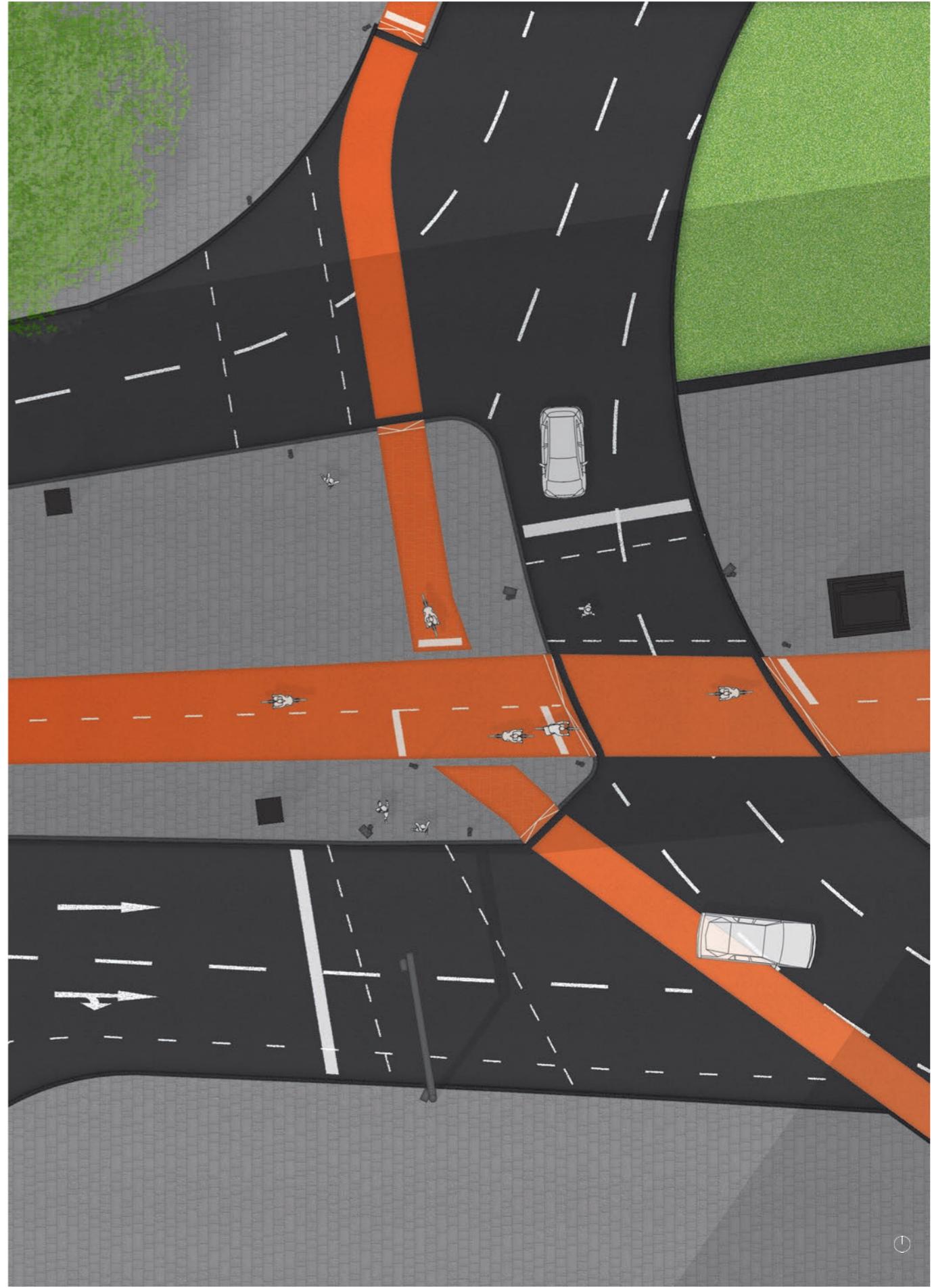
B''





Abbildungen 14:
Schnitte im
Maßstab 1 : 200;
Schnitt im Westen
A-A' (links oben)
Schnitt durch die
Mitte B-B' (unten)





3.3 Fazit

Der betrachtete Untersuchungsraum stellt auch zukünftig aufgrund der Funktion als intermodaler Umsteigepunkt zwischen Rad-, Kfz-, Fußgängerverkehr und ÖPNV einen immer bedeutenderen Ort für die Weiterentwicklung des Verkehrssystems und für die Vernetzung der Stadt dar. Im Zusammenhang mit der Größe und der Komplexität des Untersuchungsraumes wird daher deutlich, dass eine fachübergreifende Planung notwendig ist.

Der Entwurf macht hier durch die behutsame Veränderung der Verkehrssituation im Kreisverkehr einen ersten Vorschlag für die positive Optimierung des Rad- und Fußgängerverkehrs mit nur leichten Einbußen für den Kfz-Verkehr dar. Anzumerken ist jedoch, dass sich Entwurf nur

als ein Baustein zur Verbesserung der Situation versteht.

Für eine weitergehende Planung ist die Einbindung des städtebaulichen Kontexts stärker in den Fokus zu nehmen. Welche Entwicklungen können parallel mit der Optimierung eines Radwegs bearbeitet werden und aus welchen Prozessen und Setzungen können Synergien in diversen Bereichen entstehen?

Schlussendlich ist jedoch für eine ganzheitliche Verbesserung und die volle Ausschöpfung des verkehrlichen Potentials mit einer umfassenden Aufwertung der freiräumlichen Qualitäten die Ergreifung deutlich tieferer und kostspieligerer Maßnahmen am Knotenpunkt Kottbusser Tor sinnvoll und notwendig.

Abbildung 15 (links):
Detaillausschnitt im
Maßstab 1 : 200

Abbildung 16
(unten): Perspektive.
Ausblick auf
den Verlauf der
neuen Radtrasse
von Westen aus.



I. Literatur

- BZ (Hrsg.) (28.04.2013): Bedienungsanleitung für das neue Kottbusser Tor. Berlin. <http://www.bz-berlin.de/artikel-archiv/bdienungsanleitung-fuer-das-neue-kottbusser-tor>
- FGSV (Hrsg.) (2007): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen : RAST 06. R1. Ausgabe 2006. Köln.
- FGSV (Hrsg.) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen : ERA. R2. Ausgabe 2010. Köln.
- Internationale Bauausstellung (1991): Projektübersicht / Internationale Bauausstellung Berlin 1987. Aktualisierte und erw. Ausgabe. Berlin.
- KRAMER, D. (2013): Kreuzberg 1968 - 2013 : Abbruch, Aufbruch, Umbruch. Berlin.
- MESCHIK, M. (2008): Planungshandbuch Radverkehr. Wien.
- NEANDER VON PETERSHEIDEN, K.(1799): Anschauliche Tabellen. In: Zentral- und Landesbibliothek Berlin: http://digital.zlb.de/viewer/image/19305605_1799/28/#topDocAnchor [Zugriff: 21.02.2017]
- Quartiersmanagement Zentrum Kreuzberg/Oranienstraße (2015): Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept 2015-2017. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/quartiersmanagement/download/ihek/IHEK_2015_QM_Zentrum_Kreuzberg.pdf
- Regionalverband Ruhr (2014): Machbarkeitsstudie Radschnellweg Ruhr RS1. Essen.
- Saunders, D. (2011): Arrival City : Über alle Grenzen hinweg ziehen Millionen Menschen vom Land in die Städte. Von ihnen hängt unsere Zukunft ab. München.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (2003): Evaluation des Berliner Quartiersmanagements in der Pilotphase 1999 – 2002. Kapitel 8: Zentrum Kreuzberg / Wassertorplatz. Vollständiger Bericht, (Band 2). Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/quartiersmanagement/de/evaluation/download/1044_download.pdf
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2007): Broschüre Südliche Friedrichstadt. Leitbilder und Strategien für den Kreuzberger Teil der historischen Mitte von Berlin - Arbeitsbericht. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtplanerische_konzepte/leitbild_friedrichstadt/download/broschuere_friedrichstadt.pdf [Zugriff: 21.02.2017]
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2010): Learning from IBA - die IBA 1987 in Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/Learning_from_IBA.pdf [Zugriff: 21.02.2017]
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2013): Senatsbeschluss zur Radverkehrsstrategie für Berlin. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/politik_planung/rad/strategie/download/radverkehrsstrategie_senatsbeschluss.pdf [Zugriff: 21.02.2017]
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2014): Berliner Verkehr in Zahlen 2013. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/download/Mobilitaet_dt_komplett.pdf [Zugriff: 21.02.2017]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2014): Verkehrsmengenkarte Kfz 2014. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/lenkung/vlb/download/verkehrsmengen_2014.pdf [Zugriff: 21.02.2017]

Verkehrsclub Deutschland Nordost (2016): Positionen des VCD Nordost zur Förderung des Radverkehrs in Berlin. https://www.vcd.org/vorort/fileadmin/user_upload/nordost/redaktion/Dokumente/Fahrrad/VCD_Nordost_Positionspapier_Radverkehr_Berlin_Stand_16.2.2016.pdf [Zugriff: 21.02.2017]

Wikipedia (2017): U-Bahnhof Kottbusser Tor. https://de.wikipedia.org/wiki/U-Bahnhof_Kottbusser_Tor [Zugriff: 21.02.2017]

Wikipedia (2017): Kottbusser Tor. https://de.wikipedia.org/wiki/Kottbusser_Tor [Zugriff: 21.02.2017]

II. Abbildungen

Ein Großteil der Abbildungen ist auf Grundlage der von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, Abt. II / [MO 3] (http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtmodelle/de/digitale_innenstadt/2d/download/index.shtml) öffentlich bereitgestellten 2D-DWG -Dateien erstellt worden.

Abbildung 1: Zusammengesetztes Luftbild des Kottbusser Tors. - Bildmaterial aus: Bing Maps 2016

Abbildung 2: Stadtstruktur Kreuzberg/ Schwarzplan - Eigene Darstellung.

Abbildung 3: Ausschnitt Übergeordnetes Fahrradrouthenetz Berlin.

- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2014): Übergeordnetes Fahrradrouthenetz. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/mobil/fahrrad/radrouten/download/uebergeordnetes_fahrradrouthenetz.pdf

Abbildungen 4: Historische Entwicklung abgebildet in drei Stadien. - Eigene Darstellung.

Abbildung 5: Verkehrsmengen am Kottbusser Tor - Eigene Darstellung.

- basiert neben eigenen Stichprobenzählungen auf: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2014): Verkehrsmengenkarte Kfz 2014. Berlin. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/lenkung/vlb/download/verkehrsmengen_2014.pdf [Zugriff: 21.02.2017]

Abbildung 6: Verteilung der infrastrukturellen Elemente. - Eigene Darstellung.

Abbildung 7: Schema der Verkehrsflüsse und Lokalisierung der heutigen Konflikt- und Unfallsituationen. - Eigene Darstellung.

Abbildungen 8: Fotografien im Panorama. - Eigene Fotografien.

Abbildungen 9: Darstellung der Varianten und Darstellung ihrer Konfliktsituationen. - Eigene Darstellung.

Abbildung 10: Icon des Konzepts. - Eigene Darstellung.

Abbildung 11: Schema der Verkehrsflüsse nach neuem Konzept. - Eigene Darstellung.

Abbildungen 12: Angepasste Schaltung der Lichtsignalanlagen. - Eigene Darstellung.

Abbildung 13: Lageplan im Maßstab 1 : 1000. - Eigene Darstellung.

Abbildungen 14: Schnitte im Maßstab 1 : 200; Schnitt im Westen A-A' und Schnitt durch die Mitte B-B'. - Eigene Darstellung.

Abbildung 15: Detailausschnitt im Maßstab 1 : 200. - Eigene Darstellung.

Abbildung 16 : Perspektive. Ausblick auf den Verlauf der neuen Radtrasse von Westen aus. - Eigene Darstellung.