

Untersuchungsergebnisse:

Verkehrliche Auswirkung Pop-up Radweg Kottbusser Damm und Kottbusser Straße

Ausgangssituation:

Der Pop-up Radweg auf dem Kottbusser Damm und in Richtung Norden weiterführend auf der Kottbusser Straße in Berlin schafft eine Verbindung zwischen den zentralen Knotenpunkten Kottbusser Tor und Hermannplatz. Der Radweg ist einer der ersten Pop-up Radwege in Deutschland und wurde im April 2020 beidseitig und in voller Länge der beiden Straßen eingerichtet.

Vor dem pandemiebedingten Umbau hatte es jahrelang Diskussionen um die gefährliche Radverkehrssituation gegeben. Die Lage auf dem Kottbusser Damm war durch kostenlose Parkplätze am rechten Fahrbahnrand unübersichtlich; kurzfristiges Halten sowie Be- und Entladen in zweiter Reihe zwang Radfahrende immer wieder auf die linke, viel befahrene Fahrspur auszuweichen. Dies führte häufig zu gefährlichen Unfällen und zu einem niedrigen Sicherheitsgefühl für Radfahrende. Apps zur Fahrradnavigation ermittelten stets Routen unter Meidung des Kottbusser Damms. Auf der Kottbusser Straße gab es einen gepflasterten Radweg im Seitenraum, auf dem es immer wieder zu Konflikten zwischen Rad- und Fußverkehr kam.

Mit Einführung der neuen Radfahrstreifen hat sich die Parksituation geändert: Sämtliche Parkplätze am Fahrbahnrand sind weggefallen, stattdessen gibt es Lieferzonen für die zahlreichen angrenzenden Geschäfte und Gastronomiebetriebe, die nachts zum Parken genutzt werden können. Anwohnerinnen und Anwohner erhielten die Möglichkeit, einen kostenreduzierten Stellplatz in angrenzenden Parkhäusern anzumieten.



Abbildung 1: Pop-up Radweg Kottbusser Damm. Foto: Frank Masurat, CC01.0



Abbildung 2: Permanenter Radweg Kottbusser Damm. Foto: Lea Rocholl

Eine Umwandlung der provisorischen Pop-up Radwege in dauerhafte Radfahrstreifen mit 2,50 m Breite sowie Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr sind seit Juni 2021 auf beiden Seiten des Kottbusser Damms abgeschlossen. Der Pop-up Radweg auf der Kottbusser Straße wurde einige Monate später, im April 2022, zu einem permanenten, durch Anfahrsschwellen geschützten Radfahrstreifen umgewandelt. An Fußgängerüberquerungen wurde der Radweg durch Stahlpoller gesichert. Aufgrund der Breite des Radwegs inklusive Sicherheitstrennstreifen können im Notfall auch Polizei und Feuerwehr den Radweg nutzen.

Verkehrsmenge: Erhebungen im Auftrag des Berliner Senats

An über 240 Standorten in Berlin wird mittels Infrarotdetektoren (sogenannte TEU = Traffic Eye Universal) die Anzahl, Zusammensetzung und Geschwindigkeit von Kraftfahrzeugen im Berliner Straßenland gemessen. Für den Kottbusser Damm liegen keine Zählungen vor, daher wurden seitens der Berliner Senatsverwaltung für Verkehr modellierte Verkehrsstärken aus einem Verkehrsstärkenmodell (IQ Mobility) zur Verfügung gestellt. Das Verkehrsstärkenmodell modelliert stündliche Verkehrsstärken für alle Hauptverkehrsstraßen auf Grundlage des Berliner Verkehrsmodell (Stand 2014) und der TEU-Detektoren.

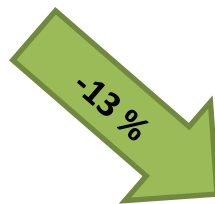
	Kfz-Verkehrsmenge vor Einrichtung des Radwegs	Kfz-Verkehrsmenge nach Einrichtung des Radwegs
Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge	19.856	17.677
Tägliche Verkehrsmenge an Werktagen ohne Ferien	22.923	20.009

Tabelle 1: Datenabgleich der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) und der durchschnittlichen Verkehrsstärke an Werktagen (DTVw) ohne Ferien vor und nach der Errichtung des Pop-up Radwegs

Den Daten ist eine Reduktion des durchschnittlichen Kfz-Verkehrsaufkommens von ca. 11 Prozent nach Errichtung des Pop-up Radwegs am Kottbusser Damm zu entnehmen. Dies entspricht einer Reduktion der durchschnittlichen Verkehrsmenge von knapp 20.000 Kraftfahrzeugen täglich auf knapp 18.000 Kfz

pro Tag. Wenn ausschließlich Werktage betrachtet werden, die nicht in die Ferienzeit fallen – also die Tage, die den meisten Verkehr aufweisen, so ist sogar eine Abnahme der Kfz-Menge um 12,7 Prozent ersichtlich. An den Tagen mit dem höchsten Verkehrsaufkommen fahren demzufolge knapp 3.000 Kraftfahrzeuge weniger auf dem Kottbusser Damm als vor Einrichtung des Radwegs. Zu beachten ist, dass das IQ Modell in der Tendenz die absoluten Verkehrsmengen unterschätzt. Die relative Entwicklung wird jedoch plausibel dargestellt. Auch wenn die Daten nach Einrichtung des Radweges unter anderem durch die Corona-Situation bestimmt sind, so erreichte der Kfz-Verkehr zu keinem Zeitpunkt die Menge vor Einrichtung des Radweges.

22.923 Kfz vor Pop-up Radweg



20.009 Kfz nach Pop-up Radweg

Radverkehrszählungen über die Mobilitätsdaten-Plattform Strava Metro

Die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (SenUMVK) betreibt 17 automatische Dauerzählstellen zur kontinuierlichen Erhebung des Fahrradverkehrs. An der Kottbusser Straße und am Kottbusser Damm befinden sich jedoch keine Zählstellen, sodass weitere Datenquellen genutzt werden müssen, um die Entwicklung des Radverkehrs zu quantifizieren. Dafür wird auf Daten der Mobilitätsplattform Strava Metro zurückgegriffen.

Ein Abgleich mit den offiziellen Zahlen der Senatsverwaltung zeigt, dass Strava etwas mehr als ein Prozent aller Radverkehrsbewegungen in Berlin erfasst - mit zunehmender Tendenz. Der Anteil der erfassten Bewegungen wurde im Jahresmittel berechnet und auf die in Strava enthaltenen Zahlen für den Kottbusser Damm umgelegt, sodass sich auch für Straßen abseits der Dauerzählstellen eine Aussage treffen lässt.

Die Radverkehrszahlen auf der Kottbusser Straße lagen etwas höher als auf dem Kottbusser Damm, da auf der Kottbusser Straße bereits zuvor eine Radverkehrsanlage bestand. Während auf der Kottbusser Straße im Jahr 2019 im Durchschnitt 2.215 Radfahrer*innen unterwegs waren, betrug die Zahl auf dem Kottbusser Damm lediglich 1.990. Seit der Einrichtung des Pop-up Radwegs wurde zwischen April 2020 und Jahresende 2021 eine durchschnittliche Verkehrsmenge von 2.783 Radfahrer*innen pro Tag auf dem Kottbusser Damm gemessen. Somit ist ein 40-prozentiger Anstieg des Radverkehrs ersichtlich.

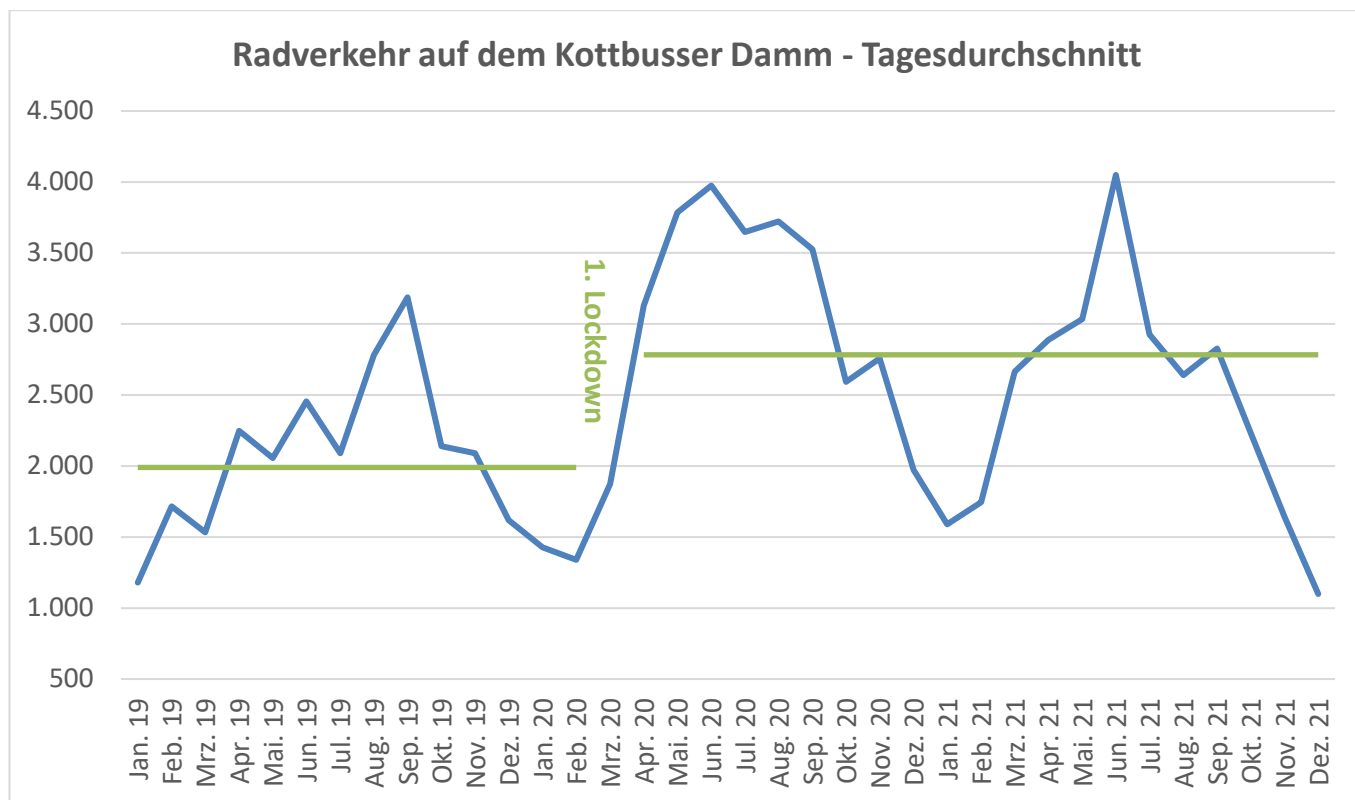


Abbildung 4: Entwicklung des Radverkehrs auf dem Kottbusser Damm - Tagesdurchschnitt. Daten von Strava Metro und Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz; Berechnung: Deutsche Umwelthilfe

Zum Vergleich: In ganz Berlin hat der Radverkehr im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 22,6 Prozent zugenommen. Dieser im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie stehende Positiv-Trend änderte sich jedoch im Folgejahr 2021 erneut. Die Radverkehrszahlen im Jahr 2021 lagen 10,5 Prozent niedriger als im Rekordjahr 2020. Vor allem in den Sommermonaten zeigt sich im Jahr 2021 eine deutlich niedrigere Zahl an Radfahrenden, vermutlich da Urlaubsreisen im Vergleich zu 2020 wieder erheblich zugenommen haben. In der Tendenz zeigt sich dieser Trend auch am Kottbusser Damm und der Kottbusser Straße, wobei hier durch die Schaffung einer sicheren und komfortablen Radverkehrsinfrastruktur ein deutlich stärkerer Anstieg der Radverkehrszahlen zu verzeichnen war.

2.783 Fahrräder nach Pop-up Radweg



1.990 Fahrräder vor Pop-up Radweg

Luftqualität: NO₂-Belastung in Berlin

Das Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung IASS Potsdam hat die Einrichtung des Pop-up Radwegs am Kottbusser Damm hinsichtlich seiner Auswirkung auf die Stickstoffdioxid (NO₂)-Belastung untersucht. Dafür wurden mobile Messungen durchgeführt, die repräsentative Ergebnisse für die Belastung von Radfahrenden ermitteln. Die mobilen Messungen wurden auf der gesamten Strecke des Kottbusser Damms und der Kottbusser Straße beidseitig mehrmals vor und nach der Implementierung des Radweges durchgeführt. Die Messungen starteten im Februar 2020 und wurden innerhalb eines 8-monatigen Zeitraums durchgeführt.

Laut IASS hat sich die NO₂-Konzentration in dem gemessenen Zeitraum ohne Radfahrstreifen und danach mit Radfahrstreifen um 10 µg/m³ verringert. Die Analyse von Vergleichs-Messwerten ergab, dass davon 8,7 µg/m³ auf die Einrichtung des Radfahrstreifens zurückzuführen sind. Dies entspricht einer Abnahme der Luftschadstoffbelastung um rund 22 Prozent.

Einordnung:

Laut Senatsverwaltung liegt der Einfluss der Corona-Pandemie auf die NO₂-Belastung in der Atemluft im Jahresmittel bei lediglich 2 µg/m³. Der im Rahmen der lokalen Messungen verzeichnete Rückgang der NO₂-Belastung um 10 µg/m³ geht damit deutlich über den Effekt der Corona-Pandemie hinaus.

In ganz Berlin ist die NO₂-Belastung im Jahr 2020 rückläufig gewesen. Dieser Rückgang ist teilweise auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Die Messungen rund um den Kottbusser Damm und die Kottbusser Straße zeigen, dass die Einführung der Pop-up Radwege zu einer deutlichen Verbesserung der Luftqualität – über die stadtweite Entwicklung hinaus – beigetragen hat. Der Anteil der Pop-up Radwege an der NO₂-Reduktion ist laut Analyse des IASS mit 8,7 µg/m³ zu beziffern.

Die Befürchtung, dass der Pop-up Radweg zu mehr Stau und dadurch zu einer höheren NO₂-Belastung führen würde, ist hiermit widerlegt. Die fahrbahngenauen Kfz-Verkehrszählungen belegen, dass die rechte Fahrbahn bisher durch Lieferverkehr und Parken in zweiter Reihe nur eingeschränkt für den fließenden Verkehr nutzbar war. Damit wurde eine nur abschnittsweise für den Kfz-Verkehr nutzbare Fahrbahn durch eine durchgängig und dauerhaft für den Radverkehr nutzbare Spur ersetzt. Ein Rückgang der Kfz-Verkehrsmenge auf 20.000 Kfz an hochfrequenten Tagen (Werktage ohne Ferien) war zu erwarten. Die Verkehrsmenge entspricht nach Einführung des Radweges genau der Kapazität, die durch die Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen für Straßen mit einem leistungsfähigen Querschnitt mit einer breiten Kfz-Fahrspur pro Richtung angenommen wird.

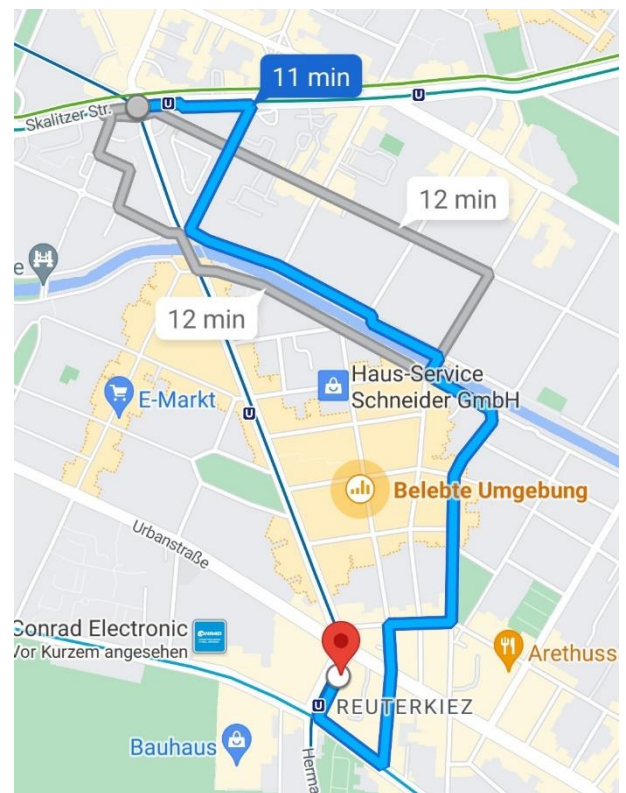


Abbildung 3: Fahrrad-Routenvorschlag Hermannplatz - Kottbusser Tor unter Meidung des Kottbusser Damms; Google Maps Screenshot Juli 2022

Die Steigerungen der Radverkehrs-Zahlen sind signifikant, bieten jedoch noch weiteres Steigerungspotential. Dass am Kottbusser Damm die Zunahme des Radverkehrs mit 40 Prozent geringer ausgefallen ist als bei vergleichbaren Straßen, könnte unter anderem daran liegen, dass Navigations-Apps wie beispielsweise Google Maps selbst viele Monate nach Bau des Radwegs noch Routen unter Meidung des Kottbusser Damms empfohlen haben. Durch eine Anpassung der Routing-Optionen sind selbst ohne Änderungen der Infrastruktur weitere Steigerungen zu erwarten.

Über das Projekt:

Die DUH arbeitet seit Oktober 2020 an dem Projekt „Pop-up-Republik: Mobilitätswende Berlin“, das vom internationalen Städtebündnis ICLEI im Rahmen des ICLEI Action Funds finanziert wird. Ziel des Projektes ist die Erhebung, Aufbereitung und Analyse von Umweltdaten, um Diskussionen über die Verkehrswende zu versachlichen. Dabei wird die Auswirkung von neuen Radwegen mit einem besonderen Fokus auf Pop-up-Radwegen, Parkraumbewirtschaftung, quartiersbezogener Verkehrsberuhigung und Tempo 30 auf die Verkehrsmenge und -zusammensetzung sowie auf die NO₂-Belastung untersucht, um fundierte Aussagen über die Auswirkung auf Luftqualität und Klima treffen zu können.

Neben Daten über die Kantstraße wurde bereits eine Analyse der Luftqualität nach Einführung der provisorischen Flaniermeile Friedrichstraße veröffentlicht. In den kommenden Monaten werden Daten in folgenden Untersuchungsgebieten Berlins gesammelt und ausgewertet:

- Verkehrsberuhigter Bergmannkiez
- Pop-up-Radweg Lindenstraße
- Verbesserte Radverkehrsanlagen Frankfurter Allee
- Neue Radverkehrsanlage und Tempo 30 Hermannstraße
- Parkraumbewirtschaftung Zone Großgörschenstraße und Fahrradstraße Monumentenstraße
- Parkraumbewirtschaftung Moabit



Stand: August 2022

 **Deutsche Umwelthilfe**

Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 0 77 32 9995 - 0


Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0


Ansprechpartner:innen

Robin Kulpa
Senior Expert Städtische Mobilität
Tel.: 030 2400867 - 751
E-Mail: kulpa@duh.de

Hanna Rhein
Referentin Städtische Mobilität
Tel.: 030 2400867 - 754
E-Mail: rhein@duh.de

 www.duh.de  info@duh.de  [umwelthilfe](https://twitter.com/umwelthilfe)  [umwelthilfe](https://facebook.com/umwelthilfe)

 Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

 Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! www.duh.de/spenden