

Untersuchungsergebnisse: Verkehrliche Auswirkung Pop-up Radweg Kantstraße

Ausgangssituation:

Die Charlottenburger Kantstraße sowie die westlich angrenzende Neue Kantstraße ist eine bedeutende Ausfallstraße durch die westliche Berliner City und verbindet das Messegelände am Funkturm mit dem Bahnhof Zoologischer Garten.

Die insgesamt 3,6 Kilometer lange Strecke Neue Kantstraße und Kantstraße ist abschnittsweise dicht mit Wohn- und Geschäftshäusern gesäumt. Es handelt sich um eine je Richtung zwei bis dreispurige Hauptverkehrsstraße mit begrüntem Mittelstreifen. Im westlichen Teil dominiert ein Straßenquerschnitt mit zwei Fahrstreifen je Richtung sowie beidseitig angrenzenden Parkbuchten. Im östlichen Teil der Verkehrsachse handelt es sich größtenteils um eine je Richtung dreispurige Straße, einschließlich jeweiligem Parkstreifen.

Durch umfangreichen gewerblichen Lieferverkehr, mehrere Buslinien der Berliner Verkehrsbetriebe mit zahlreichen Haltestellen und regelwidrigem Parken in zweiter Reihe stand meist nur eine Fahrspur pro Richtung zur Verfügung. Radverkehrsanlagen gab es bis zum Jahr 2020 nicht.

Im Februar 2020 kam es zuletzt zu einem tödlichen Unfall auf der Kantstraße, bei der ein 64-jähriger Radfahrer tödlich verletzt wurde.

Erste Markierungen für einen Pop-up-Radweg wurden Ende April 2020 auf beiden Seiten der Straße vorgenommen. Im Sommer 2020 konnte der mit 3,6 Kilometer je Richtung längste Pop-up-Radweg Deutschlands fertiggestellt werden.

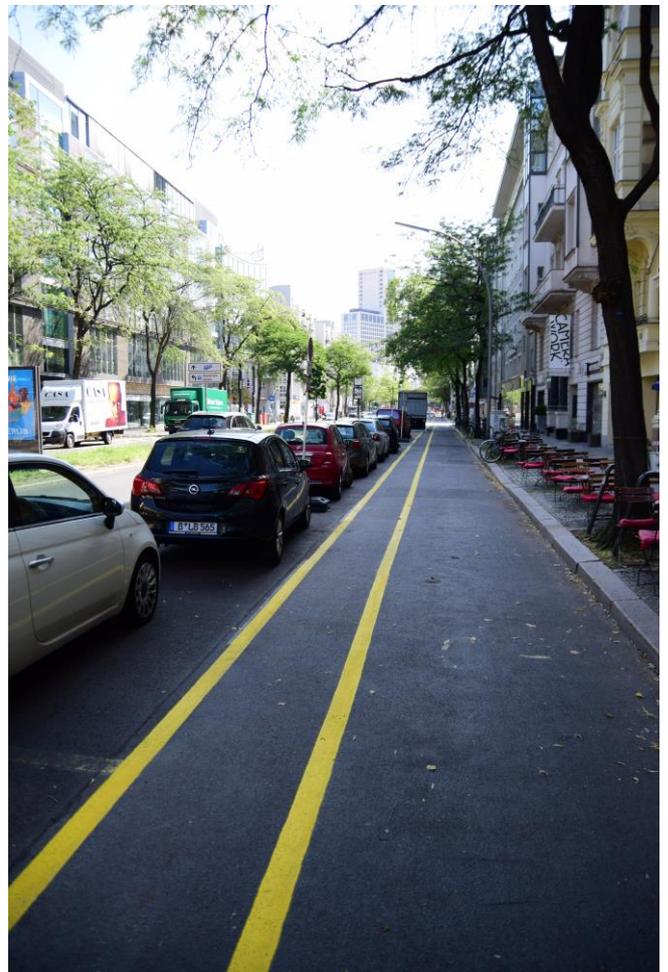


Abbildung 1: Kantstraße im Juli 2021

Verkehrsmenge: Zählungen im Auftrag des Berliner Senats.

Insgesamt sind entlang der Kantstraße/Neue Kantstraße sechs Messpunkte mit jeweils einem Messsensor pro Fahrbahn vorhanden. Im Laufe des Jahres 2020 wurden vier der sechs Messpunkte abgestellt, so dass von zwei Messpunkten Daten über den [beinahe] gesamten Betrachtungszeitraum vorliegen. Für die zwei verbliebenen Sensoren liegen für die Monate Januar und Februar 2021 keine Daten vor. Die folgende Grafik zeigt den Verlauf (in blau) sowie gemittelte Werte (in grün) über beide Messpunkte.

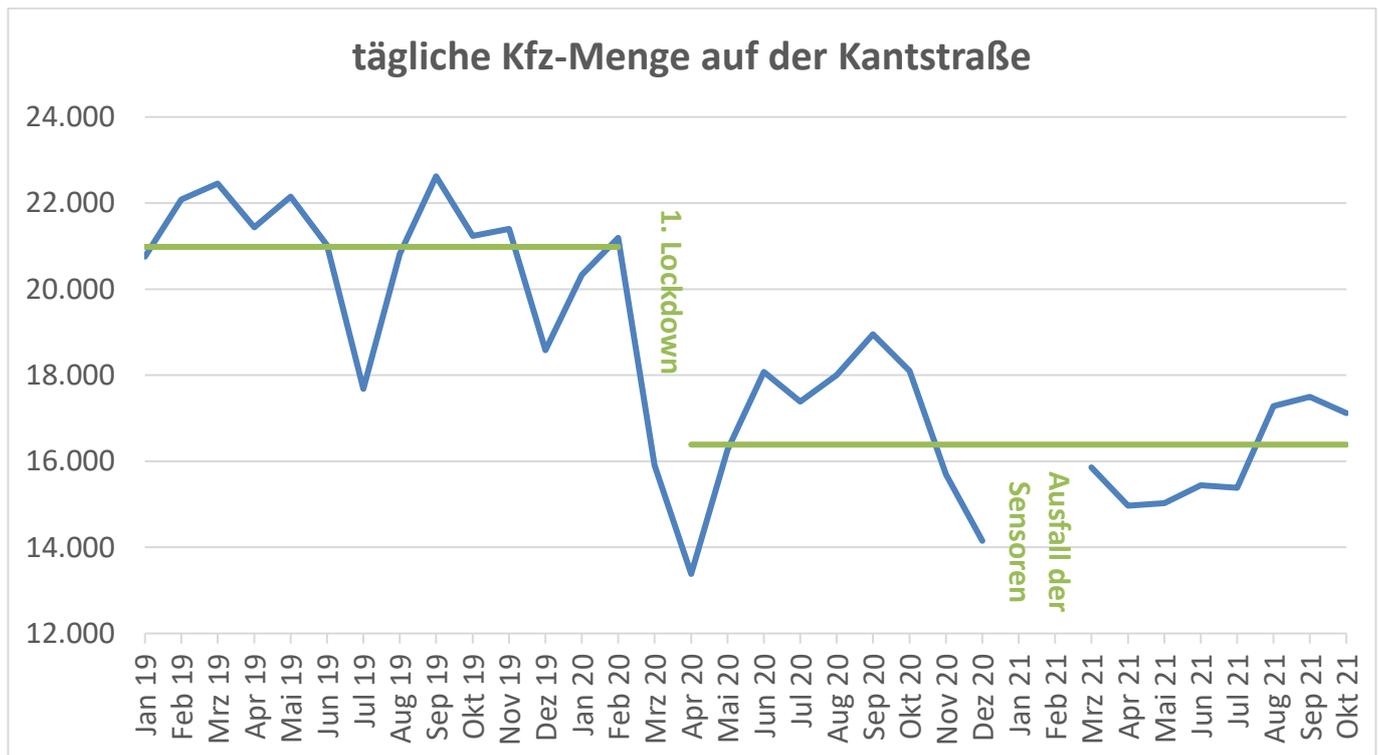


Abbildung 2: Entwicklung des Kfz-Verkehrs auf der Kantstraße - Tagesmittelwerte. Daten der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz; Berechnung: Deutsche Umwelthilfe

Von Januar 2019 bis Februar 2020 lag die Verkehrsmenge auf der Kantstraße bei täglich durchschnittlich 20.982 Kraftfahrzeugen. Seit Beginn der Einrichtung des Pop-up-Radweges im April 2020 bis Ende Oktober 2021 hat sich die Zahl der Kraftfahrzeuge deutlich reduziert, pro Tag sind nur noch 16.387 Kraftfahrzeuge zu verzeichnen. Dies entspricht einer Abnahme um 22 %.

20.982 Kfz vor Pop-up Radweg



16.387 Kfz nach Pop-up Radweg

Radverkehrszählungen über die Mobilitätsdaten-Plattform Strava Metro

Die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) betreibt 17 automatische Dauerzählstellen zur kontinuierlichen Erhebung des Fahrradverkehrs. An der Kantstraße befindet sich keine Zählstelle, 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 umgelegt, sodass sich auch für Straßen abseits der Dauerzählstellen eine Aussage treffen lässt. Für die Kantstraße wurden die Radverkehrszahlen an den Stellen ausgewertet, an denen auch die Kfz-Zahlen erhoben werden.

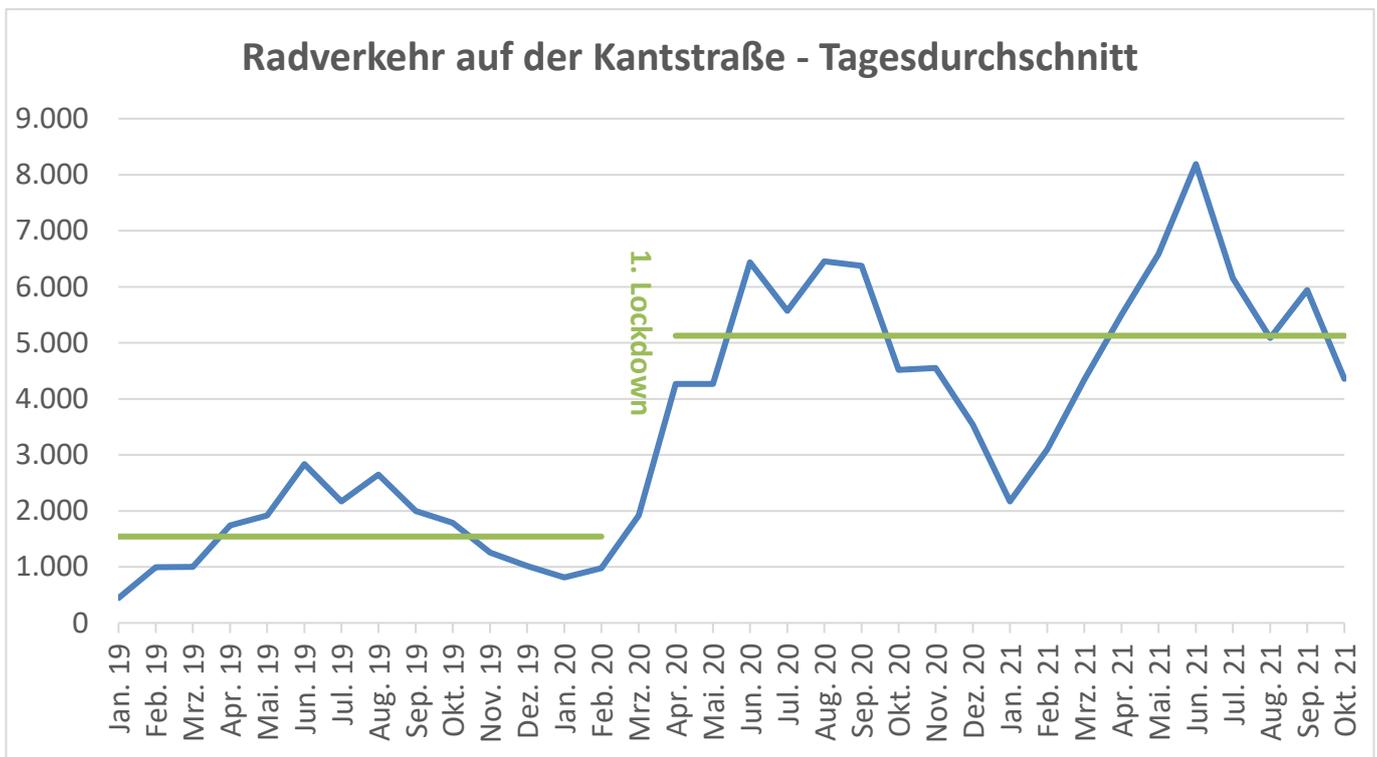


Abbildung 3: Entwicklung des Radverkehrs auf der Kantstraße - Monatsmittelwerte. Daten von Strava Metro und Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz <https://viz.berlin.de/verkehr-in-berlin/>; Berechnung: Deutsche Umwelthilfe

Von Januar 2019 bis Februar 2020 lag die Zahl an Radfahrenden auf der Kantstraße bei täglich durchschnittlich 1.542 Bewegungen. Seit Einrichtung des Pop-up-Radweges im April 2020 bis Ende Oktober 2021 hat sich die Zahl der Radfahrenden deutlich erhöht auf 5.125 Radverkehrsbewegungen pro Tag. Dies entspricht einer Zunahme des Radverkehrs um 232 %.

5.125 Fahrräder nach Pop-up Radweg



1.542 Fahrräder vor Pop-up Radweg

Zum Vergleich: In ganz Berlin hat der Radverkehr im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 22,6 Prozent zugenommen. Das zeigt eine Datenauswertung der offiziellen Radzählstellen, die der Rundfunk Berlin-Brandenburg (rbb) vorgenommen hat.

Luftqualität: NO₂-Belastung in Berlin

Hinsichtlich der Belastung mit NO₂ ergibt sich in Berlin ein räumlich differenziertes Bild: In den Wohngebieten und am Stadtrand werden die Grenzwerte sicher eingehalten, an Hauptverkehrsstraßen ist die Belastung so hoch, dass im Jahr 2017 der Grenzwert an allen verkehrsnahen Messstationen überschritten wurde. Deswegen hat die DUH Anfang 2018 Klage gegen das Land Berlin eingereicht. Daraufhin hat das Verwaltungsgericht Berlin das Land Berlin verurteilt, den Luftreinhalteplan fortzuschreiben.

Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Berlin wurde im Jahr 2019 veröffentlicht. Die Umsetzung zahlreicher Maßnahmen aus diesem Plan wie beispielsweise streckenbezogene Dieselfahrverbote, mehr Tempo 30 und eine deutliche Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung sowie die allgemeine Flottenerneuerung haben in den letzten Jahren zu einer deutlichen Abnahme der NO₂-Belastung in Berlin geführt.

Vier Luftqualitäts-Messcontainer an Hauptverkehrsstraßen, für die im betrachteten Zeitraum durchgängig Messwerte der NO₂-Belastung vorliegen, zeigen eine Abnahme der NO₂-Belastung um 6,9 µg/m³. Diese Aussage bezieht sich auf Messdaten der SenUVK an den Hauptverkehrsstraßen Schildhornstraße, Mariendorfer Damm, Silbersteinstraße und Frankfurter Allee. Alle weiteren Messcontainer der SenUVK haben entweder über mehrere Monate keine Daten erhoben, wurden zwischenzeitlich an einen anderen Ort umgestellt (Karl-Marx-Straße) oder sind von ihrer Positionierung her nicht mit einer Hauptstraße vergleichbar (Busbahnhof Hardenbergplatz).

NO₂-Messungen durch die Deutsche Umwelthilfe:

Am 22. Oktober 2020 hat die Deutsche Umwelthilfe vier Messpunkte für NO₂ auf der Kantstraße eingerichtet und die Luftqualität über ein Jahr bis zum 1. November 2021 ermittelt.

Messungen zwischen Savignyplatz und Uhlandstraße:

- Kantstraße 147 (südliche Straßenseite)
- Kantstraße 19 (nördliche Straßenseite)

Messungen zwischen Kaiser-Friedrich-Straße und Windscheidstraße:

- Kantstraße 97 (südliche Straßenseite)
- Kantstraße 71 (nördliche Straßenseite)

Die Passivsammler an der Kantstraße 71 wurden wiederholt von Unbefugten entfernt, so dass hier keine aussagekräftigen Messergebnisse vorliegen.

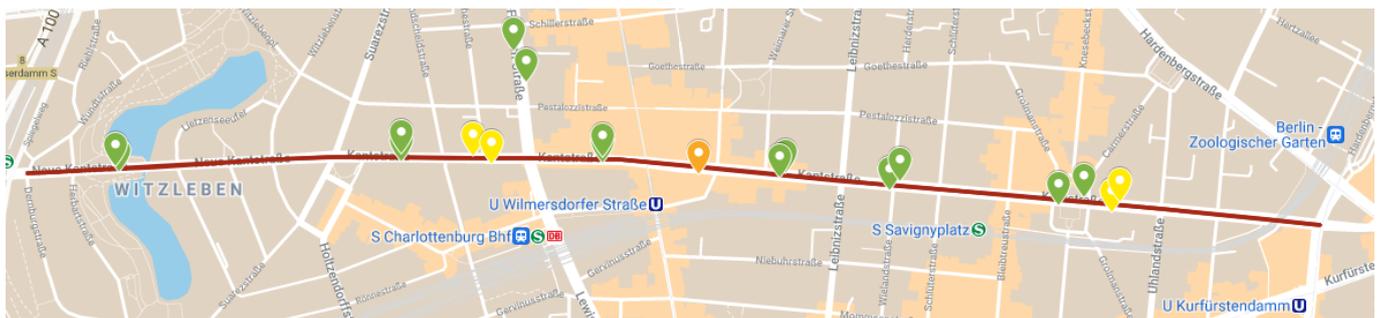


Abbildung 4: Verlauf Pop-up Radweg Neue Kantstraße und Kantstraße. Gelb: NO₂-Messung der DUH; Orange: NO₂-Messung der SenUVK; Grün: Kfz- Infrarotsensoren

Für die Abschnitte der Kantstraße, an denen die DUH Messungen der Luftqualität durchgeführt hat, liegen Modellierungen der verkehrsbedingten Luftbelastung 2020 im Berliner Umweltatlas vor. Bei der Prognose, die im November 2018 erstellt wurde, wurde ohne Radweg und ohne Corona-Pandemie modelliert.

	NO₂-Belastung - Modellierung Umweltatlas	NO₂-Belastung - Messungen mit Radweg
Kantstraße 147	35,4 µg/m ³	21,7 µg/m ³
Kantstraße 19	35,4 µg/m ³	20,9 µg/m ³
Kantstraße 97	34,9 µg/m ³	25,6 µg/m ³

Die Messungen der DUH zeigen eine NO₂-Belastung, die zwischen 9,3 und 14,5 µg/m³ unter der Belastung liegt, die ohne Pandemie und ohne Radweg modelliert wurde.

NO₂-Messungen durch die Berliner SenUVK:

Die Berliner SenUVK betreibt seit vielen Jahren eine Messung der NO₂-Belastung auf Höhe der Kantstraße 117 zwischen Wilmersdorfer Straße und Krumme Straße.

Noch 2019, dem letzten Jahr, in dem drei Spuren je Fahrtrichtung für den motorisierten Verkehr vorgesehen waren, lag die NO₂-Belastung dort bei 33 µg/m³. Für das Jahr 2021 wurden der DUH bisher unveröffentlichte, vorläufige und nicht validierte Messdaten zur Verfügung gestellt.

	NO₂-Belastung 2019	NO₂-Belastung 2020	NO₂-Belastung 01 bis 10/2021
Kantstraße 117	33 µg/m ³	26 µg/m ³	24 µg/m ³

Die Messungen der Berliner SenUVK bestätigen den durch DUH-Messungen dargelegten Trend einer Abnahme der NO₂-Belastung um 9 µg/m³ im Vergleich zum Zeitraum vor Einführung des Pop-up Radwegs.

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 aktuellen Messungen verzeichnete Rückgang der NO₂-Belastung um 9 bis 14,5 µg/m³ geht damit deutlich über den Effekt der Corona-Pandemie hinaus.

In ganz Berlin ist die NO₂-Belastung zuletzt rückläufig gewesen. An den vier Luftqualitäts-Messcontainern an Hauptstraßen, die im Betrachtungszeitraum durchgängig Daten erhoben haben, ging die NO₂-Belastung im betrachteten Zeitraum um 6,9 µg/m³ zurück. Dieser Rückgang ist teilweise auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Die Messungen an der Kantstraße zeigen, dass die Einführung des Pop-up Radwegs an der Kantstraße zu einer deutlichen Verbesserung der Luftqualität – weit über die stadtweite Entwicklung hinaus – beigetragen hat. Der Anteil der Pop-up Radwegs an der NO₂-Reduktion ist auf 3,0 bis 7,6 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. Dies zeigt sich in deutlichen Steigerungen der Radverkehrsmenge um 233 Prozent. Damit ist diese Maßnahme in der Lage, die gesamte Verkehrskapazität deutlich zu erhöhen.

Selbst im Winter 2020/2021 lag die Radverkehrsmenge durchschnittlich leicht oberhalb des Niveaus, das im Sommer 2019 erreicht wurde. Bei einer entsprechend guten Radverkehrsinfrastruktur fahren demnach auch bei widrigen Wetterbedingungen deutlich mehr Menschen mit dem Rad. Wäre der Pop-up Radweg Kantstraße durch Protektionselemente durchgängig vor dem Befahren durch Kraftfahrzeuge geschützt, ließen sich vermutlich noch deutlich höhere Radverkehrsmengen erzielen.

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
- Pop-up-Radweg Kottbusser Damm und Kottbusser Straße
- Verbesserte Radverkehrsanlagen Frankfurter Allee
- Neue Radverkehrsanlage und Tempo 30 Hermannstraße
- Radverkehrsanlage und Tempo 30 Tempelhofer Damm und Parkraumbewirtschaftung Alt-Tempelhof
- Parkraumbewirtschaftung Moabit
- Parkraumbewirtschaftung Zone Großgörschenstraße und Fahrradstraße Monumentenstraße



Stand: 06.12. 2021



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
Projektleiter Verkehr und Luftreinhaltung
Tel.: 030 2400867 - 751
E-Mail: kulpa@duh.de

Annette Stolle
Stellvertretende Bereichsleiterin Verkehr und Luftreinhaltung
Tel.: 030 2400867 - 78
E-Mail: stolle@duh.de

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