

InnoRAD-Factsheet 5/6

.....
Innovative Radverkehrslösungen auf Deutschland übertragen



Rückgewinnung von öffentlichem Raum für Nahmobilität und Lebensqualität

Paris im Wandel

Dichtbesiedelte, urbane Metropolen sind häufig durch den Verkehr überlastet. Sie leiden an Platzmangel, es mangelt an Aufenthaltsqualität und die Lebensqualität wird durch Lärm und Abgase beeinträchtigt. Der begrenzte Raum führt zu einer starken Flächenkonkurrenz, die seit den 1960er-Jahren meist zu Gunsten der Kfz-Infrastruktur (Fahrbahnen und Parkplätzen) entschieden wurde. Dies rückgängig zu machen, ist sehr aufwändig und kann, bei einem grundhaften Umbau mit Bordsteinverlegungen, Jahrzehnte dauern.

Die Umwidmung bestehender Infrastrukturen dagegen lässt sich mit relativ einfachen und kostengünstigen Mitteln schnell umsetzen. Insbesondere in Städten mit einer historisch, gewachsenen Struktur, die stadträumlich ideal für kurze Wege angelegt sind, lassen sich durch konsequente Umwidmung schnell Erfolge realisieren.

Paris ist mit durchschnittlich 21.264 Einwohnern je Quadratkilometer¹ eines der am dichtesten besiedelten Gebiete der EU. Die Stadt leidet daher wie kaum eine andere europäische Metropole unter schlechter Luft, Platzmangel und Überfüllung. Seit 2015 gibt es daher eine Strategie zur langfristigen Änderung des Modal Splits. Diese Strategie hat unter Bürgermeisterin Anne Hidalgo eine neue Qualität erhalten: Sie hat konsequent Kfz-Flächen in Nahmobilitäts- oder Aufenthaltsbereiche umwidmen lassen. Die Umwidmungen sollten sehr schnell umsetzbar sein, aber auch – angesichts der hohen urbanen Dichte – eine gewisse Qualität aufweisen, sodass sich Pariser*innen eingeladen fühlen, neu auf das Fahrrad zu steigen und es als echte Alternative wahrzunehmen.

Zentrales Mittel zur Umsetzung der Ziele war der 2015 beschlossene übergeordnete Radverkehrsplan „Plan Vélo“. Er zielte darauf ab, Sicherheit und Komfort von Radfahrer*innen aller Altersgruppen zu verbessern. Da ein umfassendes Netz guter Radwege eine wichtige Grundvoraussetzung für einen Anstieg des Radverkehrs ist², sollte das bereits bestehende, aber unzureichende Netz mit geschützten, durchgehenden und homogenen Radwegen auf allen wichtigen Linien ersetzt werden. Der Radverkehrsplan soll darüber hinaus dazu beitragen, Paris bis 2050 klimaneutral zu machen, denn die Stadt steht wie viele andere vor großen Herausforderungen, was beispielsweise Luftverschmutzung und Hitzeentwicklung angeht. Im Sommer 2019 stiegen die Temperaturen auf 42,6 Grad Celsius³.

Die Entwicklung zur Fahrradstadt ist Teil eines globalen Trends zur Verkehrsberuhigung, zur Flächenumwidmung und Rückeroberung des öffentlichen Raums zugunsten des Fuß- und Radverkehrs sowie zum grundlegenden Umbau der Mobilitätssysteme, um die mit dem Kfz-Verkehr verbundenen Belastungen für das Klima, die Umwelt und die Gesundheit zu reduzieren.

1 Eurostat 2016

2 CROW 2016

3 <http://www.meteofrance.fr/actualites/74506889-42-6-c-a-paris-record-absolu-de-chaueur-battu>



Platzumverteilungen für Nahmobilität und Lebensqualität am Beispiel Paris

Paris ist eine Stadt der kurzen Wege: Fast 70 Prozent der Wege im Großraum Paris sind kürzer als drei Kilometer. Der durchschnittliche Weg beträgt 4,7 km. 42 Prozent der Wege sind kürzer als einen Kilometer und fast 60 Prozent der Wege werden zu Fuß zurückgelegt.⁴ Trotzdem belegt der motorisierte Verkehr rund 50 Prozent des öffentlichen Raumes, obwohl der Anteil täglicher Autofahrten an zurückgelegten Wegen bei nur 13 Prozent liegt und das Kfz-Volumen stetig zurückgeht. Die autoorientierte Verkehrs- und Stadtgestaltung der letzten Jahrzehnte, das stetige Bevölkerungswachstum sowie das gewachsene Mobilitätsbedürfnis haben auch in Paris den Stadtraum zur Konfliktzone gemacht. Eine gerechtere Aufteilung des öffentlichen Raumes zugunsten des Rad- und auch des Fußverkehrs erwies sich daher als ideale Lösung für Paris.

Folgende Maßnahmen wurden ergriffen, um die Stadt nachhaltig zu verändern:

Entwicklung eines Radverkehrsnetzes

Die Stadt Paris investierte zwischen 2015 und 2020 160 Millionen Euro, um ein kontinuierliches und sicheres Radverkehrsnetz aufzubauen. Der Radverkehrsplan „Plan Velo“ sieht ein Radwegenetz für Paris vor, das sich aus drei Netzkomponenten zusammensetzt: einem Hauptnetz an den Hauptverkehrsachsen (Réseau structurant), welches ergänzt wird durch ein Sekundärnetz an Hauptstraßen (Réseau secondaire) und ein Fahrrad-Express-Netzwerk aus Radschnellwegen und Radschnellwegeverbindungen (Réseau Express Vélo). Das Hauptnetz besteht aus geschützten Radwegen entlang der Hauptstraßen bzw. der großen Boulevards (Hauptachsen) in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung. Ziel ist es, einen großen Teil des Fahrradverkehrs auf dieses Hauptnetz zu lenken. Das sekundäre Netz ergänzt das Hauptnetz, indem

es andere Hauptstraßen vor allem mit baulichen Radwegen versorgt und somit die Stadt mit einer vollständigen Fahrradinfrastruktur ausgestattet ist.

Das Fahrrad-Express-Netzwerk entspricht der Gestaltung von Radschnellwegeverbindungen in Deutschland. Es ist auch entlang von einigen Nahverkehrsstrecken des ÖPNV in Paris als geschütztes, homogenes und kontinuierliches Radwegenetz konzipiert und so breit angelegt, dass es auch Lastenrädern genügend Platz bietet. Seine Breite garantiert die Sicherheit und den Komfort aller Radfahrer*innen und soll den Zugang aus den Pariser Vororten erleichtern und das Pendeln per Fahrrad trotz der längeren Strecken attraktiv machen. Insgesamt wurden in den letzten drei Jahren durch die Pariser Verwaltung mehr als 150 km Radwege innerhalb dieser Netzwerkstrukturen gebaut. Die meisten davon wurden auf Flächen eingerichtet, die zuvor nur dem fließenden oder parkenden Kfz-Verkehr vorbehalten waren. Weitere 150 km Radrouten wurden hauptsächlich in Nebenstraßen angelegt, um das Fahrradnetz durch verkehrsberuhigte Bereiche zu ergänzen. Derzeit hat das relativ kompakte Stadtgebiet von Paris ca. 1.000 km Radverkehrsanlagen.

Corona-Bikelanes

Während des Corona-Lockdowns entschied die Stadtregierung von Paris, die Implementierung der Radverkehrsinfrastruktur an den noch fehlenden Hauptachsen zu beschleunigen. So wurden 50 km Pop-up-Bikelanes fast über Nacht an den bestehenden Routen der U- und S-Bahnlinien eingerichtet. Nun sind beispielsweise in der Rue de Rivoli, einer zentralen Pariser Route, nur noch Radverkehr und öffentliche Verkehrsmittel erlaubt. Ziel war es, das Radfahren einladender zu gestalten und damit den öffentlichen Verkehr zu entlasten. Die meisten Pop-up-Radwege wurden auf Kfz-Parkplätzen eingerichtet.

⁴ EGT2020



Corona-Bikelane © Christophe Belin

Fahrradboxen und Abstellanlagen auf ehemaligen Kfz-Stellplätzen

Ein weiterer Teil der Radverkehrsstrategie war die Bereitstellung zahlreicher, sicherer Fahrrad-Parkmöglichkeiten in der ganzen Stadt. Um das vorhandene Angebot an Fahrradabstellanlagen auszuweiten, ohne den Raum von Fußgänger*innen einzuschränken, wurden unmittelbar vor Zebrastreifen mehr als 15.000 Fahrradbügel vornehmlich auf vorherigen Kfz-Parkplätzen installiert. Das hatte den zusätzlichen Effekt die Sichtverhältnisse zwischen Autofahrenden/Kfz-Lenker*innen, Fußgänger*innen und Radfahrer*innen zu verbessern. Zur Förderung der intermodalen Verkehrsmittelnutzung im Pendelverkehr wurden an wichtigen Verkehrsknotenpunkten des öffentlichen Verkehrs wie Bahnhöfen sowie in Wohngebieten und in der Nähe von gut besuchten Freizeiteinrichtungen wie Museen, Bibliotheken, Kultur- und Sportzentren gesicherte Fahrradboxen installiert.

Umwidmung und Neugestaltung des öffentlichen Raums an zentralen Orten

Die Neugestaltung des öffentlichen Raums war einer der ehrgeizigsten Pläne und Erfolge der Regierung unter Anne Hidalgo. In Paris werden fast 60 Prozent der Wege zu Fuß zurückgelegt. Daher wurde parallel zur Planung eines zusammenhängenden Radwegenetzes auch ein Fußverkehrsplan aufgelegt. Durch den Fußverkehrsplan konnten 230 Straßen zu Fußgängerzonen umgewandelt und die Bürgersteige an weiteren 150 Straßen verbreitert werden. So wurden mehr als zehn Hektar Straßenfläche für den Fußverkehr hinzugewonnen. Darüber hinaus wurde aus diesem Grund auch der Umbau mehrerer bedeutsamer Plätze wie der Platz der Bastille (mit 11.000 m² Straßenfläche), Platz der Republik und Platz der Nation durchgeführt.

Die dauerhafte Umverteilung des öffentlichen Raumes wird durch das Programm „Paris Respire“ (Paris atmet) ergänzt, das autofreie Sonn- und Feiertage in zehn weiteren Stadtteilen einführte.

Seineufer/Parc Rives de Seine: Von der Stadtautobahn zum öffentlichen Park

Die Rückeroberung des Seineufers ist Teil einer Bewegung, deren Ziel es ist, den öffentlichen Raum in dicht besiedelten, städtischen Gebieten zurückzugewinnen und attraktiv zu gestalten. Bereits seit 1996 wurde das Seineufer jeden Sonntag gesperrt. Im Jahr 2002 wurde zusätzlich das Programm „Pariser Strand“ (Paris plage) gestartet. Der „Pariser Strand“ war ein Projekt für den Sommer, bei dem sich jedes Jahr zwischen Mitte Juli und Anfang September ein 3,5 km langer Abschnitt der Straßen am rechten Seineufer in Sand- und Grasstrände für vielfältige Sport- und Freizeitaktivitäten verwandelte. Die Umwidmung zeigte, dass der Verkehr rund um das Seineufer auch ohne diese Hauptverkehrsachse gut funktionierte. Im Jahr 2016 beschloss die Regierung daher die endgültige Schließung der Straße am rechten Ufer und der Park am Seineufer („Parc Rives de Seine“) entstand.

Zu Beginn der Umsetzung des drei Hektar großen Parc Rives de Seine wurden zunächst provisorische, wieder entfernbare Materialien verwendet. Der Park bietet seinen Besucher*innen mittlerweile verschiedene Nutzungsmöglichkeiten wie für das beliebte Boule-Spiel, Hängematten, Sandspielplätze für Kinder, Freiluft-Fitnessstudios und großzügige Grünflächen. Kleine ökologische Cafés mit solidarischen Preisen ergänzen das Angebot im Park. Soziale Eingliederung und Integration waren wichtige Ziele, die bei der Konzeption des Projekts berücksichtigt wurden. Der gesamte Prozess war einfach umzusetzen, günstig und sehr effizient. Heute ist der Park am Seineufer einer der wichtigsten Treffpunkte der Pariser*innen und einer der meistbesuchten Teile der Stadt.

Positive Auswirkungen

Die Strategie der Regierung bedeutete laut der lokalen Fahrradlobby einen „historischen Wendepunkt für das Radfahren“ in Paris. Sie verdeutlicht, wie erfolgreich die Förderung des Fuß- und Radverkehrs als zentrales Mittel zur Erreichung der übergeordneten Ziele wie Klimaschutz, Gesundheit, mehr Stadtraum und Lebensqualität sein kann, wenn dafür konsequent entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden.

- Die Anzahl der Radfahrer*innen stieg innerhalb nur eines Jahres um 50 Prozent: Im Dezember 2019 wurden an den Zählstellen 94 Radfahrer*innen pro Stunde registriert, mehr als doppelt so viele wie im Dezember 2018 (38).⁵ Auf bestimmten Strecken zeigte sich die Zunahme an Radfahrer*innen besonders deutlich, zum Beispiel bei den neuen geschützten Radwegen in der Rue de Turbigo oder auf dem Boulevard Pasteur. Die Nutzung stieg hier zwischen September 2018 und September 2019 um 138 Prozent bzw. 80 Prozent. Auf bestimmten Achsen wie dem Boulevard Voltaire nahm der Fahrradverkehr während der Hauptverkehrszeit so zu, dass er den Autoverkehr übertraf. Insgesamt ging der motorisierte Straßenverkehr zwischen 2014 und 2019 um 22 Prozent zurück⁶, besonders aber in den vergangenen zwei Jahren (2018⁷ um 5 % und 2019 um 8 %). Die täglichen Fahrradfahrten summieren sich inzwischen auf 840.000 in der gesamten Metropolregion Paris, das sind 30 Prozent mehr als 2010. Darüber hinaus werden mehr als 90.000 Fahrten unternommen, bei denen Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel kombiniert werden⁸. Die Erhebung von aktuellen Zahlen zum Modal Split ist für Ende 2020 geplant.
- Zudem ließ sich beobachten, dass vielfältigere Bevölkerungsgruppen das Fahrrad nutzen: Immer mehr Frauen, Eltern und ältere Menschen nutzen das Fahrrad als Verkehrsmittel. Zwischen 2014 und 2017 verzeichneten Fahrradeinzelhandel, -verleih und -reparaturwerkstätten insgesamt eine Steigerung des Umsatzes von 57 Prozent, zusätzlich eröffneten in diesem Zeitraum 46 weitere Fahrradgeschäfte in Paris. Gleichzeitig sank der Umsatz von Autoverkaufs- und Reparaturwerkstätten

um elf Prozent. Durch die Reduzierung des Kfz-Verkehrs verbesserte sich die Luftqualität von Jahr zu Jahr. Die NO₂-Belastung wurde zwischen 2016 und 2018 um 15 Prozent und die PM_{2,5}-Belastung um 38 Prozent reduziert⁹.

- In der Straße am Seineufer waren bis 2016 täglich 43.000 Autos unterwegs. Durch die fuß- und fahrradfreundliche Umwidmung der Straße erzielte die Stadt mehrere Erfolge:
 - Die Luftverschmutzung sank an den Seineufern um 25 Prozent.
 - Im Jahr 2018 besuchten fast 1,5 Millionen Menschen die drei Hektar große umgewidmete Fläche.
 - Das Kfz-Aufkommen vor der Umwidmung wurde nie wieder erreicht. Insgesamt fahren zur Hauptverkehrszeit nun auf den Hauptachsen 2.500 Fahrzeuge weniger.
 - Seit 2016 sind die Lärmbelastungen in einigen Abschnitten des Ufers (Quai des Célestins) erheblich gesunken. Das rechte Seineufer zählt daher heute zu den ruhigsten Gegenden von Paris, ebenso wie der Quai d'Anjou am gegenüberliegenden Ufer der Île Saint-Louis.
 - An Wochentagen fahren vormittags mehr als 1.000 Radfahrer*innen pro Stunde auf dem rechten Seineufer, das eine Schlüsselachse für Fahrrad-Pendler*innen von Ost nach West geworden ist.
 - Radfahrer*innen nutzen die Strecke unter der Woche stärker als am Wochenende: Der Park ist nicht nur ein Ort zum Flanieren und Verweilen, sondern hat sich auch bei Pendler*innen vor allem morgens als beliebte Radverkehrsstrecke etabliert.

5 https://parisdata.opendatasoft.com/explore/dataset/comptage-velo-donnees-compteurs/dataviz/?disjunctive.id&disjunctive.name&disjunctive.id_compteur&disjunctive.nom_compteur

6 <http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.html?id=Temis-0033289>

7 <https://www.apur.org/fr/nos-travaux/amelioration-qualite-air-lien-baisse-traffic-routier-contribution-situation-paris>

8 http://www.omnil.fr/IMG/pdf/presentation_egt_v_publique_vf.pdf

9 https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/Rbilan75_2018.pdf



Paris Rives de Seine © ADFC Melissa Gomez

Erfolgsfaktoren

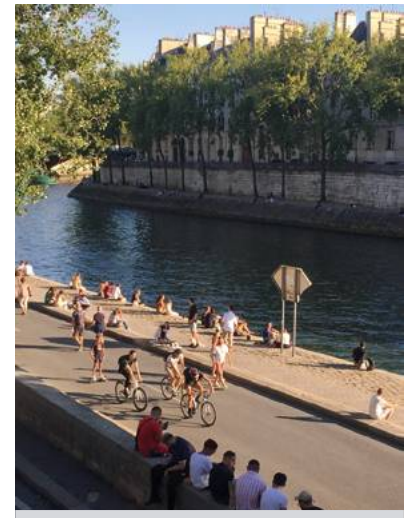
Noch nie zuvor wurde in Paris innerhalb einer Legislaturperiode so viel Radverkehrsinfrastruktur umgesetzt. Beispielhaft ist nicht nur die kurze Zeit, in der das Radverkehrsnetz implementiert wurde, interessant ist vor allem, dass dies trotz schwieriger Regierungsbedingungen und bürokratischer Hürden geschehen ist: Die Mitarbeiter*innen der Verwaltung mussten sich u. a. mit dem Mangel an Engagement für den Radverkehr einiger Bezirksbürgermeister*innen auseinandersetzen, die die Umsetzung von geplanten Streckenabschnitten verzögerten. Darüber hinaus hat die Pariser Polizeipräfektur ein Vetorecht bei Entwicklungsfragen auf bestimmten Hauptachsen, durch das Umbauarbeiten an einigen Streckenabschnitten blockiert wurden.

Führung, starker politischer Wille und Ehrgeiz waren Schlüsselemente die erfolgreiche Entwicklung des Fahrradverkehrs in Paris: Entscheidungsträger*innen müssen sich bewusst sein, dass die Modernisierung des öffentlichen Raums zu Auseinandersetzungen in Politik, Öffentlichkeit und Verwaltung führen kann. Sie müssen vom positiven Ergebnis ihres Plans überzeugt sein. Anne Hidalgo ging als Bürgermeisterin ihre Pläne mutig und proaktiv an. Und der Erfolg zeigt, dass sie die Menschen in Paris mit ihrem Engagement überzeugt hat. Die Bürger*innen ermöglichten ihr eine zweite Amtszeit.

Folgende Maßnahmen erwiesen sich als hilfreich für die Umsetzung:

- Akzeptanz und Beteiligung: Die Pariser*innen wurden von Anfang an in den Umwandlungsprozess einbezogen, um sicherzustellen, dass die Radinfrastruktur anschließend auch genutzt wird. Dazu wurden die Bürger*innen umfangreich zur Fahrradnutzung befragt, zu ihren Motiven, das Rad zu nutzen oder stehen zu lassen, ihren Präferenzen und Erwartungen.
- Dialogprozesse: Es fanden viele lokale Beratungen, ein intensiver Austausch mit den Bezirksbürgermeister*innen und den Zuständigen der Bezirke statt.
- Einbeziehung unterschiedlicher Interessengruppen: Über die geplanten Umgestaltungsmaßnahmen wurden z. B. Feuerwehren, Müllabfuhr und Nachbargemeinden informiert und konsultiert. Für die Partizipationsprozesse musste ausreichend Zeit eingeplant werden, um die Vielzahl an Personen einzubeziehen. Die Politik hat sich durch die Zusammenarbeit und Partnerschaft Unterstützung geholt. So war der ständige Austausch mit örtlichen Verbänden/Gruppen von Vorteil.
- Begleitende Untersuchungen zum autofreien Seineufer: Mit Studien zu den Auswirkungen und Entlastungseffekten konnten die Folgen der Fahrspurenspernungen bewertet werden. Dabei ging es um die Fahrten an sich (z. B. Änderung der Fahrzeiten und Verkehrsverzögerungen) und um Veränderungen bei Lärm und Luftqualität in Ufernähe. Außerdem wurde ermittelt, wie sich das Verkehrsaufkommen auf den alternativen Routen entwickelt und wie sich die Umfahrung auf das Fahrverhalten, Fahrtlänge und -dauer der Autofahrer*innen auswirkt.
- Evaluation: Das Verkehrsaufkommen wurde vor und nach der Umwidmung gemessen und ausgewertet, um den Erfolg der Maßnahme sichtbar zu machen.
- Zuständige Mitarbeiter*innen in den Verwaltungen sollten sich gemeinsame Ziele setzen, um auch bezirksübergreifende Entscheidungen voranzubringen und nicht gegeneinander zu arbeiten.

Rechtliche und technische Hinweise



Paris Rives de Seine
© ADFC Melissa Gomez

Elemente	zulässig in DE	rechtliche und technische Anmerkungen
Radverkehrsnetz	✓	Straßenverkehrsrecht und Straßenrecht treffen keine Regelungen zu Radverkehrsnetzen und stehen ihrer Ausweisung nicht entgegen. Das nichtamtliche Regelwerk „Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung“ (RIN) definiert auch für den Radverkehr verbindungsbezogene Gliederungen der Verkehrsnetze und Qualitätsvorgaben in Anlehnung an die Systematik im Bereich des Straßenverkehrsnetzes.
Umwidmung von Kfz-Stellplätzen zu Radabstellanlagen	✓	An Kreuzungen und Einmündungen müssen nach den Regelwerken Sichtbereiche von parkenden Kraftfahrzeugen freigehalten werden. Vor Fußgängerüberwegen können auf Parkstreifen zur Sichtverbesserung Sperrflächen von bis zu einer Fahrzeuglänge angeordnet werden. Solche nicht für Kraftfahrzeuge nutzbaren Flächen eignen sich besonders für Radabstellanlagen, weil geparkte Fahrräder die Sicht auf Radfahrende und zu Fuß Gehende im Seitenraum nicht beeinträchtigen und Falschparkende wirksam fernhalten. Auch über diese Sonderfälle hinaus dürfen ehemalige Kfz-Parkflächen zum Abstellen von Fahrrädern markiert und beschildert oder Fahrradständer aufgestellt werden.
Umwidmung von Verkehrsflächen	✓	Auf der Grundlage des Straßenrechts können Flächen des Fahrzeugverkehrs eingezogen und für den Verkehr und Aufenthalt von Radfahrenden und Fußgänger*innen gewidmet werden. Die Ländergesetze unterscheiden sich insoweit im Detail. Generell ist die (Teil-)Einziehung möglich, wenn überwiegende Gründe des öffentlichen Wohls vorliegen. Maßnahmen der Verkehrslenkung und Verkehrsberuhigung können solche Gründe sein.

Literaturverzeichnis

1. La nouvelle Enquete Globale Transport (2018). EGT2020-Île-de-France Mobilités-OMNIL-DRIEA/Résultats partiels 2018.
http://www.omnil.fr/IMG/pdf/presentation_egt_v_publique_vf.pdf
2. EUROSTAT Urban Europe- Statistics on Cities, Towns and Suburbs- Life in Cities (2016)
<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/50936.pdf>
3. Paris Data Comptage vélo - Données compteurs
https://parisdata.opendatasoft.com/explore/dataset/comptage-velo-donnees-compteurs/dataviz/?disjunctive.id&disjunctive.name&disjunctive.id_compteur&disjunctive.nom_compteur
4. Le bilan des déplacements en 2018 à Paris. Observatoire des Déplacements à Paris. Mairie Paris, Direction de la Voirie
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.html?id=Temis-0033289>
5. APUR (2019) L'amélioration de la qualité de l'air en lien avec la baisse du trafic routier - Contribution sur la situation à Paris
<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/amelioration-qualite-air-lien-baisse-traffic-routier-contribution-situation-paris>
6. Airparif (2019) Surveillance et information sur la qualité de l'air en Île-de-France – Bilan année 2018
https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/Rbilan75_2018.pdf
7. Font, et al. (2019) A tale of two cities: is air pollution improving in Paris and London? Environmental Pollution, ISSN: 0269-7491, Vol: 249, Page: 1-12
8. Météofrance. 42,6°C à Paris : record absolu de chaleur battu!
<http://www.meteofrance.fr/actualites/74506889-42-6-c-a-paris-record-absolu-de-chaleur-battu>

Alle Weblinks zuletzt abgerufen am 03.11.2020.

Impressum

Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V.
Mohrenstraße 69, 10117 Berlin

Telefon: 030 2091498-0
Telefax: 030 2091498-55

E-Mail: kontakt@adfc.de
www.adfc.de

Stand: November 2020

Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

**Umwelt
Bundesamt**



**Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit**