

Kommt Zeit, kommt Rad – Ändert Corona das Radfahr- verhalten?

M-Five Policy & Futures Note – No. 3

P&F No. 3

Karlsruhe, 23.09.2021

M-Five GmbH

Mobility, Futures, Innovation, Economics

Bahnhofstr. 46, 76137 Karlsruhe

Dr. Christian Scherf

Leitung Mobilitätsanalysen

Tel: +49 721 824 818 92

christian.scherf@m-five.de

www.m-five.de

Bearbeitung durch:

M-Five GmbH Mobility, Futures, Innovation, Economics,
Karlsruhe

Dr. Christian Scherf, Leitung Mobilitätsanalysen

Julian Emmerich, IT-Spezialist & Datenanalyst

Stand der Bearbeitung:

Status	Datum	Anmerkung
Entwurf	30.06.2021	CS, JE
1. Revision	28.07.2021	Datenaktualisierung
2. Revision	20.08.2021	Textaktualisierung
Qualitätskontrolle	21.09.2021	WS
Final	23.09.2021	CS

Vorgeschlagene Zitierweise:

Scherf C., Emmerich J. (2021): *Kommt Zeit, kommt Rad – Ändert Corona das Radfahrverhalten?* M-Five Policy & Futures Note, Ausgabe No.3, Karlsruhe.

1 Einleitung

Seit Ausbruch der Corona-Pandemie wird in den Medien von gesteigerten Fahrradkäufen und einem „Bike- oder Corona-Boom“ berichtet (siehe z. B. Meier/Götz 2020, Steinkirchner 2020, Thureau 2021, Weißenborn 2021). Die ohnehin schon wachsende Beliebtheit des Fahrrades, so die Annahme, habe unter den Bedingungen der Corona-Pandemie einen zusätzlichen Schub erhalten. Doch spiegelt sich der Anstieg der Fahrradkäufe auch in den Nutzungsraten der Fahrräder wider? Dieser Frage wollen wir uns mit der vorliegenden, diskursiv angelegten Analyse nähern.

Auswertung und Interpretation von Fahrraddaten ist anspruchsvoll. Zwar sind in zahlreichen Städten automatische Zählstationen im Dauereinsatz, deren Daten öffentlich zugänglich sind, doch an der Verkehrserzeugung im Radverkehr sind zahlreiche Faktoren beteiligt. Da die automatischen Zählungen zumeist an festen Orten erfolgen, kommen kleinstäumige Effekte hinzu, wie sie z. B. Baustellen verursachen, die die Interpretation der Daten zusätzlich erschweren. In der vorliegenden Policy & Futures Note haben wir dennoch den Versuch unternommen, Radzählungen aus Berlin, Köln und München miteinander ins Verhältnis zu setzen und sie hinsichtlich des Wetters sowie der Corona-Lage verglichen.¹

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die an automatischen Zählstationen des Unternehmens Eco Counter gezählten Radfahrten in Berlin und Köln (Eco Counter/Senat Berlin 2021, Eco Counter/Stadt Köln 2021) sowie Daten des Open Data Portals von München (Stadt München 2021). Es handelt sich nicht um repräsentative Zählungen, sondern jeweils um 16 Stationen in Berlin, elf in Köln und fünf in München. Jede Station zählt über Sensoren die Anzahl der vorbeifahrenden Fahrräder getrennt nach Fahrtrichtung.² Die Stationen liegen an unterschiedlichen Standorten und unterliegen örtlichen Einflüssen. Pro Stadt wurden mehrere Stationen erfasst, offensichtliche Datenlücken bereinigt und Prozentangaben berechnet.³ Daher gleichen sich die lokalen Einflüsse innerhalb der Städte teilweise aus. Die Diagramme zeigen die prozentuale Veränderung in den Monaten März, April, Mai und Juni der Jahre 2020 bzw. 2021 zum jeweiligen Monat im Jahr 2019, also vor der Corona-Pandemie. Positive Prozentwerte zeigen einen Anstieg der gezählten Radfahrten gegenüber 2019, negative Werte zeigen einen Rückgang.

Die Daten bieten keine Anhaltspunkte darüber, wer fährt. Die automatischen Messstationen zählen schlicht, wie viele Fahrräder in einer bestimmten Zeit an der Station vorbeifahren. Eine ansteigende Anzahl an Radfahrten kann also sowohl darauf zurückzuführen sein, dass dieselben Personen häufiger die Stationen passieren, als auch darauf, dass wirklich mehr, d. h. unterschiedliche Personen, mit dem Fahrrad fahren.

¹ Die Erhebungen erfolgten nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens, dennoch kann keine Gewähr für die Genauigkeit und Vergleichbarkeit übernommen werden.

² Für die vorliegende Analyse wurden pro Station sämtliche Radfahrten in der angegebenen Zeit unabhängig von der Fahrtrichtung ausgewertet.

³ Für Berlin und Köln wurde jeweils eine Radzählstation nicht in die Auswertung einbezogen, da Baustellen das Ergebnis stadtweit erheblich beeinflussten.

2 Datenauswertung zum Radfahren, Wetter und Pandemie-Geschehen

Die Anzahl der gezählten Radfahrten hängt von diversen Faktoren ab. Hierzu zählen u.a. die Qualität der örtlichen Fahrradinfrastruktur, die Nutzungsprofile der Bewohner*innen sowie die allgemeine Verkehrssituation (z. B. Staus). Über den Einfluss dieser Randbedingungen auf die Fahrradnutzung können die Grafiken keine Auskunft geben. Um einzelne Kontextbedingungen ansatzweise zu berücksichtigen, haben wir uns zur Vereinfachung auf zwei Faktoren konzentriert:

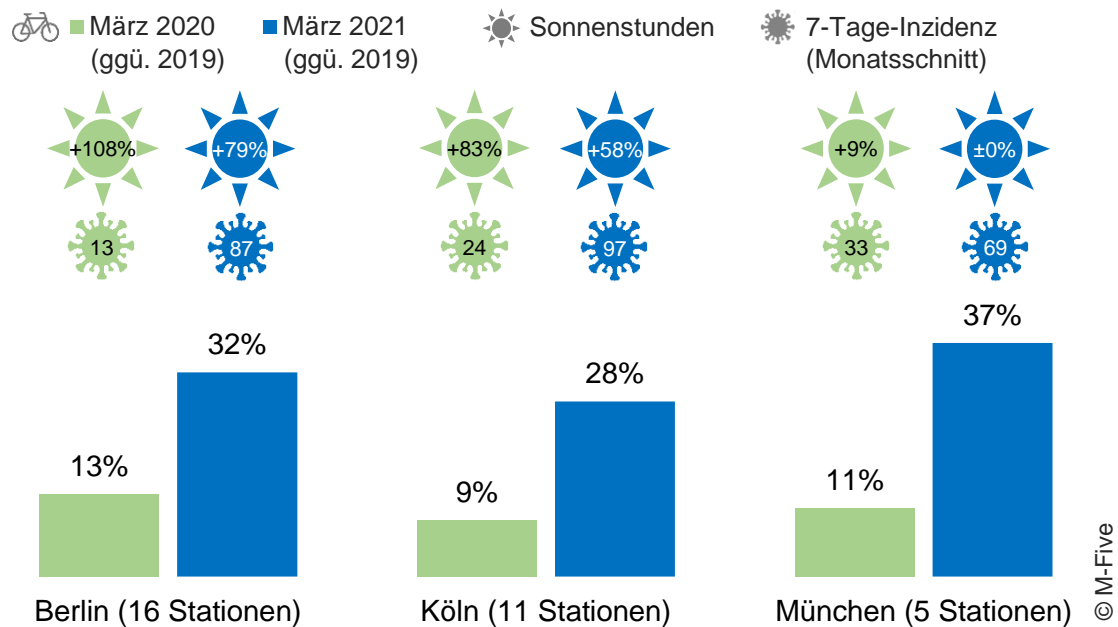
- Zum einen der prozentuale Anstieg bzw. Rückgang der **monatlichen Sonnenstunden** als Ausdruck der Wetterbedingungen (jeweils Änderung gegenüber dem entsprechenden Monat in 2019): Die Daten stammen aus dem Wetterportal Klimakontor (2021). Jahreszeitliche Schwankungen der Sonnenstunden (Helligkeit) sind dadurch nivelliert, dass keine absoluten Werte verglichen werden, sondern Prozentwerte der Monate mit ihrem jeweiligen Pendant aus 2019 in Verhältnis gesetzt wurden.
- Zum anderen der **monatliche Durchschnitt der 7-Tage-Inzidenz**, d. h. die Anzahl der Neuinfizierten auf 100.000 Personen in den letzten 7 Tagen, als Ausdruck der Corona-Lage: Die durchschnittlichen Inzidenzwerte wurden aus Daten des Robert-Koch-Instituts (RKI 2021) für den jeweiligen Stadtkreis entnommen bzw. teilweise aus den täglichen Fallzahlen des RKI errechnet.

Allgemein liegt die Vermutung nahe, dass eine erhöhte Zahl an Sonnenstunden zu mehr Radfahrten führt, da bei trockenem und warmen Wetter mehr Personen aufs Rad steigen. Hohe Inzidenzwerte könnten ebenfalls zu vermehrten Radfahrten führen, etwa dann, wenn Personen, die normalerweise Busse und Bahnen nutzen, aus gesundheitlichen Gründen auf das Fahrrad ausweichen oder wegen Homeoffice mehr im Nahbereich unterwegs sind. Für beide Annahmen lassen sich jedoch Ausnahmen finden: z. B. könnten besonders starke Anstiege der Sonnenstunden auf Hitzewellen hindeuten, die das Fahrradfahren erschweren. Umgekehrt lassen sich Rad-Enthusiast*innen durch Regenwetter nicht von ihrer Leidenschaft abhalten. Die Wirkung hoher Inzidenzwerte ist ebenfalls nicht ganz eindeutig: Gegenmaßnahmen können zu Einschränkungen im öffentlichen Leben – bis hin zu Ausgangsbeschränkungen – führen, was schließlich auch Radfahrten reduziert.

Trotz dieser und weiterer Einwände, möchten wir uns in den folgenden Grafiken anschauen, ob wir Anhaltspunkte für die beiden Ausgangsvermutungen entdecken oder gegensätzliche Beobachtungen überwiegen. Aufgrund mangelnder Repräsentativität machen wir keine statistischen Verallgemeinerungen, sondern beschreiben exemplarische Auffälligkeiten. Der Vergleich der beiden Jahre 2020 und 2021 kann aber z. B. erste Anhaltspunkte dazu liefern, ob die Wetter- bzw. Corona-Lage eher verstärkend oder eher abschwächend auf den Umfang der gezählten Radfahrten wirkt. Jede der folgenden vier Grafiken zeigt die Veränderung der Fahrradfahrten als Balkendiagramm. Die prozentuale Änderung der mo-

natlichen Sonnenstunden gegenüber 2019 und der Monatsdurchschnitt der örtlichen Inzidenzwerte (als absolute Zahl) sind jeweils in den Symbolen darüber angegeben.

Abbildung 1: Radfahrten und Sonnenstunden im März 2020 und 2021 gegenüber März 2019



Der Anstieg des Radverkehrs in den beiden Märzmonaten gegenüber 2019 erfolgte trotz einer in Berlin um -27,7 Prozent reduzierten Gesamtmobilität in 2020 und einer Reduktion von -20,9 Prozent in 2021 (Brockmann et al. 2021).⁴

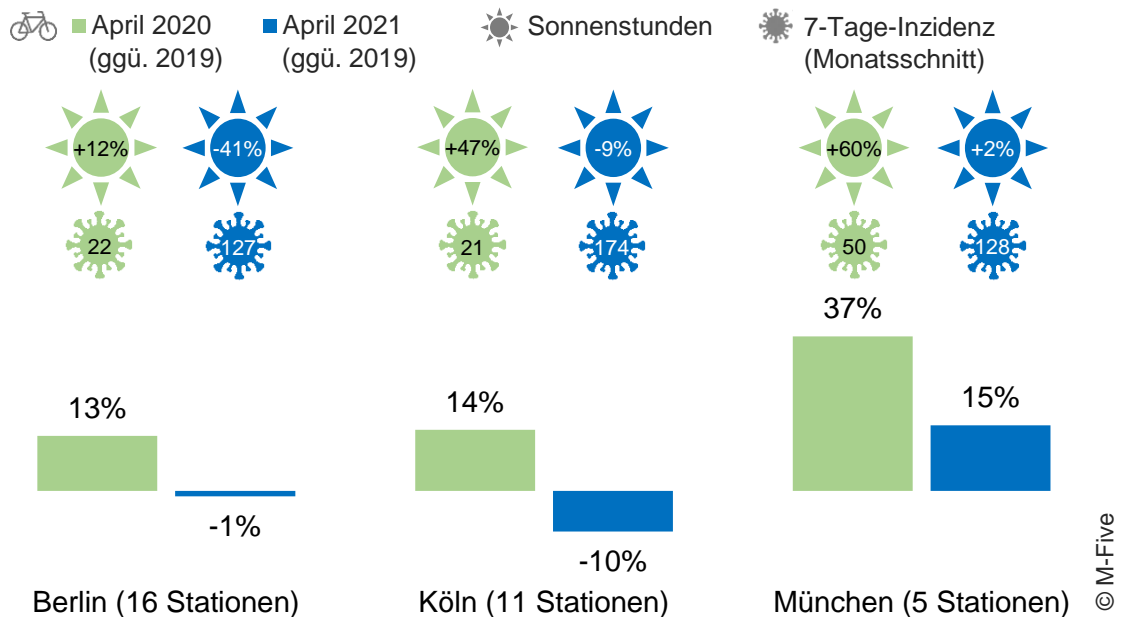
Der März 2020 war der Monat, in dem Corona zur Pandemie erklärt wurde und erste Auswirkungen auf den Verkehr auftraten. In allen drei Städten wurden mehr Radfahrten als im Monat des Vorjahres gezählt (siehe Abbildung 1). Allerdings waren auch überall mehr Sonnenstunden zu verzeichnen, so dass unklar ist, inwieweit der Anstieg auf Corona zurückzuführen ist. Auffällig ist allerdings München, wo es mit einem Plus von 9 Prozent nur wenig mehr Sonnenstunden als im Vorjahrsmonat gab, während die 7-Tages-Inzidenz mit 33 im Monatsschnitt für damalige Verhältnisse schon relativ hoch lag. Der gemessene Radverkehr nahm ähnlich stark zu wie in Berlin und Köln, wo es etwa doppelt so viele Sonnenstunden wie im Vorjahrsmonat und geringere Inzidenzwerte als in München gab.

Ein Jahr später, im März 2021, wurden in München über ein Drittel mehr Räder als im März 2019 gezählt, obwohl es etwa dieselbe Anzahl an Sonnenstunden gab. Zu diesem Zeitpunkt waren die Inzidenzwerte in München etwas geringer als in Berlin und Köln, aber

⁴ Die verwendeten Daten beruhen auf Standortänderungen von Mobilfunkgeräten, die von Mobilfunkanbietern (T-Systems und Telefónica/Teralytics) erfasst wurden. Eine Unterscheidung nach Verkehrsmittel findet dabei nicht statt. Bei der Berechnung des monatlichen Durchschnitts wurde berücksichtigt, dass die tagesbezogenen Daten aus der Quelle jeweils einen Mittelwert aus den vorangegangenen 7 Tagen abbilden.

in München mehr als doppelt so hoch wie im Vorjahresmonat. Dies könnte ein leichtes Indiz dafür sein, dass sich in München die Corona-Lage – bei gleicher Sonnenstundenzahl – auf die Radnutzung eher steigernd als hemmend auswirkte. Gleichwohl können sich in dem Jahr zwischen März 2020 und 2021 weitere örtliche und überörtliche Bedingungen geändert haben, die sich möglicherweise ebenfalls auf die Nutzungsintensität des Radverkehrs auswirkten.

Abbildung 2: Radfahrten und Sonnenstunden im April 2020 und 2021 gegenüber April 2019



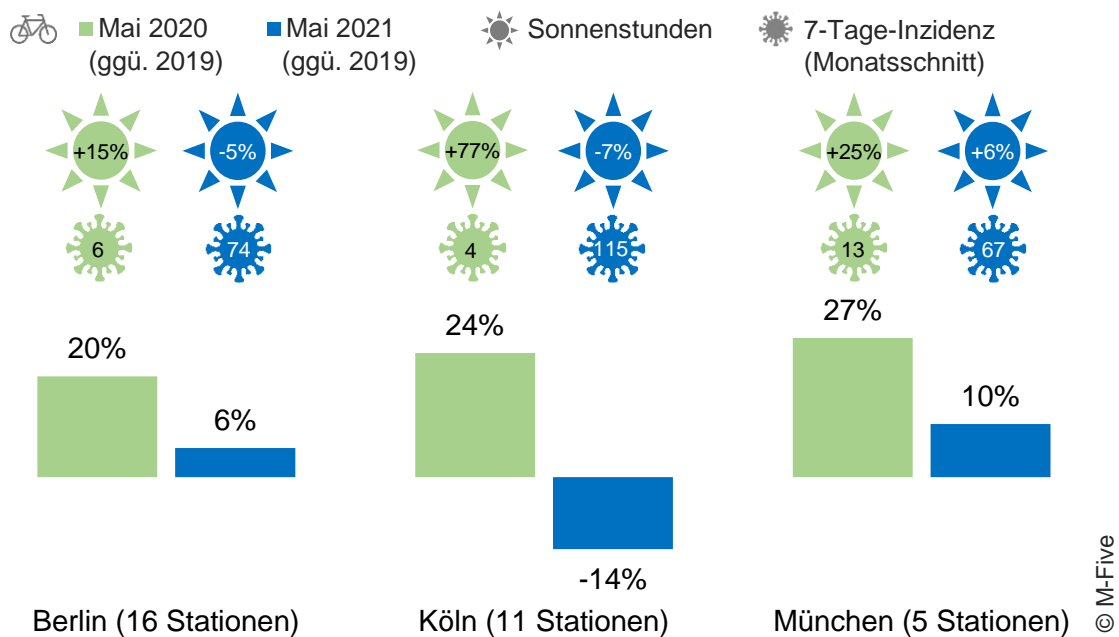
Quelle: Eco Counter/Senat Berlin (2021), Eco Counter/Stadt Köln (2021), RKI (2021), Stadt München (2021), WetterKontor (2021), eigene Berechnungen & Darstellung

Auch für April 2020 ist eine deutliche Zunahme der Radzahlen in allen Städten ersichtlich (siehe Abbildung 2). Besonders ausgeprägt war der Anstieg in München, wo 37 Prozent mehr Radfahrten als im Vorjahresmonat gezählt wurden. Die Zahl der Sonnenstunden und die Corona-Inzidenz lag in München höher als in Berlin und Köln, wo der Anstieg der Radfahrten etwa gleichstark ausfiel. Der Monatsdurchschnitt der Corona-Inzidenz war in beiden Städten mit 22 bzw. 21 Neuinfizierten auf 100.000 Personen in den letzten 7 Tagen ebenfalls ähnlich. Lediglich die Anzahl der Sonnenstunden war in Köln mit plus 47 Prozent gegenüber plus 12 Prozent in Berlin etwas höher, was den leichten Unterschied im Anstieg der Fahrradfahrten erklären könnte.

Hingegen ist ein Jahr später, im April 2021, in Berlin ein leichter und Köln ein stärkerer Rückgang zu sehen. Dies kann zum einen an der gegenüber 2019 geringen Zahl an Sonnenstunden liegen. Zum anderen können aber (auch) Corona-Effekte als Folge der hohen Inzidenzwerte ursächlich sein (z. B. Homeoffice). Die Gesamtmobilität lag im April 2021 in Berlin -19,3 Prozent und in Köln -26,2 Prozent unter dem Vorjahreswert (Brockmann et al. 2021). Der Rückgang im Radverkehr fiel somit deutlich geringer aus, also der Rückgang

der Gesamtmobilität. Hier überlagern sich möglicherweise Wetter- und Corona-Effekte. Wiederum fällt der starke Anstieg der Radzahlen in München auf: Im April 2021 wurden 15 Prozent mehr Fahrradfahrten gezählt als im April 2019, trotz ähnlicher Sonnenstundenzahl und bei sehr hohen Inzidenzwerten von weit über 100. Abermals muss einschränkend auf etwaige unbekannte Ursachen verwiesen werden – zumal die Anzahl der ausgewerteten Messstationen in München am geringsten ist. Somit können sich kleinräumige Einflüsse (z. B. Baustellen an Alternativrouten) unter Umständen etwas stärker auswirken als in Berlin und Köln, wo sich die Zählungen auf eine zweistellige Anzahl von Messstationen verteilen.

Abbildung 3: Radfahrten und Sonnenstunden im Mai 2020 und 2021 gegenüber Mai 2019



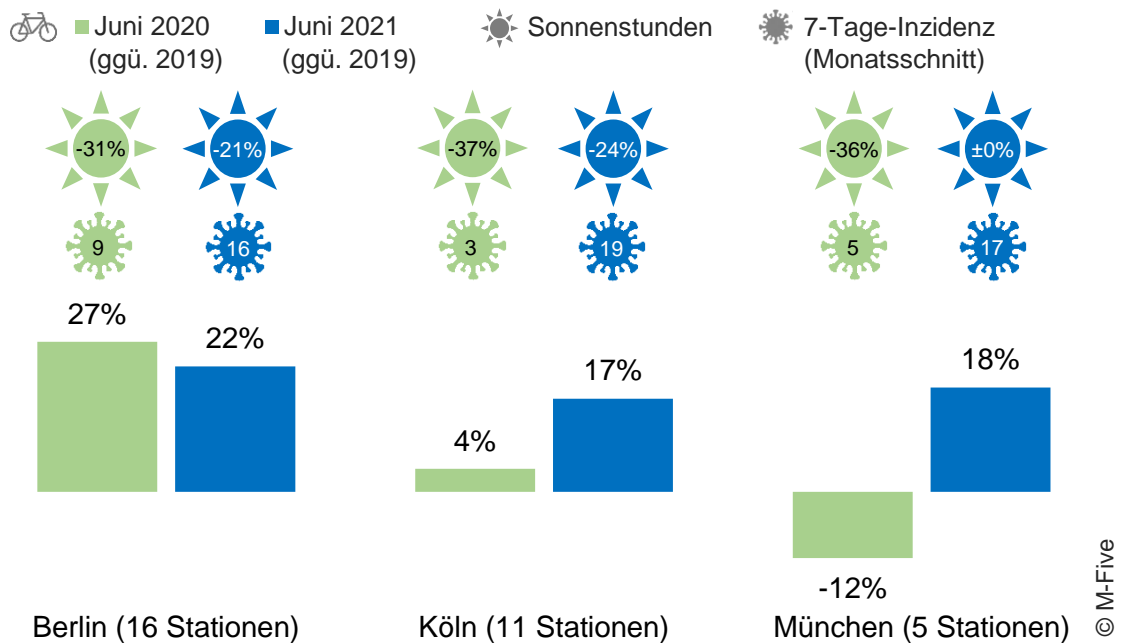
Quelle: Eco Counter/Senat Berlin (2021), Eco Counter/Stadt Köln (2021), RKI (2021), Stadt München (2021), WetterKontor (2021), eigene Berechnungen & Darstellung

Im Mai 2020 besserte sich die Corona-Lage im Vergleich zum Vormonat, was an den gesunkenen Inzidenzwerten in allen drei Städten ersichtlich ist (siehe Abbildung 3). Dennoch stiegen die Radzahlen in allen Städten gegenüber 2019 an, was zum Teil mit den vermehrten Sonnenstunden korrespondieren könnte. Am stärksten war der Anstieg der gezählten Radfahrten mit plus 27 Prozent wiederum in München, gefolgt von Köln mit plus 24 Prozent.

Ein Jahr danach, im Mai 2021, ging die Zahl der Radfahrten in Köln um 14 Prozent zurück, obwohl es nur geringfügig weniger Sonnenstunden als im Mai 2019 gab. Ein Grund könnte die angespannte Corona-Lage sein, die sich hier möglicherweise anders auswirkte als im Vormonat in München, wo die Radzahlen bei ähnlicher Inzidenz dennoch zunahmen (z. B. durch abweichende Krisenmaßnahmen wie Ausgangsbeschränkungen, Ladenschließun-

gen etc.).⁵ Natürlich kann sich hierbei auch die allgemeine Fahrradkultur in den Städten unterschiedlich auswirken: eine hohe Affinität zum Rad größerer Bevölkerungsteile könnte sich gegenüber äußeren Einflüssen als robuster erweisen, als kleinere Nutzergruppen, die sich dem Radfahren gegenüber weniger eng verbunden fühlen. Diese soziokulturellen Bindungen können die gezeigten Werte nicht wiedergeben.

Abbildung 4: Radfahrten und Sonnenstunden im Juni 2020 und 2021 gegenüber Juni 2019



Quelle: Eco Counter/Senat Berlin (2021), Eco Counter/Stadt Köln (2021), RKI (2021), Stadt München (2021), WetterKontor (2021), eigene Berechnungen & Darstellung

Der Juni zeigt ein abweichendes Bild zwischen Berlin und Köln (siehe Abbildung 4). In der Hauptstadt legten sowohl 2020 als auch 2021 die Radzahlen mit plus 27 bzw. 22 Prozent deutlich zu, obwohl in beiden Jahren weniger Sonnenstunden auftraten als im Juni 2019. Auch in Köln gab es Ausschläge der Radzahlen nach oben, obwohl in beiden Monaten seltener die Sonne schien. Allerdings muss hierbei die Temperatur im Vergleichsmonat berücksichtigt werden: der Juni 2019 brach Temperaturrekorde, so dass ein Rückgang der Sonnenstunden eher als Rückkehr zum erträglicheren „Normalzustand“ anzusehen ist, was die Bedingungen zum Radfahren eher verbesserte als verschlechterte. In deutlichem Unterscheid zu den Vormonaten und den Vergleichsstädten ist in München ein relativ starker Rückgang der Radfahrten um 12 Prozent zu sehen, der ebenfalls auf die Temperaturanomalien im Juni 2019 zurückzuführen sein könnte.

Für Juni 2021 wurden in allen drei Städten um die 20 Prozent mehr Fahrradfahrten gezählt als im Juni 2019. Der Monatsdurchschnitt der 7-Tage-Inzidenz lag in allen drei Städten im unteren zweistelligen Bereich. In München stieg die Anzahl der Radfahrten um 18 Prozent,

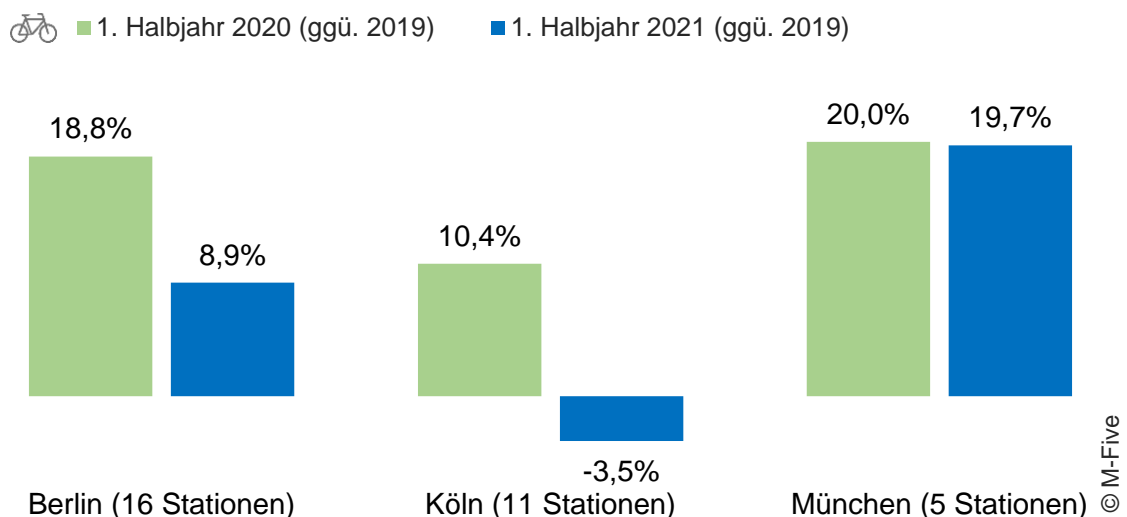
⁵ Von Ende April bis Mitte/Ende Mai 2021 galt die sogenannte „Bundesnotbremse“ mit Ausgangssperre von 22 bis 5 Uhr. In den Vormonaten gab es die Ausgangssperre nur ab einer Inzidenz von über 100 an 5 Tagen in Folge.

obwohl die Anzahl der Sonnenstunden die gleich wie 2019 war. Hier könnte sich die Corona-Lage also auch unabhängig von den Sonnenstunden (eher) förderlich auf die Radnutzung ausgewirkt haben – wiederum ungeachtet weiterer Faktoren, wie z. B. Temperatur und örtlicher Bedingungen oder einem generellen Langfristtrend zu mehr Radfahrten.

3 Schlussfolgerungen und Ausblick

Von den 24 betrachteten Monaten⁶ zeigen sich in 20 Monaten ein Anstieg der Radzahlen gegenüber den entsprechenden Monaten des Jahres 2019. Nur in 4 Monaten war ein Rückgang gegenüber 2019 zu verzeichnen. Insgesamt wurde in den betrachteten Städten und Monaten mehr Radfahrten als 2019 gezählt. Abbildung 5 zeigt die prozentualen Änderungen der gezählten Radfahrten im ersten Halbjahr 2020 bzw. 2021 jeweils verglichen mit dem ersten Halbjahr 2019. Mit Ausnahme des ersten Halbjahres 2021 in Köln, wurden in jedem Halbjahr mehr Radfahrten als im entsprechenden Zeitraum von 2019 gezählt. Besonders stark fiel der Anstieg in München aus: hier wurden in beiden Halbjahren ca. 20 Prozent mehr Fahrräder gezählt als 2019. Auch in Berlin legten die Zahlen in beiden Halbjahren zu, wobei sie die Zunahme in 2021 etwas abschwächte. In Köln kam es nach einer Zunahme am Beginn der Corona-Pandemie zu einer leichten Abnahme in der ersten Jahreshälfte von 2021.

Abbildung 5: Änderung der Radfahrten im ersten Halbjahr 2020 und 2021 gegenüber des ersten Halbjahres 2019



Quelle: Eco Counter/Senat Berlin (2021), Eco Counter/Stadt Köln (2021), Stadt München (2021), eigene Berechnungen & Darstellung

Gegenüber den Vergleichsmonaten 2019 hat somit in Berlin und München sowohl 2020 als auch 2021 in Summe ein deutlicher Anstieg stattgefunden, und dies bei gleichzeitig reduzierter Gesamtmobilität (Brockmann et al. 2021). Offen bleibt, inwieweit sich der An-

⁶ Die Summe der 24 Monate ergibt sich aus den jeweils sechs Vergleichswerten für die vier betrachteten Monaten (siehe Abbildung 1 bis Abbildung 4).

stieg auf die Corona-Pandemie zurückführen lässt und wie stark die Zunahme/Abnahme gegenüber früheren Jahren (vor 2019) ausfällt.

In diesem Beitrag wurde das Wetter – gemessen an der Zahl der Sonnenstunden – als mögliche weitere Ursache betrachtet. In 13 Monaten wurden mehr Sonnenstunden als im entsprechenden Monat 2019 gezählt. In 9 Monaten schien die Sonne weniger und in zwei Monaten etwa gleichhäufig. Wenn die Annahme zutreffend ist, dass sonniges Wetter – abgesehen von Zeiten extremer Hitze – das Radfahren angenehmer macht, kommen die vermehrten Sonnenstunden zumindest als zusätzliche Ursache für den Anstieg der Radfahrten in Betracht. Da keine statistischen Verfahren eingesetzt wurden, konnte der Zusammenhang der Zahl der Radfahrten mit den Sonnenstunden und Inzidenzwerten in den betrachteten Städten jedoch nicht näher quantifiziert werden. Es zeigt sich, dass für die sinnvolle Anwendung statistischer Verfahren weitere Faktoren einbezogen werden sollten. Hierzu zählen neben den Sonnenstunden weitere Wetterdaten wie z. B. die Temperaturen oder Niederschlagsmengen. Darüber hinaus sollten aber noch mehr Variablen geprüft werden, die ebenfalls Einfluss auf die Fahrradnutzung haben könnten, etwa den Ausbaugrad der örtlichen Radinfrastruktur (inklusive sogenannter „Pop-Up-Radwege“ als indirekte Corona-Folge).

Die monatlichen Durchschnittswerte der Inzidenz geben nur einen sehr vagen Eindruck der Corona-Auswirkungen, da sie gemittelt sind und nichts über die konkreten Gegenmaßnahmen zur Krisenbewältigung aussagen. Zwischen der Änderung der durchschnittlichen Inzidenzwerte und der Anzahl der Radfahrten deutet sich dennoch ein positiver Zusammenhang an: In neun der betrachteten Monate des Jahres 2021 stiegen die Radfahrten bei höherer Inzidenz als 2020 an. Nur in drei Monaten nahmen die Radfahrten bei höherer Inzidenz als 2020 ab.⁷ In der Mehrzahl der Monate in 2021 hat sich somit die Zahl der Radfahrten gegenüber 2019 bei höheren Infektionswerten als im Vorjahresmonat ebenfalls erhöht.

Um einen möglichen positiven Zusammenhang zwischen Anstieg der Infektionszahlen und der Radfahrten statistisch zu überprüfen, sollte nach weiteren Messwerten gesucht werden, die ebenfalls Aussagen zur Corona-Lage und Gegenmaßnahmen zulassen. Hierzu zählt z. B. die Veränderung der Homeoffice-Rate (Corona Datenplattform 2021). Zudem spielt das Radfahren nicht nur im beruflichen Kontext (Pendelfahrten zum und vom Arbeitsplatz), sondern auch im Privat- und Freizeitbereich eine Rolle. Daher ist hier die Überlagerung mehrerer Effekte wie Homeoffice, Kurzarbeit, coronabedingte Laden- und Gastgewerbeschließungen, Einkaufsverhalten sowie Nah- und Freizeitmobilität besonders vielfältig.

Die Unterschiede zwischen München und den anderen beiden Städten könnten zudem auf ein mögliches Nord-Süd-Gefälle hindeuten, das ggf. auch die Wetterbedingungen betrifft.

⁷ Die Summe der 12 Monate ergibt sich aus jeweils vier betrachteten Monaten des Jahres 2021 in den drei untersuchten Städten.

Daher könnten Vergleiche mit anderen süddeutschen Großstädten aufschlussreich sein, etwa Stuttgart oder Nürnberg, wobei allerdings die örtliche Topografie zu beachten ist.

Die folgenden Punkte fassen die **Kernergebnisse und Empfehlungen** abschließend zusammen:

- Die Daten zeigen, dass in den betrachteten Städten und an den Messestationen der **Radverkehr** in den betrachteten Monaten der Jahre 2020 und 2021 gegenüber den Vergleichsmonaten in 2019 **im Schnitt deutlich zugenommen** hat, trotz insgesamt sinkender bzw. reduzierter Gesamtmobilität.
- **Sonniges Wetter** scheint wie erwartet im Allgemeinen einen **radfördernden Einfluss** zu haben. Zur statistischen Validierung sollten aber mehr Variablen als nur die Sonnenstunden herangezogen werden (Achtung: *tipping points* und Wetterextreme beachten!).
- Ferner zeigten sich erste Hinweise, dass **bei ansteigenden Corona-Inzidenzen die Zahl der Radfahrten häufiger zunahm, als zurückging**. Es bestehen aber deutliche Unterschiede je Stadt. Der Einbezug lokaler Corona-Maßnahmen könnte weitere Aufschlüsse liefern. Dazu sollten weitere und zeitlich kleinschrittigere Pandemie-Werte, z. B. Sieben-Tage- statt Monats-Inzidenzen, herangezogen werden.
- Die Unterschiede der Radentwicklung zwischen den Städten geben schließlich Anlass, **weitere regionale Unterschiede** zu untersuchen, welche die Entwicklung ebenfalls beeinflussen (Radinfrastrukturen, -politiken und -kulturen vor Ort). Diese Einflussfaktoren sollten zu quantifizierbaren Variablen operationalisiert werden.
- Zur isolierten Analyse der Corona-Effekte auf die Anzahl der Radfahrten sollte der **Einfluss des Wetters und der örtlichen Einflüsse präziser bestimmt** werden, um diese vielfältigen Faktoren statistisch herausrechnen zu können (Bildung möglichst zurechenbarer Variablen).
- Die **Betrachtung längerer Zeitreihen** kann Aufschluss darüber geben, ob die Zunahme der Radfahrten seit Pandemiebeginn im Vergleich mit früheren Jahren ungewöhnlich stark ausfällt oder nicht.

Diese P&F Note leistet einen diskursiven Beitrag zur Frage, ob die Corona-Pandemie der Nutzung des Fahrrads zusätzlichen Auftrieb verliehen hat. Indizien sprechen dafür, auch wenn der Rolle des sonnigen Wetters ebenfalls eine Bedeutung beizumessen ist. Eine vertiefende statistische Analyse mit Rückgriff auf weitere Daten und Zeitreihen ist zu empfehlen.

4 Referenzen

Brockmann, D.; Gottwald S.; Jack, O.; Siegmund M.; Schlosser, F.; Zachariae, A. (2021): Covid-19 Mobility Project. Robert-Koch-Institut, zuletzt aufgerufen am 23. September 2021 unter: <https://www.covid-19-mobility.org/de/>.

Corona Datenplattform (2021): *Themenreport 02, Homeoffice im Verlauf der Corona-Pandemie*. Ausgabe Juli 2021, Bonn, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://corona-datenplattform.de/uploads/admin/Themenreport02.pdf>.

Eco Counter/Senat Berlin (Hrsg.) (2021): *Verkehrsmanagement Berlin*. Eco Counter GmbH/Senat für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz von Berlin, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://data.eco-counter.com/ParcPublic/?id=4728>.

Eco Counter/Stadt Köln (Hrsg.) (2021): *Raddauerzählstellen Radverkehr Köln*. Eco Counter GmbH/Stadt Köln. Zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://data.eco-counter.com/ParcPublic/?id=677>.

RKI (Hrsg.) (2021): *Tägliche Covid-19 Infektionen für Landkreise und kreisfreie Städte*. Robert-Koch-Institut, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://npgeo-corona-npgeo-de.hub.arcgis.com>.

Meier S., Götz S. (2020): *Wie Corona den Fahrradboom verstärkt*. Zeit Online, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2020-09/radfahrer-coronavirus-fahrrad-boom-staedte-zahlen-verkehr>.

Stadt München (Hrsg.) (2021): *Daten der Raddauerzählstellen München*. Open-Data-Portal der Landeshauptstadt München, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://www.opengov-muenchen.de/dataset?tags=Raddauerz%C3%A4hlstellen>.

Steinkirchner, P. (2020): *Hersteller Rose meldet Bike-Boom im Corona-Jahr*. Wirtschaftswoche, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://www.wiwo.de/26738822.html>.

Thurau, J. (2021): *Fahrrad-Boom durch Corona*. Deutsche Welle, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://p.dw.com/p/3uKZ9>.

Weißborn, S. (2021): *Neues Fahrrad vergeblich gesucht*. Spiegel Online, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://www.spiegel.de/auto/fahrrad-kaufen-corona-bringt-lieferengpass-und-preisschub-a-80904a52-8128-4ca3-964e-a4f4ab445a43>.

WetterKontor (Hrsg.) (2021). *Monats- und Jahreswerte für Deutschland*. WetterKontor GmbH, zuletzt aufgerufen am 16. August 2021 unter: <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte.asp>.

MFiVE ist ein unabhängiger Think-Tank mit Schwerpunkt auf zukünftiger Mobilität, gesamtwirtschaftlicher Analyse und Transformation.

Seit 2015 erarbeiten wir mit wissenschaftlichen Methoden und einem interdisziplinären Team in nationalen, kommunalen und europäischen Projekten Strategien zu Klimaschutz, Verkehrs- und Industriepolitik, Innovation und Geschäftsmodellen.

M-Five GmbH

Mobility, Futures, Innovation, Economics

Bahnhofstr. 46, 76137 Karlsruhe

+49 721 824 818 90

contact@m-five.de

www.m-five.de

M-Five Policy & Futures Notes

Die M-Five Policy & Futures Notes (kurz P&F) dienen dazu, in leicht zugänglicher Form und mit kurzer Vorlaufzeit neue Analyseergebnisse, wichtige aufgeworfene Fragen oder komplexe Zusammenhänge und Wechselwirkungen fokussiert auf 4 bis 8 Seiten darzustellen.

M-Five nutzt hierfür seine Kapazitäten zur strategischen Eigenforschung und verknüpft diese mit der Kompetenz aus zahlreichen Forschungs- und Beratungsprojekten.

Die P&F bieten durch ihre Aktualität einen fundierten Beitrag zur Beantwortung brandaktueller Fragen der politischen oder unternehmerischen Entscheider und der interessierten Öffentlichkeit.