

Fahren höher Gebildete (zunehmend) mehr mit dem Fahrrad? Analysen mit einer kommunalen Längsschnittbefragung (2006-2022)

Droste, Luigi; Heyse, Marko

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Droste, L., & Heyse, M. (2024). Fahren höher Gebildete (zunehmend) mehr mit dem Fahrrad? Analysen mit einer kommunalen Längsschnittbefragung (2006-2022). *Stadtforschung und Statistik : Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker*, 37(1), 29-35. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-94206-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-SA Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-SA Licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Luigi Droste, Marko Heyse

Fahren höher Gebildete (zunehmend) mehr mit dem Fahrrad?

Analysen mit einer kommunalen Längsschnittbefragung (2006–2022)

Auf Grundlage von Daten einer zweimal jährlich durchgeführten kommunalen Längsschnittbefragung in Münster (2006–2022) untersucht dieser Beitrag die Frage, ob und inwiefern höher gebildete Bevölkerungsgruppen zunehmend häufiger das Rad im Straßenverkehr bevorzugen. Ausgehend von der Zeitdiagnose eines gesellschaftlichen Wertewandels und damit einhergehenden, zunehmend ethisch-moralischen Lebensführungsmodellen einer „neuen Mittelklasse“, verweisen Analysen für einen Zeitraum über 17 Jahre mit insgesamt mehr als 20.000 Befragten auf einen robusten und im Zeitverlauf zunehmenden Zusammenhang zwischen höherem Bildungsstand und Radfahren.

Dr. Luigi Droste

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziologie, Universität Münster, Themenschwerpunkte: Methoden der quantitativen empirischen Sozialforschung, Wirtschaftssoziologie, Politische Soziologie.

 luigi.droste@uni-muenster.de

Dr. Marko Heyse

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Leiter der Forschungsgruppe Bema am Institut für Soziologie, Universität Münster, Themenschwerpunkte: Methoden der quantitativen empirischen Sozialforschung, Sozialstrukturanalyse, Stadtsoziologie.

 heyse@uni-muenster.de

Schlüsselwörter:

Fahrrad – Verkehr – Mobilität – Bildung – Kommunale Umfragen

Einleitung

In diesem Beitrag wird auf Basis von Umfragedaten einer kommunalen Längsschnitterhebung, dem „Münsterbarometer“, über einen Zeitraum von 17 Jahren (2006–2022) untersucht, ob und inwiefern sich Bildungsunterschiede bei der Verkehrsmittelwahl beobachten lassen. Fahren Personen mit höheren Bildungsabschlüssen im Schnitt häufiger mit dem Fahrrad bzw. nutzen sie im Vergleich zu Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen gar zunehmend häufiger das Rad?

Was veranlasst uns dazu, dieser Frage nachzugehen? Zum einen lässt sich auf kommunaler Ebene, im Rahmen einer sogenannten „Verkehrswende“, seit einigen Jahren vielerorts eine Förderung des Radverkehrs und eine Umverteilung des Straßenraums vom Auto zum Fahrrad beobachten. Was dies nun für die alltäglichen Routinen und Verhaltensstandards unterschiedlicher Gesellschaftssegmente konkret bedeutet, wurde bislang nur ansatzweise untersucht. Zum anderen verweisen vorliegende empirische Analysen für Gesamtdeutschland darauf, dass höher Gebildete im Schnitt häufiger Rad fahren und dieser Bildungsunterschied bei der Radmobilität im Zeitverlauf zugenommen hat (Hudde 2022a, 2022b). Bislang ist aber noch ungeklärt, inwiefern sich dieser Zusammenhang auch in spezifischen kommunalen Kontexten über die Zeit beobachten lässt (siehe dazu: Hudde 2023) und ob höher Gebildete gleichzeitig auch zunehmend seltener das Auto oder den öffentlichen Nahverkehr nutzen. Hier soll uns im Folgenden Münster als Untersuchungsfall dienen. Münster ist durch eine günstige Infrastruktur für den Radverkehr und eine Normalisierung des Fahrradfahrens im Alltag gekennzeichnet. Wenn sich also selbst in einer selbsterklärten „Fahrradhochburg“ (Stadt Münster 2023) wie Münster über die Zeit ein signifikanter Bildungseffekt beim Radfahren ergibt, dann können wir nahezu sicher sein, dass ein solcher Effekt statistisch tatsächlich vorliegt. Nicht zuletzt wird in soziologischen Gegenwartsdiagnosen dem Bildungsabschluss eine zentrale Bedeutung für sozialstrukturelle Differenzierung und Konflikte in unserer Gegenwartsgesellschaft attestiert (Reckwitz 2017, 2019). Hier wird eine kulturelle Polarisierung zwischen dem Teil der Bevölkerung mit geringen Bildungsressourcen („Unterklasse“ und „alte Mittelklasse“) und dem Teil der Bevölkerung mit höherwertigen Bildungsabschlüssen („neue Mittelklasse“)¹ ausgemacht. Diese Polarisierung findet in unterschiedlichen Formen der Lebensführung bzw. entgegengesetzten Wertvorstellungen Ausdruck. Denn während

sich Unterklasse und alte Mittelklasse eher am Traditionellen, kulturell Homogenen und Materialistischen orientieren, ist in der neuen Mittelklasse das Libertäre, kulturell Diverse und Postmaterialistische relevant. Eine solche kulturell-geprägte Differenzierungslinie ist demnach dann auch folgenreich für Unterschiede im Mobilitätsverhalten.

Um zu überprüfen, ob und inwiefern sich ein Bildungsunterschied bei der Verkehrsmittelwahl und v. a. beim Fahrradfahren auch im kommunalen Kontext über die Zeit beobachten lässt, werden wir zuerst den Forschungsstand sichten und den theoretischen Hintergrund skizzieren. In Abschnitt 3 präsentieren wir Daten und methodisches Vorgehen, in Abschnitt 4 dann die Befunde unserer empirischen Analysen. Wir schließen den Beitrag mit einer knappen Diskussion der Befunde.

Forschungsstand und Hypothesen

Unter Bezugnahme auf vorliegende empirische Forschung und aktuelle soziologische Zeitdiagnosen ist davon auszugehen, dass der Anteil von Befragten, die das Rad für ihre täglichen Wege in der Stadt nutzen, im Zeitverlauf angestiegen ist. Dies lässt sich zum einen auf rationale Aspekte und Sachzwänge zurückführen, zum anderen ist zu vermuten, dass hier zunehmend moralische Motive und Maßstäbe greifen.

Die Vermutung, dass es sich bei der Wahl des Verkehrsmittels, also auch des Fahrrads, vielmals um einen Akt rationaler Entscheidungen handelt, geht auf gesteigerte Opportunitäten bzw. strukturell-situationale Bedingungen zurück (Franzen 1997; Preisendörfer 2000). Dazu werden typischerweise Wetter, Topografie, Verkehrsinfrastruktur, Sicherheit und Bevölkerungsdichte gezählt (überblickend: Heinen et al. 2010). Obgleich der Radverkehr in Münster immer schon eine große Relevanz für Verkehrspolitik und Stadtidentität hatte, haben Stadtverwaltung und Lokalpolitik in Münster in den letzten Jahren diverse Anstrengungen unternommen, um den Radverkehr zu fördern. Dazu zählen der Ausbau von sogenannten „Velorouten“ und einem „Fahrradnetz 2.0“ (speziell ausgebaute Fahrradwege, die die Vororte mit dem Stadtzentrum verbinden), die Einrichtung von Fahrradstraßen, die stellenweise Änderung der Verkehrsordnung zugunsten des Radverkehrs sowie die gänzliche Schließung bestimmter innerstädtischer Bereiche für den Autoverkehr oder die deutliche Preisanhebung für sogenannte Anwohnerparkplätze (siehe dazu: Stadt Münster 2023). Da Münster derzeit außerdem zu den sechs größten „Pendlerstädten“ in NRW zählt (it.NRW 2021), stellt die tägliche Verkehrssituation die Münsteraner Bevölkerung sowie Ein- und Auspendelnde vor Probleme, da Staus und zählfließender Verkehr insbesondere zu Rush Hour-Zeiten ungemein zeitintensiv und nervenaufreibend sein können. Daneben ist gerade im Innenstadtbereich die Parkplatzsituation zu einem Problem geworden, da hier aktuell immer mehr öffentlicher Raum zu Lasten des Autoverkehrs umverteilt wird. In einem solchen Kontext sollte Radfahren für viele eine pragmatische Wahl sein, zumal die Rahmenbedingungen größtenteils gegeben sind und in den vergangenen Jahren sogar optimiert wurden.

Neben rationalen Gründen für die Wahl des Fahrrads, auf die der Großteil der Forschung zur Radmobilität verweist (überbli-

ckend: Heinen et al. 2010), erscheinen allerdings auch veränderte moralische Überzeugungen ein wesentlicher Faktor zu sein, warum häufiger das Rad für Wege in der Stadt gewählt werden sollte. In den letzten Jahren lässt sich eine gesteigerte Aufmerksamkeit rund um Klimafragen beobachten. Im Zuge der in großen Teilen klimazentrierten Zuspitzung eines „postmaterialistischen Wertewandels“ (Inglehart 1977) und der Ausbreitung eines „neuen Liberalismus“ (Reckwitz 2019) scheint ein ökologisches Bewusstsein in großen Teilen der Bevölkerung vorherrschend zu sein (Hartmann u. Preisendörfer 2021). In diesem Zusammenhang stellt Radfahren eine naheliegende Möglichkeit dar, den veränderten moralischen Standards gerecht zu werden bzw. sie für andere sichtbar, über das, was man tut, auch im Alltag zur Schau zu stellen.

Aus der verkehrssoziologischen Forschung ist bekannt, dass Menschen nicht immer das Verkehrsmittel wählen, das am schnellsten, kostengünstigsten oder sichersten ist (überblickend: Cairns et al. 2014; Heinen et al. 2010). Menschen wählen ihr Verkehrsmittel auch danach, wofür es steht und was anderen damit signalisiert wird. Die Verkehrsmittelwahl stellt dementsprechend eine soziale Praktik für sich dar, die Teil eines „sozialen Habitus“ (Bourdieu 1984) sowie Bestandteil von Identität ist (Boterman 2020) und mit der eine Signalfunktion für den eigenen sozialen Status und eine Befolgung sozialer Normen verbunden ist (Anantharaman 2017; Green et al. 2012; Steinbach et al. 2011). Symbolcharakter und damit Signalfunktion unterscheiden sich dabei allerdings je nach Gesellschaftssegment. Aus der verkehrssoziologischen Forschung wissen wir nämlich ebenfalls, dass die Bedeutung der Verkehrsmittelwahl auch im karbonisierten „System of Automobility“ (Urry 2014) nicht zwingend einem gemeinsamen Nenner folgt, sondern zwischen sozialen Gruppen, lokalen und zeitlichen Kontexten variiert (überblickend: Cairns et al. 2014; Heinen et al. 2010). Vorliegende Analysen verweisen bei Nutzungshäufigkeit und -intensität des Fahrrads auf nationale und kommunale Unterschiede (Goel et al. 2022; Goetzke u. Rave 2011), zeitlichen Wandel (Hudde 2022b) sowie Differenzen nach Einkommen (Heesch et al. 2014), Bildung (Hudde 2022a) oder Alter (Konietzka u. Neugebauer 2023).

Auch unter Bezugnahme auf aktuelle Gegenwartsdiagnosen ist hier von einem differenzierten Bild auszugehen, da hier v. a. einer urbanen, „neuen Mittelklasse“ (Reckwitz 2019), die sich durch ihre hohe Bildung (ihr „kulturelles Kapital“) auszeichnet, attestiert wird, dass gerade hier klimafreundliche und „grüne“ Verhaltensweisen relevant sind (Reckwitz 2017). Ganz im Sinne eines augenfälligen „grünen Statuskonsums“ (Kennedy u. Horne 2019) und Praktiken „ökologischer Distinktion“ (Neckel 2018) geht es dabei darum, über die Wahl des Fahrrads als Verkehrsmittel, einen entsprechenden Status und eine bestimmte Moralität nach außen für andere sichtbar zu signalisieren (Anantharaman 2017; Green et al. 2012; Steinbach et al. 2011). Demnach wird in Unterklasse und alter Mittelklasse, die sich zwar in ihrem Einkommen unterscheiden aber beide durch niedrige Bildungsabschlüsse gekennzeichnet sind, ein Auto als Statussymbol und Wohlstandssignal genutzt, ein teures Auto markiert hier Reichtum und ökonomischen Erfolg. Demgegenüber zeigen sich Angehörige einer neuen Mittelklasse, die sich zwar ökonomisch nicht sonderlich von der alten Mittelklasse unterscheiden, jedoch über höhere Bildungsabschlüsse ver-

fügen, ökologisch (und auch gesundheitlich) bewusst, wenn sie auf ihr Rad steigen. Je nachdem was für ein Rad sie nutzen, signalisieren sie gleichzeitig beispielsweise mit einem Lastenrad, Fixie oder Pedelec einer bestimmten Marke auch ökonomischen Status, zumindest bei wissenden Peers. In der neuen Mittelklasse kann man es sich nicht allein leisten, auf das Auto als Statussymbol geradezu demonstrativ zu verzichten, man hat es nicht nötig, es ist vielleicht sogar geschmacklos. Mehr noch: Man gewinnt hier an Status mit einem Rad, da es sich bei der neuen Mittelklasse – nach Reckwitz (2019) – um die „Trägerin“ eines ökologischen Wertewandels handelt und sich ändernde Wertigkeitsordnungen und moralische Standards hier am stärksten zu Buche schlagen.

Während also mit Blick auf den gegenwärtigen ökologischem Wertewandel sowie verkehrspolitische Maßnahmen und räumliche Umstrukturierung auf kommunaler Ebene davon auszugehen ist, dass die Nutzungshäufigkeit des Fahrrads im Allgemeinen zugenommen haben dürfte, verweisen soziologische Gegenwartsdiagnosen darauf, dass hier aber (zunehmend) Unterschiede nach Bildungsniveau erkennbar sein sollten.

Daten und Methoden

Grundlage unserer Analysen sind Daten des „Münsterbarometers“ für die Jahre 2006 bis 2022. Beim Münsterbarometer handelt es sich um eine Längsschnittbefragung der in Privathaushalten lebenden, zur Kommunalwahl berechtigten Bevölkerung in Münster, die seit 1993 zweimal jährlich – jeweils im Februar sowie im August – in Kooperation von Institut für Soziologie der Universität Münster und der größten Lokalzeitung in Münster, den Westfälischen Nachrichten (WN), durchgeführt wird. Bis 2020 wurde das Münsterbarometer im institutseigenen Telefonlabor mit computergestützten telefonischen Interviews (CATI) durchgeführt (Gabler-Häder-Design), seit Frühjahr 2021 findet das Münsterbarometer als postalische Befragung (geschichtete Zufallsstichprobe nach Stadtbezirk) statt.

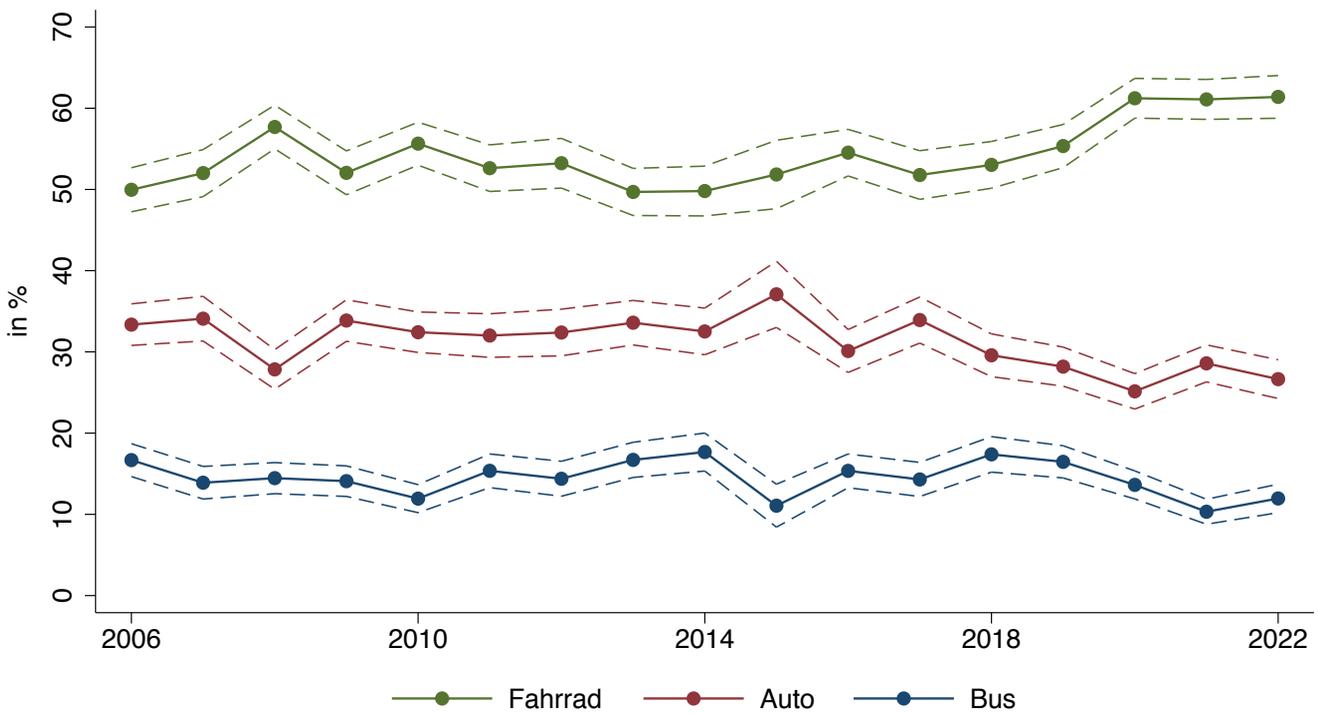
Normalerweise werden im Rahmen des Münsterbarometers zwischen 600 und 700 Befragte interviewt. Im Vorfeld von Wahlen basiert das Münsterbarometer auf ca. 1.000 Befragten, um sicherere Wahlprognosen zu ermöglichen. Etwa 300 Interviews werden hier allerdings in einer Kurzversion geführt, bei der lediglich Wahlabsicht, retrospektive Wahlentscheidung und zentrale demografische Kennzahlen abgefragt werden. Da im Münsterbarometer leider erst seit 2006 Haushaltseinkommen und Wohngegend im Stadtgebiet erhoben werden, beziehen sich unsere Analysen lediglich auf den Zeitraum ab 2006. Insgesamt basieren unsere Analysen dementsprechend auf Daten von 22.983 Befragten, wobei wir in den multivariaten Analysen aufgrund fehlender Werte bzw. Items lediglich Informationen von 18.293 Befragten berücksichtigen können. Seit 1993 wird den Befragten eine Single-Choice-Frage zu ihrem am häufigsten genutzten Verkehrsmittel in Münster vorgelegt: „Welches Verkehrsmittel benutzen Sie überwiegend, wenn Sie in Münster unterwegs sind?“. Also Antwortoptionen stehen den Befragten sechs Möglichkeiten zur Verfügung: Auto, Bus, Fahrrad (seit 2016: incl. E-Bike/Pedelec), Motorrad/

Roller, zu Fuß, sonstiges (Taxi, Skateboard, etc., seit 2016: incl. E-Scooter).

Die Frage adressiert weder die Anzahl der Wege mit dem jeweiligen Verkehrsmittel, oder die Länge der zurückgelegten Strecken, noch gibt sie in irgendeiner Art und Weise Auskunft darüber, wie ausgeprägt die Mobilität der Befragten überhaupt ist. Die Frage hat aber den Vorteil, dass sie seit Beginn der Erhebung regelmäßig gestellt wurde, seitens der Befragten auch keinen großen kognitiven Aufwand erfordert und sich explizit auf den Stadtverkehr innerhalb Münsters bezieht.

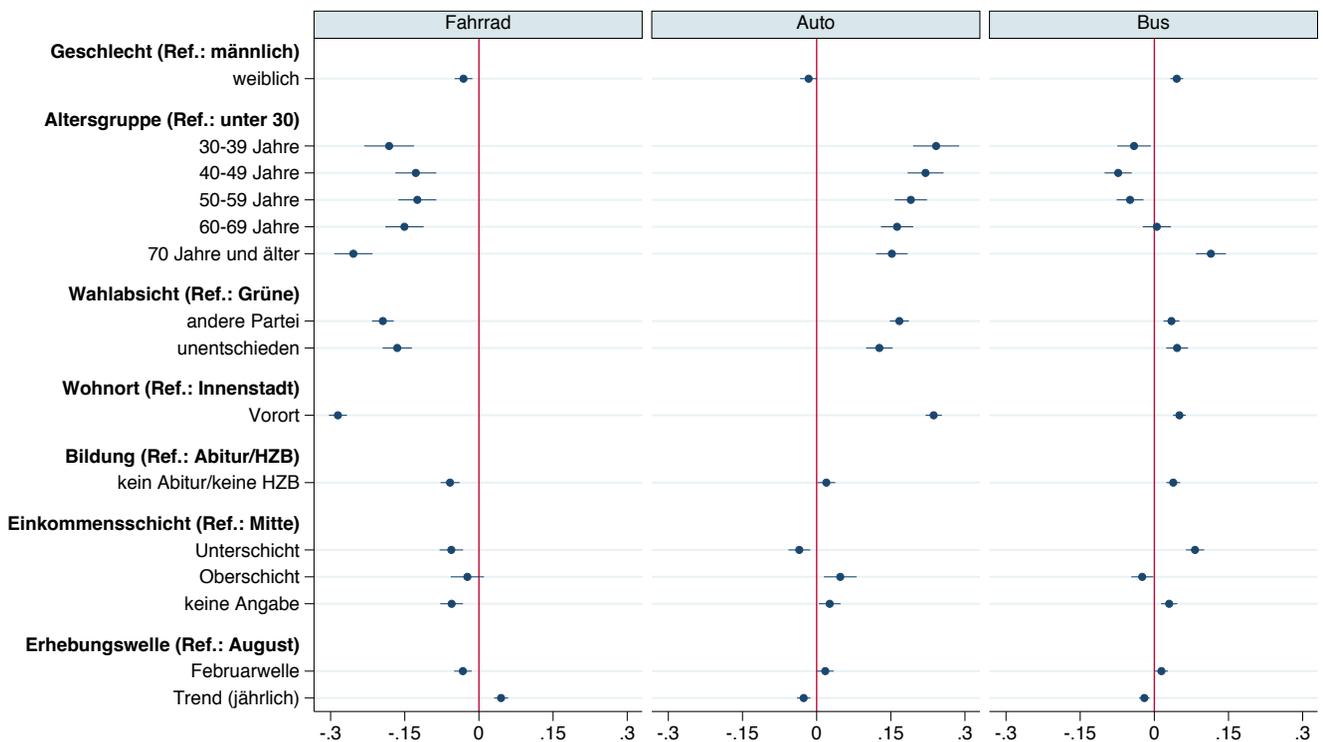
Um nun zu überprüfen, ob Bildungsunterschiede in der Verkehrsmittelwahl bestehen und wie sich diese im Zeitverlauf entwickelt haben, führen wir im Folgenden multivariate Analysen durch. Im Rahmen binärer logistischer Regressionsmodelle überprüfen wir den Einfluss des Bildungsstands auf das überwiegend gewählte Verkehrsmittel – und zwar unter Kontrolle für weitere relevante Faktoren, die in den Befragungsdaten enthalten sind (Geschlecht, Alter, Haushaltseinkommen, Wohngegend im Stadtgebiet, Parteipräferenz). Die zentrale unabhängige Variable ist der Bildungsstand der Befragten, die in die Analysen als binär codierte Dummyvariable (0 = kein Abitur/keine Hochschulzugangsberechtigung (HZB); 1 = Abitur/HZB) eingeht. Über den Bildungsgrad der Befragten lässt sich dann demzufolge auch auf die Zugehörigkeit zur höher gebildeten, neuen Mittelklasse schließen. Auf eine weitere Differenzierung der Bildungsvariable nach akademischem Hochschulabschluss müssen wir leider verzichten, da dieser lediglich punktuell für bestimmte Erhebungswellen vorliegt. Wie oben bereits erwähnt berücksichtigen wir in den Modellen daneben das Geschlecht der Befragten (binär codiert: männlich/weiblich), die Altersgruppe als eine Reihe von Dummyvariablen mit der Kategorie „unter 30“ als Referenz sowie die Wohngegend im Stadtgebiet (binär codiert: Vorort/Innenstadt). In den Daten liegt nicht durchgehend ein Indikator zur Messung des ökologischen Bewusstseins vor, so dass wir als (zugegebenermaßen) sehr grobes Maß auf die Wahlabsicht der Befragten für die Grünen zurückgreifen müssen. Da Bildung zwar in großen Teilen über die Einkommenslage bestimmt, es sich jedoch – sowohl theoretisch (Reckwitz 2017, 2019) als auch empirisch (Hudde 2022a, b) – um unterschiedliche Konstrukte handelt, berücksichtigen wir in den Modellen das Personen gewichtete Haushaltseinkommen der Befragten. Dazu unterscheiden wir drei Einkommensgruppen auf Basis des Vorschlags der OECD: anhand ihres Nettoäquivalenzeinkommens teilen wir die Befragten in obere Einkommensschicht (mehr als 200 Prozent des medianen Nettoäquivalenzeinkommens auf Basis der jeweiligen Einkommensverteilung in den Stichproben), Mittelschicht (75–200 Prozent) und untere Einkommensschicht (weniger als 75 Prozent) ein. Um Fälle ohne Einkommensangabe nicht aus der Analyse auszuschließen, haben wir zusätzlich die Gruppe der Befragten berücksichtigt, die keine Angaben zu ihrem Haushaltseinkommen machen wollte. Haushaltseinkommen geht dementsprechend in die Analysen als eine Reihe von Dummyvariablen ein, mit der Mittelschicht als Referenzkategorie. Die Modelle beinhalten darüber hinaus eine binär-codierte Variable zur jeweiligen Welle im Erhebungsjahr (0 = Februar; 1 = August), da Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl je nach Jahreszeit zu erwarten sind. Zuletzt bilden wir den Zeitverlauf in den Modellen durch eine Trendvariable (in Jahren, metrisch) ab.

Abb. 1 Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in Münster 2006–2022 (Die gestrichelten Linien geben das 95 %-Konfidenzintervall an).



Daten: Münsterbarometer

Abb. 2 Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl (Ergebnisse binärer logistischer Regressionsmodelle, dargestellt sind durchschnittliche Marginaleffekte mit 95 %-Konfidenzintervallen. Pseudo R^2 „Fahrrad“: 0,14, Pseudo R^2 „Auto“: 0,11, Pseudo R^2 „Bus“: 0,11).



Daten: Münsterbarometer 2006–2022

Ergebnisse

In einer zunächst deskriptiven Perspektive zeigt sich, dass die Befragten im Zeitverlauf zunehmend häufiger das Rad nutzen, wenn sie in Münster unterwegs sind, wohingegen die Nutzung des Autos und des öffentlichen Busverkehrs immer seltener wird (Abb. 1).

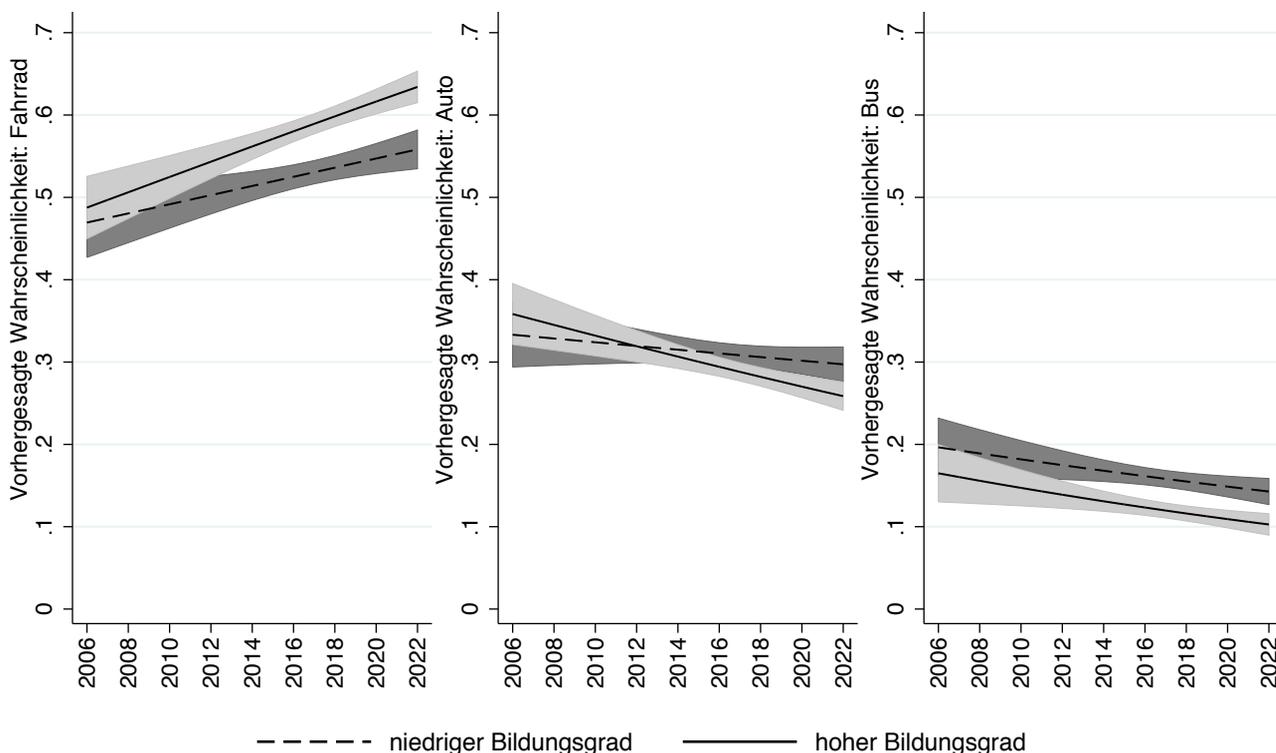
Während im Jahr 2006 etwa 50% der Befragten angegeben haben, überwiegend das Fahrrad zu nutzen, lag der entsprechende Anteilswert für 2022 bei 61%. In den letzten 17 Jahren hat die Radmobilität also allgemein zugenommen – zumindest, wenn wir den hier verwendeten Indikator heranziehen. Gerade ab 2020 befindet sich hier die Radmobilität auf einem Allzeithoch, was vermutlich in Teilen auch auf einen Corona-Effekt zurückzuführen ist, immerhin haben während der Corona-Pandemie (insbesondere im Jahr 2020 gegenüber 2019) Umsatzzahlen im Radhandel und Radmobilität als solche stark zugenommen (dazu: Buehler u. Puchler 2023). Im Vergleich lässt sich für die KFZ-Nutzung zwischen 2006 und 2022 ein Rückgang um 6,5 Prozentpunkte beobachten, von etwa 33% der Befragten auf nur noch etwas mehr als ein Viertel (26,5%). Auch für den öffentlichen Busverkehr lässt sich eine rückläufige Tendenz ausmachen. Während im Jahr 2006 etwa 17% der Befragten für ihre Wege überwiegend den Bus genutzt haben, waren es 2022 noch 12%.

In einem nächsten Schritt überprüfen wir nun in logistischen Regressionsmodellen, unter Kontrolle anderer relevanter Faktoren, ob und inwiefern sich ein Bildungsunterschied mit Blick auf die Verkehrsmittelwahl in den Daten beobachten lässt (Abb. 2).

Die Analysen zeigen, dass signifikante Bildungsunterschiede bei der Verkehrsmittelwahl bestehen. So fällt dem Modell nach – also unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen – die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit überwiegend das Rad zu nutzen bei Befragten mit niedrigerer Bildung im Vergleich zu Befragten um etwa 6 Prozentpunkte geringer aus. Obgleich wir einen positiven und statistisch signifikanten Bildungseffekt ausmachen können, verweist das Modell darauf, dass die Effektstärken für Alter, Wahlabsicht und insbesondere Vorort weitaus höher (und negativ) ausfallen, bei der Wohngegend sogar um etwa das fünffache. Im Vergleich zur Fahrradnutzung haben Befragte mit niedrigerer Bildung eine um 2 Prozentpunkte höhere mittlere Wahrscheinlichkeit überwiegend das Auto im Stadtverkehr zu nutzen. Auch hier ergeben sich für Alter, Wahlabsicht und Wohngegend abermals größere Effektstärken, wenn nun auch in die entgegengesetzte Richtung. Für die Nutzung des öffentlichen Busverkehrs liegt die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit bei Befragten mit niedrigerer Bildung im Vergleich um 4 Prozentpunkte höher. Zu beachten ist bei alledem, dass die Varianzaufklärung (Pseudo R²-Maße) über alle Modelle hinweg eher gering ausfällt und wir davon ausgehen müssen, dass die berücksichtigten unabhängigen Variablen dementsprechend für Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl insgesamt lediglich eine Teilerklärung bieten.

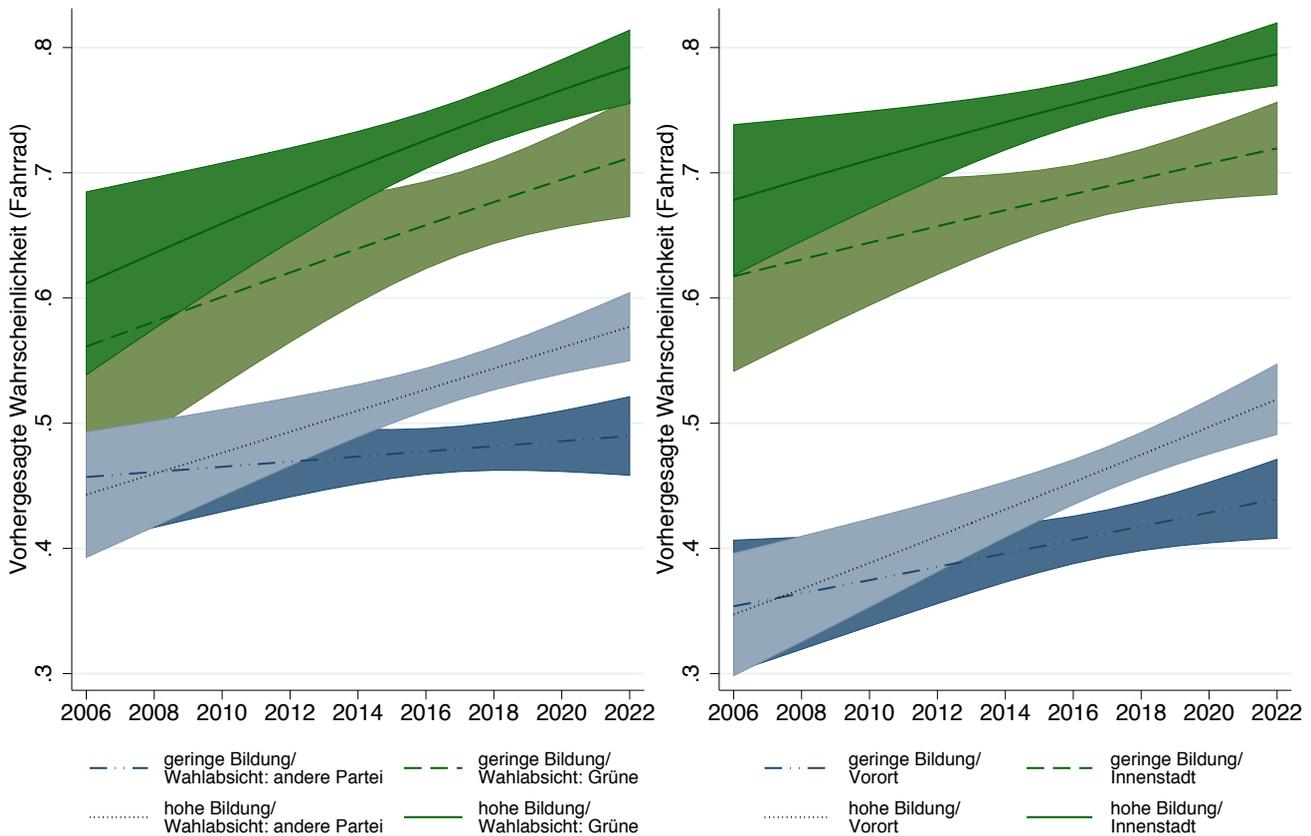
Wir verfügen also über erste Hinweise darauf, dass die Wahl des Fahrrads einem Bildungsgradient folgt, auch wenn von einigen Kontrollvariablen durchaus ein ausgeprägter Effekt auf das Mobilitätsverhalten auszugehen scheint. Demzufolge gilt es nun zu überprüfen, ob und inwiefern sich dieser Bildungs-

Abb. 3 Verkehrsmittelwahl und Unterschiede nach Bildungsstand (Dargestellt sind vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten mit 95%-Konfidenzintervall, basierend auf den Modellen aus Abb. 2, jeweils mit zusätzlichem entsprechendem Interaktionsterm).



Daten: Münsterbarometer

Abb. 4 Interaktionen zwischen Bildungsgrad und Wahlabsicht bzw. Wohngegend (Dargestellt sind vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten mit 95%-Konfidenzintervall, basierend auf dem Modell aus Abb. 2, jeweils zusätzlich mit entsprechenden Interaktionstermen).



Daten: Münsterbarometer

unterschied im Zeitverlauf entwickelt hat. Dazu haben wir jedes der drei Modelle aus Abbildung 2 mit einem zusätzlichen Interaktionsterm aus Bildungsstand und jährlichem Zeittrend berechnet. Die Ergebnisse haben wir in Abbildung 3 grafisch als konditionalen Effektplot dargestellt.

Über die Zeit lässt sich für beide Bildungsgruppen ein positiver Effekt beobachten. Die Daten verweisen allerdings erst ab dem Jahr 2012 auf einen signifikanten Bildungsunterschied, der dann jedoch über die Zeit immer weiter zunimmt. Bei Befragten mit niedriger Bildung lässt sich zwar auch eine ansteigende Tendenz beobachten, das Fahrrad zu nutzen, der Anstieg in der Wahrscheinlichkeit das Fahrrad zu nutzen vollzieht sich aber nicht analog, denn Befragte mit höherer Bildung nutzen im Vergleich zunehmend häufiger das Rad. Die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit ist hier im Zeitverlauf doppelt so stark gestiegen. Für die Wahrscheinlichkeit überwiegend mit dem Auto zu fahren, lässt sich auf Basis des Modells für beide Bildungsgruppen zeitlich eine abnehmende Tendenz erkennen, wengleich sich die Entwicklung bei Befragten mit höherer Bildung ausgeprägter darstellt. Ein signifikanter Bildungsunterschied lässt sich aber erst für die Gegenwart ausmachen. Auch für die Nutzung des öffentlichen Busverkehrs ergibt sich eine weitgehend parallel verlaufende, abnehmende Nutzungswahrscheinlichkeit über die Zeit für beide Bildungsgruppen. Die Entwicklung vollzieht sich allerdings von vorneherein

auf unterschiedlichen Niveaus, Befragte mit höherer Bildung sind im Jahr 2006 im Vergleich schon seltener Bus gefahren und tun dies immer noch. Ab dem Jahr 2012 ist hier dann ein signifikanter Unterschied in der Nutzungswahrscheinlichkeit zwischen beiden Bildungsgruppen erkennbar.

Im Folgenden geht es uns darum, mit weiteren Analysen zu überprüfen, ob und inwiefern dieser Bildungsunterschied beim Radfahren auch dann noch besteht, wenn wir diesen jeweils in Abhängigkeit der beiden Faktoren Wahlabsicht bzw. Wohngegend betrachten. Dazu haben wir das Modell zum Radfahren aus Abbildung 2 jeweils mit einem Interaktionsterm aus Bildungsstand, Zeittrend und Wahlabsicht bzw. Wohngegend berechnet. Die Ergebnisse haben wir in Abbildung 4 wieder grafisch mit konditionalen Effektplots dargestellt.

Den Analysen nach, lässt sich selbst innerhalb der Wählerschaft der Grünen und innerhalb von Befragten, die in der Innenstadt wohnen, ein Bildungsgradient beobachten. Auf Basis der Berechnungen erweist sich der Bildungsunterschied hier im Zeitverlauf allerdings jeweils als weitgehend konstant. Innerhalb der Wählerschaft der Grünen hat die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit das Fahrrad zu nutzen bei beiden betrachteten Bildungsgruppen zugenommen, allerdings auf unterschiedlichen Niveaus. So liegt die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit bei Befragten mit höherem Bildungsabschluss hier über den gesamten Zeitraum im Vergleich stets

6–8 Prozentpunkte höher. Interessanterweise lässt sich nun für Befragte mit höherer Bildung, die eine andere Partei als die Grünen wählen, ein Anstieg der vorhergesagten Wahrscheinlichkeit beobachten, der in etwa dieselbe Größenordnung hat, wengleich auf einem niedrigeren Niveau.

Mit Blick auf Bildungsunterschiede in der Fahrradnutzung zwischen Befragten, die in der Innenstadt wohnen im Vergleich zu Befragten, die in einem Vorort wohnen, ergibt sich ein nahezu identisches Bild. In der Innenstadt fahren sowohl Befragte mit als auch ohne Abitur im Zeitverlauf immer häufiger Rad. Aber selbst in der Innenstadt ist der Bildungsunterschied im Zeitverlauf weitgehend konstant geblieben. Der ausgeprägte Anstieg der Nutzungshäufigkeit des Fahrrads ist im Vergleich bei Befragten mit höherer Bildung, die in Vororten wohnen, zu beobachten. Hier hat die Nutzungshäufigkeit sogar stärker zugenommen als bei Befragten aus dem Innenstadtbereich, wengleich weiterhin starke Niveauunterschiede bestehen.

Fazit

Was lässt sich nun in der Zusammenschau sagen? Unsere Analysen auf Basis kommunaler Umfragedaten im Längsschnitt zeigen erstens, dass in Münster in den letzten zwanzig Jahren die Mehrheit der Befragten im Straßenverkehr überwiegend das Rad genutzt hat, dieser Anteil aber gerade in den letzten zwei Jahren weiter zugenommen hat. Mehrheitspolitisch betrachtet ist damit die Förderung des Radverkehrs seitens der Kommunalpolitik ein legitimes Unterfangen, das keine

Partikularinteressen bedient, sondern dem Großteil der Stadtbevölkerung in ihrem Alltag zu Gute kommt.

Unsere Analysen zeigen zweitens, dass beim Radfahren allerdings Gruppenunterschiede bestehen. Befragte mit höherem Bildungsabschluss fahren häufiger Rad und zwar unabhängig von Jahreszeit, Alter, Wohngegend, Einkommen und grünen parteipolitischen Präferenzen. Ein solcher Bildungseffekt hat zudem über den beobachteten Zeitraum von fast zwanzig Jahren zugenommen. Offensichtlich scheint es in letzter Zeit gerade in einer höher gebildeten neuen Mittelklasse den im Vergleich am stärksten ausgeprägten Wandel des Mobilitätsverhaltens in Richtung Fahrradmobilität zu geben. Unter Bezugnahme auf aktuelle soziologische Gegenwartsdiagnosen und vorliegende Forschung zu ökologischem Statuskonsum lassen sich unsere Analysen dahingehend interpretieren, dass Fahrradfahren unter höher gebildeten Bevölkerungsgruppen immer mehr zu einer Art Statussymbol geworden ist.

Vermutlich wird die kommunalpolitische Förderung der Radverkehrsinfrastruktur dazu führen, dass Radfahren zu einer in der Regel komfortableren, kostengünstigeren und schnelleren Verkehrsmittelwahl wird. Ob dies nun aber bedeutet, dass Bevölkerungsgruppen, für die Autofahren Alltagsroutine ist und Symbolcharakter besitzt, dann aus rein rationalen Gründen auf das Fahrrad umsteigen, bleibt abzuwarten.

1 Reckwitz (2017, 2019) erwähnt auch eine „Oberklasse“, die durch die Superreichen, das oberste ein Prozent (oder weniger) der Gesellschaft repräsentiert wird. Diese wollen wir aufgrund der Datenlage im Folgenden vernachlässigen.

Literatur

- Anantharaman, Manisha (2017): Elite and ethical: The defensive distinctions of middle-class bicycling in Bangalore, India. In: *Journal of Consumer Culture*, 17(3), S. 864–886.
- Boterman, Willem R. (2020): Carrying class and gender: Cargo bikes as symbolic markers of egalitarian gender roles of urban middle classes in Dutch inner cities. In: *Social & Cultural Geography*, 21(2), S. 245–264.
- Bourdieu, Pierre (1982): Die feinen Unterschiede. Frankfurt am Main.
- Buehler, Ralph; Puchler, John (2023): COVID-19 and cycling. A review of the literature on changes in cycling levels and government policies from 2019 to 2022. In: *Transport Reviews*, Online first, <https://doi.org/10.1080/01441647.2023.2205178>
- Cairns, Sally; Harmer, Clare; Hopkin, Jean; Skippon, Stephen (2014): Sociological perspectives on travel and mobilities. In: *Transportation Research Part A*, 63, S. 107–117.
- Franzen, Axel (1997): Umweltsociologie und Rational Choice: Das Beispiel der Verkehrsmittelwahl. In: *Umweltpsychologie*, 1(2), S. 40–51.
- Goel, Rahul et al. (2022): Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: Levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far? In: *Transport Reviews*, 42(1), S. 58–81.
- Goetzke Frank; Rave, Tilmann (2011): Bicycle use in Germany: Explaining differences between municipalities with social network effects. In: *Urban Studies*, 48(2), S. 427–437.
- Green, Judith; Steinbach, Rebecca; Datta, Jessica (2012): The Travelling Citizen: Emergent Discourses of Moral Mobility in a Study of Cycling in London. In: *Sociology*, 46(2), S. 272–289.
- Hartmann, Jörg; Preisendörfer, Peter (2021): Development and structure of environmental worries in Germany 1984–2019. In: *Zeitschrift für Soziologie*, 50(5), S. 322–337.
- Heinen, Eva; van Wee, Bert; Maat, Kees (2010): Commuting by bicycle: An overview of the literature. In: *Transport Reviews*, 30(1): S. 59–96.
- Heesch Kristiann C.; Giles-Corti, Billie; Turrell, Gavin (2014): Cycling for transport and recreation: Associations with socioeconomic position, environmental perceptions, and psychological disposition. In: *Preventive Medicine*, 63, S. 29–35.
- Hudde, Ansgar (2022a): Educational differences in cycling: Evidence from German cities. In: *Sociology*, 56(5), 909–929.
- Hudde, Ansgar (2022b): The unequal cycling boom in Germany. In: *Journal of Transport Geography*, 98, 103244.
- Hudde, Ansgar (2023): It's the mobility culture, stupid! Winter conditions strongly reduce bicycle usage in German cities, but not in Dutch ones. In: *Journal of Transport Geography*, 106, 103503.
- Inglehart, Ronald (1977): *The silent revolution*. Princeton.
- it.NRW (2021): Pendlerrechnung NRW. <https://www.it.nrw/statistik/wirtschaft-und-umwelt/arbeit/pendelnde> (Abgerufen am 31.08.2023)
- Kennedy, Emily; Horne, Christine (2019): Do green behaviors earn social status? In: *Socius*, 5, S. 1–9.
- Neckel, Sighard (2018): Ökologische Distinktion. In: Neckel, Sighard et al.: *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit*. Bielefeld: S. 59–76.
- Preisendörfer, Peter (2000): Strukturell-situationale Gegebenheiten als Bestimmungsfaktoren der Verkehrsmittelwahl. In: *Soziale Welt*, 51(4), S. 487–501.
- Reckwitz, Andreas (2017): *Die Gesellschaft der Singularitäten*. Berlin.
- Reckwitz, Andreas (2019): *Das Ende der Illusionen*. Berlin.
- Konietzka, Dirk; Neugebauer, Lukas (2023): Less car, more bicycle Generation Y as pioneers of changing everyday mobility in Germany. In: *European Transport Research Review*, 15(2), S. 1–18.
- Stadt Münster, Amt für Mobilität und Tiefbau (2023): „In Münster unterwegs mit dem Rad“. <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/mit-dem-rad> (Abgerufen am 31.08.2023)
- Steinbach, Rebecca; Green, Judith; Datta, Jessica; Edwards, Phil (2011): Cycling and the city: A case study of how gendered, ethnic and class identities can shape healthy transport choices. In: *Social Science & Medicine*, 72, S. 1123–1130.
- Urry, John (2004): The „System“ of Automobility. In: *Theory, Culture & Society*, 21(4-5), S. 25–39.