



DIE ZUFRIEDENHEIT MIT DEM WEG ZUR ARBEIT

WIE HÄNGT SIE MIT DER PENDELSITUATION UND DEM WOHLBEFINDEN ZUSAMMEN?

HEIKO RÜGER (BiB); STEFANIE HOHERZ (BiB)

Für viele Erwerbstätige ist der Weg zur Arbeit eine tägliche und zeitintensive Aktivität. Die Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg wurde bisher allerdings nur selten erforscht, obwohl sich hier von wichtige Erkenntnisse für Wissenschaft, Politik und Praxis erwarten lassen. Im Fokus dieses Beitrags steht daher die Zufriedenheit mit dem Pendeln zur Arbeit, welche mit einer eigens entwickelten Skala gemessen wurde. Zunächst wird der Einfluss zentraler äußerer Faktoren wie Verkehrsmittel oder Standort auf die Pendelzufriedenheit analysiert. Im Anschluss wird untersucht, wie die Pendelzufriedenheit mit dem subjektiven Wohlbefinden der Beschäftigten zusammenhängt.

Warum ist die Pendelzufriedenheit relevant?

Für viele Erwerbstätige ist das Pendeln zur Arbeit eine zeitintensive Aktivität, die täglich absolviert werden muss und das Leben der Menschen über viele Jahre hinweg bestimmen kann. In den letzten Jahrzehnten haben sich sowohl die Entfernung zum Arbeitsort sowie der Zeitaufwand, um dorthin zu gelangen, in Deutschland stetig erhöht (BiB 2018). Die bisherige Forschung weist darauf hin, dass viele Erwerbstätige mit ihrem Arbeitsweg unzufrieden sind, unter anderem mit der Dauer des Pendelns. So verdeutlichen verschiedene Studien, die das Pendeln mit anderen täglichen Aktivitäten vergleichen, dass das Pendeln am seltensten mit positiven Gefühlen und am häufigsten mit negativen Gefühlen in Verbindung gebracht wird (z. B. Kahneman et al. 2004).

Neben dem Familienleben kommt dem Erwerbsleben eine besondere Rolle für die Zufriedenheit und das Wohlbefinden von Menschen zu. Während zahlreiche Aspekte des Erwerbslebens in ihrer Wirkung auf das Wohlbefinden ausgiebig erforscht wurden, weiß man jedoch bisher wenig über die Auswirkungen des Pendelns. Dabei wird angenommen, dass sich die Zufriedenheit mit dem Pendeln auf die Zufriedenheit

in anderen Lebensbereichen sowie auf die allgemeine Lebenszufriedenheit auswirkt (Chatterjee et al. 2020). Somit kann die Erforschung der Pendelzufriedenheit wichtige Ansatzpunkte für Politik sowie Stadt- und Verkehrsplanung bieten, etwa hinsichtlich des Gelingens der Verkehrswende (Ettema et al. 2011).

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich der Beitrag mit den folgenden Forschungsfragen: Wie wirken sich die Länge der Pendelstrecke, die Verkehrsmittelwahl sowie der Wohnstandort auf die Pendelzufriedenheit aus? In welchem Zusammenhang steht die Pendelzufriedenheit mit anderen Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens? Die Befunde basieren in Teilen auf Rüger et al. (2020), Kap. 9.

Mit welchen Daten werden die Forschungsfragen untersucht?

Datengrundlage ist die Studie „Leben und Arbeiten in Megacities“, die vom BiB in Kooperation mit dem Gesundheitsdienst des Auswärtigen Amtes durchgeführt wurde (Rüger et al. 2020). Hierbei handelt es sich um eine einmalige Onlineerhebung unter allen Beschäftigten des Auswärtigen Dienstes im Februar und März 2019.

**TAB. 1: Zusammensetzung der Skala zur Pendelzufriedenheit aus sieben Einzelaspekten und die entsprechenden Formulierungen im Fragebogen**

ASPEKT DER PENDELZUFRIEDENHEIT	FRAGEFORMULIERUNG IM FRAGEBOGEN: „Wenn Sie einmal an den Arbeitsweg denken, den Sie mit dem genannten Verkehrsmittel zurücklegen: Wie bewerten Sie dann diesen Arbeitsweg hinsichtlich...“
ZEITAUFWAND	„... des Zeitaufwands, der benötigt wird, um zur Arbeitsstelle zu gelangen?“
KOMFORT	„... des Komforts (z. B. Annehmlichkeiten, Freude, Lärm, Luftverschmutzung)?“
GEDRÄNGE	„... überfüllter Straßen, Staus?“
ZUVERLÄSSIGKEIT	„... der Zuverlässigkeit, Vorhersehbarkeit der Reisezeit (z. B. beeinträchtigt durch Stau)?“
SICHERHEIT	„... der Sicherheit (Schutz vor Kriminalität)?“
UNFALLRISIKO	„... des Unfallrisikos?“
VERHALTEN DER ANDEREN VERKEHRSTEILNEHMER	„... des Verhaltens anderer Verkehrsteilnehmer?“

Anmerkung: Die Frageformulierungen beziehen sich auf Personen, die hauptsächlich mit dem Auto pendeln. Für das Pendeln zu Fuß/mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln wurden diese teils angepasst.

Insgesamt nahmen 2.250 Beschäftigte an der Befragung teil, was einer Rücklaufquote von 29,2 % entspricht. Die vorliegende Stichprobe ist deshalb interessant, da die Beschäftigten des Auswärtigen Dienstes sowohl beruflich als auch hinsichtlich der Mobilität besonders hohe Anforderungen erfahren. Sie werden alle drei bis vier Jahre zu neuen Standorten in der ganzen Welt entsandt, teilweise auch in Megacities mit mehr als 10 Millionen Einwohnern, was besondere Herausforderungen für das tägliche Pendeln zum Arbeitsplatz mit sich bringen kann. Die Erhebung bietet umfangreiche Informationen zu verschiedenen Aspekten des Arbeitswegs sowie zu unterschiedlichen Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens. Dafür wurden überwiegend standardisierte, wissenschaftlich gebräuchliche Erhebungsinstrumente verwendet (Näheres siehe Rüger et al. 2020).

Wie wurde die Zufriedenheit mit dem Pendeln erfasst?

Im Rahmen der Studie wurde eine eigene Skala für die Messung der Pendelzufriedenheit entwickelt. Erhoben wurde die kognitive bzw. evaluative Dimension der Pendelzufriedenheit. Diese lässt sich als das Ausmaß verstehen, in dem die Erwartungen und Bedürfnisse der Pendelnden durch das Pendeln erfüllt werden. Dafür konnten die Befragten die Zufriedenheit mit ihrem typischen Arbeitsweg anhand von sieben Einzelaspekten bewerten: Zeitaufwand, Komfort, Gedränge, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Unfallrisiko und das Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmenden (siehe Tab. 1). Die Einzelaspekte wurden in einem Mittelwertindex mit dem Wertebereich von „1 – sehr schlecht“ bis „5 – sehr gut“ zusammengefasst, welcher die Gesamtzufriedenheit mit dem täglichen Arbeitsweg abbildet. Alle Einzelfaktoren hängen stark mit der Gesamtzufriedenheit zusammen, wobei die Aspekte „Gedränge“ und „Zuverlässigkeit“ diese



am stärksten beeinflussen, während die Aspekte „Sicherheit“ und „Zeitaufwand“ einen geringeren Einfluss haben. Die durchschnittliche Pendelzufriedenheit beträgt 3,4 von 5 Skalenpunkten, wobei sich in unserer Stichprobe keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern zeigen.

Die Pendeldauer unterscheidet sich deutlich nach Wohnstandort und Verkehrsmittel

Für die Befragten unserer Studie beträgt der typische einfache Arbeitsweg durchschnittlich 28,6 Minuten und es werden im Schnitt 8,2 Kilometer zurückgelegt. Dementsprechend verbringen die Befragten täglich fast eine Stunde auf dem Weg von und zu ihrer Arbeitsstelle.

Im Vergleich dazu benötigten beispielsweise Erwerbstätige in den EU-Mitgliedsstaaten im Jahr 2019 mit durchschnittlich 25 Minuten etwas weniger Zeit für den einfachen Arbeitsweg (Eurostat 2019). Deutliche Unterschiede in den Pendeldauern lassen sich in den erhobenen Daten zwischen den Wohnstandorten finden. Die längsten durchschnittlichen Pendeldauern haben Beschäftigte in New York mit 46 Minuten sowie in Bonn und Teheran mit jeweils 43 Minuten, während Beschäftigte in Ankara (19 Minuten), Bukarest (17 Minuten) und Moskau (14 Minuten) im Durchschnitt die wenigste Zeit für den Weg zur Arbeit aufwenden.

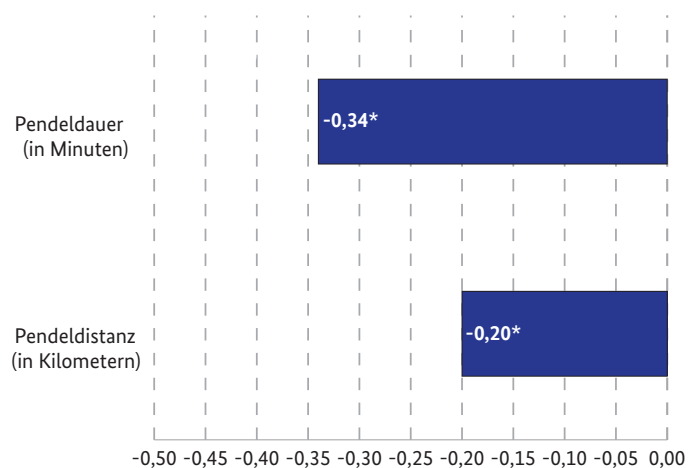
Neben dem Wohnstandort unterscheidet sich die Pendeldauer vor allem nach dem genutzten Verkehrsmittel. Die längste Pendeldauer von durchschnittlich 44 Minuten haben Beschäftigte, die öffentliche Verkehrsmittel wie Bus oder Bahn nutzen. Diese verwenden rund 26 % der Beschäftigten. Die zweitlängste Pendeldauer von etwa 28 Minuten gaben Befragte an, die mit dem eigenen Auto (oder Motorrad) zur Arbeit fahren (42 % der Beschäftigten). Beschäftigte, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad – den so genannten aktiven Formen des Pendelns – den größten Teil der Strecke zurücklegen, haben eine durchschnittliche Pendeldauer von 22 bzw. 17 Minuten. Insgesamt gehen 19 % der Beschäftigten zu Fuß zur Arbeit und 13 % nutzen das Fahrrad.

Beschäftigte mit langen Pendelwegen sind am unzufriedensten

Aus der Forschung ist bekannt, dass mit zunehmender Entfernung zum Arbeitsort und höherem Zeitaufwand für das Pendeln die Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg abnimmt (Chatterjee et al. 2020). Dieser Zusammenhang zeigt sich auch in unseren Daten (siehe Abb. 1): Je länger die Pendeldauer (in Minuten), desto unzufriedener sind die Befragten mit ihrem Arbeitsweg. Zudem wird deutlich, dass die Zufriedenheit mit dem Pendeln umso geringer ausfällt, je weiter der Arbeitsort (in Kilometern) vom Wohnort entfernt liegt.

Neben der Erklärung, dass für weitere Strecken häufig mehr Zeit benötigt wird, könnte ein weiterer Grund für diesen Befund sein, dass für weite Strecken auf Verkehrsmittel zurückgegriffen werden muss, die mit einer geringeren Pendelzufriedenheit einhergehen (siehe unten).

ABB. 1: Zusammenhang der Pendelzufriedenheit mit Pendeldauer und Pendeldistanz (Korrelationskoeffizienten)



Quelle: Studie „Leben und Arbeiten in Megacities“ (2019), eigene Berechnungen.

Anmerkung: * zeigt an, ob der Zusammenhang zwischen den Variablen statistisch signifikant ist (auf dem 1 %-Niveau).



Weitere Aspekte des Pendelkontextes spielen eine Rolle für die Pendelzufriedenheit

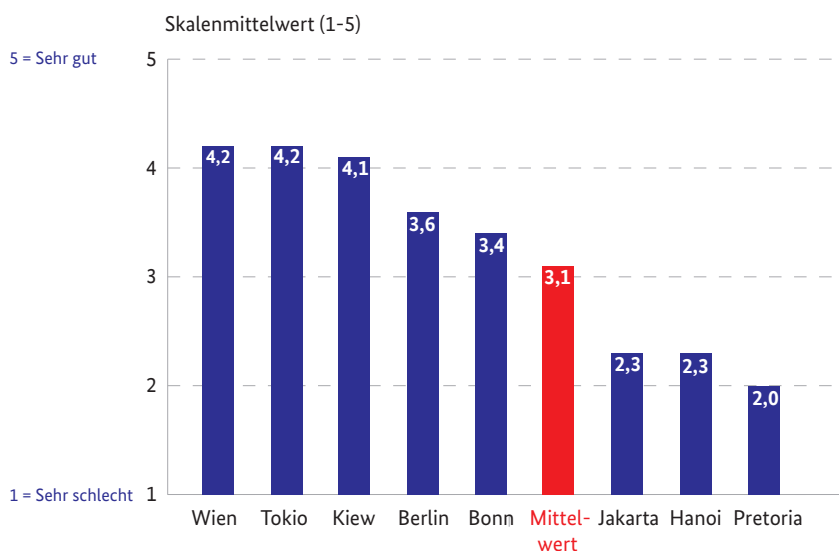
In der Forschung wird ebenfalls der Einfluss von Merkmalen der Umgebung bzw. der baulichen Umwelt für die Pendelzufriedenheit untersucht (Chatterjee et al. 2020). Der Wohnort wird dabei häufig stellvertretend für die Umgebung verwendet, in der das Pendeln stattfindet. Wir finden ebenfalls teils deutliche Unterschiede für die Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg zwischen den Wohnstandorten. Dabei geben die Entsandten in Wien mit rund 4,2 Skalenpunkten (von maximal 5 Punkten) die höchste Pendelzufriedenheit an, Entsandte in Pretoria mit rund 2,0 Punkten die niedrigste (siehe Abb. 2). Auch wenn sich allgemein zeigt, dass in Standorten mit längerer durchschnittlicher Pendeldauer die Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg geringer ausfällt, gibt es einige Ausnahmen. Bemerkenswert ist beispielsweise, dass Beschäftigte in Berlin trotz einer sehr langen durchschnittlichen Pendeldauer (40 Minuten) eine überdurchschnittlich hohe Gesamtzufriedenheit mit dem Arbeitsweg auf-

weisen (3,6 von 5 Punkten). Dies verweist darauf, dass auch andere Aspekte des Pendelns für die Zufriedenheit mit dem Pendeln relevant sind, wie beispielsweise das Unfallrisiko oder das Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmenden.

Nutzende öffentlicher Verkehrsmittel und aktiv Pendelnde sind zufriedener als Auto-Pendelnde

Ein weiterer Befund ist, dass sich die Pendelzufriedenheit je nach Verkehrsmittel unterscheidet (siehe Abb. 3). Dafür werden geschätzte Mittelwerte berechnet, die berücksichtigen, dass die verschiedenen Verkehrsmittel mit unterschiedlichen Pendeldauern einhergehen. Beschäftigte, die öffentliche Verkehrsmittel benutzen, berichten demnach mit 3,8 Skalenpunkten die höchste Zufriedenheit. Es folgen Personen, die den Weg zur Arbeit zu Fuß (3,6) oder mit dem Fahrrad (3,5) zurücklegen. Am unzufriedensten sind die Auto- und Motorradfahrenden mit einem Skalenwert von 3,0. Damit weichen die Befunde von denen der bisherigen Forschung ab. Hier zeigt sich, dass Pendelnde, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind, im Allgemeinen zufriedener sind als diejenigen, die mit dem Auto fahren oder öffentliche Verkehrsmittel benutzen (Chatterjee et al. 2020). Eine Erklärung könnte sein, dass in Ballungsräumen mit einer hohen Verkehrsdichte und einem vergleichsweise gut ausgebauten öffentlichen Verkehrssystem – wie sie in unserer Stichprobe überwiegend vorliegen – die Nutzung des öffentlichen Verkehrs attraktiver und die Zufriedenheit der so Pendelnden höher ausfällt.

ABB. 2: Durchschnittliche Pendelzufriedenheit, nach ausgewählten Standorten (Mittelwerte)



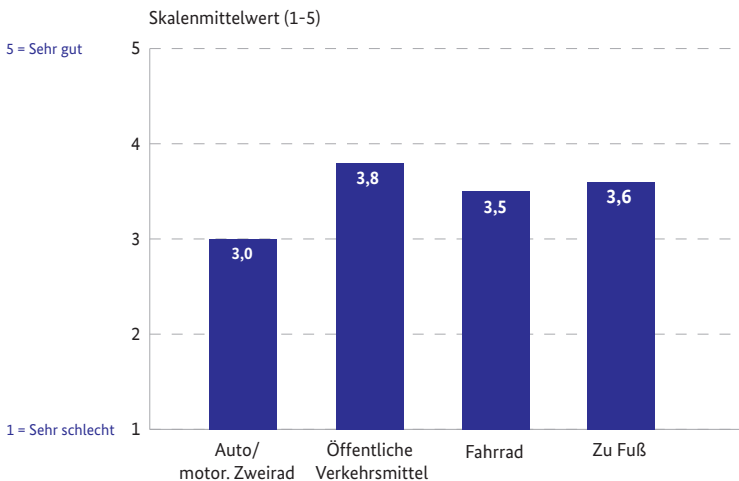
Quelle: Studie „Leben und Arbeiten in Megacities“ (2019), eigene Berechnungen.
 Anmerkung: Aus Gründen des Datenschutzes können allgemein nur Ergebnisse von Standorten mit mindestens 15 Beschäftigten berichtet werden. Bei den berichteten Standorten handelt es sich um eine Auswahl. Weitere Ergebnisse finden sich in Rüger et al. 2020.

Je höher die Pendelzufriedenheit, desto besser das subjektive Wohlbefinden

In der Forschung wird davon ausgegangen, dass das Pendeln verschiedene Aspekte des



ABB. 3: Durchschnittliche Pendelzufriedenheit, nach hauptsächlich genutztem Verkehrsmittel (geschätzte Mittelwerte, unter Kontrolle der Pendeldauer)



Quelle: Studie „Leben und Arbeiten in Megacities“ (2019), eigene Berechnungen.
Anmerkung: Alle Mittelwertunterschiede zwischen den Verkehrsmitteln sind statistisch signifikant (auf dem 1 %-Niveau), mit Ausnahme zwischen „zu Fuß“ und „Fahrrad“.

Wohlbefindens beeinflussen kann, sowohl kurz- als auch langfristig (Chatterjee et al. 2020). Dabei wird unter anderem angenommen, dass sich die Zufriedenheit mit dem Pendeln etwa auf die Stimmung am Arbeitsplatz und die Arbeitszufriedenheit auswirkt (so genannte „Spillover“-Effekte), was wiederum das subjektive Wohlbefinden beeinflusst. Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen der Pendelzufriedenheit und drei zentralen Aspekten des Wohlbefindens untersucht (siehe Abb. 4). Zunächst zeigt sich ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Pendelzufriedenheit und der allgemeinen subjektiven Lebenszufriedenheit. Demgegenüber fällt die Beziehung zwischen der Pendelzufriedenheit und der allgemeinen subjektiven Gesundheit sowie dem allgemeinen Stresserleben schwächer aus. Insgesamt lässt sich jedoch feststellen: Je zufriedener die Beschäftigten mit ihrem Arbeitsweg sind, desto besser sind ihre Lebensqualität und ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen, und desto weniger sind sie gestresst. Dies deckt sich mit dem Stand der Forschung, wo ebenfalls positive Zusammenhänge

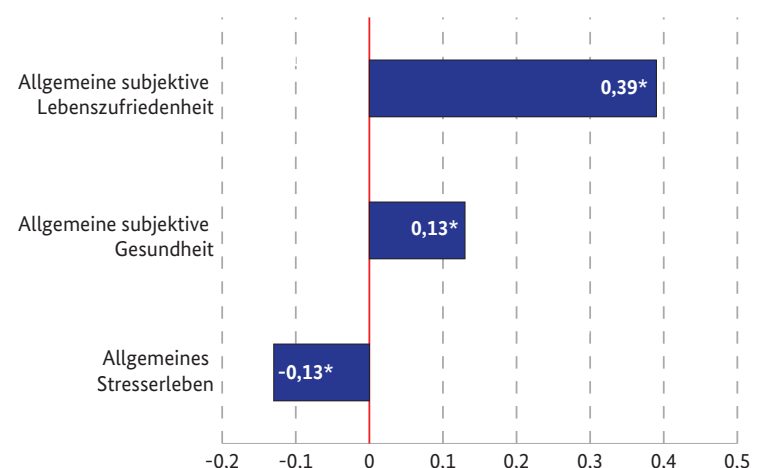
zwischen der Zufriedenheit mit dem Pendeln und der allgemeinen subjektiven Lebenszufriedenheit und dem Gesundheitszustand gefunden wurden.

Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass der Kontext, in dem das Pendeln stattfindet, die Zufriedenheit mit dem Pendeln beeinflussen kann, was entsprechende Längsschnittstudien bestätigt (vgl. Chatterjee et al. 2020). Gute Bedingungen für Pendelnde wie in Wien oder Tokio könnten als Vorbild für andere Städte dienen. Zudem zeigt sich: Je höher die Pendelzufriedenheit ausfällt, desto besser ist das subjektive Wohlbefinden.

Die Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg ist positiv mit dem Zu-Fuß-Gehen und dem Radfahren zur Arbeit (in Städten auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln) und negativ mit der Dauer des

ABB. 4: Zusammenhang der Pendelzufriedenheit mit Aspekten des Wohlbefindens (Korrelationskoeffizienten)



Quelle: Studie „Leben und Arbeiten in Megacities“ (2019), eigene Berechnungen.
Anmerkung: * zeigt an, ob der Zusammenhang zwischen den Variablen statistisch signifikant ist (auf dem 1 %-Niveau).



Arbeitsweges verbunden. Dies legt nahe, dass aktives Pendeln und kürzere Arbeitswege nicht nur für die bereichsspezifische Zufriedenheit mit dem Arbeitsweg, sondern auch für das subjektive Wohlbefinden insgesamt von Vorteil sind (vgl. Rüger/Stawarz 2020).

Die verschiedenen Aspekte der Pendelzufriedenheit sollten daher stärker als bisher in Maßnahmen Berücksichtigung finden, um das Wohlbefinden der Erwerbstätigen zu verbessern. Die verwendete Stichprobe von Beschäftigten des Auswärtigen Dienstes stellt eine spezielle Gruppe dar. Dennoch dürften die Ergebnisse auch auf andere Erwerbstätige übertragbar sein, wie die Tatsache zeigt, dass sie weitgehend mit dem Forschungsstand übereinstimmen. Die berichteten Ergebnisse beruhen, wie ein Großteil der bestehenden Forschung, auf Querschnittsdaten. Daher besteht Unsicherheit hinsichtlich der Frage von Ursache und Wirkung. So ist es denkbar, dass die Beziehungen in beide Richtungen verlaufen. Es wäre daher wünschenswert, die zur Messung der Pendelzufriedenheit verwendete Skala in anderen Erhebungen zu verwenden, insbesondere in solchen, die auf bevölkerungsrepräsentativen Stichproben beruhen und im Längsschnitt angelegt sind.



- Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hrsg.) (2018): Pendelmobilität in Deutschland. Policy Brief, Oktober 2018.
- Chatterjee, Kiron; Chng, Samuel; Clark, Ben; Davis, Adrian; De Vos, Jonas; Ettema, Dick; Handy, Susan; Martin, Adam; Reardon, L. (2020): Commuting and wellbeing: a critical overview of the literature with implications for policy and future research. In: *Transport Reviews* 40: 5-34.
- Ettema, Dick; Gärling, Tommy; Eriksson, Lars; Friman, Margareta; Olsson, Lars E.; Fujii, Satoshi (2011): Satisfaction with travel and subjective well-being: Development and test of a measurement tool. In: *Transportation Research Part F* 14: 167-175.
- Eurostat (2019): Persons in employment by commuting time, educational attainment level and degree of urbanisation, online <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-eurostat-news/-/ddn-20201021-2>
- Kahneman, Daniel; Krueger, Alan B.; Schkade, David A.; Schwarz, Norbert; Stone, Arthur A. (2004): A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. In: *Science* 306: 1776-1780.
- Rüger, Heiko; Fliege, Herbert; Hoherz, Stefanie; Bellinger, Maria M.; Schneider, Norbert F. (2020): *Leben und Arbeiten in Megacities. Einfluss der Lebensbedingungen auf Lebensqualität, Stresserleben und Arbeitszufriedenheit von Beschäftigten im Auswärtigen Amt.* Wiesbaden: BiB.
- Rüger, Heiko; Stawarz, Nico (2020): Gesundheitliche und soziale Auswirkungen arbeitsbedingter räumlicher Mobilität: ein Forschungsüberblick. In: Knieps, Franz; Pfaff, Holger (Hrsg.): *Mobilität – Arbeit – Gesundheit.* BKK Gesundheitsreport 2020. Berlin: MWV: 236-246.