

Verkehrsmittelnutzung

Kontextfaktoren



Handlungsfeld 1: Diabetesrisiko reduzieren



Alle Altersgruppen

Hintergrund

Neben individuellen, verhaltensbasierten Faktoren spielen verhältnisbasierte Faktoren, auch Kontextfaktoren genannt, eine wichtige Rolle bei der Prävention von Typ-2-Diabetes. Im Rahmen der Primärpräventionen umfassen Kontextfaktoren Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen, aber auch gesundheitspolitische Maßnahmen, die das Risiko für die Entwicklung eines Typ-2-Diabetes beeinflussen können.

Die Wahl des Verkehrsmittels beeinflusst das Bewegungsverhalten zum Zurücklegen von Wegstrecken eines Menschen. Körperliche Inaktivität, die sich auf jegliche Art der Bewegung in unterschiedlichen Bereichen, wie in der Freizeit, im Arbeitsumfeld, im Haushalt und auch beim Zurücklegen von Wegen von Ort zu Ort bezieht, stellt einen wichtigen Risikofaktor für die Entwicklung von Übergewicht und nichtübertragbaren Erkrankungen wie dem Typ-2-Diabetes dar [1-3].

Kernaussagen

- ▶ Das Auto ist mit etwa 40 % der zurückgelegten Wege das am häufigsten genutzte Hauptverkehrsmittel in Deutschland im Jahr 2017.
- ▶ Etwa ein Fünftel der Wege legt die Bevölkerung zu Fuß zurück und etwa ein Zehntel mit dem Fahrrad.
- ▶ Etwa für ein Zehntel der Wege nutzt die Bevölkerung hauptsächlich den ÖPNV.

Abbildung 1: Zeitliche Entwicklung der Anteile der Hauptverkehrsmittel in % zwischen 2002 und 2017.

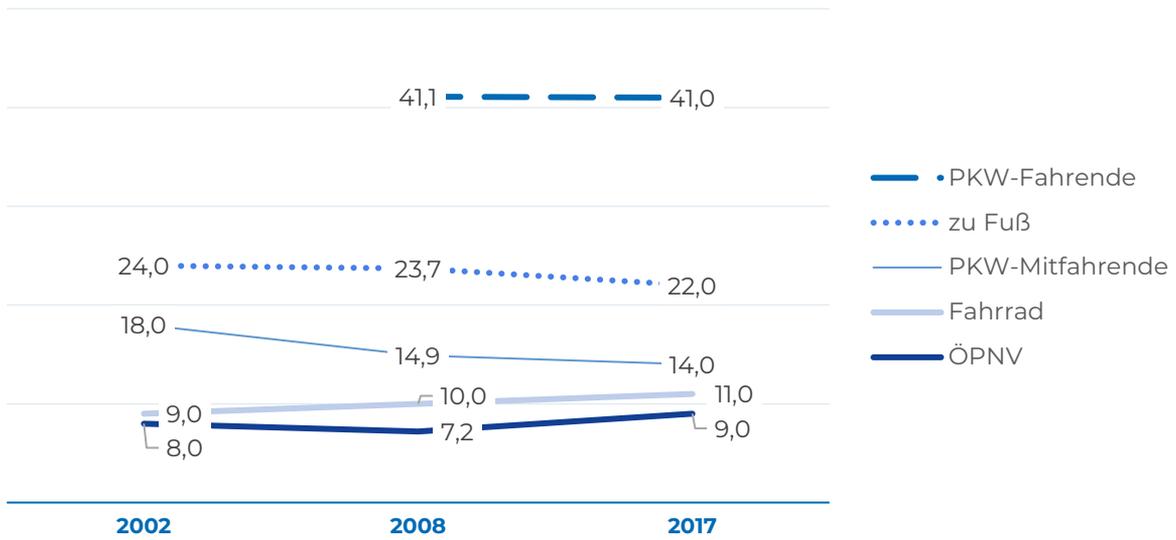


Abbildung 2: Anteile der Hauptverkehrsmittel in % nach Geschlecht in 2017.

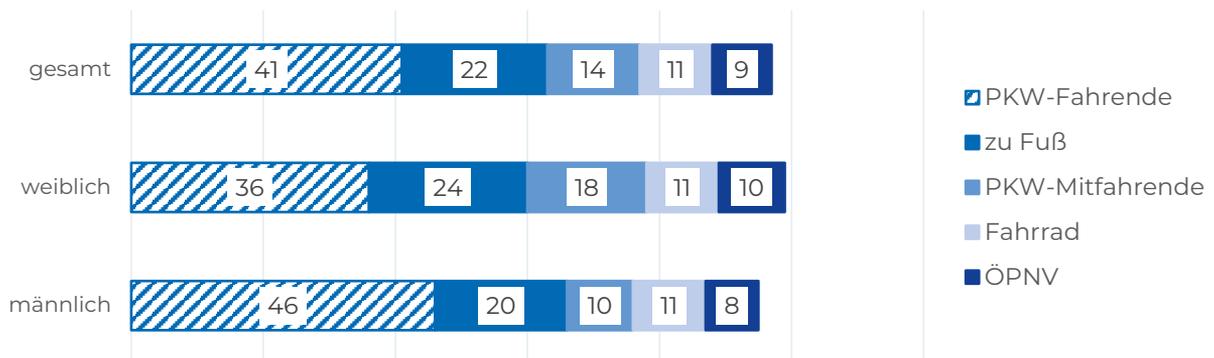


Abbildung 3: Anteile der Hauptverkehrsmittel in % nach Alter in 2017.

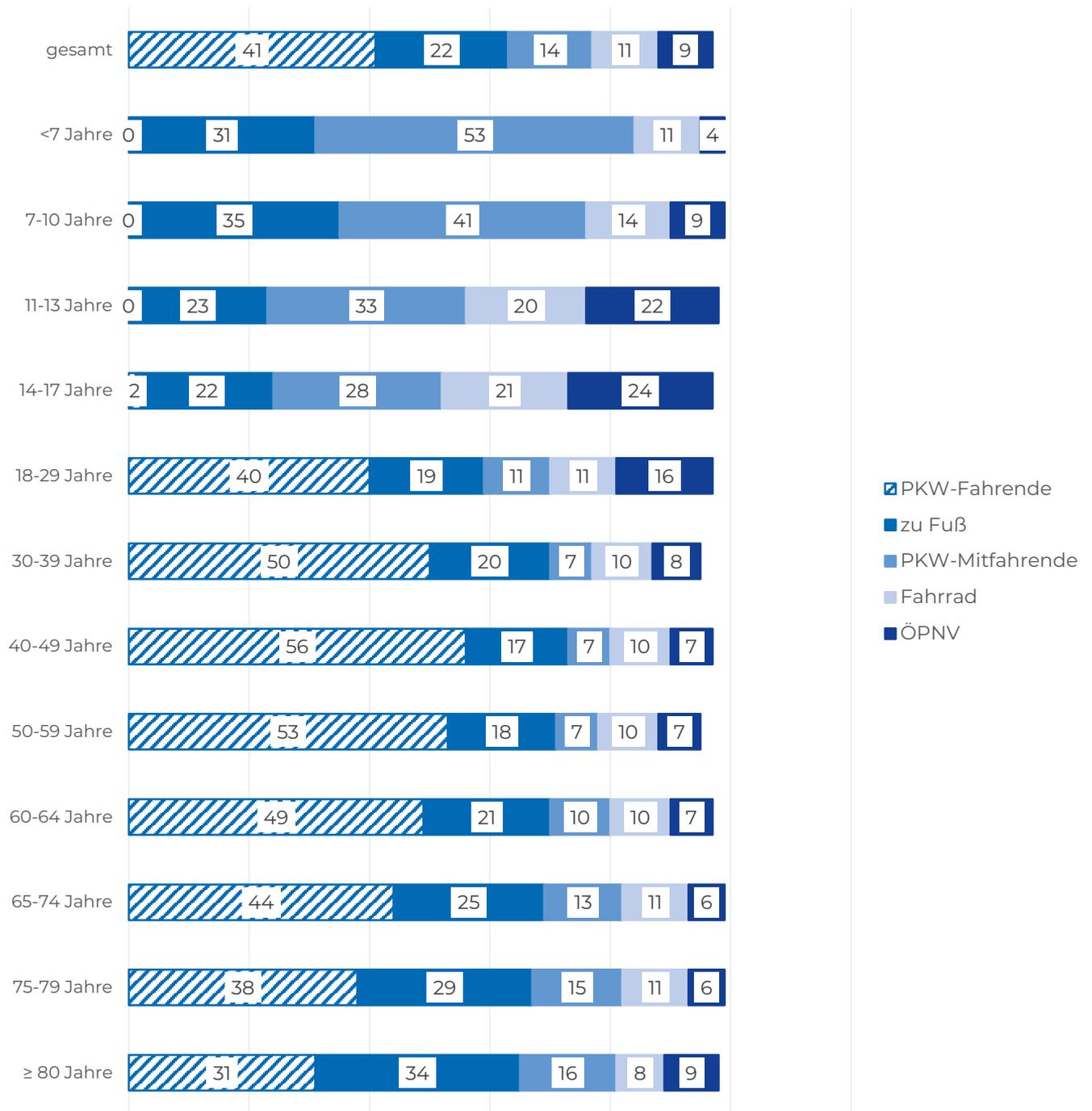
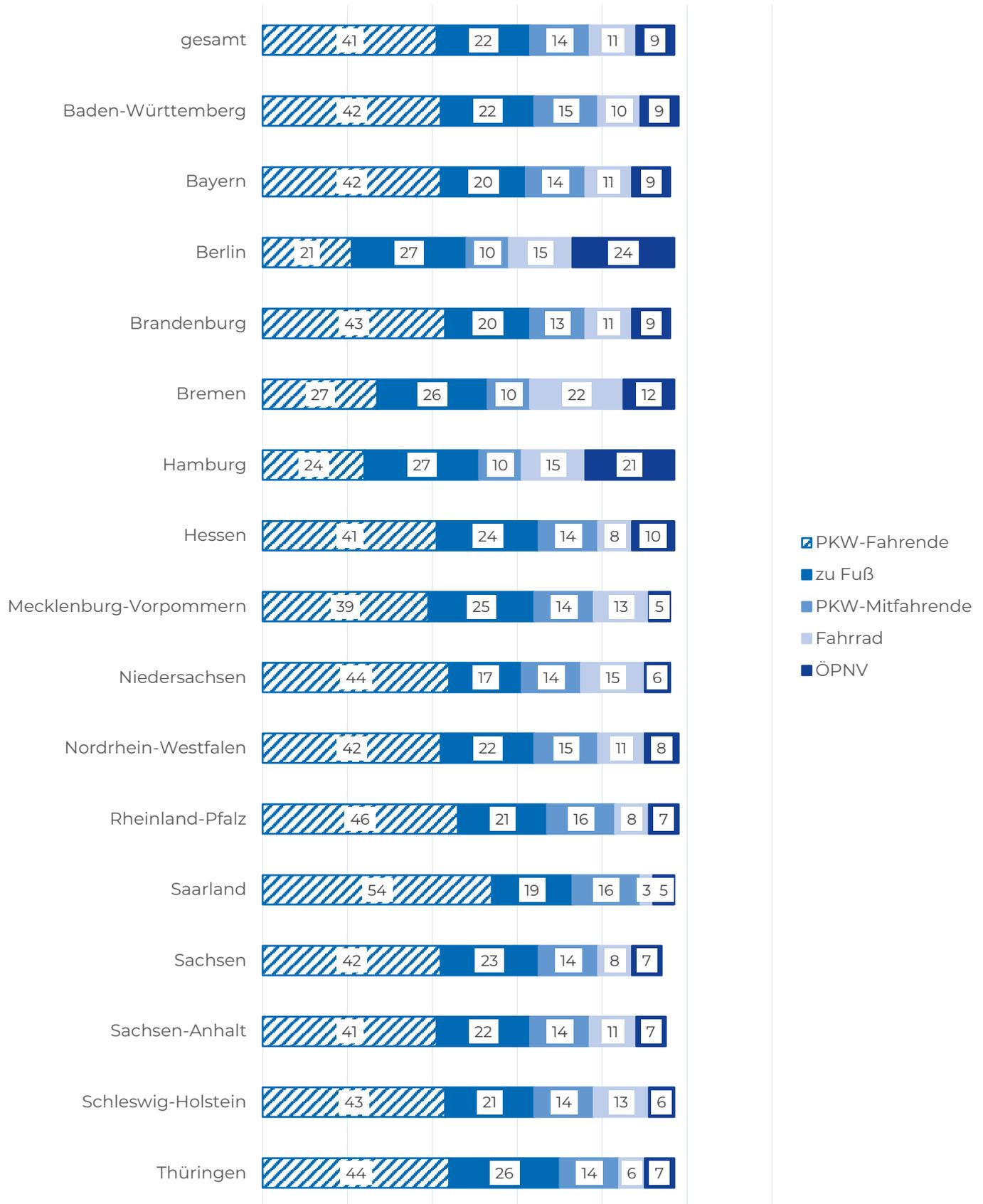


Abbildung 4: Anteile der Hauptverkehrsmittel in % nach Bundesland in 2017.



Ergebnisse

In Deutschland werden im Jahr 2017 von der Bevölkerung 41 % der Wege (Frauen: 36 %; Männer: 46 %) mit dem Auto als Hauptverkehrsmittel zurückgelegt. Zusätzlich geben 14 % (Frauen: 18 %; Männer: 10 %) an, bei Wegen als PKW-Mitfahrende unterwegs zu sein. Etwa ein Fünftel (22 %) der Wege (Frauen: 24 %; Männer: 20 %) werden hauptsächlich zu Fuß zurückgelegt, während für 11 % das Fahrrad verwendet wird. Nur 9 % (Frauen: 10 %; Männer: 8 %) der Wege werden am häufigsten mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zurückgelegt. Die Verkehrsmittelnutzung unterscheidet sich zwischen den Altersgruppen. Das Auto wird am häufigsten in der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen (56 %) für das Zurücklegen von Wegen genutzt. Zu Fuß legen am häufigsten die 7- bis 10-Jährigen (35 %) sowie Personen ab 80 Jahren (34 %) ihre Wege zurück. Das Fahrrad (21 %) sowie der ÖPNV (24 %) werden bevorzugt von den 14- bis 17-Jährigen verwendet. Zwischen den Bundesländern ergeben sich teilweise Unterschiede. Im zeitlichen Trend ist zu beobachten, dass der Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege von 2002 bis 2017 von 24 % auf 22 % leicht gesunken ist. Im Gegensatz dazu hat sich die Nutzung des Fahrrades als Hauptverkehrsmittel für das Zurücklegen von Wegen von 9 % auf 11 % leicht erhöht. Der Anteil der PKW-Fahrten ist zwischen 2008 und 2017 konstant geblieben (41 %). Bei der Nutzung des ÖPNV ist kein einheitlicher Trend ersichtlich.

Fazit

In Deutschland werden 41 % der Wege der Bevölkerung mit dem Auto als hauptsächliches Verkehrsmittel zurückgelegt. Ein jeweils deutlich geringerer Anteil der Wege wird hauptsächlich aktiv durch Fahrradfahren beziehungsweise zu Fuß gehen oder mit dem ÖPNV zurückgelegt. Public-Health-Maßnahmen wie der Ausbau von Rad- und Gehwegen könnten die alltägliche Bewegung der Bevölkerung erhöhen und somit zur Verringerung des Risikos für Typ-2-Diabetes und andere nichtübertragbaren Erkrankungen beitragen [1, 4].

Methodik und Datenquellen

Definition

Der Indikator Verkehrsmittelnutzung ist definiert als prozentuale Aufteilung (Anteile) der einzelnen Verkehrsmittel, mit denen die Wege in der Bevölkerung hauptsächlich zurückgelegt werden, bezogen auf die gesamte Verkehrsleistung.

Bezugspopulation

Die Befragung umfasst die Wohnbevölkerung in Deutschland (ohne Alterseinschränkungen). Die Erhebung basiert auf einer Einwohnermeldestichprobe (2002, 2008 und 2017) und einer zusätzlichen Telefonstichprobe (2017). Für Kinder unter 10 Jahren antworteten stellvertretend die Eltern. Kinder zwischen 10 und 13 Jahren konnten entweder selbst an der Befragung teilnehmen oder sich durch ihre Eltern vertreten lassen. Ab 14 Jahren sollten die Personen, wenn möglich, selbst an der Erhebung teilnehmen. Eine Stellvertretung aus dem Haushalt war jedoch möglich [5, 6].

Datenquelle

Mobilität in Deutschland (MiD) ist eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem Verkehrsverhalten. Sie wird im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) durchgeführt. Angaben von 316.361 befragten Personen liegen vor. Im Rahmen der Befragung wurden fast eine Million Wege erhoben [6].

Berechnung

- ▶ **Beschreibung:** Modal Split des genutzten Hauptverkehrsmittels. Für jeden zurückgelegten Weg wurden alle genutzten Verkehrsmittel erfasst. Bei der Nennung von nur einem Verkehrsmittel war dieses das Hauptverkehrsmittel (Frage 1 und Frage 2) [7]. Für Wege, die aus mehreren Etappen bestanden und für die unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt wurden, wurde das Verkehrsmittel, mit dem wahrscheinlich die längste Teilstrecke zurückgelegt wurde, als Hauptverkehrsmittel klassifiziert [6]. Es werden hier die Ergebnisse für PKW-Fahren, PKW-Mitfahren, ÖPNV, Fahrrad und zu Fuß präsentiert. Aufgrund von geringeren Anteilen werden die Ergebnisse anderer Verkehrsmittel nicht grafisch dargestellt. Für das Jahr 2002 sind ausschließlich Angaben zu PKW/LKW-Fahrten verfügbar, nicht jedoch separat zu PKW-Fahrten, weshalb diese in der Graphik nicht für das Jahr 2002 dargestellt werden können. Weitere Details sind an anderer Stelle zusammengefasst [7].
- ▶ *Frage 1: Welche Verkehrsmittel haben Sie im Laufe des Weges alle genutzt? (Mehrfachnennungen)*
 - Zu Fuß
 - Elektrofahrrad/Pedelec
 - Fahrrad
 - Moped/Mofa
 - Motorrad
 - Moped/Mofa/Motorrad
 - Eigener oder anderer privater PKW
 - Carsharing-Fahrzeug
 - LKW
 - Stadtbus/Regionalbus
 - U-Bahn/Stadtbahn
 - Straßenbahn
 - S-Bahn/Nahverkehrszug
 - Anrufsammeltaxi/Rufbus o.ä.
 - Taxi
 - Schiff/Fähre
 - Fernzug (z. B. ICE, InterCity, EuroCity)
 - Fernbus im Linienverkehr
 - Reisebus nicht im Linienverkehr
 - Flugzeug
 - Anderes Verkehrsmittel
- ▶ *Frage 2: Bei Wegen mit PkW, Motorrad oder LkW: Waren Sie auf diesem Weg Fahrer oder Mitfahrer?*
 - Fahrer
 - Mitfahrer
 - Beides (Fahrerwechsel)

- ▶ **Gewichtung:** Um repräsentative Ergebnisse für die Grundgesamtheit zu erhalten, wurden Gewichtungsfaktoren (z. B. Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, Bildung) verwendet. Die Gewichte sind fallzahlnormiert. Des Weiteren werden zur Hochrechnung auf die gesamtdeutsche Bevölkerung Hochrechnungsfaktoren verwendet. Alle Hochrechnungsfaktoren werden für die spezifischen Fragebögen des MiD (Personenfragebogen, Wegefragebogen, etc.) getrennt ausgegeben. Weitere Informationen sind im Nutzerhandbuch MiD zusammengefasst [6].

Datenqualität

Die veröffentlichten Tabellen geben in der Regel Anteile ohne Nachkommastelle an [5]. Dadurch kann es rundungsbedingt zu Abweichungen von 100 Prozent kommen, die in den veröffentlichten Berichten und Abbildungen korrigiert werden, um eine 100-Prozent-Summe für die Modal-Split-Verteilungen sicherzustellen [5]. Erstmals kamen in der MiD 2017 statistische Imputationsverfahren für die Berechnung der Mobilitätskennwerte „Hauptverkehrsmittel“ zum Einsatz, da im Vergleich zu 2002 und 2003 vermehrt fehlende und unplausible Angaben enthalten sind [8].

Datendownload

Robert Koch-Institut. (2024). Ergebnisse der Nationalen Diabetes-Surveillance 2015 – 2024 [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14935276>

Referenzen

1. Katzmarzyk PT, Friedenreich C, Shiroma EJ, Lee IM. Physical inactivity and non-communicable disease burdens in low-income, middle-income and high-income countries. *Br J Sports Med.* 2022;56(2):101. doi: 10.1136/bjsports-2020-103640.
2. Laaksonen DE, Lindstrom J, Lakka TA, Eriksson JG, Niskanen L, Wikstrom K, et al. Physical activity in the prevention of type 2 diabetes: the Finnish diabetes prevention study. *Diabetes.* 2005;54(1):158-65. doi: 10.2337/diabetes.54.1.158.
3. Schönbach J-K, Bolte G, Czwikla G, Manz K, Mensing M, Muellmann S, et al. Equity impacts of interventions to increase physical activity among older adults: a quantitative health impact assessment. *J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):103. doi: 10.1186/s12966-020-00999-4.
4. Booth GL, Creatore MI, Luo J, Fazli GS, Johns A, Rosella LC, et al. Neighbourhood walkability and the incidence of diabetes: an inverse probability of treatment weighting analysis. *J Epidemiol Community Health.* 2019;73(4):287-94. doi: 10.1136/jech-2018-210510.
5. infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). Mobilität in Deutschland 2017. 2017 [cited 13.08.2024]. Available from: <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/index.html>.
6. Nobis C, Köhler K. Mobilität in Deutschland – MiD Nutzerhandbuch. Bonn, Berlin 2019 [cited 04.11.2024]. Available from: <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/publikationen2017.html>.
7. Eggs J, Follmer R, Gruschwitz D, Nobis C, Bäumer M, Pfeiffer M. Mobilität in Deutschland – MiD Methodenbericht. Bonn, Berlin 2018 [cited 04.11.2024]. Available from: <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/publikationen2017.html>.
8. Bäumer M, Pfeiffer M, Hautzinger H, Nobis C. Mobilität in Deutschland – Methodische Erläuterungen zum Zeitreihenbericht 2002 – 2008 – 2017. Bonn, Berlin 2019 [cited 12.09.2022]. Available from: https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017_Zeitreihenbericht_2002_2008_2017_MethodischeErlaeuterungen.pdf.

Impressum

Herausgeber

Robert Koch-Institut · Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Nationale Diabetes-Surveillance · Nordufer 20 · 13353 Berlin

Zitierweise

Nationale Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut (2024)
Ergebnisse der Diabetes-Surveillance 2015 – 2024.
Kontextfaktoren: Verkehrsmittelnutzung– Alle Altersgruppen.
Robert Koch-Institut, Berlin. doi: 10.25646/12279.

Open access

[CC BY 4.0 Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 International](#)

Förderungshinweis

Das Projekt zum Aufbau einer Nationalen Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut mit Erweiterung zu einer NCD-Surveillance (2015 – 2024) wurde gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (Förderkennzeichen: GE20150323, GE20190305, 2522DIA700, 2523DIA002).

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages