

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST)

PD Dr.-Ing. habil. Rico Wittwer

Veränderung des Mobilitätsverhaltens älterer Menschen – Möglichkeiten für eine sichere Mobilität im Alter

Fachtagung „Verkehrssicherheit – Länger mobil aber sicher? Herausforderungen für eine sicherere Mobilität älterer Menschen“, Fachhochschule der Polizei des Landes Brandenburg

Oranienburg // 04. November 2021

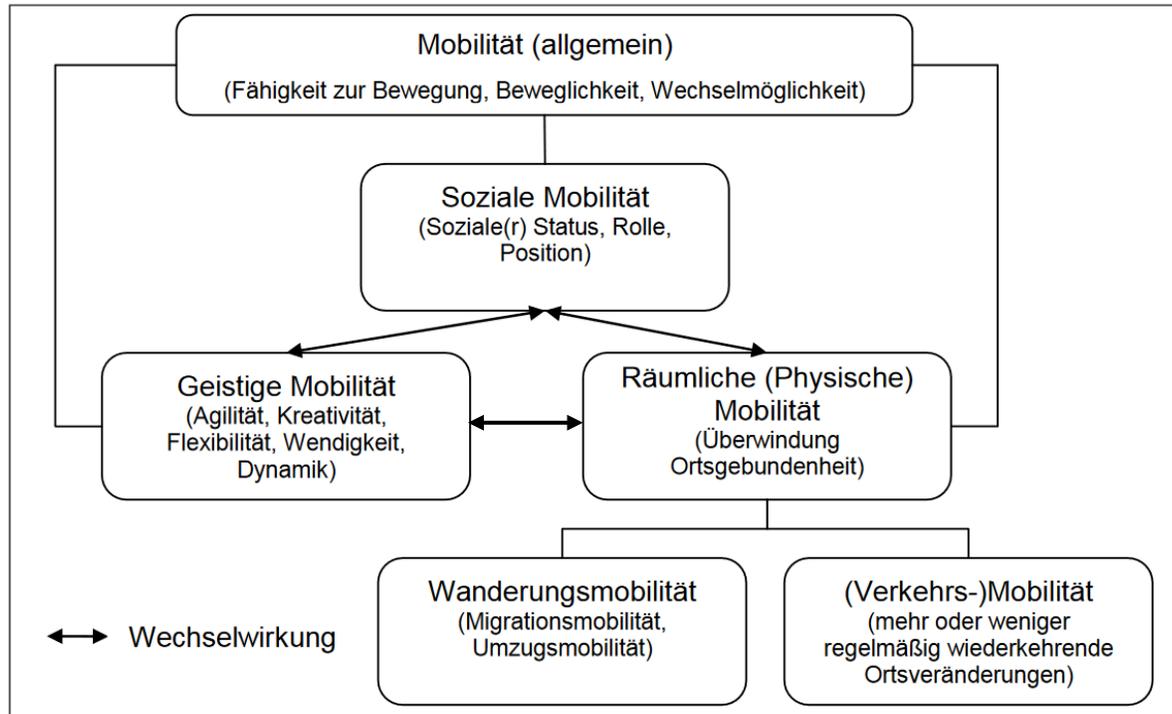
Veränderung des Mobilitätsverhaltens älterer Menschen

Agenda

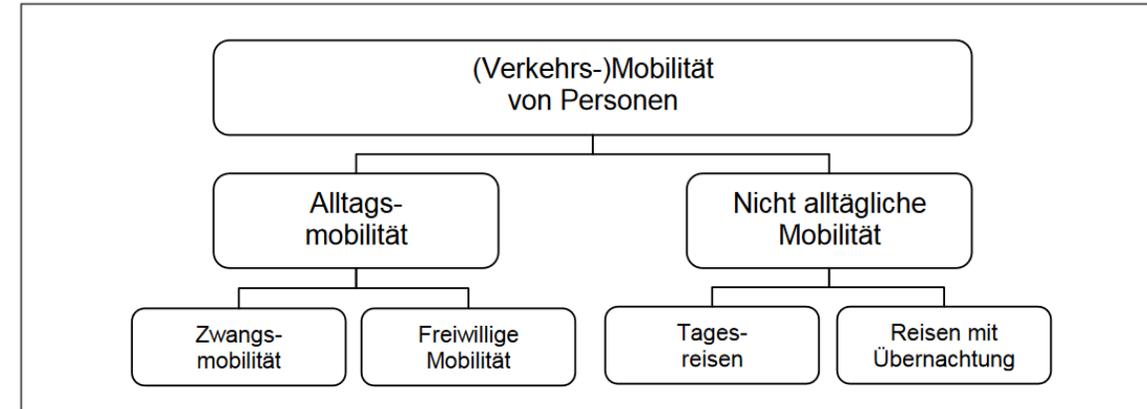
- 1 **Einführung und Ausgangssituation**
(Mobilitätsbegriff, Determinanten, Erhebungsinstrumente)
- 2 **Wohnstandortsituation**
(Raumstrukturelle Entwicklung als wesentlicher Einflussfaktor)
- 3 **Demografische Struktur**
(Veränderungen der Bevölkerungszusammensetzung sind im Gange)
- 4 **Zugang zu Mobilitätswerkzeugen**
(Optionen und Wahlmöglichkeiten)
- 5 **Zentrale Verhaltensindikatoren älterer Menschen im Vergleich und Schlussfolgerungen**
(Mobilitätsquote, Aktivitäten- und Wegehäufigkeit, Verkehrsmittelnutzung)

Was verstehen wir unter Alltagsmobilität?

Mobilitätsbegriffe in unterschiedlichen Kontexten



Quelle: Wittwer (2014) nach Cerwenka, P. (1999): Mobilität und Verkehr: Duett und Duell von Begriffen?. In: Der Nahverkehr, Heft 5/99, Alba Fachverlag GmbH & Co. KG, Düsseldorf, S. 34-37. (Darstellung modifiziert)



Wittwer, R. (2014): Zwangsmobilität und Verkehrsmittelorientierung junger Erwachsener: Eine Typologisierung. Schriftenreihe des Institutes für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Habilitation, ISSN 1432-5500, Heft 16/2014.

Weitere (typische) Abgrenzungsmerkmale:

Zeitlich: Werktagsmobilität vs. Wochenendmobilität

Räumlich: Nahraummobilität vs. Langstreckenmobilität

Sachlich: Mit vs. ohne regelmäßig beruflichen Wegen

Was determiniert unsere Alltagsmobilität?

= Ergebnis von (individ.) Entscheidungen unterschiedlicher Freiheitsgrade

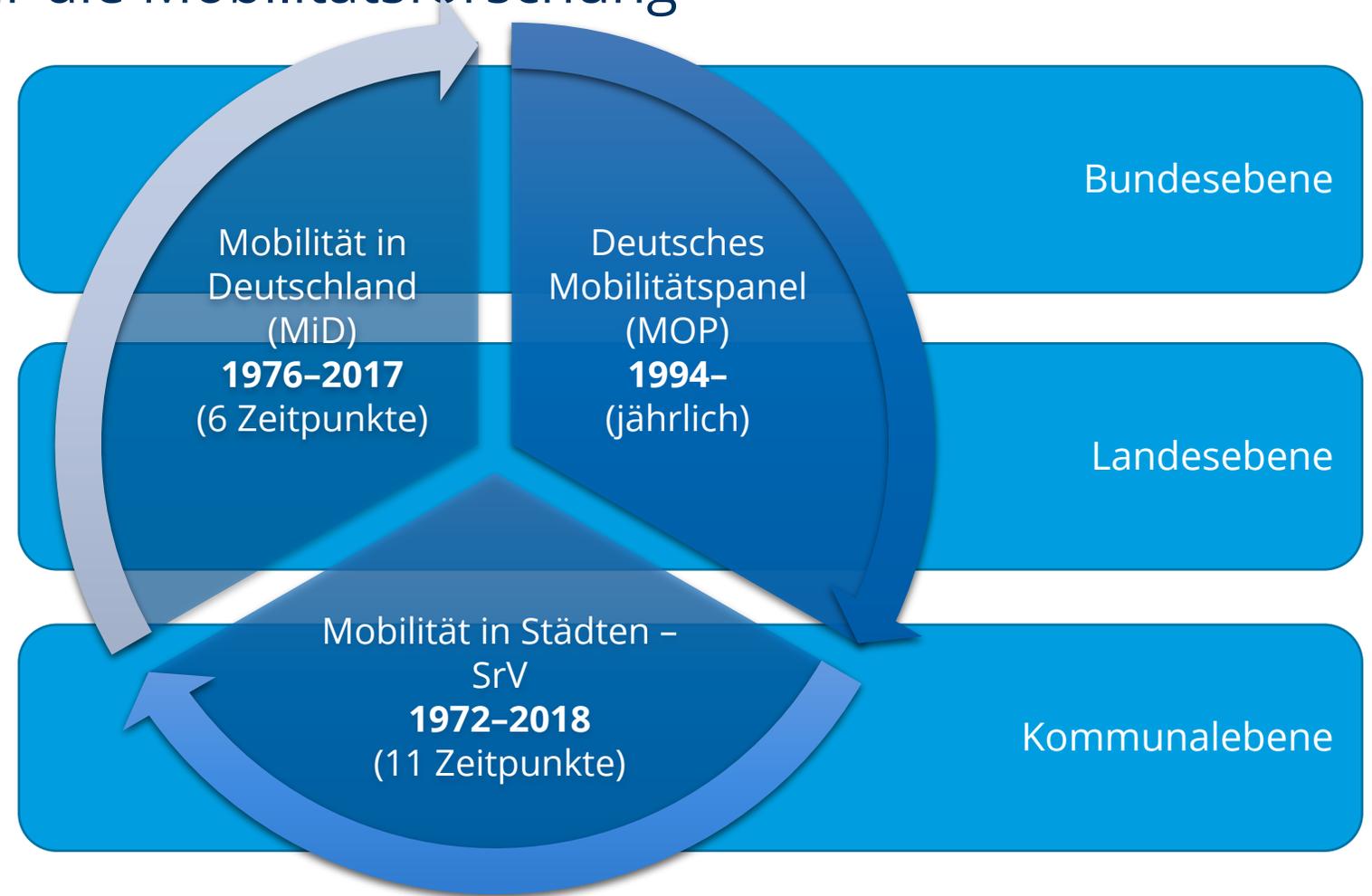


Quelle: Eigene Darstellung

Wie analysieren wir die Alltagsmobilität in Deutschland?

Erhebungsinstrumente für die Mobilitätsforschung

- Datenlage im europäischen Vergleich sehr gut
- Mehrere Erhebungsreihen mit langjähriger Tradition
- Stichtagsbefragungen (Erfassung von Aktivitäts- bzw. Wagemustern)
- Querschnitt- und Längsschnittfragen behandelbar
- Unterschiedliche räumliche Bezüge abbildbar



Quelle: Eigene Darstellung

Wie haben sich Rahmenbedingungen der Mobilität verändert?

Übersicht

Positives Saldo der Außenwanderung

➔ Stabile Bevölkerungszahl

Demografischer Wandel

➔ Eigentliche Alterungseffekt steht noch bevor

Veränderung der Altersstruktur

➔ Auswirkung u. a. auf Haushaltstypen (z. B. weniger Familienhaushalte)

Stadt-Land-Verteilung der Bevölkerung

➔ teilweise gegenläufige Trends, Verhältnis Stadtregion, ländl. Region relativ stabil, Zuwachs in den Metropolen

Bevölkerungsgruppen

➔ Mehr Erwerbstätige in mittleren Altersgruppen, längere Erwerbstätigkeit

Veränderte Rahmenbedingungen 2017

gegenüber 2002

Anzahl der Erwerbstätigen



+12%

Anteil der Haushalte mit Personen ab 65



+50%

Anzahl der Haushalte



+8%

Bevölkerung in den Metropolen



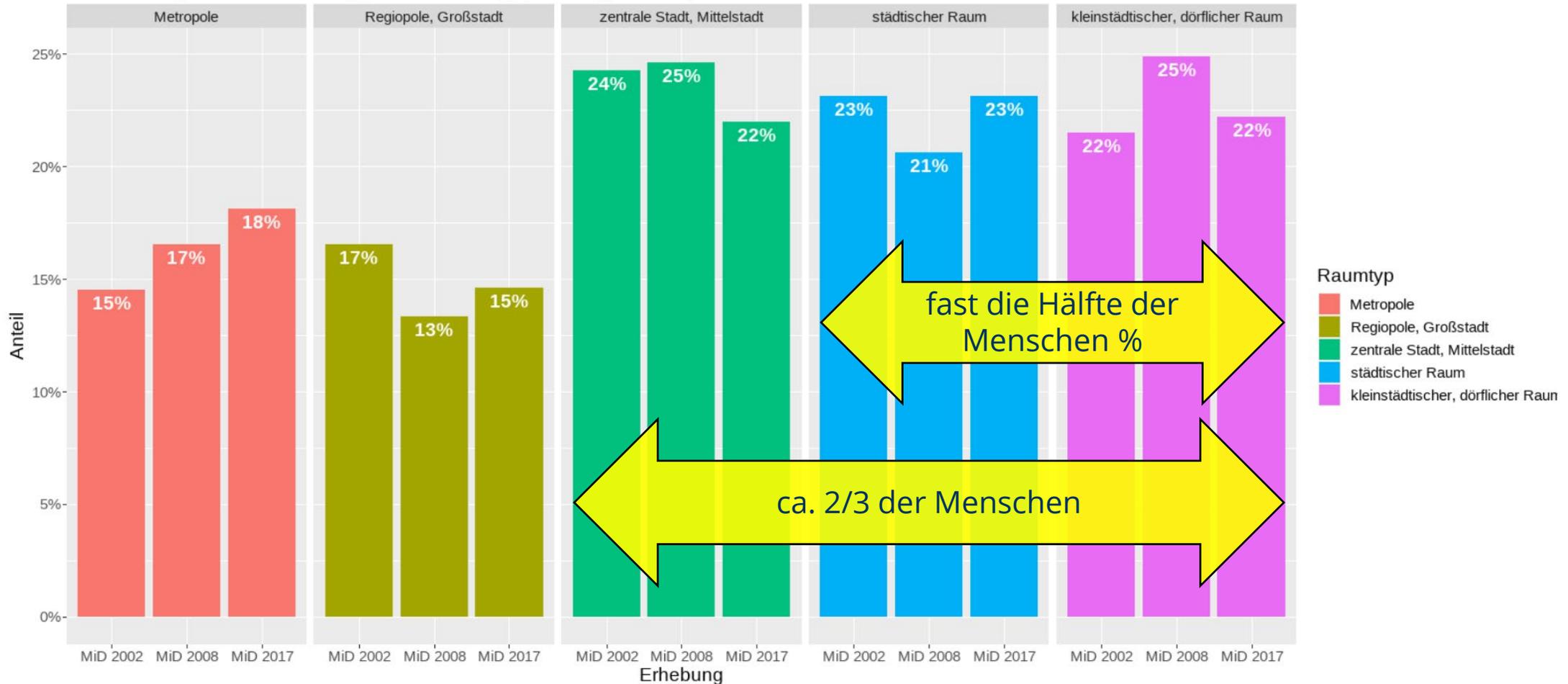
+26%

Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI) <www.Mobilität-in-deutschland.de>, S. 10

Die Bevölkerung in Metropolen wächst!

aber: Fast die Hälfte aller Menschen lebt außerhalb der Städte.

Bevölkerung nach Gemeindetyp und Erhebungsjahren (gewichtet)

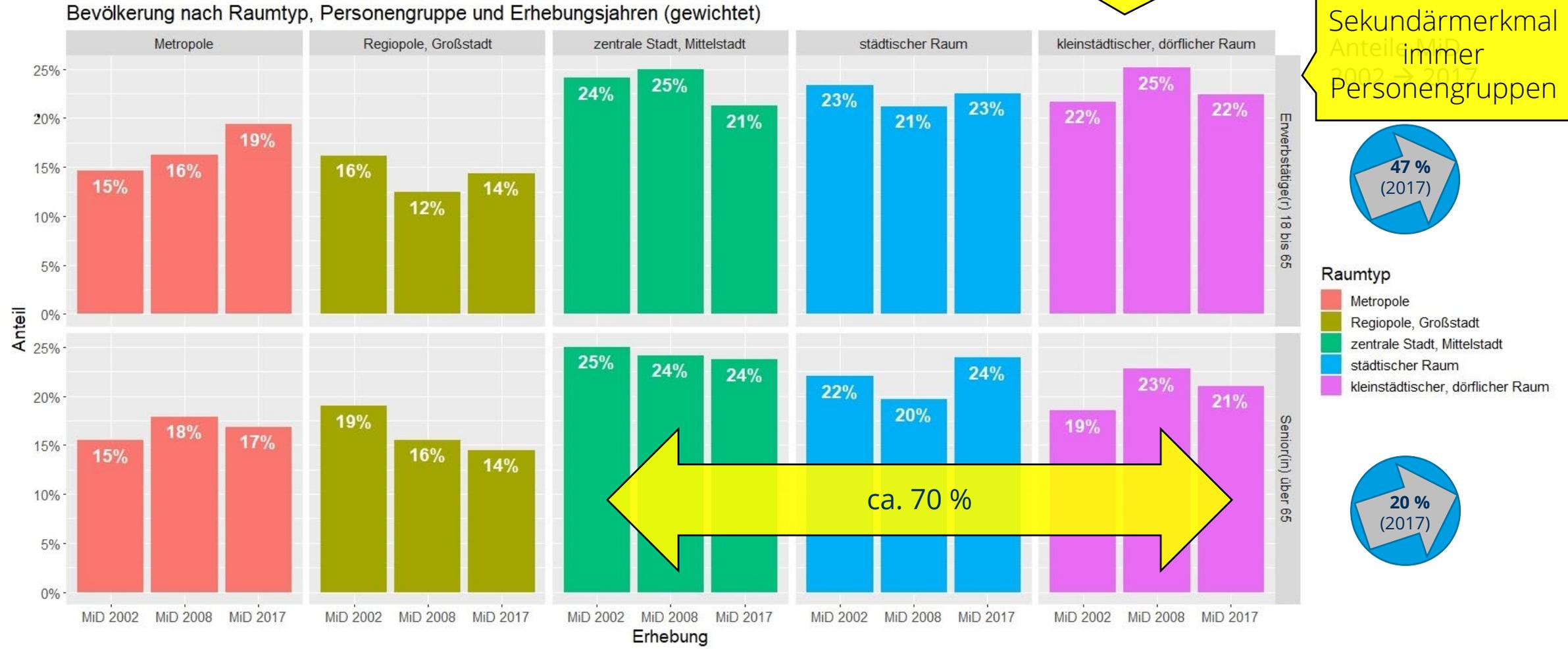


Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Erwerbstätige leben zunehmend in Metropolen! aber: 70 % der älteren Menschen lebt nicht in großen Städten.

Lesehilfe:
Primärmerkmal
immer Raumtyp

Lesehilfe:
Sekundärmerkmal
immer
Personengruppen



Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

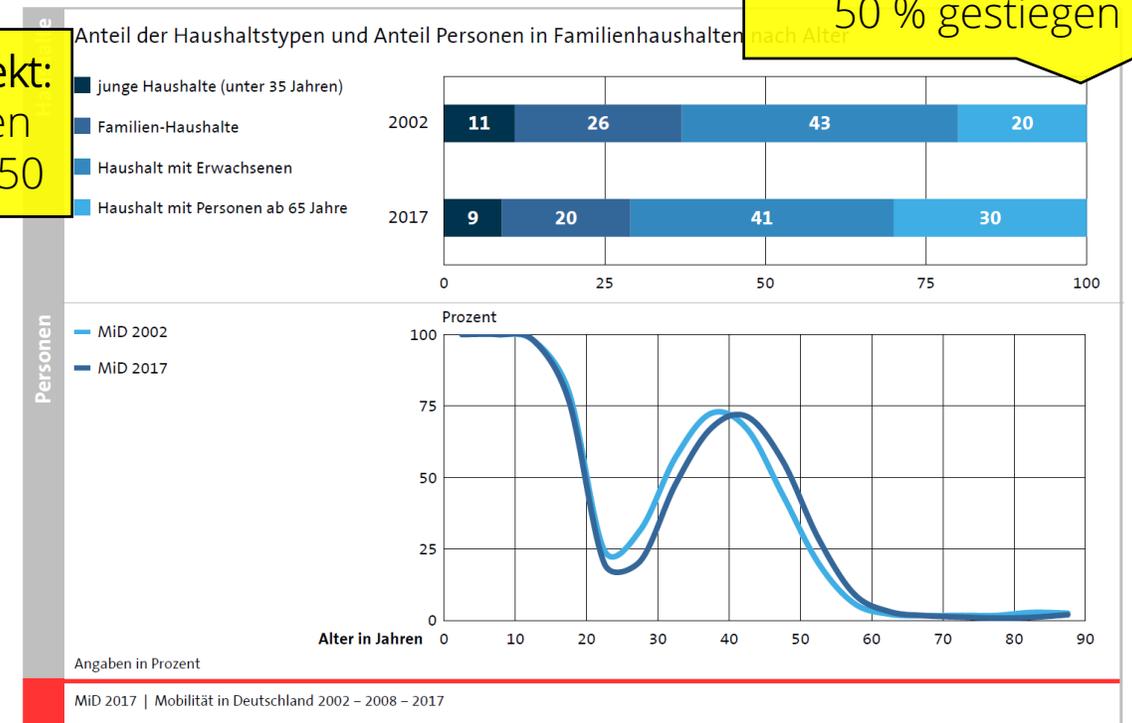
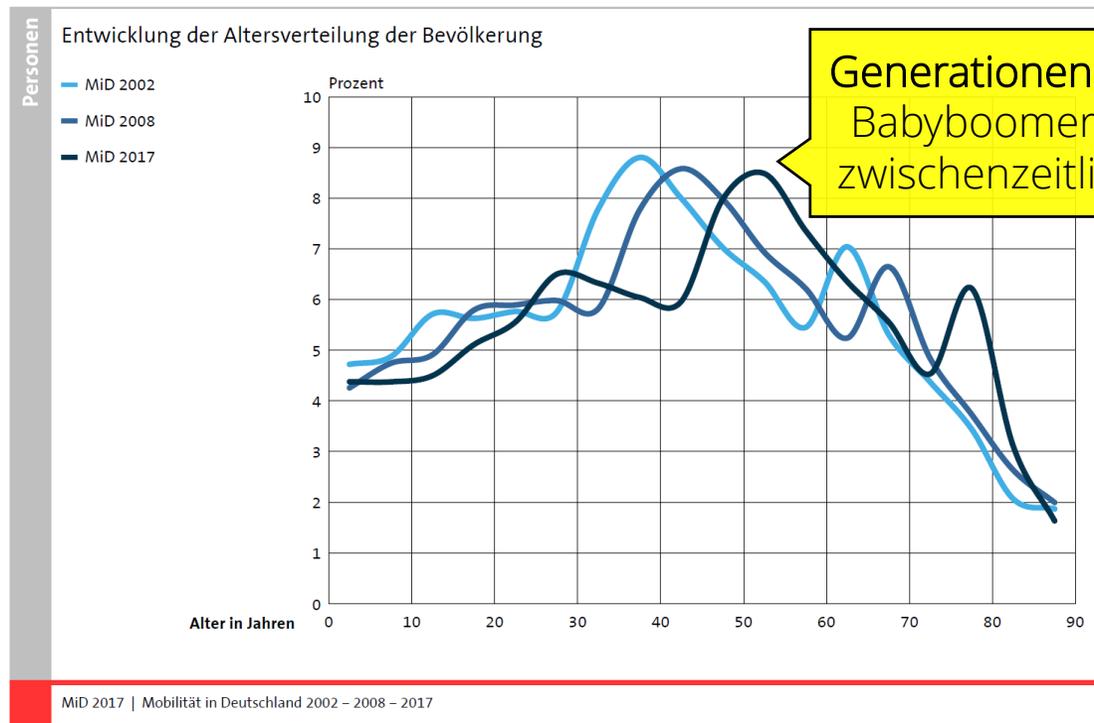
Der demografische Wandel ist voll im Gange!

Die Bevölkerung wird älter und Haushalte werden kleiner.

Schlaglichter aus dem Zeitreihenbericht zur MiD:

- Babyboomer-Generation war zu Beginn des Betrachtungszeitraums Mitte 30, am Ende 50 Jahre alt
- Anteil Haushalte, in denen Personen „65 Jahre und älter“ sind, hat um 50 % zugenommen

Anteil HHG 65+ ist um 50 % gestiegen

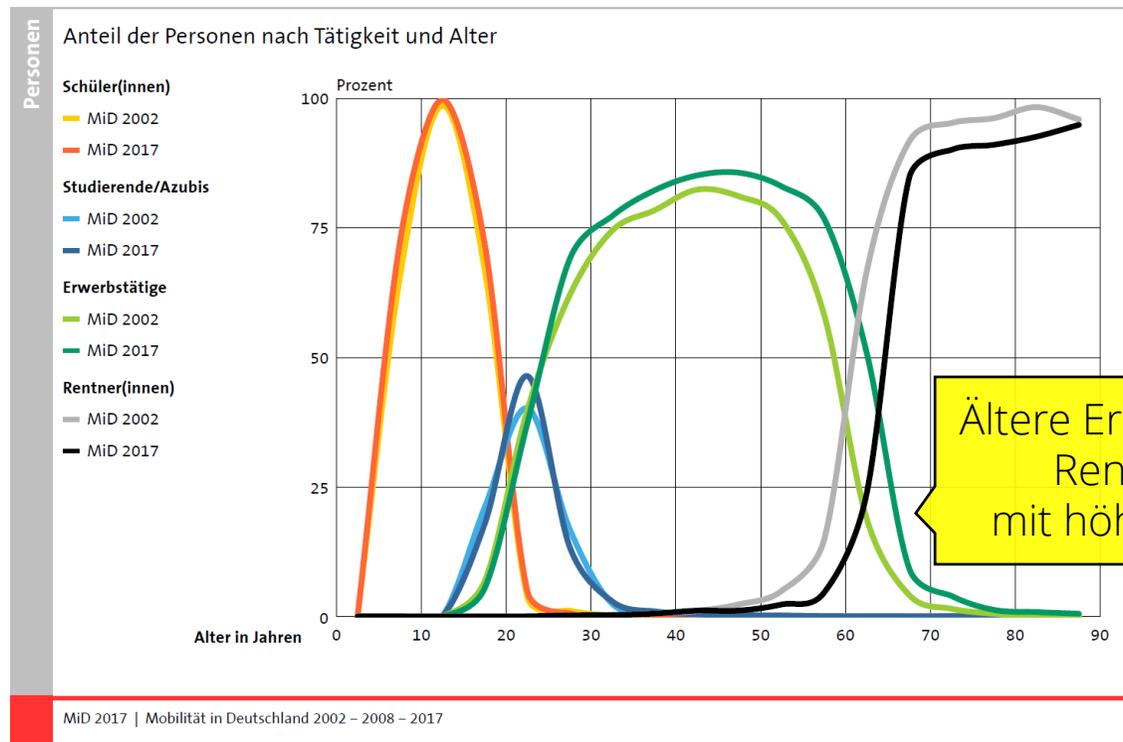


Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI) <www. Mobilität-in-deutschland.de>, S. 20

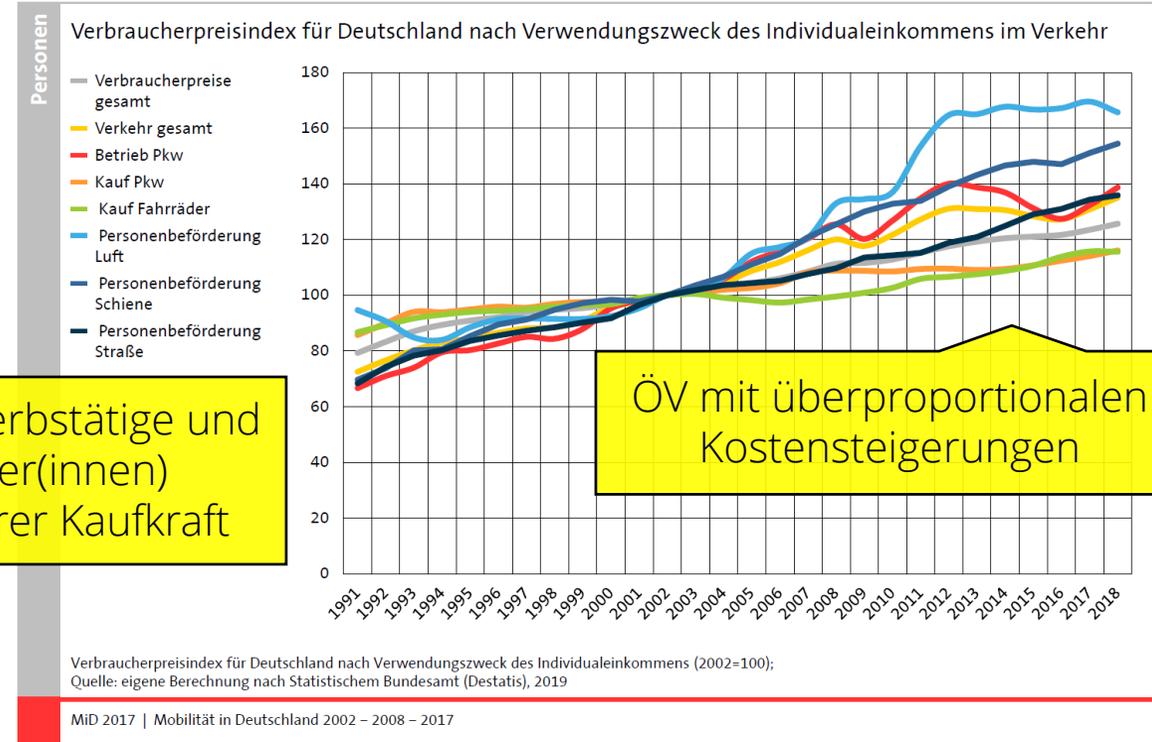
Veränderungen der Bevölkerungszusammensetzung und des Preisgefüges

Alter der Erwerbstätigen und Senioren steigt spürbar!

- Destatis 2020: Erwerbstätige 18–65 J. (**ca. 50 %**) u. Senioren ab 65 J. (**ca. 21 %**) stellen den Hauptteil der Bevölkerung
- Kaum Veränderungen bei Schüler/Studis/Azubis (<20 % Bevölkerungsanteil)
- Pkw-Anschaffungskosten und Fahrradkosten steigen unterproportional zur Teuerungsrate



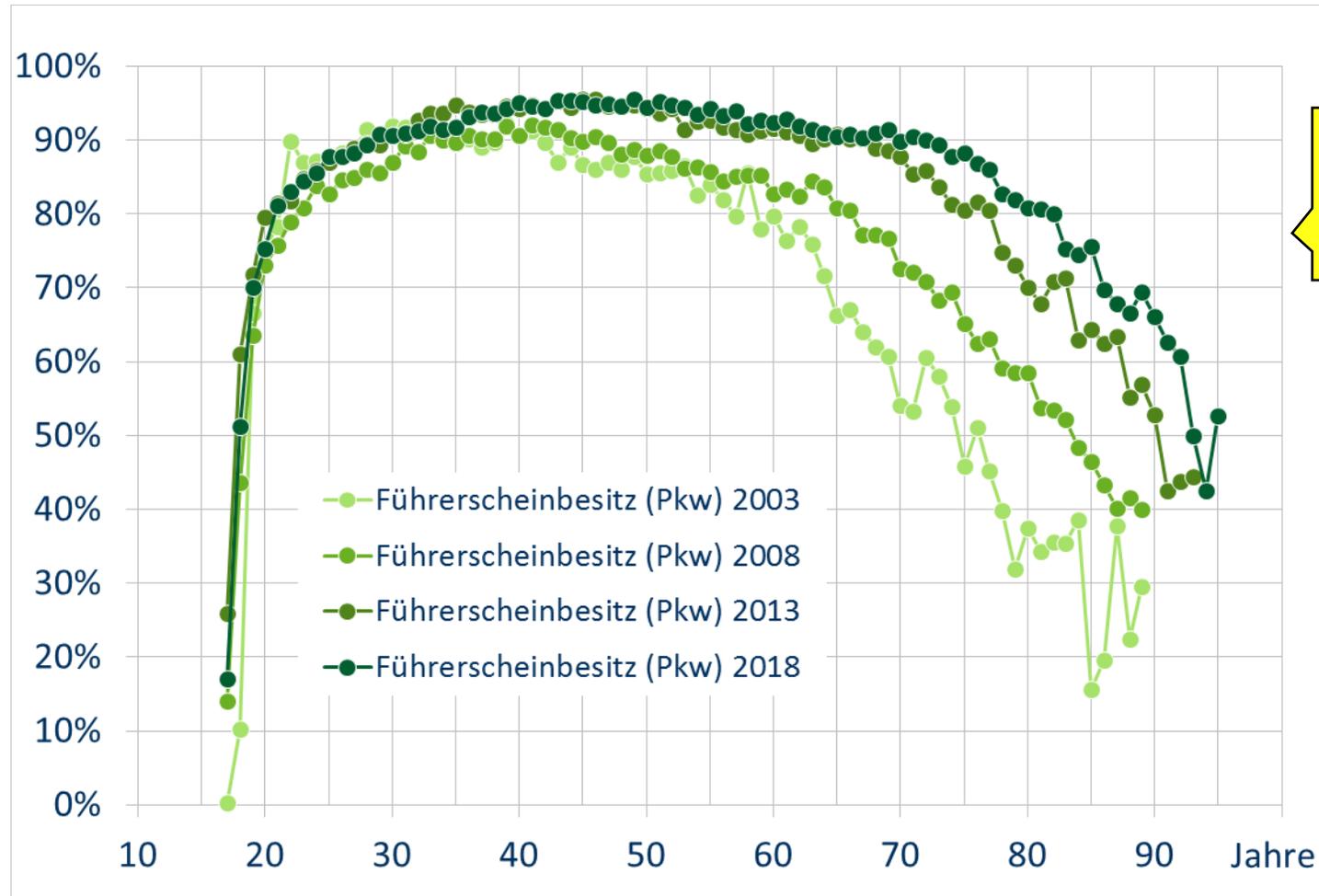
Ältere Erwerbstätige und Rentner(innen) mit höherer Kaufkraft



Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI) <[www. Mobilität-in-deutschland.de](http://www.Mobilität-in-deutschland.de)>, S. 21 u. 23

Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Besitz eines Pkw-Führerscheins in SrV

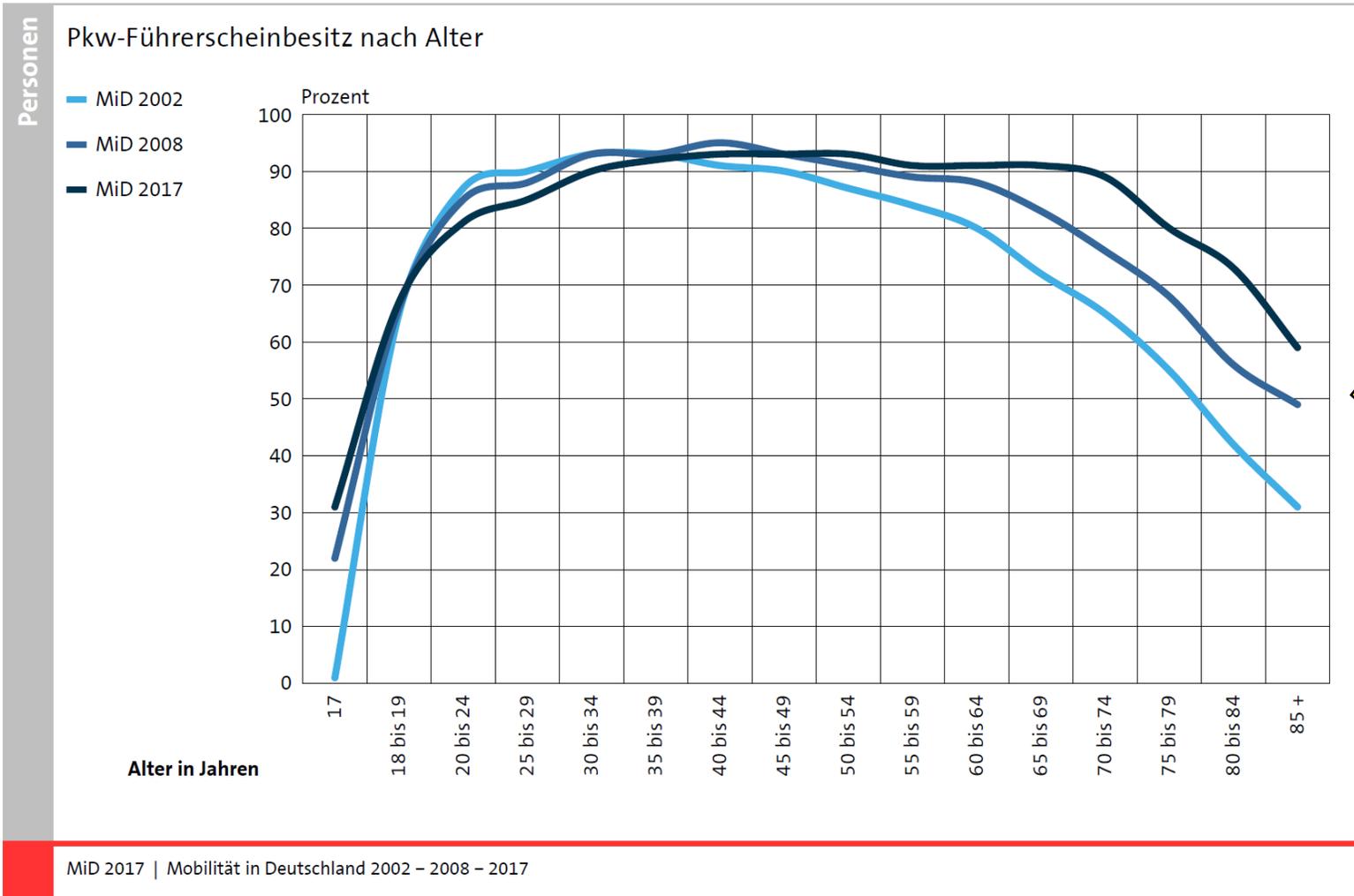


Führerscheinbesitzquote älterer Personen steigt dynamisch in SrV

Daten: **SrV-Gesamtstichprobe** 2003–2018 (ungewichtet)

Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Besitz eines Pkw-Führerscheins in MiD

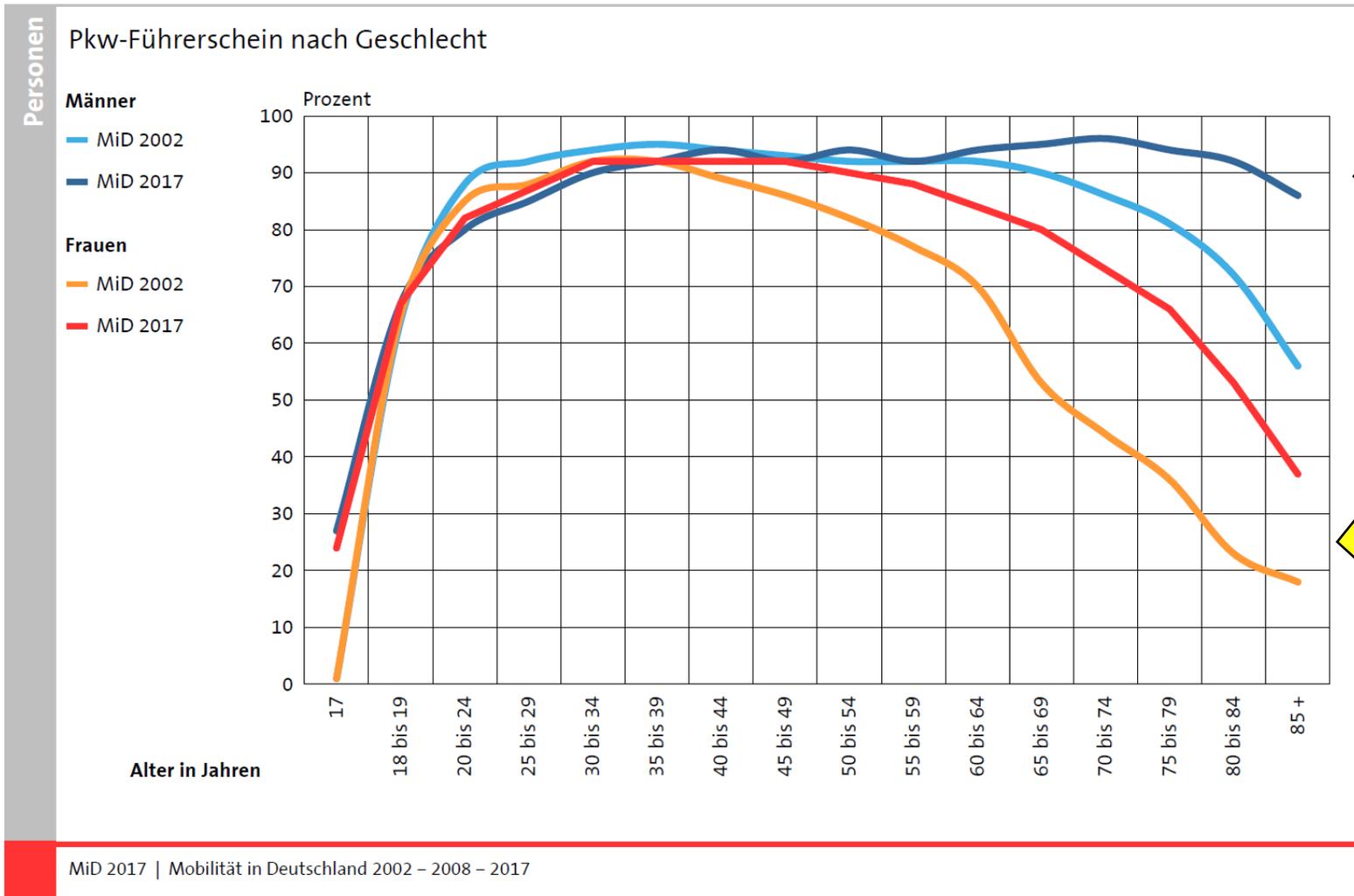


Führerscheinbesitzquote älterer Personen steigt dynamisch in MiD

Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI) <www.Mobilität-in-deutschland.de>, S. 67

Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Besitz eines Pkw-Führerscheins nach Geschlecht in MiD



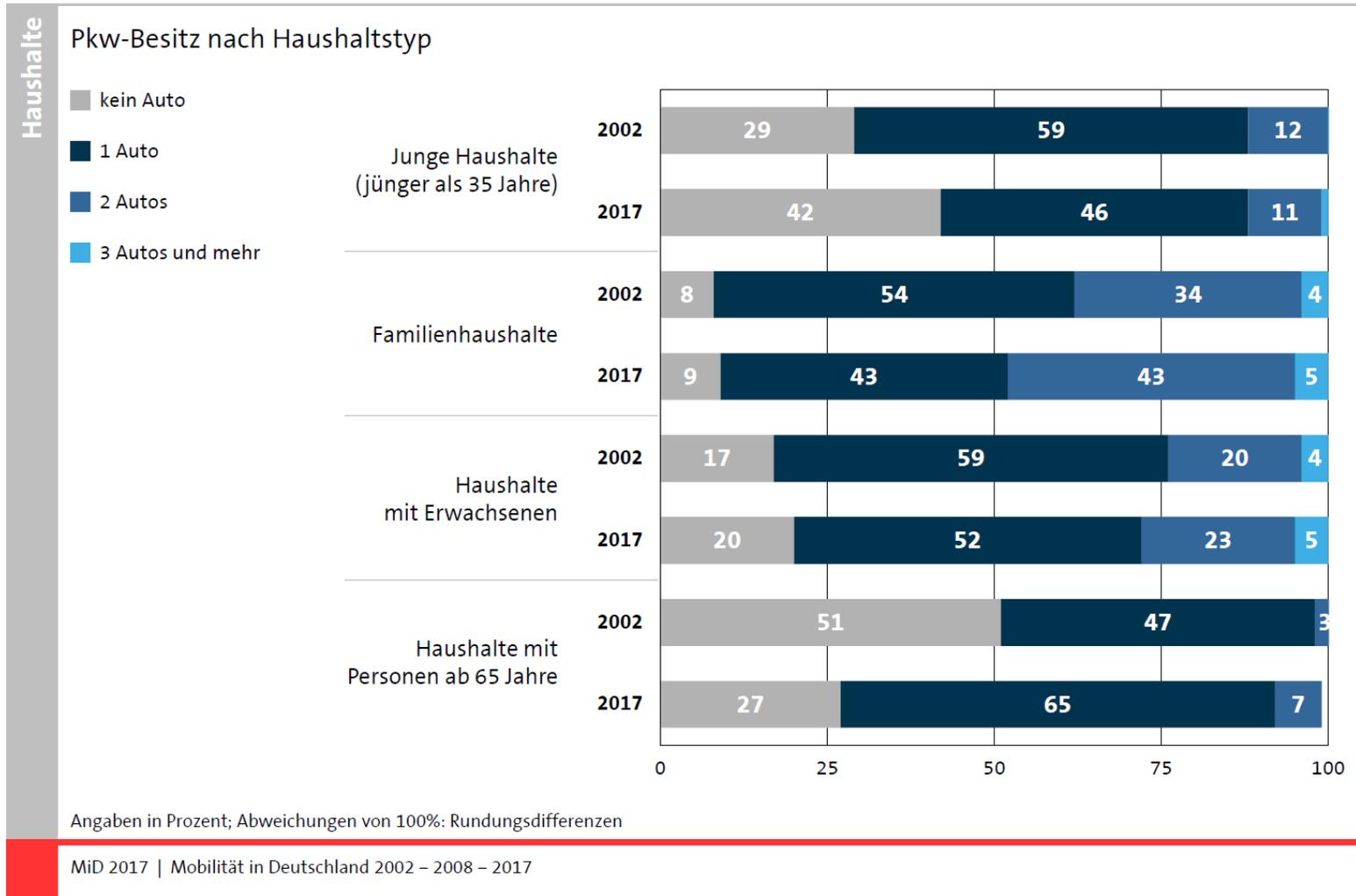
Dynamik in älteren Alterskohorten auch in MiD erkennbar

Kohorteneffekt des Führerscheinbesitzes vor allem bei Frauen ab 45 J.

Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019):
Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI)
<[www. Mobilität-in-deutschland.de](http://www.Mobilität-in-deutschland.de)>, S. 68

Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Pkw-Besitz nach Haushaltstyp in MiD



Anteil Haushalte ohne Pkw steigt spürbar bei jüngeren (aktuell unter 10 % aller Haushalte)

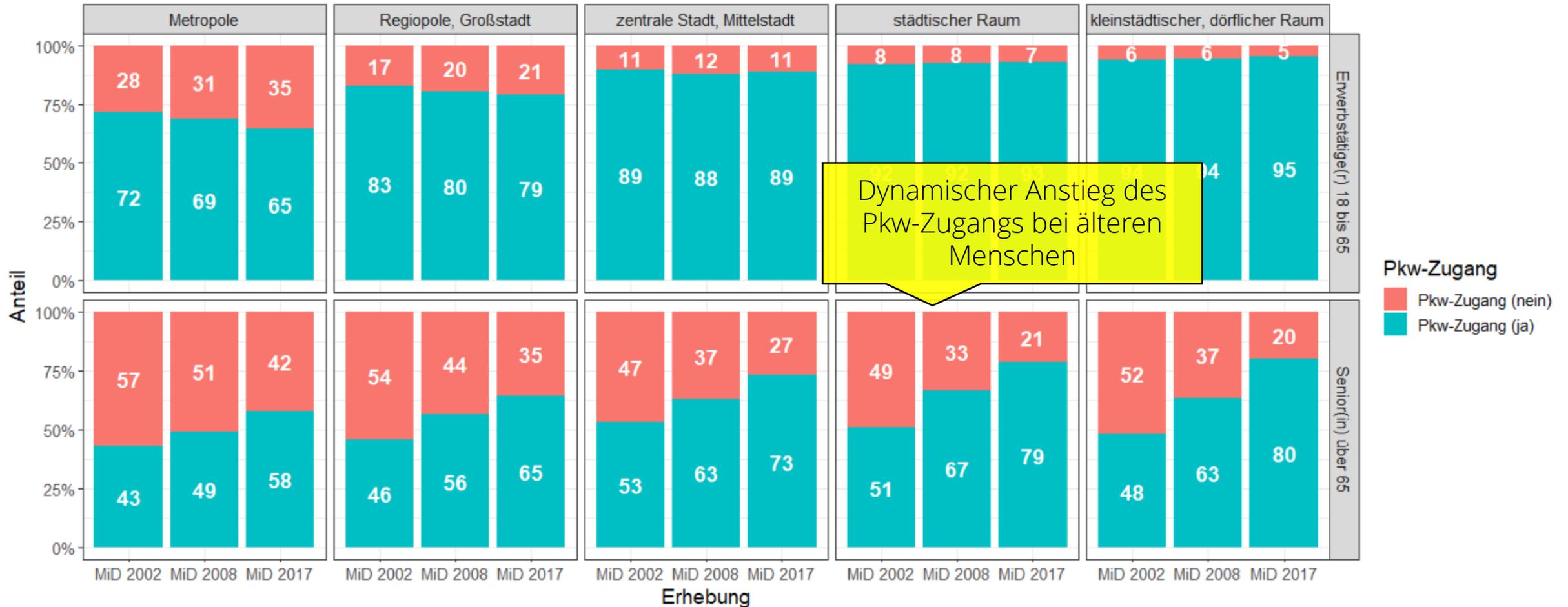
Anteil Haushalte ohne Pkw sinkt bei Älteren drastisch (bei gleichzeitig + 50 % Mengenanteil)

Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI) <[www. Mobilität-in-deutschland.de](http://www.Mobilität-in-deutschland.de)>, S. 38

Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Direkter Zugang zum Pkw (Führerschein und Pkw im Haushalt)

Entwicklung des Pkw-Zugangs von Erwerbstätigen und Senioren nach Raumtyp



Zugang zu Mobilitätswerkzeugen

Zeitkartenbesitz nach Raumtypen und Pkw-Zugang in MiD

In Metropolen ist der Zugang zu Zeitkarten besonders hoch!

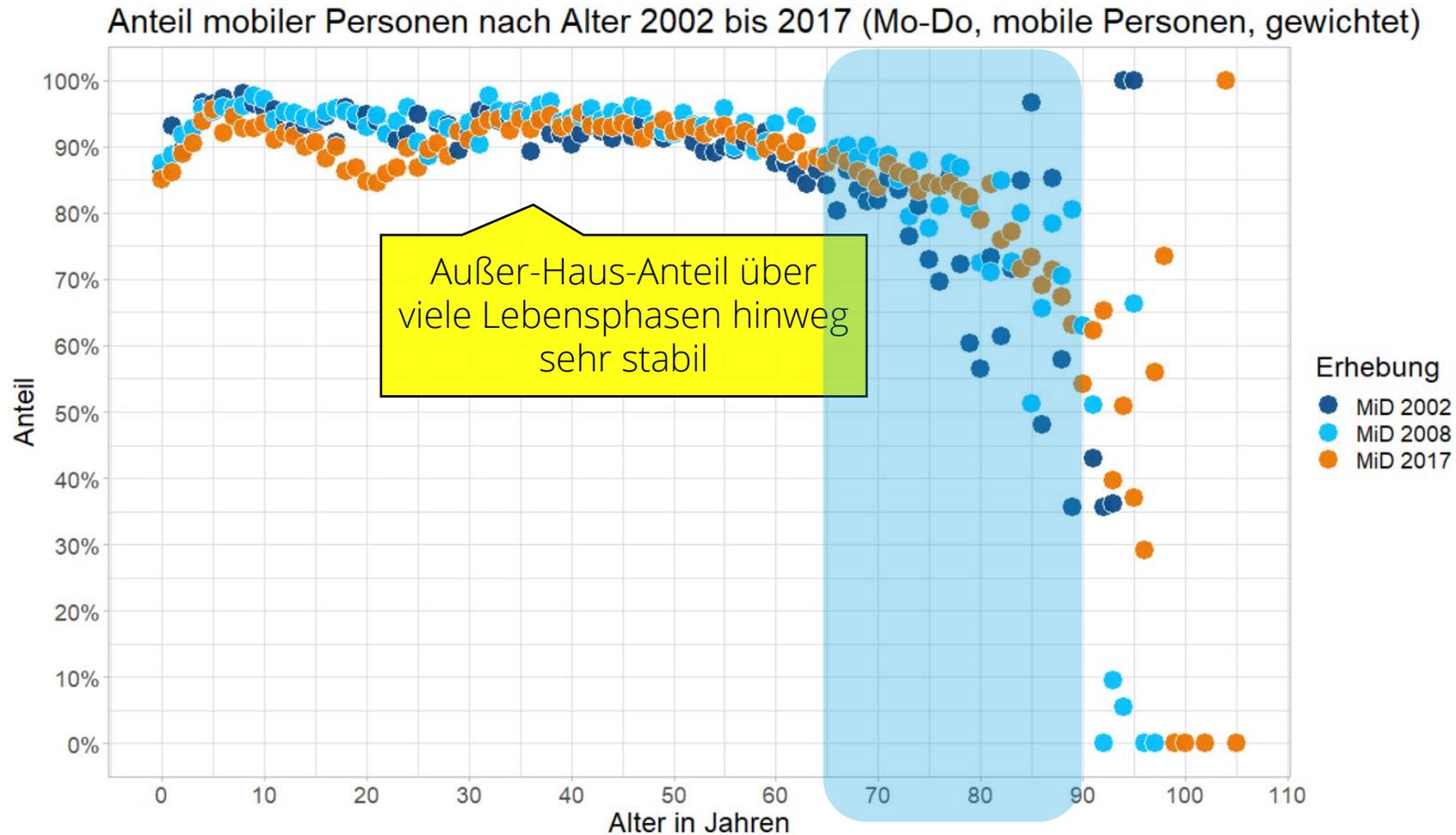
Entwicklung des Zeitkarten-Zugangs von Erwerbstätigen und Senioren nach Raumtyp



Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Mobilitätsquote

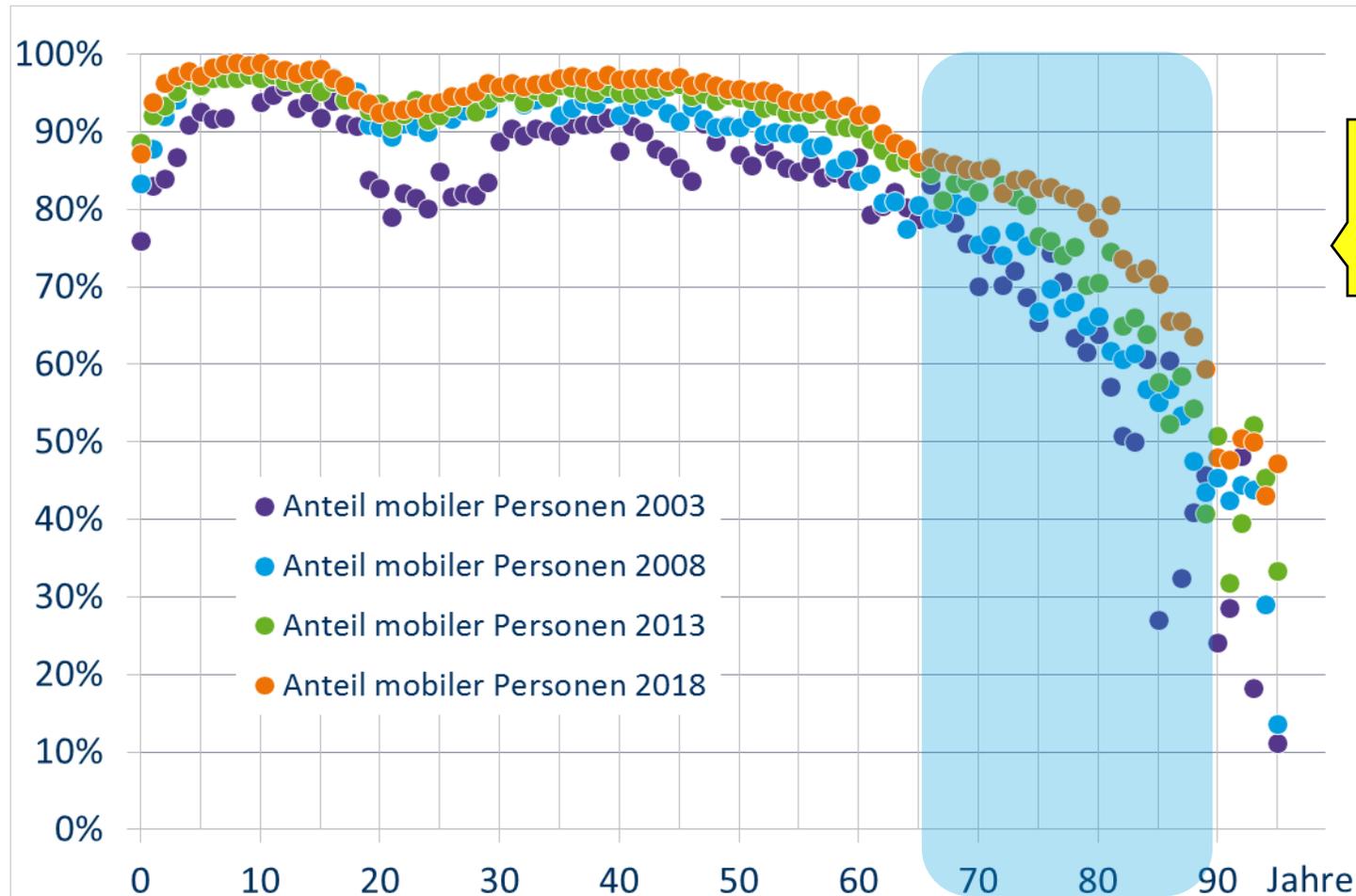
MiD: Anteil mobiler Personen über die Zeit stabil, Senioren immer mobiler



Daten: **MiD 2002-2017**, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Mobilitätsquote

SrV: Anteil mobiler Personen über die Zeit stabil, Senioren immer mobiler



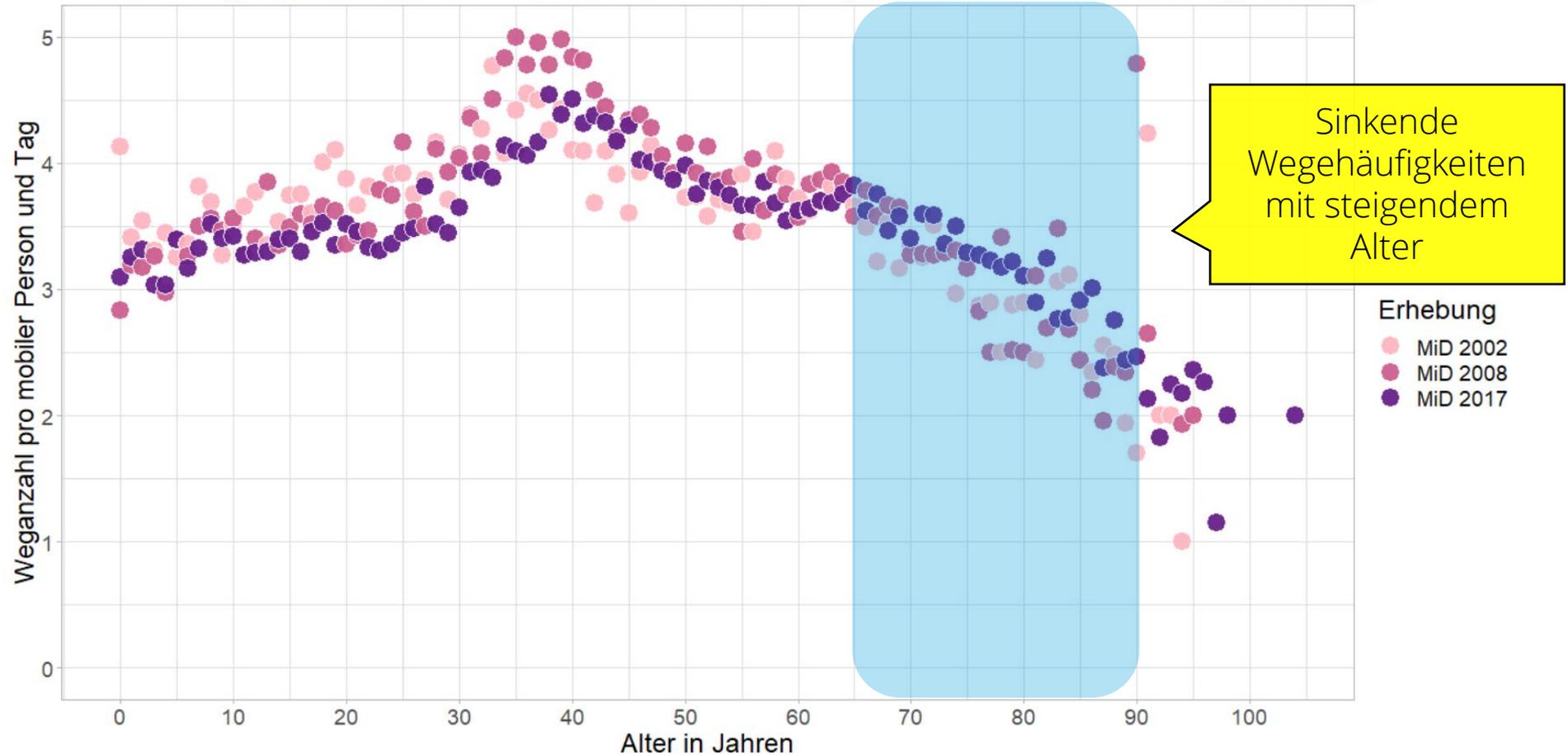
Höhere Altersgruppen werden immer mobiler (und mehr)

Daten: SrV-Gesamtstichprobe 2003–2018 (ungewichtet)

Aktivitäten und Wegehäufigkeit

MiD: Werktägliche mittlere Wegeanzahl der Frauen

Mittlere Wegeanzahl Frauen nach Alter 2002 bis 2017 (Mo-Do, mobile Personen, gewichtet)

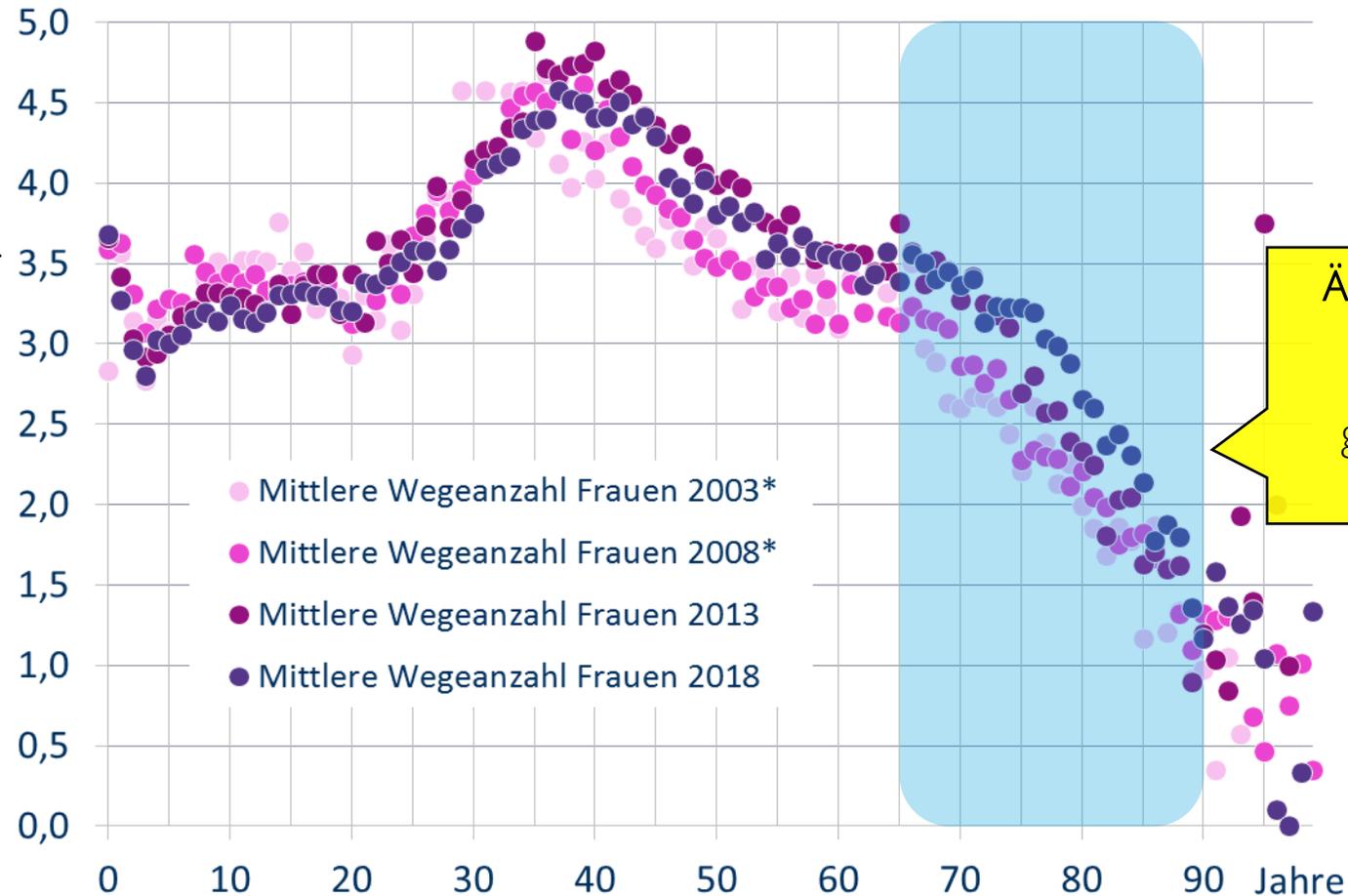


Daten: **MiD 2002-2017**, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Aktivitäten und Wegehäufigkeit

SrV: Werktägliche mittlere Wegeanzahl der Frauen

Frauen mittleren Alters auch im SrV hochmobil (Organisation komplexerer Tagesabläufe?)



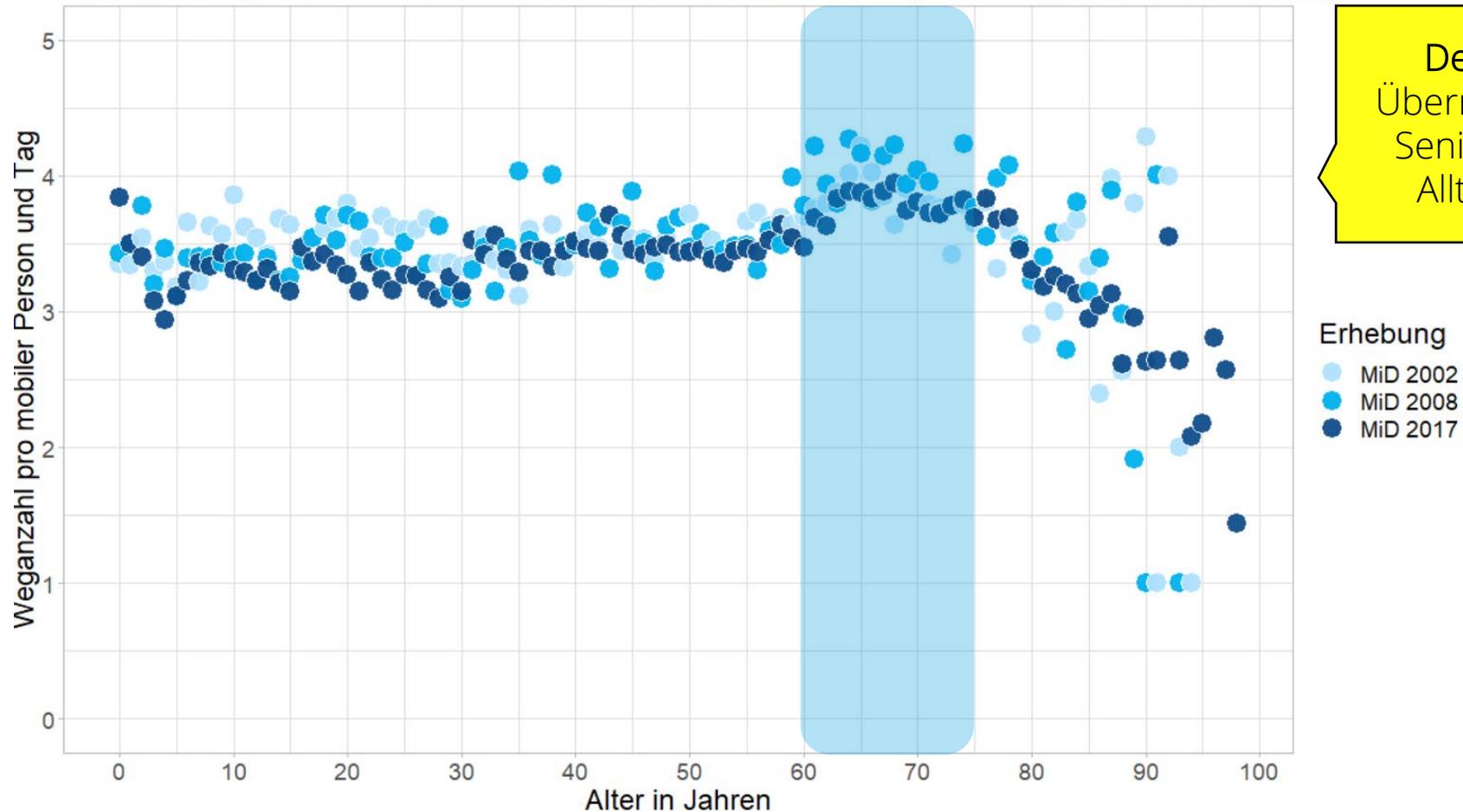
Ältere Kohorten 2018: Tendenziell höhere Wegehäufigkeiten gegenüber früheren Durchgängen

Daten: **SrV-Gesamtstichprobe** 2003–2018 (ungewichtet, revidierte Werte für 2003* und 2008*)

Aktivitäten und Wegehäufigkeit

MiD: Werktägliche mittlere Wegeanzahl der Männer

Mittlere Wegeanzahl Männer nach Alter 2002 bis 2017 (Mo-Do, mobile Personen, gewichtet)

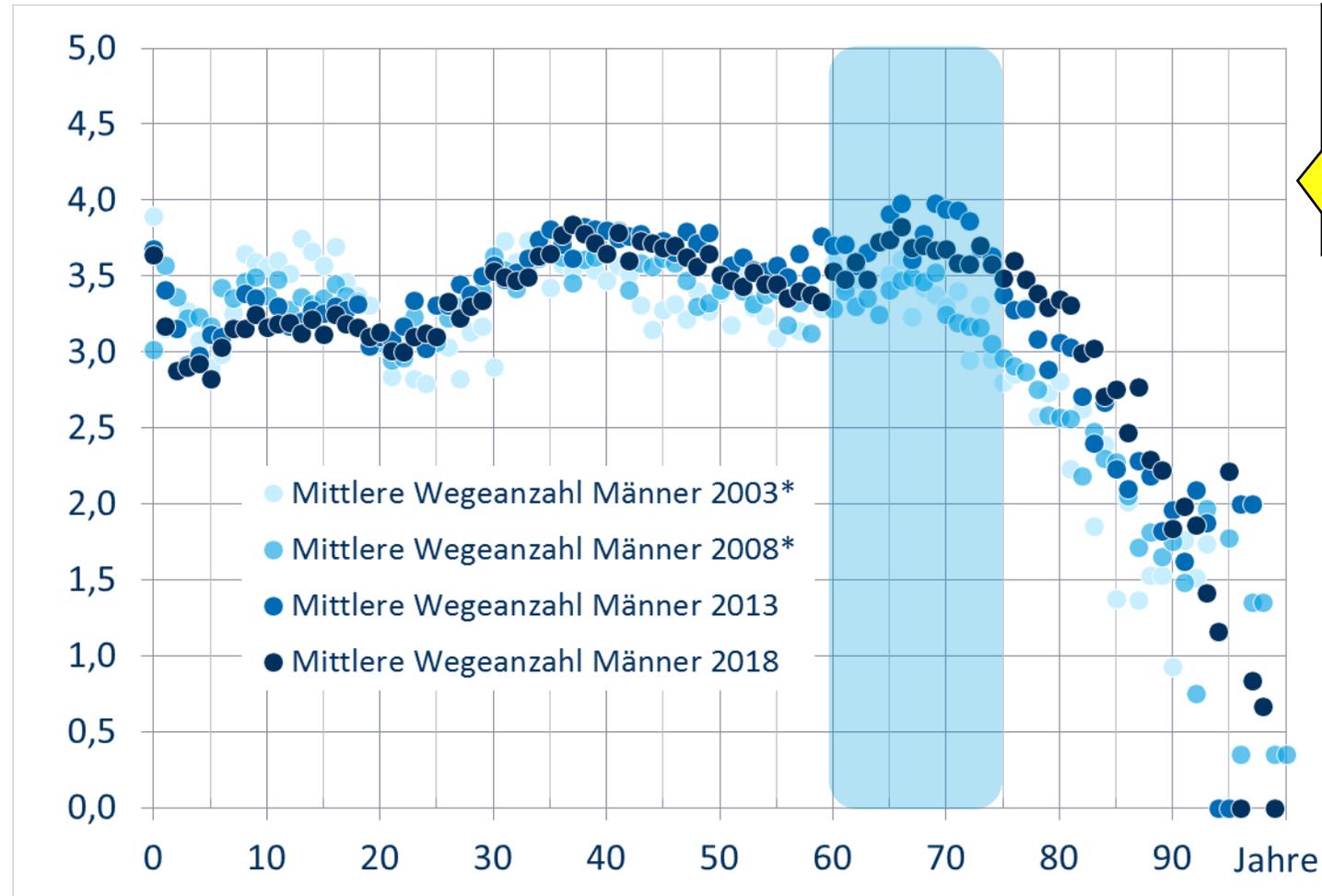


Der dritte Frühling:
Übernehmen Männer im
Seniorenalter Teile der
Alltagsorganisation?

Daten: **MiD 2002-2017**, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Aktivitäten und Wegehäufigkeit

SrV: Wegehäufigkeit der Männer (Wege pro Person und Tag)



Männer auch im SrV nach Eintritt ins Seniorenalter mit zunächst leicht ansteigender Wegehäufigkeit

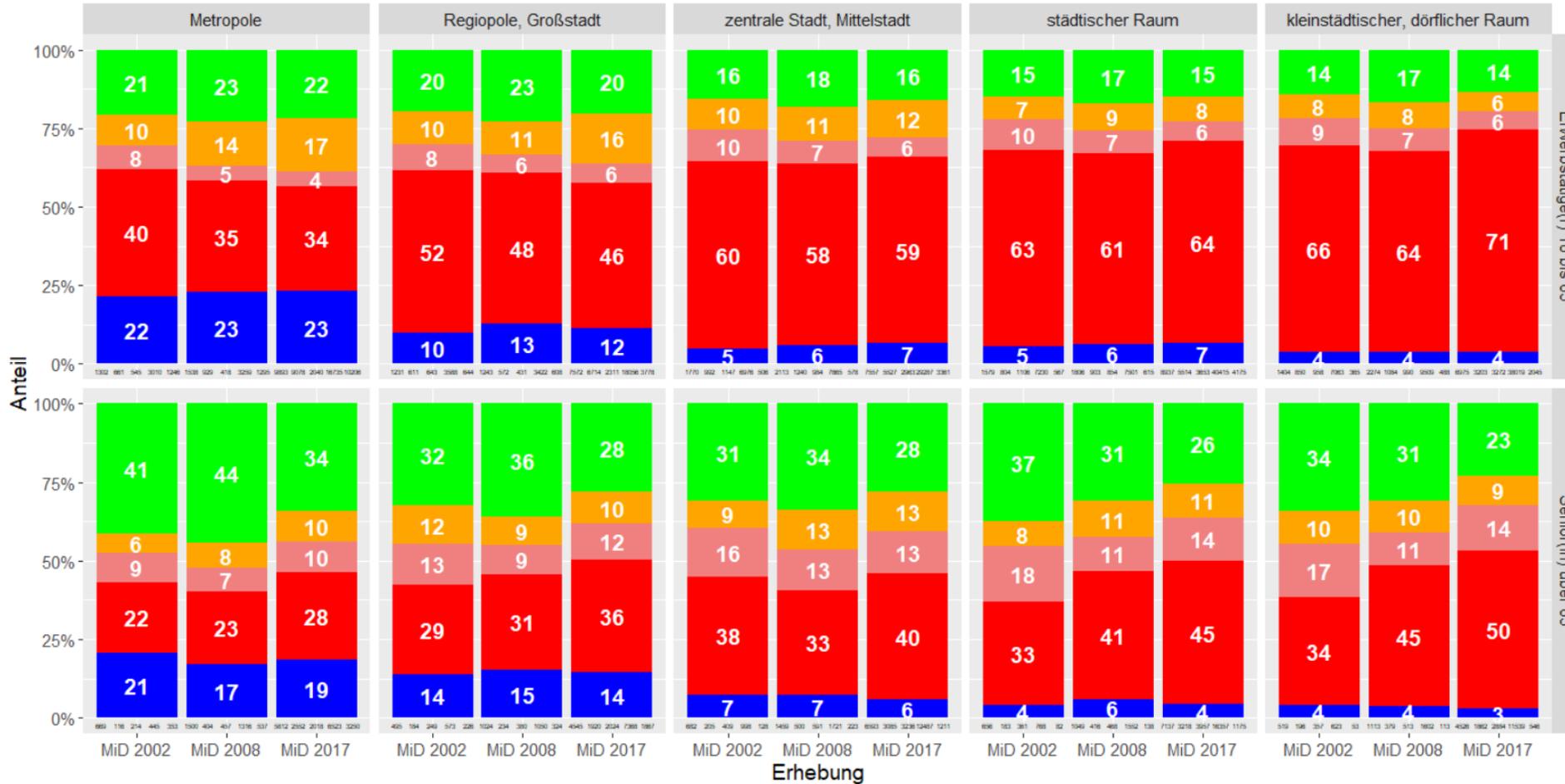
Daten: **SrV-Gesamtstichprobe** 2003–2018 (ungewichtet, revidierte Werte für 2003* und 2008*)

Verkehrsmittelwahl nach Raumtypen

Modal Split von Erwerbstätigen und Senioren in MiD

Rückläufigen MIV-Nutzung bei Erwerbstätigen nur in großen Städten

Modal Split für Erwerbstätige (18 bis 65 J.) und Senioren/-innen >65 J. in MiD 2002 bis 2017 (Mo-Do, ohne regelmäßig berufl. Wege)



Hauptverkehrsmittel

- zu Fuß
- Fahrrad
- MIV (Mitfahrer)
- MIV (Fahrer)
- ÖPV

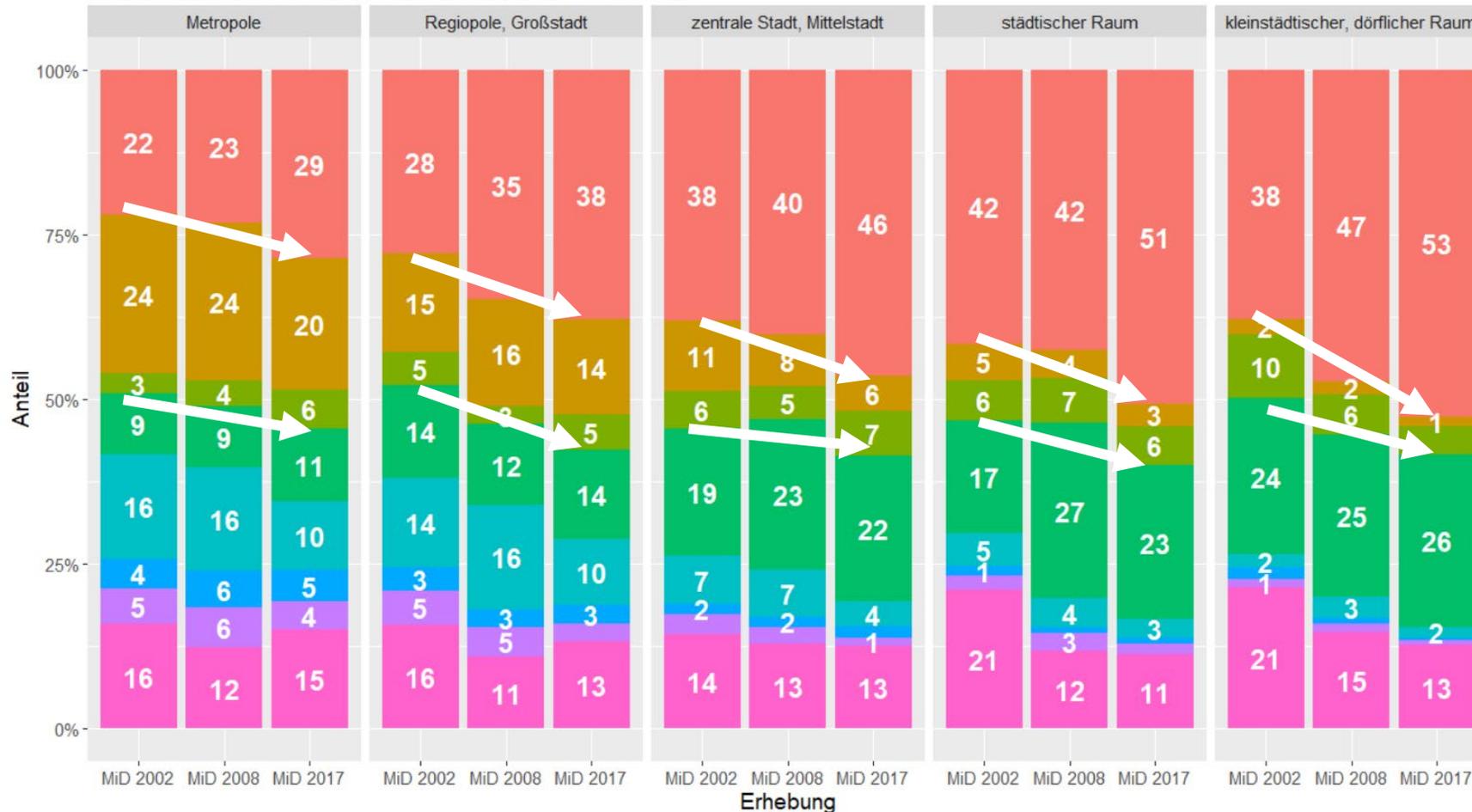
Senioren/ Seniorinnen mit raumübergreifend steigender Pkw-Nutzung

Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Verkehrsmittelwahl: Modalgruppen

Mono- und Multimodalität von Senioren (>65 Jahre) in MiD

Multimodalität über die Woche (Senior(in) >65 Jahre)



Anteil monomodaler Autofahrer steigt in allen Raumtypen deutlich

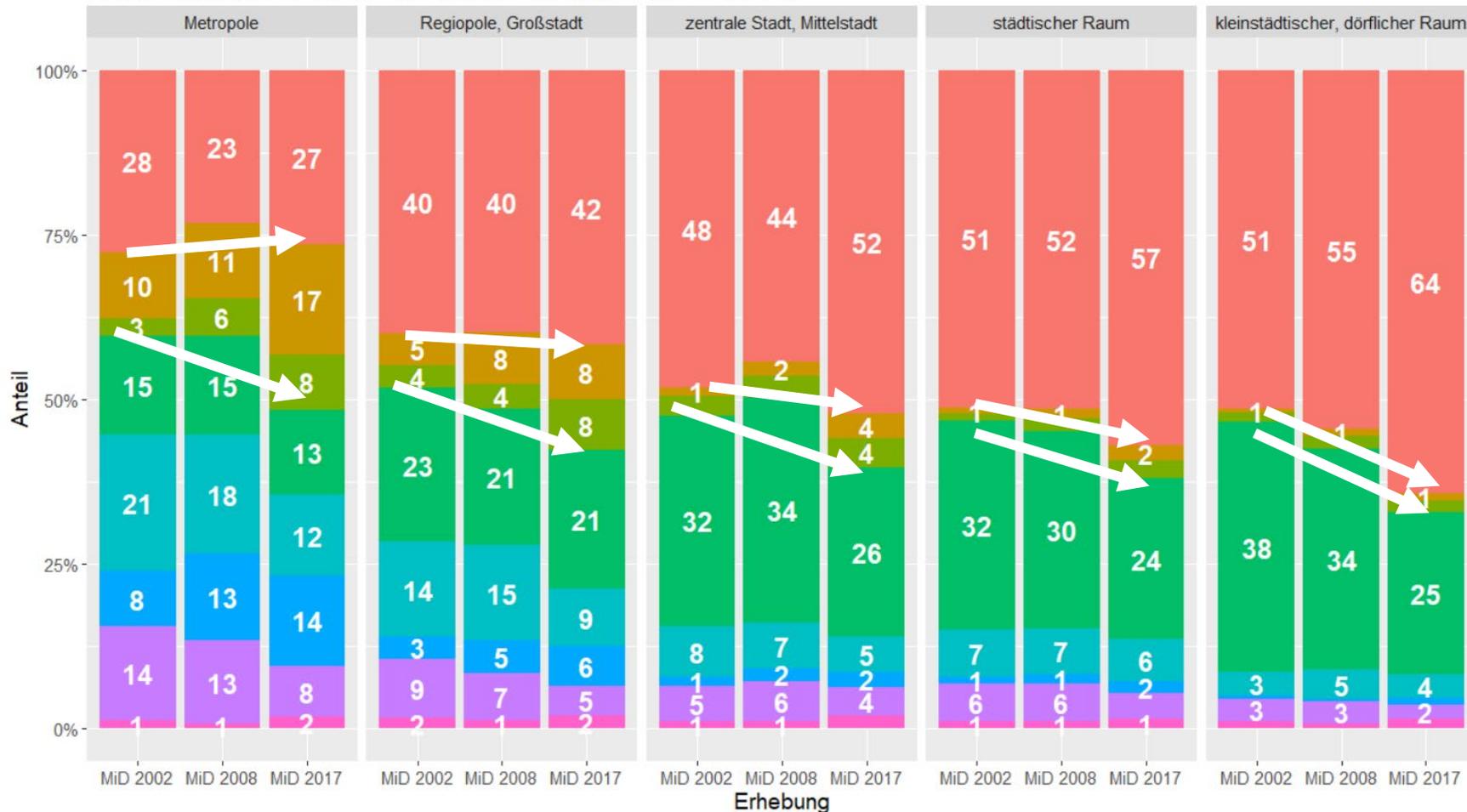
Anteil wenig mobiler Senioren/-innen sinkt außerhalb der Städte

Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Verkehrsmittelwahl: Modalgruppen

Mono- und Multimodalität von Erwerbstätigen (18 bis 65 Jahre) in MiD

Multimodalität über die Woche (Erwerbstätige, 18 bis 65 Jahre)



Anteil monomodaler Autofahrer steigt insbesondere außerhalb großer Städte deutlich

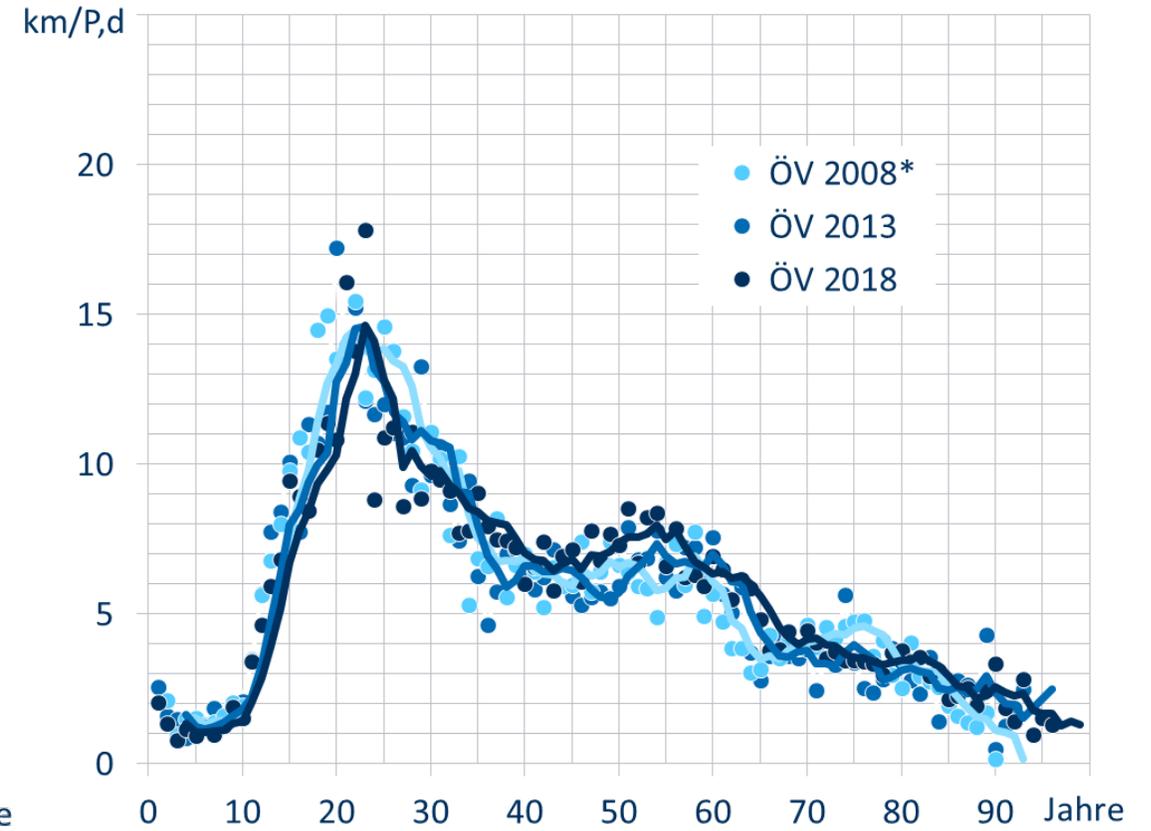
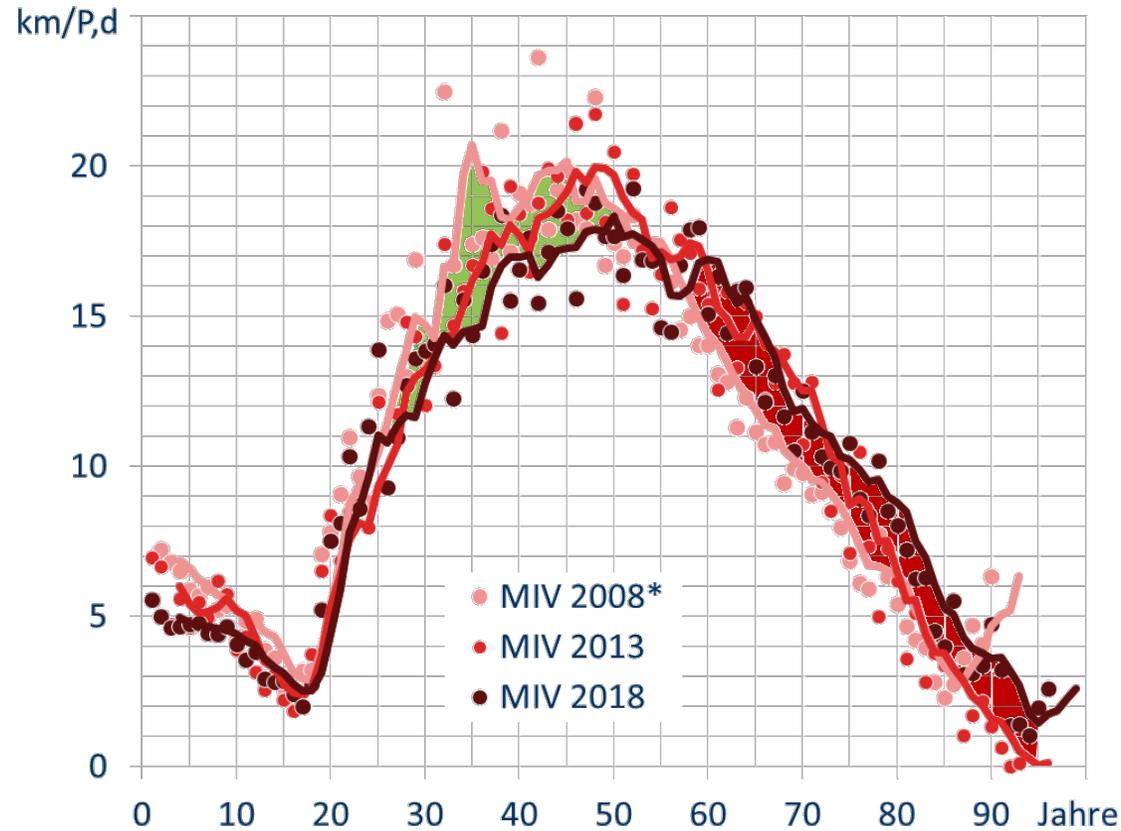
Multimodalität ein Phänomen großer Städte: Rad und Auto ergänzen sich offensichtlich am häufigsten

Daten: MiD 2002-2017, Eigene Auswertung Zeitreihendatensatz (gewichtet)

Verkehrsleistung nach Hauptverkehrsmittel

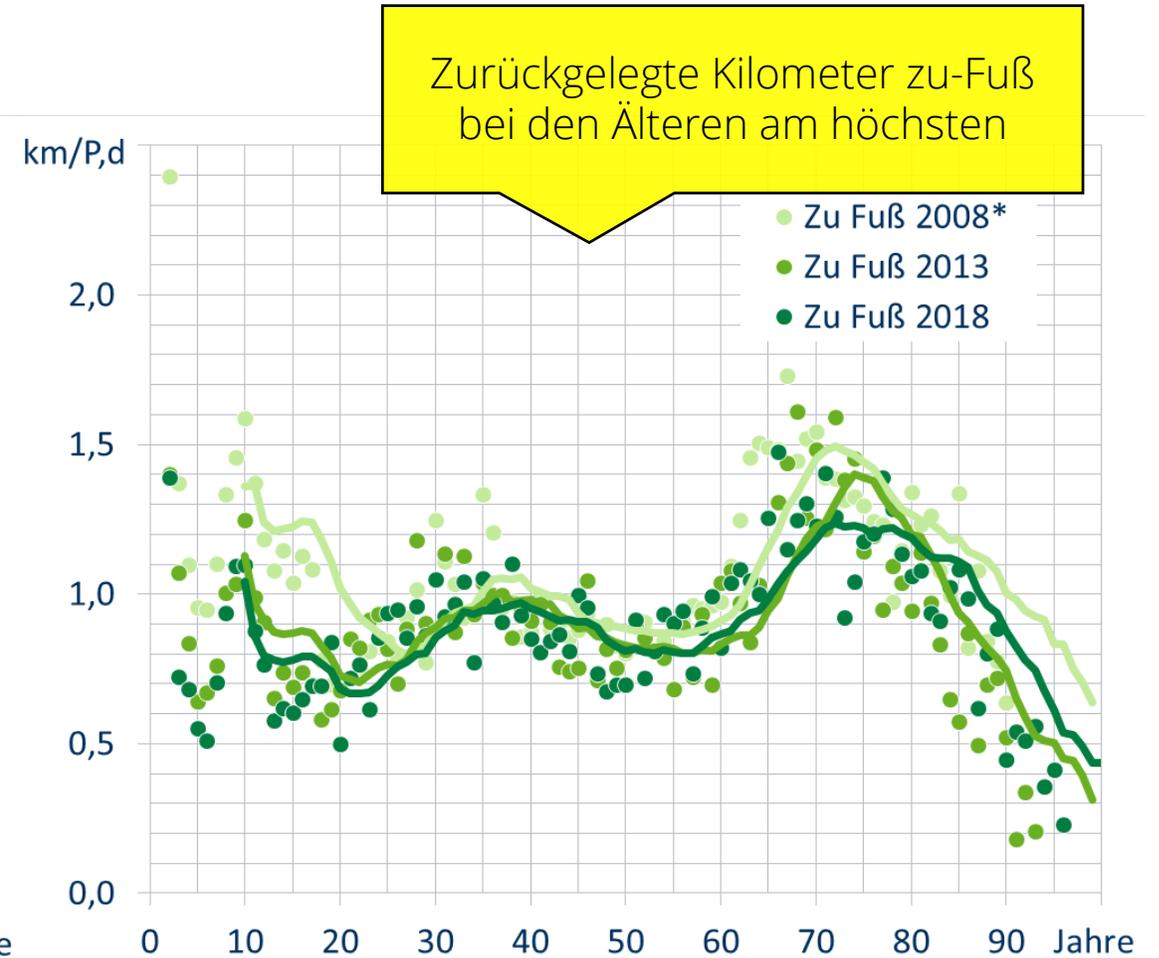
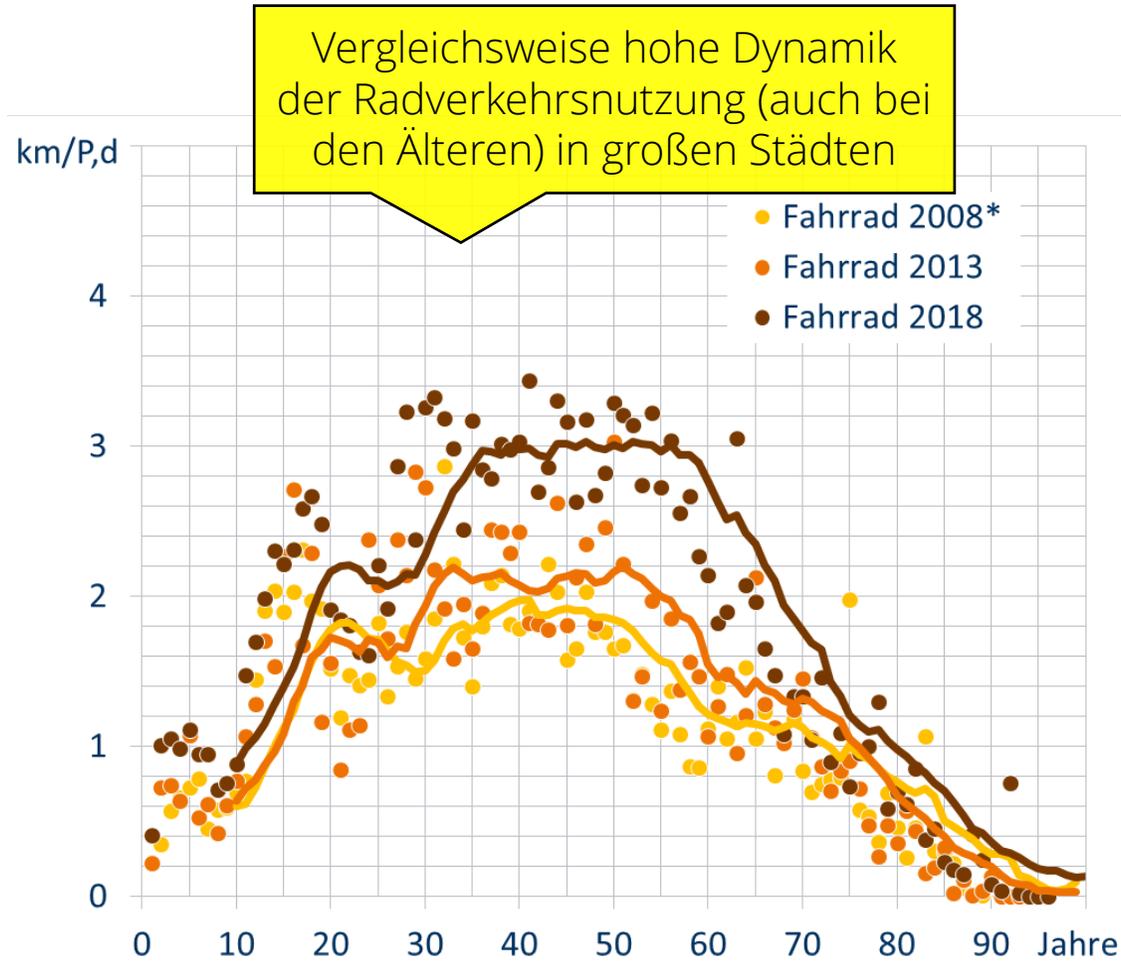
MIV und ÖV nach Alter in Großstädten

Jüngere Altersgruppen mit weniger MIV-Nutzung, ältere Gruppen mit gegenläufigem Trend



Daten: **Große SrV-Vergleichsstädte** 2008–2018 (gewichtet, Einwohnerverkehr, nur gültige Wege unter 100 km, revidierte Werte für 2008*)

Verkehrsleistung nach Hauptverkehrsmittel zu Fuß und mit dem Fahrrad nach Alter in Großstädten



Daten: **Große SrV-Vergleichsstädte** 2008–2018 (gewichtet, Einwohnerverkehr, nur gültige Wege unter 100 km, revidierte Werte für 2008*)

Schlussfolgerungen und Fazit

Möglichkeiten für eine sichere Mobilität im Alter

Wohnsituation und Aktivitätsspektrum

➔ Vorhandensein von Gelegenheiten entscheidend, Großteil Senioren lebt außerhalb der Großstädte, ländliche Mobilität ist diametral zu städtischer, Zu-Fuß-Gehen in der Stadt besonders wichtig

Aktive Mobilität im Alter

➔ Gesundheitsbewusstsein und Notwendigkeit beweglich zu bleiben ist zunehmend vorhanden, Zu-Fuß-Gehen ist wesentliche Säule der Seniorenmobilität, Verletzlichkeit steigt mit zunehmenden Alter

Langjährige Erfahrung im Straßenverkehr

➔ Neue Seniorengeneration ist autosozialisiert, will diese Unabhängigkeit und Sicherheit möglichst lange behalten

Pedelectrisierung birgt Chancen und Risiken

➔ Vergrößerung der Reichweite und der Verkehrsteilhabe (insb. in hügeligen Regionen) vs. höheres Verletzungsrisiko im Alter bei gleicher Unfallschwere (überproportional hohe Unfallbeteiligung und -schwere)

Seniorinnen und Senioren mit steigender Selbständigkeit in Mobilitätsanforderungen

➔ längere Erwerbstätigkeit, mehr Teilhabe als frühere Generationen, gefühltes Alter steigt weniger schnell

Neue Mobilitätsdienste noch weitgehend unbekannt

➔ *Neue Potenziale erschließen: Freude am gefahren werden und dadurch zusätzliche Aktionsspielräume gewinnen*

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.