

Grundlagen

- Grundbegriffe
- Historische Entwicklungslinien
- Transdisziplinarität

Übungsaufgabe 1

Grundlagentext (Bereitstellung via Moodle)

BUSCH-GEERTSEMA, A., KLINGER, T., LANZENDORF, M. (2019):
Geographien der Mobilität. In: Gebhardt, H., Glaser, R., Radtke,
U., Reuber, P. (Hrsg.): Geographie. 3. Aufl., Heidelberg
(Spektrum). (zur Veröffentlichung angenommen).

Fragen zum Text:

1. Was sind Ihrer Ansicht nach die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Begriffe „Verkehr“ und „Mobilität“?
2. Überlegen Sie sich bitte zu zwei der zu Beginn von Abschnitt 25.2 aufgeführten Raumkonzepte jeweils eine Forschungsfrage mit Mobilitäts-/Verkehrsbezug.

Verkehr und Mobilität – Zum Begriff

Mobilität ist ...

- "die Fähigkeit sich von einem Ort zu einem anderen zu bewegen" (ENQUETE-KOMMISSION 1994)
- „die Notwendigkeit, die Fähigkeit und das Bedürfnis von Lebewesen, den Ort zu wechseln, um zu den Ressourcen zu gelangen“ → Homo Mobilis (Gleich 1998)
- eine eigenständige Aktivität (Krämer-Badoni & Wilke 1997)
- Bestandteil eines umfassenden, sich selbst organisierenden Mobilitätssystems, das als gesellschaftliches Subsystem fungiert und in Beziehungen zu anderen Teilsystemen steht (Kuhm 1997)

Geographie:

Unterscheidung residentielle (Wohnortwechsel) <-> zirkuläre Mobilität

Verkehr ist ...

- häufig aggregiert beobachtet (Gather et al. 2008)
- die „Ortsveränderung von Personen, Gütern, Nachrichten und Energie“ (Pirath 1934)
- die Realisierung von Mobilität (Topp 1994, Petersen & Schallaböck 1995)
- häufig negativ, traditionell konnotiert (Gather et al. 2008).

**FGSV (Forschungsgemeinschaft Straßen- und Verkehrswesen) Querschnittsausschuss
Begriffsbestimmungen, 2020. Begriffsbestimmungen für das Straßen- und Verkehrswesen:
BBSV, 2020th ed. FGSV Verlag GmbH: Köln.**

Mobilität

Oberbegriff für Mobilitätsoption und Mobilitätsverhalten.

Mobilitätsoption

Möglichkeit von Personen zur Ortsveränderung.

Mobilitätsverhalten

Ortsveränderungen einer Person mit ihren räumlichen, zeitlichen, modalen und wegezweckspezifischen Ausprägungen.

Verkehr

Ortsveränderung von Personen, Gütern, Nachrichten oder Energie.

Definitionen Mobilität/Verkehr

Wegeprotokoll des Ehepaars Mayer am Stichtag

Herr Mayer

Zur Arbeit und zurück => 2 Wege, 60km

Frau Mayer

Zum Kindergarten und zurück, dann zum Einkaufen, danach die Tochter zum Klavierunterricht bringen und wieder nach Hause, abends zum Elternabend und zurück

=> 7 Wege, 20 km

Wessen Mobilität war am Stichtag höher?

Frau Mayer! Mobilität kann auch bei geringem Verkehrsaufwand hoch sein!

Verkehr vs. Mobilität

Verkehr

realisierte Bewegung

(eher) aggregiert

Distanzen

(eher) ‚harte‘ Faktoren

(z.B. Infrastrukturen, Erreichbarkeiten, Preise)

Mobilität

potentielle Bewegung („Fähigkeit“)

(eher) individuell

Aktivitäten

(eher) ‚weiche‘ Faktoren

(z.B. Verhalten, Einstellungen, Lebensstile)

Mobilität kann auch bei wenig Verkehr hoch sein und umgekehrt.

Merksatz:

„Um mobil zu sein, nehme ich am Verkehr teil.“

Verkehr und Mobilität – Arbeitsdefinition Veranstaltung

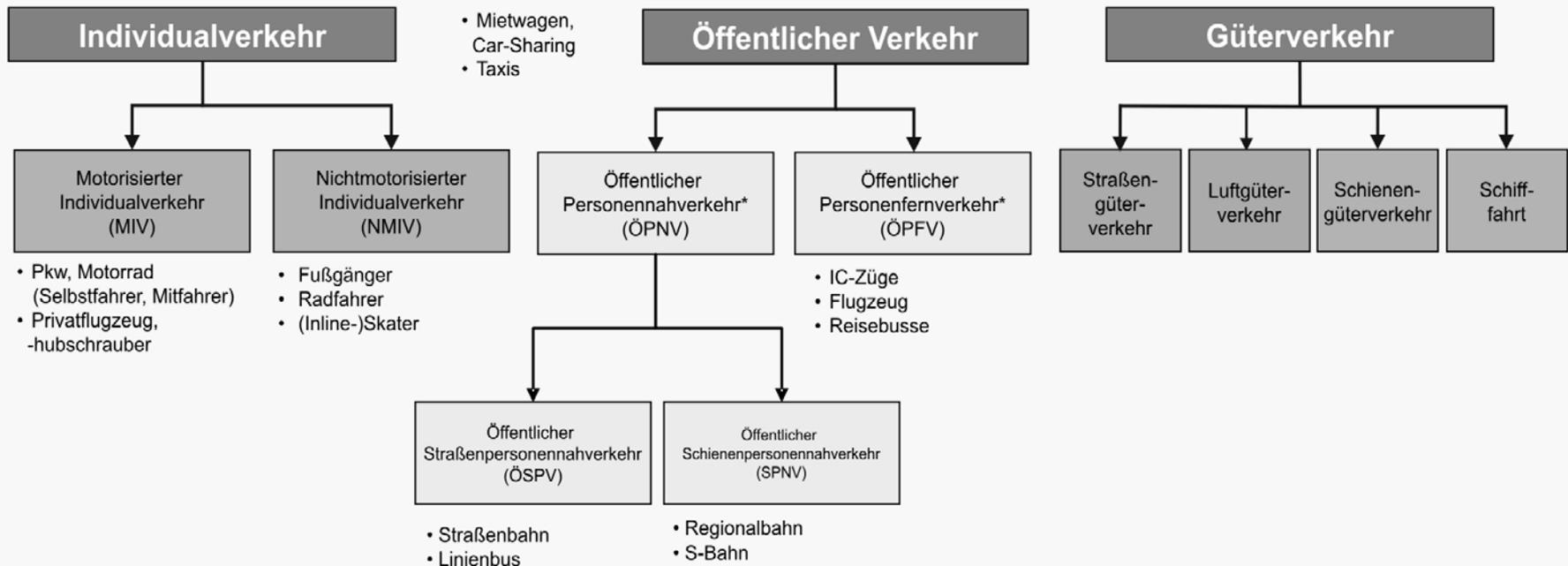
„Mobilität kann daher geistige Beweglichkeit bedeuten, wobei der geistige Horizont den Mobilitätsraum markiert. [...] Der Mobilitätsraum ist somit als ein Möglichkeitsraum aufzufassen. Mobilität bezeichnet die Bewegung in diesem Möglichkeitsraum" (Canzler/Knie 1998)

→ Mobilitätsraum: horizontale (geographische) und vertikale (soziostrukturelle) Dimension

„Bewegung in konkreten Räumen kann als Verkehr bezeichnet werden.“
(Canzler/Knie 1998)

→ Verkehr ist die Realisierung von Mobilitätsoptionen

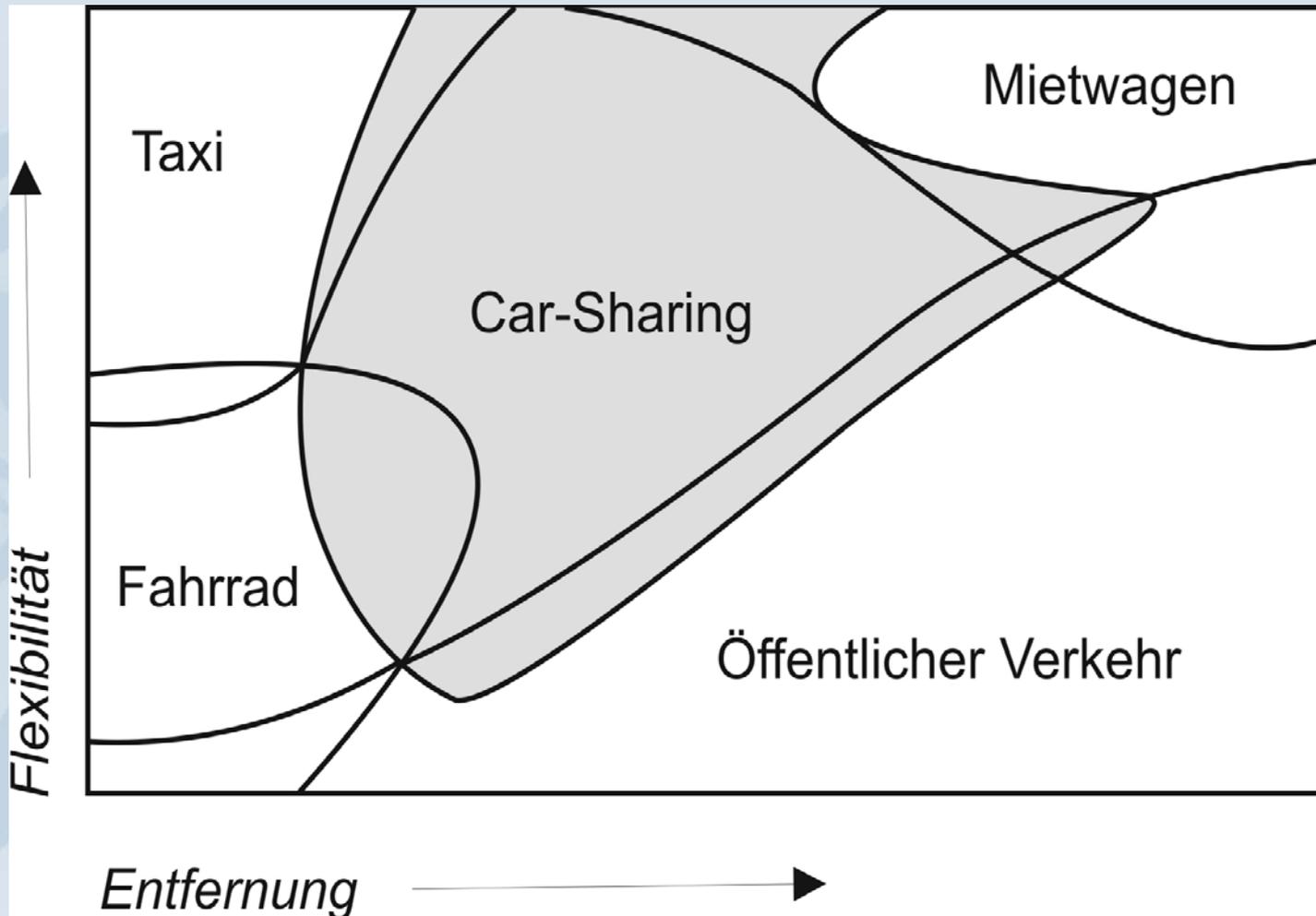
Sytematik der Verkehrsmittel im Personen- und Güterverkehr



* Unter den Nahverkehr fallen Reiseweiten bis zu einer Entfernung von ca. 50 km bzw. Reisezeiten unterhalb einer Stunde.

Quelle: DOLLESCHER 2006

Neue Verkehrsmittel und neue Angebote



Quelle: FRANKE 2001:19

Neue Mobilitätsdienstleistungen



Neue Mobilitätsangebote

Automobilkonzerne mit multimodal erweitertem Angebot
z.B. BMW, Daimler, Peugeot

Energieversorger
z.B. smartlab, econnect Germany

ÖV-Systeme mit multimodal erweitertem Angebot
z.B. MVGmeinrad

Neue Akteure

Mobilitätsdienstleistungen zur Qualitätssteigerung
(z.B. IuK-Technologien und mobile Informationskanäle)

Integration zu multimodalen Mobilitätsangeboten

Integrierte Mobilitätskarten und Abrechnungssysteme zur multimodalen Nutzung
z.B. HANNOVERmobil

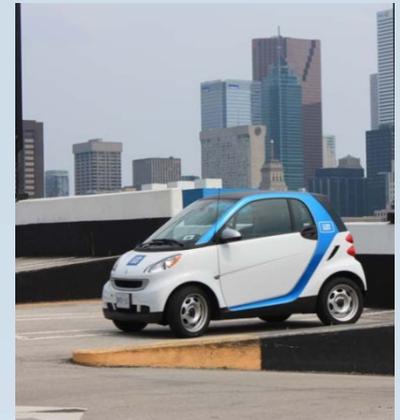
Neue Preis- und Zahlungsinstrumente
z.B. eTicket RheinMain, LKW-Maut

Intermodale Informationsangebote
z.B. Moovel, BeMobility Suite

On-Trip-Informationsangebote
z.B. Reiseauskunft von Verkehrsverbänden

Pre-Trip-Informationsangebote
z.B. Online-Fahrplanauskünfte

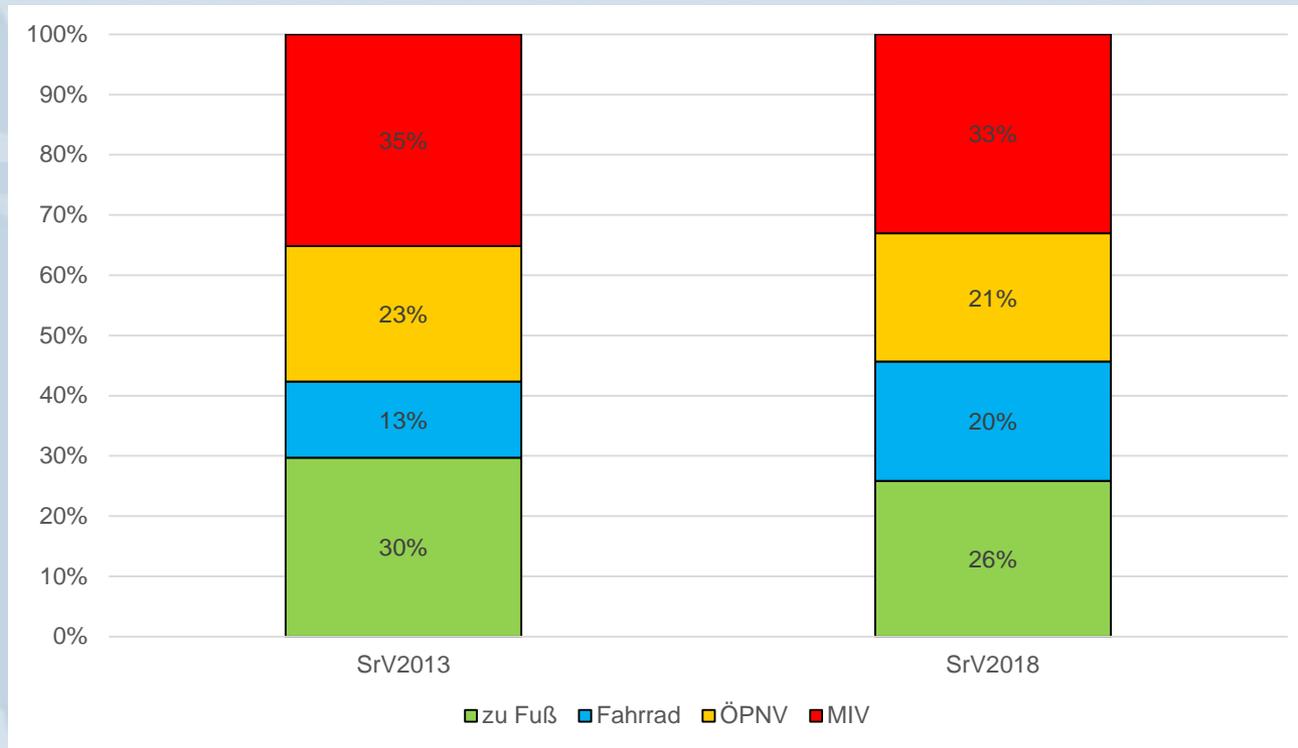
Einfachere Taxinutzung
z.B. myTaxi



Modal Split Frankfurt 2013 (Anteil Verkehrsmittel an Wegen in %)

???

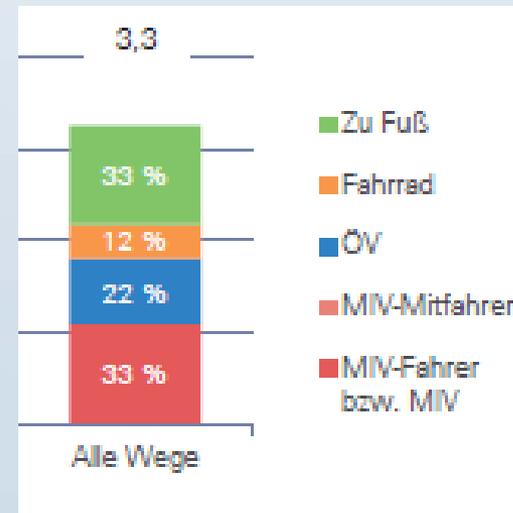
Modal Split Frankfurt 2013 und 2018 (Anteil Verkehrsmittel an Wegen in %)



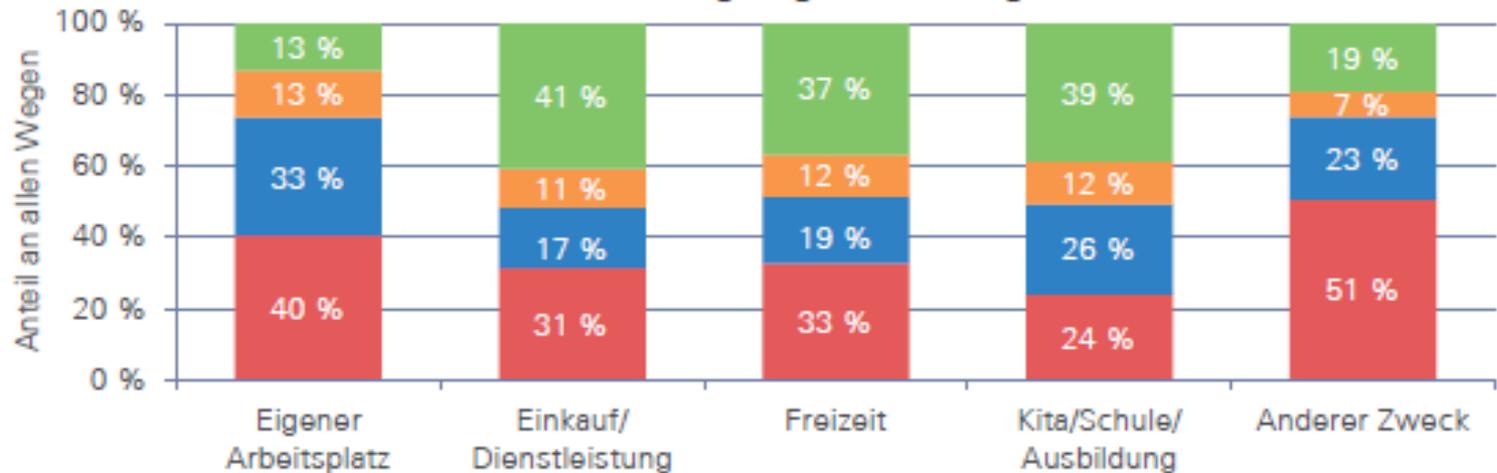
Quelle: SrV 2018

https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiSmpXdyaDtAhVvDWMBHWGTAlkQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Ffrankfurt.de%2F-%2Fmedia%2F3990aa065856425b85f5be74f9bd3fb9.ashx&usq=AOvVaw2KgshJk9Q9z_UqD18ii7CQ

Frankfurt 2013: Modal Split nach Zwecken



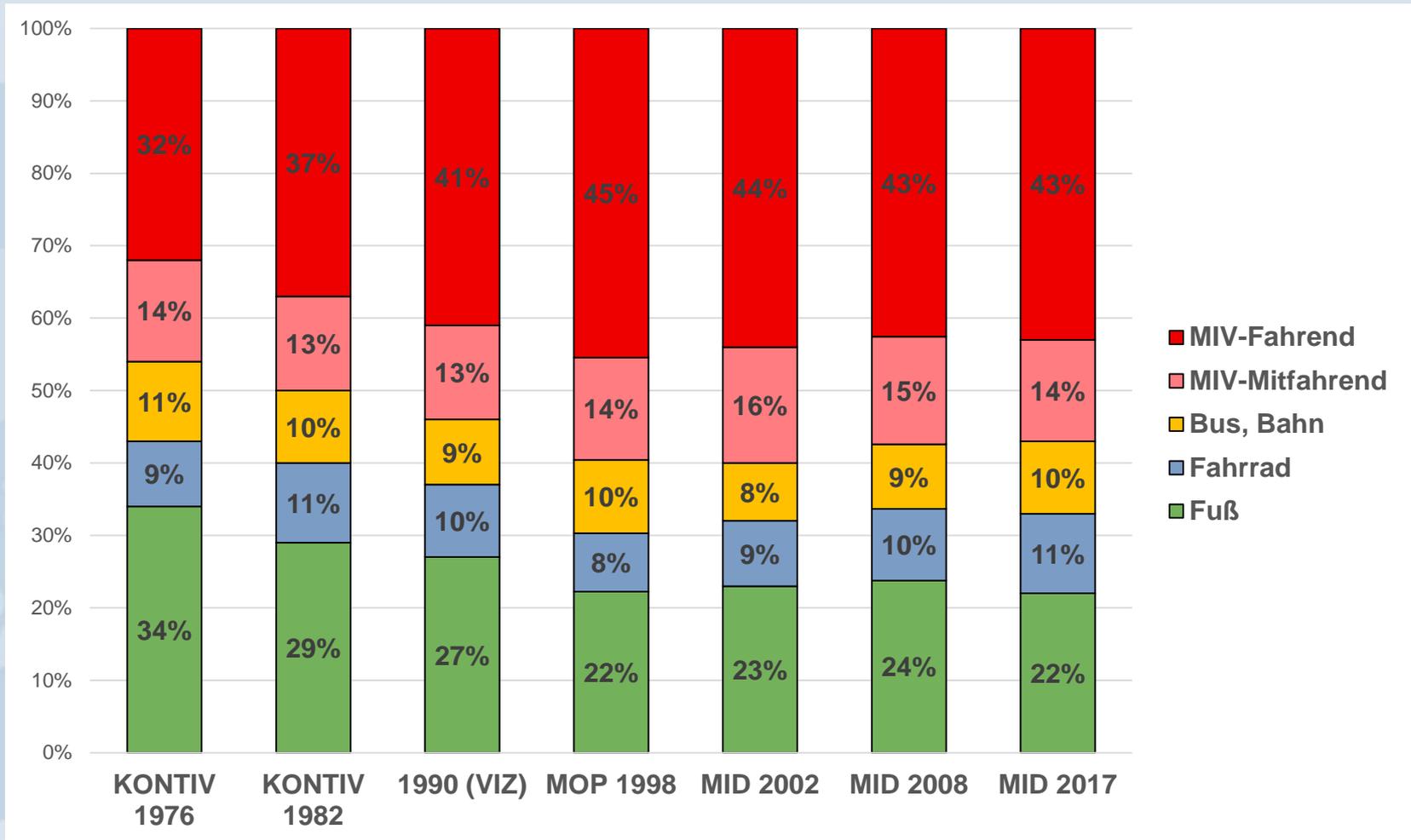
Verkehrsmittelwahl und Weglänge nach Wegzweck*



Weganteil Zweck	19 %	27 %	38 %	12 %	4 %
Mittlere Weglänge	10,3 km	3,5 km	7,1 km	4,0 km	9,0 km

*Hinweis: Wegen zur eigenen Wohnung wurde der Zweck der vorangegangenen Aktivität zugeordnet.

Verkehrsmittelnutzung in Deutschland: 1976-2017

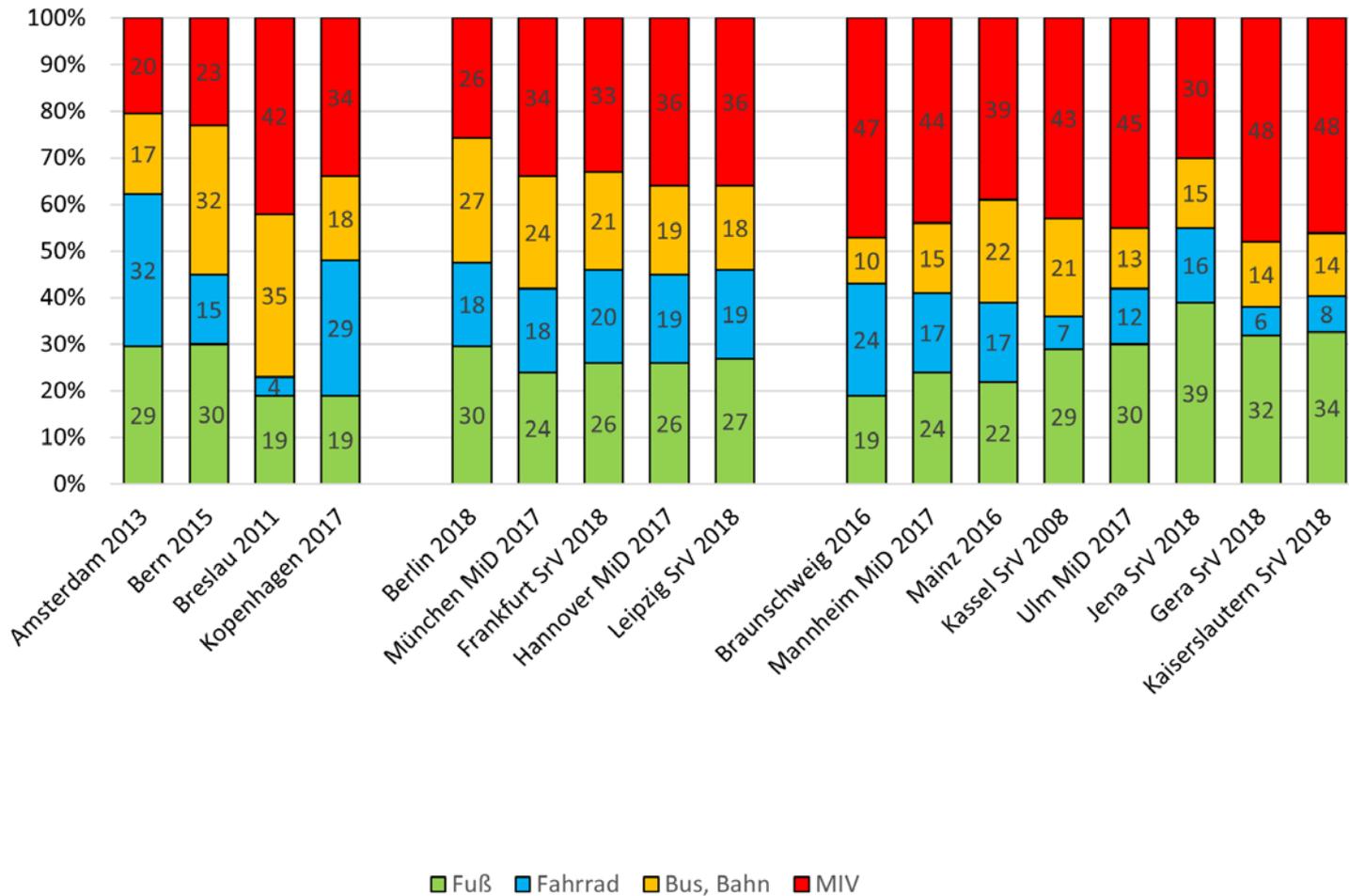


Quelle: MiD 2002, 2008, 2017, MOP 1998, KONTIV 1976, 1982, Verkehr in Zahlen

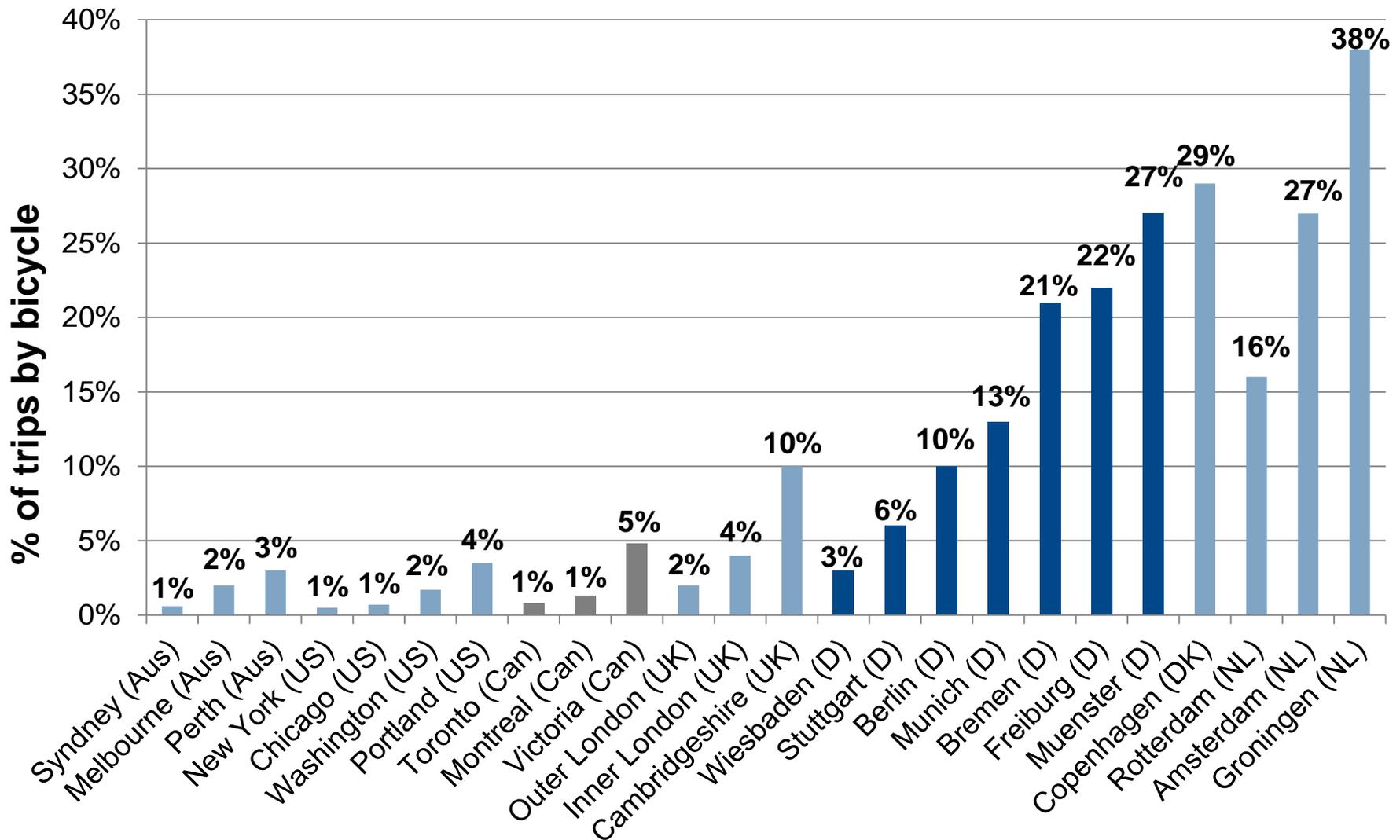
(verändert nach: http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD_2008_Fahrrad_Impulsvortrag.pdf, 24.2.2015)

Personen ab 10 Jahren, bis 1990 nur West-Deutschland

Städtevergleich Modal Split (%)



Fahrradmobilität im internationalen Vergleich



Indikatoren von Verkehr und Mobilität

1. Anzahl (außerhäusige) Wege je Person und Tag (Mobilitätsrate)
→ **Verkehrsaufkommen**
2. Zurückgelegte Wegstrecke je Person und Tag (Mobilitätsstreckenbudget)
→ **Verkehrsaufwand**
3. Wegezeit je Person und Tag (Mobilitätszeitbudget)
4. Wegstrecke / Wegezahl (durchschnittliche Weglänge)
5. Wegezeit/Wegezahl (durchschnittliche Wegdauer)

Indikatoren Personenverkehr im Zeitverlauf

Zentrale Mobilitätskenngrößen – MiD 2008 und 2002, MOP und KONT

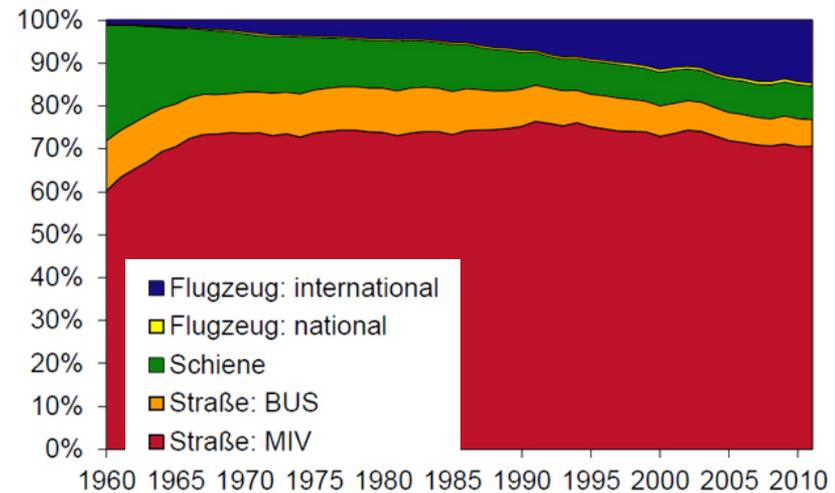
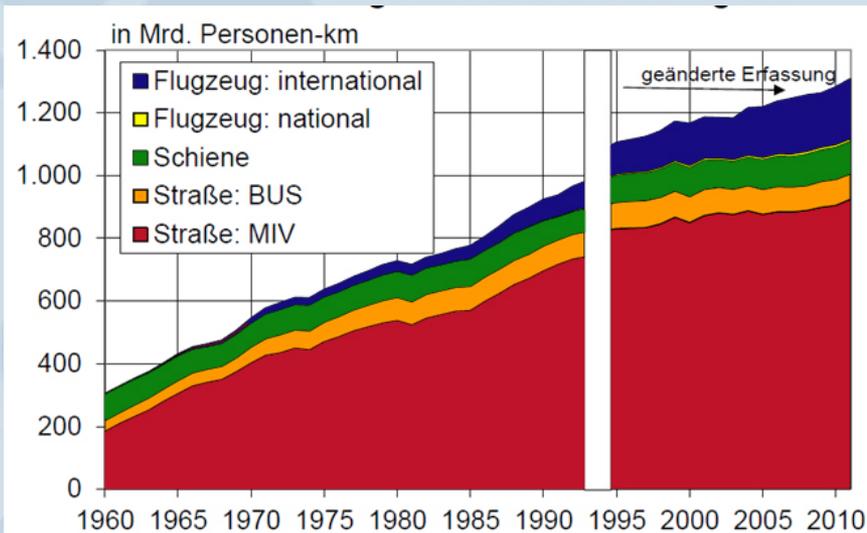
		KONTIV 1982	MiD 2008
Anteil mobiler Personen	%	82	89
Wege pro Person und Tag	Anzahl	3,0	3,5
Wege pro mobiler Person und Tag	Anzahl	3,7	3,9
Tagesstrecke pro Person und Tag	km	31	41
Tagesstrecke pro mobiler Person und Tag	km	37	46
Unterwegszeit pro Person (ohne rbW)	h:min	1:12	1:20
Unterwegszeit pro mobiler Pers. (ohne rbW)	h:min	1:27	1:30
durchschnittliche Wegelänge	km	10,0	11,8

www.goethe-universitaet.de
Aufkommen
Aufwand
Zeitbudget

Entwicklung motorisierter Personenverkehr in Deutschland 1960-2010

Verkehrsaufwand (Verkehrsleistung)

% Verkehrsmittel an Verkehrsaufwand

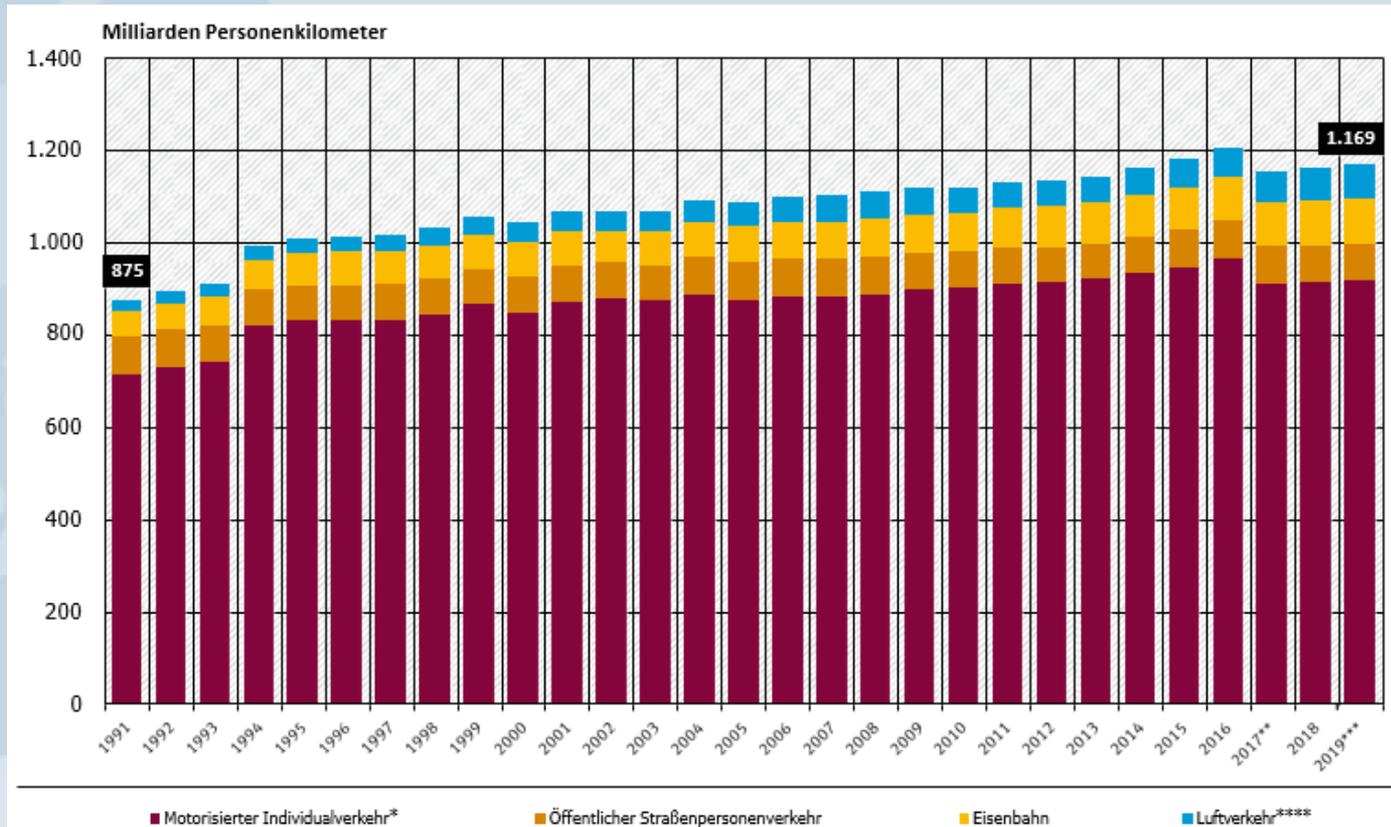


Anmerkung: Verkehrsleistungen in West- und Ostdeutschland; Straße und Schiene: Inland, Flugverkehr: Inlands- und grenzüberschreitender (GrÜB) Verkehr bis zur ersten Zwischenlandung

Quelle: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/K/verkehr-in-zahlen-2016-2017.pdf?__blob=publicationFile

Entwicklung motorisierter Personenverkehr in Deutschland 1991-2019

Entwicklung Verkehrsaufwand (Verkehrsleistung) nach Verkehrsmitteln

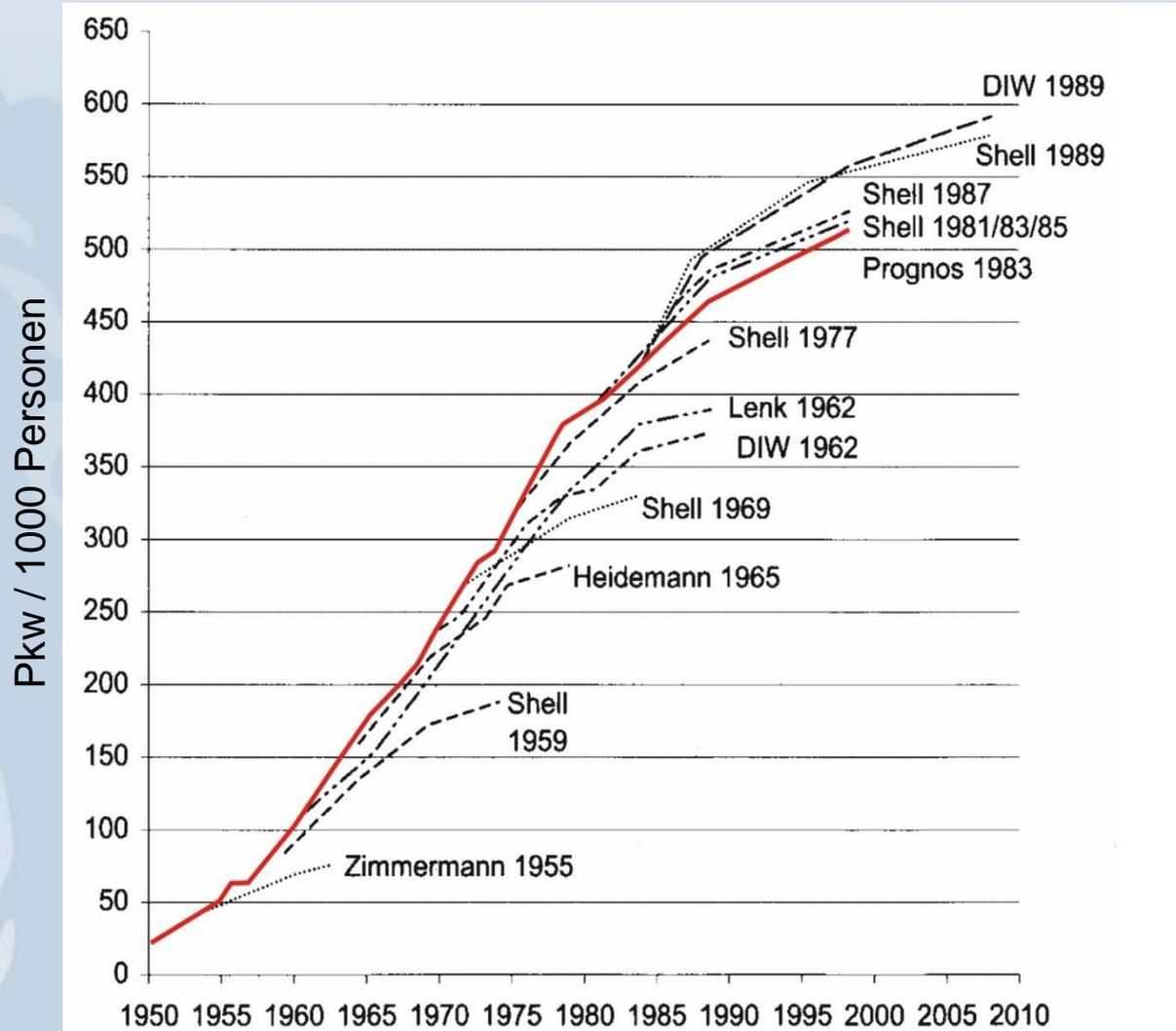


Quelle:
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#personenverkehr>

* Motor. Individualverkehr: ab 1994 veränderte Methodik, die zu einer höheren Verkehrsleistung führt
 ** ab 2017 Neuberechnung der Fahrleistungs- und Verbrauchsberechnung und des Personenverkehrsmodells
 *** zum Teil vorläufige Werte
 **** Luftverkehr: ab 2010 geänderte Erfassungsmethode, es zählt der Inlands-, Gelegenheits- sowie Linienflugverkehr einschließlich Pauschalreise Luftverkehr auf dem Gebiet der EU hinein

Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 2020/2021, S. 218f. und ältere Jahrgänge

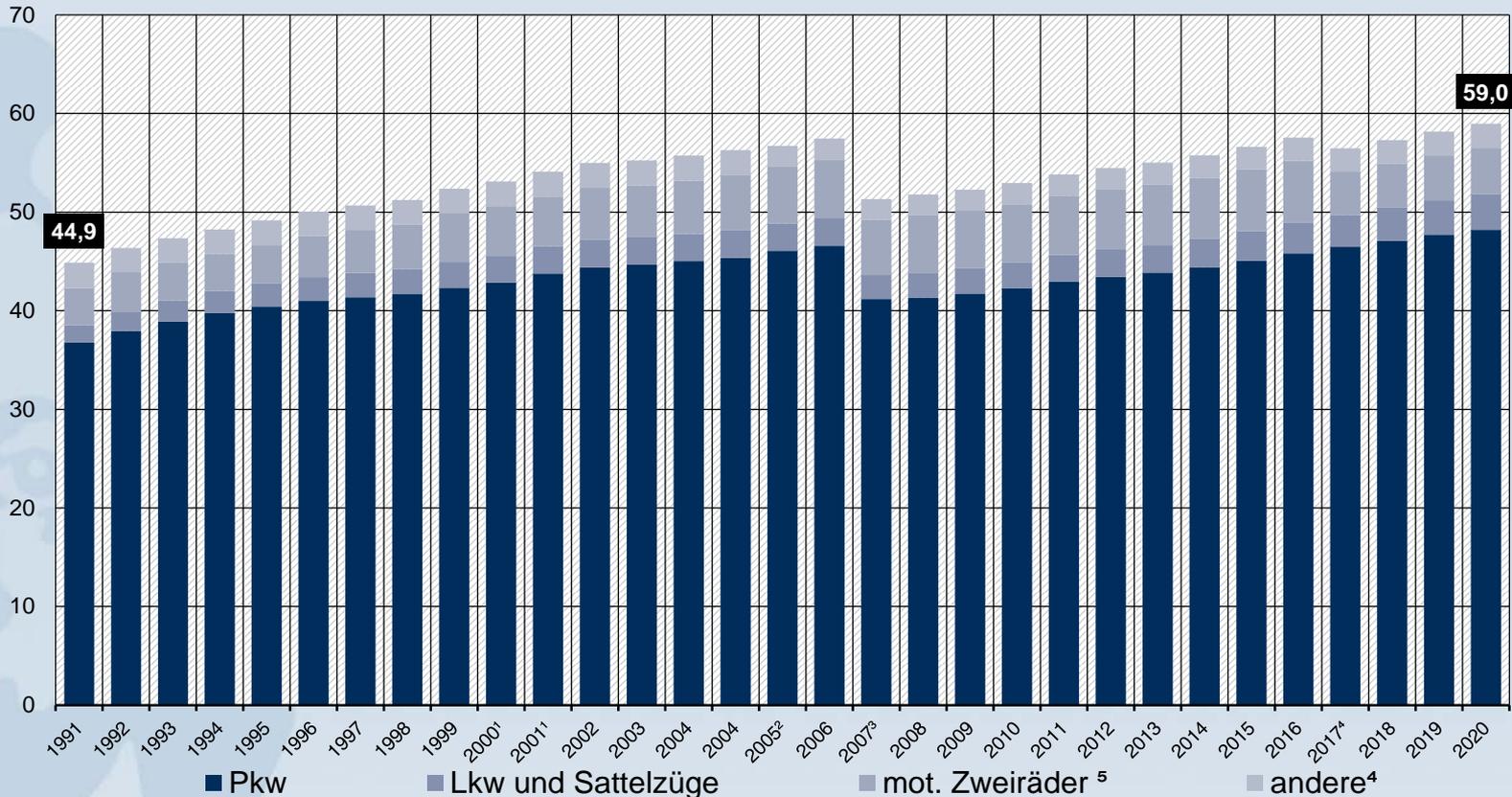
Prognose und tatsächliche Veränderung der Motorisierung in Deutschland



Quelle: Chlond, Lipps & Manz 2004, verändert aus Leutzbach 2000

Bestand Pkws, Motorräder und Lkws in Deutschland

Millionen



¹ Ab 2000 Stand jeweils zum 01.01. des Folgejahres und von 12 auf 18 Monate geänderte Stilllegungsfrist.

² Ab 2005 werden Fahrzeuge mit Zweckbestimmung (zum Beispiel Wohnmobile und Krankenwagen) den Pkw zugeordnet.

³ Ab 2007 ohne vorübergehend abgemeldete Fahrzeuge. Aufgrund von Umstellungen in der Statistik sind die Angaben nicht direkt mit denen der Vorjahre vergleichbar.

⁴ Ab 2017 nicht mit den Vorjahren vergleichbar; ohne Mopeds, Mofas etc. ab 2017. Daten werden vom KBA nicht fortgeführt, da teilweise Doppelzählungen bei Versicherungswechsel.

⁵ Summe ab 2017 nicht mit den Vorjahren vergleichbar, siehe ⁴