

Samuel Kopecek, Dr. Markus Niedergesäss

Pkw pro Einwohnende in Stuttgart: Ist der Höhepunkt überschritten?

In Stuttgart ist nicht nur die Zahl der zugelassenen Pkw das zweite Jahr in Folge rückläufig. Auch pro Einwohnenden gab es 2022 deutlich weniger zugelassene Pkw. Diesen Pro-Kopf-Wert bezeichnet man als Motorisierungsgrad. In diesem Artikel zeigen wir, dass in der Landeshauptstadt vieles dafür spricht, dass der Höhepunkt des Motorisierungsgrads überschritten ist und er in Zukunft weiter fallen wird. Ob dies auch für die Zahl der zugelassenen Pkw insgesamt gilt, wird allerdings von der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung abhängen.

Grundsätzlich gibt es zwei unterschiedliche demografische Erklärungen für den rückläufigen Motorisierungsgrad:

- Einerseits wächst der Anteil an Pkw-Besitzern mit dem Alter zunächst an, um anschließend – in der Regel kurz vor Ende des Erwerbslebens, – wieder zu sinken. Zieht man in Betracht, dass die geburtenstarken Jahrgänge zunehmend in Rente gehen, kann dieser Alterseffekt Grund für einen Rückgang sein.
- Andererseits zeichnen sich die nachkommenden Geburtenjahrgänge (sprich Kohorten) aufgrund eines Generationswandels durch geringeren Pkw-Besitz aus als die vorangegangenen Kohorten im selben Alter. Auch dieser Kohorteneffekt kann den Rückgang des Motorisierungsgrads begründen.

Wie entwickelte sich der Motorisierungsgrad zuletzt?

2022 ist die Zahl der in Stuttgart zugelassenen Pkw das zweite Jahr in Folge gefallen und lag Ende des Jahres bei 296 872 Stück. Der Rückgang 2021 unterscheidet sich jedoch grundlegend von dem 2022: War es 2021 noch ein Minus an Einwohnenden (leichter Anstieg des Motorisierungsgrads von 439,4 auf 440,5 Pkw pro 1000 über 18-Jährigen, bei einer Reduktion der Zahl der über 18-Jährigen von ca. 4600), das zu einem Rückgang führte, ist es 2022 tatsächlich ein Weniger an Pkw pro Einwohnenden (Rückgang des Motorisierungsgrads von 440,5 auf 432,0 Pkw pro 1000 über 18-Jähriger). Dies ist auch deshalb überraschend, weil sowohl in Baden-Württemberg als auch in der Bundesrepublik insgesamt Pkw-Bestand und Motorisierungsgrad weiterhin anwachsen.¹

Es stellt sich automatisch die Frage, ob in Stuttgart damit der Höhepunkt der Pkw-Entwicklung bereits überschritten wurde. Um diese Frage zu beantworten, werfen wir zunächst einen Blick auf die Entwicklung des Motorisierungsgrads nach Altersklassen, welche in Abbildung 1 dargestellt ist. Hier wird schnell deutlich, dass sich der Motorisierungsgrad zwischen den jeweiligen Altersklassen stark unterscheidet. Während auf die Klasse der 50 bis 59-Jährigen seit 2007 im Durchschnitt in jedem Jahr zwischen 600 und 650 Pkw pro 1000 Einwohnenden zugelassen waren, lag diese Zahl für die Klasse der 18- bis 29-Jährigen bei lediglich rund 130.

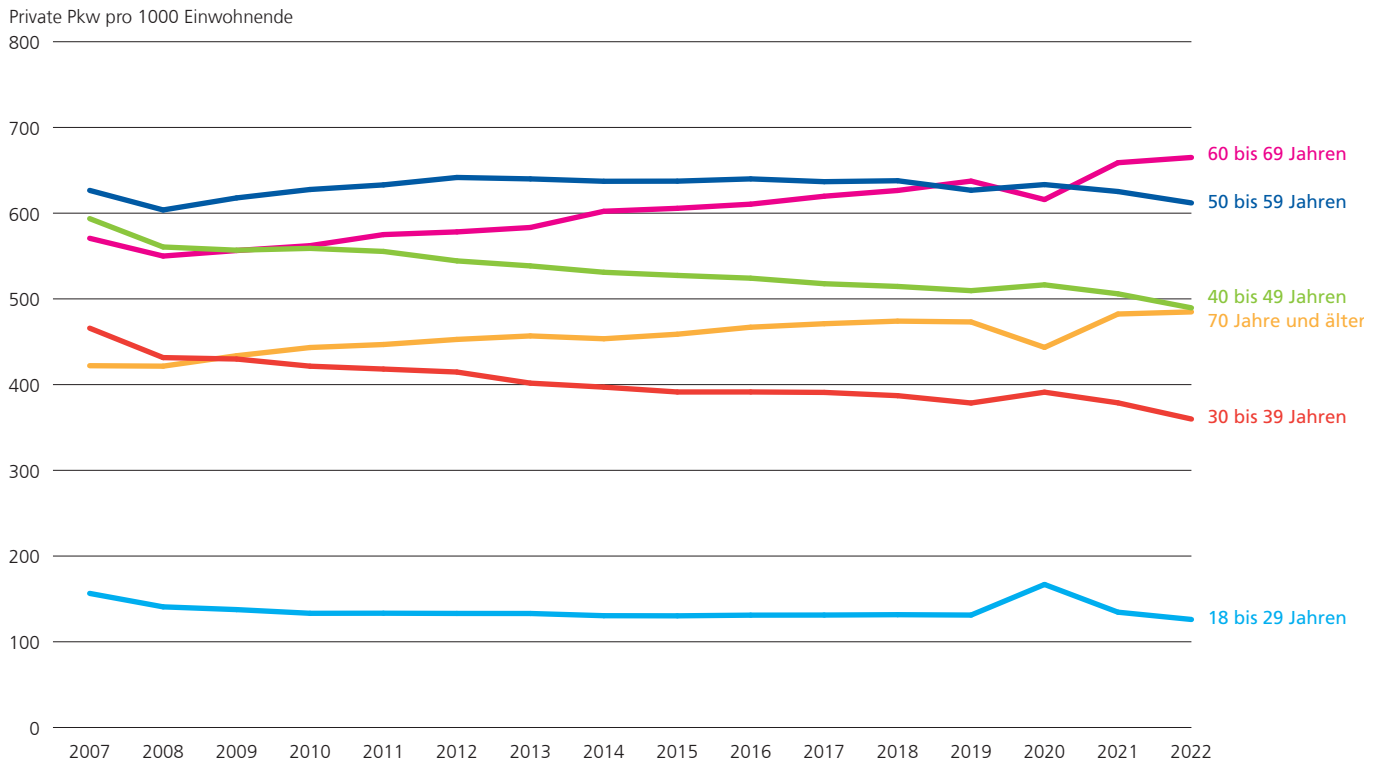
Es unterscheidet sich jedoch nicht nur das reine Niveau. Dies allein wäre wenig überraschend, bedenkt man die ökonomischen Gegebenheiten der einzelnen Altersklassen. Auch die Trends der einzelnen Altersklassen unterscheiden sich: Während sich die Klasse der 18- bis 29-Jährigen seit 2007, mit Ausnahme von 2020, auf demselben Niveau bewegt, ist für die 30- bis 39- und 40- bis 49-Jährigen ein deutlicher Rückgang zu erkennen. Die Klasse der 60- bis 69- sowie über 70-Jährigen weist hingegen einen klaren Anstieg aus. Die Trends für die einzelnen Altersklassen sind mit Ausnahme von 2020 äußerst stabil. Dieses erste Jahr der COVID19-Pandemie stellt jedoch einen Ausreißer dar, der leicht zu erklären ist: Der jüngere und mobilere Teil der Bevölkerung benötigte häufiger einen (zusätzlichen) Pkw, um sicher von A nach B zu gelangen, während der ältere Teil seinen Bewegungsradius eher einschränkte und deshalb seine(n) Pkw abgeben konnte.²

Alters- oder Kohorteneffekt – oder beides?

Auf den ersten Blick legen die unterschiedlichen Entwicklungen in den jüngeren und älteren Altersklassen zwei Überlegungen nahe:

1. Haben die Altersklassen der 18- bis 29-, und vor allem 30- bis 39- und 40- bis 49-Jährigen in den letzten 15 Jahren weniger Interesse am Pkw-Besitz und ihre Pkw eher abgestoßen?
2. Haben sich die Altersklassen der 60- bis 69- sowie über 70-Jährigen hingegen immer noch mehr Pkw geleistet?

Abbildung 1: Der Motorisierungsgrad (Private Pkw je 1000 Einwohnende) in Stuttgart sank seit 2007 in den jüngeren Altersklassen, während er in den älteren stieg.



www.stuttgart.de/statistik

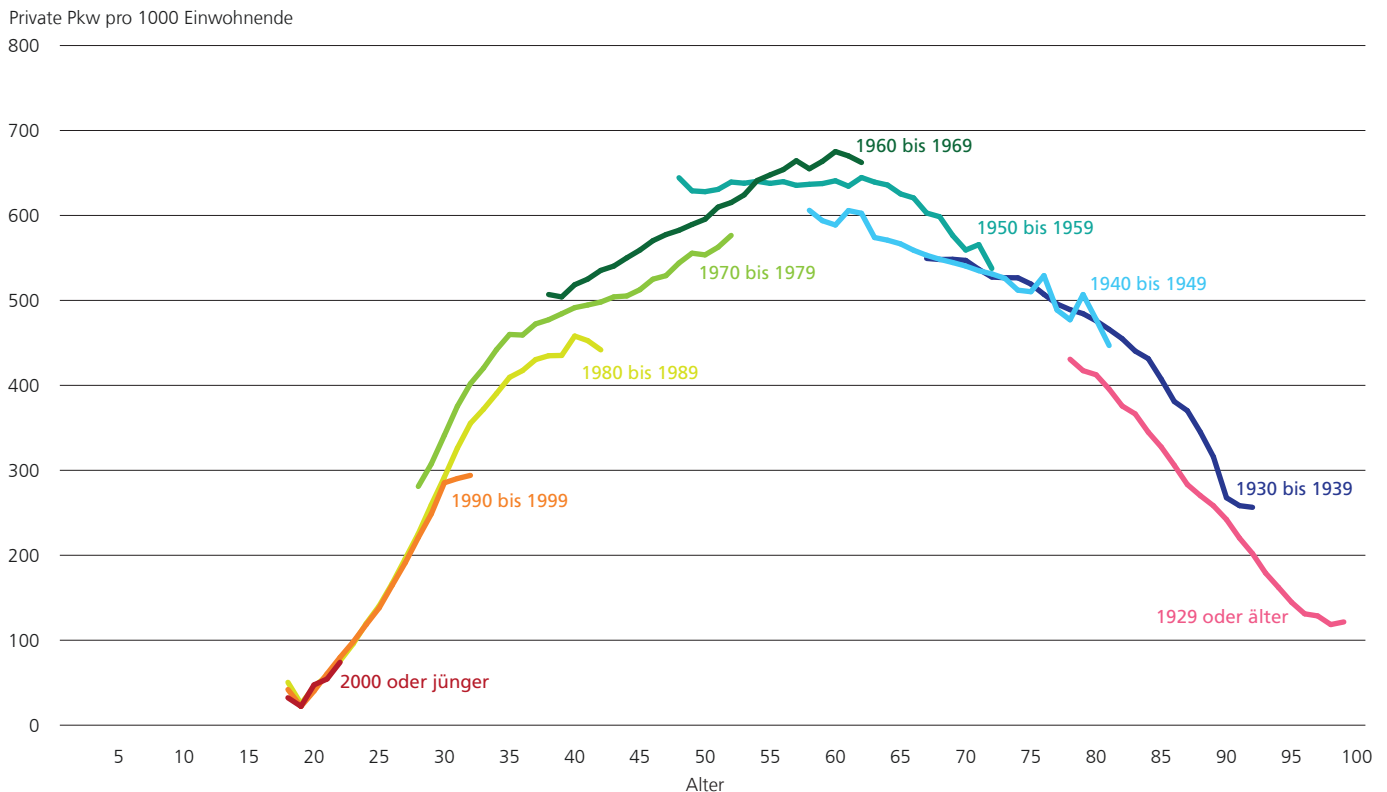
Abbildung 1 liefert hierauf keine Antworten, denn die Zusammensetzung der Altersklassen verändert sich über die Zeit: Manche Menschen ziehen weg, es ziehen neue in die Stadt, vor allem aber werden die Einwohnenden älter und wechseln die Altersklassen. Diese Punkte werden in Abbildung 2 berücksichtigt. Anders als bei der Grafik zuvor sind die Klassen hier nicht nach dem aktuellen Alter (in Altersklassen), sondern nach Geburtsjahrgangsklassen geordnet. Innerhalb dieser Kohorten stellen die Datenpunkte den Durchschnitt des Motorisierungsgrads im Zeitraum 2007 bis 2022 für die Einwohnenden eines bestimmten Lebensjahrs dar. Hierdurch lässt sich vergleichen, wie sich die Kohorten für unterschiedliche Lebensjahre unterscheiden: Beispielsweise ist der Motorisierungsgrad für die Geburtsjahrgänge 1980 bis 89 erkennbar geringer (veranschaulicht durch die weiter unten verlaufende Kurve) als für die Jahrgänge 1970 bis 79. So weisen die Geburtsjahrgänge 1970 bis 79 im Alter von 35 einen Motorisierungsgrad von 459 Pkw pro 1000 Einwohnenden aus. Für die Geburtsjahrgänge 1980 bis 89 liegt der Wert bei 409. Die Differenz beträgt also rund 50 Pkw pro 1000 Einwohnenden.

Die Kurven mit den höchsten Motorisierungsgraden gehören den Geburtsjahrgängen 1950 bis 59 und 1960 bis 69

– grob zusammengefasst den Baby-Boomern: Für die Geburtsjahrgänge 1960 bis 69 liegt der Motorisierungsgrad im Alter von 50 bei 596 Pkw pro 1000 Einwohnenden und damit rund 43 Pkw über dem der Geburtsjahrgänge 1970 bis 79 mit 553. Die Geburtsjahrgänge 1950 bis 59 weisen sogar einen Motorisierungsgrad von 628 Pkw pro 1000 Einwohnenden auf. Allerdings ist zu erkennen, dass sie im Alter von 60 von den Jahrgängen 1960 bis 69 überholt werden. Insgesamt belegen die vertikal verschobenen Kurven den Kohorteneffekt: Angehörige der Baby-Boomer-Generation besaßen mehr Pkw pro Kopf als ihre gleichaltrigen Pendanten in älteren und vor allen Dingen jüngeren Generationen.

Gleichwohl belegt der gleichförmige Verlauf der Kurven ebenfalls einen Alterseffekt: Die jüngsten volljährigen Personen haben noch einen sehr geringen Motorisierungsgrad (teilweise von unter 100), welcher über die folgenden Jahre dann aber stark ansteigt und mit ungefähr 60 seinen Höhepunkt erreicht. Anschließend fällt er wieder ab und liegt am Lebensende wieder fast auf dem Ausgangsniveau. Diese umgekehrte U-Form lässt sich leicht mit steigenden und fallenden Notwendigkeiten eines Pkw sowie den finanziellen Voraussetzungen in Verbindung setzen: Während der Ausbildung oder des Studiums ist typischer-

Abbildung 2: Die Entwicklung des Motorisierungsgrads über das Alter nach Alterskohorten in Stuttgart (Zeitraum 2007 bis 2022) zeigt einen U-förmigen Verlauf. Mit steigenden Alter wächst zunächst der Pkw-Besitz, während er ab etwa dem 60. Lebensjahr wieder fällt.



www.stuttgart.de/statistik

weise noch kein (eigener) Pkw vorhanden. Dieser kommt dann mit steigenden Einkommen und gegebenenfalls auch längeren Pendelwegen. Mit Gründung der eigenen Familie wird häufig ein zweiter Pkw benötigt, der mit Auszug der Kinder wieder abgegeben werden kann. Im hohen Alter wird der Bewegungsradius dann immer kleiner und die Pkw werden zunehmend abgegeben.

Treffen die beiden Überlegungen zu?

Haben die Altersklassen der 18- bis 29-, und vor allem 30- bis 39- und 40- bis 49-Jährigen in den letzten 15 Jahren weniger Interesse am Pkw-Besitz und ihre Pkw eher abgestoßen? Diese Frage kann mit einem klaren Nein beantwortet werden. Betrachtet man in Abbildung 2 die Geburtsjahrgänge 1970 bis 79, 1980 bis 89 und 1990 bis 99, die im Beobachtungszeitraum die Altersklassen der 18- bis 29-, 30- bis 39- und 40- bis 49-Jährigen größtenteils ausmachen, dann sieht man jeweils einen deutlichen Anstieg des Motorisierungsgrads. Allerdings liegen die Motorisierungsgrade erkennbar unterhalb derer der Vorgängergeneration, insbesondere derer der Jahrgänge 1950 bis 59 und 1960 bis 69. Die Geburtsjahrgänge mit besonders hohen Motorisierungsgraden wachsen also heraus und diejenigen mit geringeren Motorisierungsgraden rücken nach. Ursächlich für den Rück-

gang des Motorisierungsgrads der jüngeren Altersklassen in Abbildung 1 ist also ein demografischer Kohorteneffekt.

Haben sich die Altersklassen der 60- bis 69- sowie über 70-Jährigen hingegen immer noch mehr Pkw geleistet? Auch diese Frage kann mit Nein beantwortet werden. Abbildung 2 zeigt, dass der Motorisierungsgrad der Geburtsjahrgänge 1950 bis 59 und 1960 bis 69 auf einem extrem hohen Niveau liegt. Diese Jahrgänge sind in den letzten Jahren in die beiden ältesten Altersklassen nachgerückt und tun dies immer noch. Es handelt sich also auch bei den älteren Generationen um einen demografischen Kohorteneffekt, der in Abbildung 1 jedoch zu einem Anstieg des Motorisierungsgrads in den beiden ältesten Altersklassen führt.

Was heißt das nun mittel- bis langfristig für den Motorisierungsgrad beziehungsweise den Pkw-Bestand in Stuttgart?

Aussagen über eine zukünftige Entwicklung sind natürlich spekulativ. Nimmt man allerdings an, dass es zu keinen größeren Veränderungen der Bevölkerungszusammensetzung kommt, ist von einem Anstieg des Motorisierungsgrads in den beiden ältesten Altersklassen auszugehen, da

die „Pkw starken“ Geburtenjahrgänge 1950 bis 59 und 1960 bis 69 weiterhin nachrücken. Allerdings wird der Motorisierungsgrad dieser Kohorten, dem zunehmenden Alter und der damit einhergehenden rückläufigen Mobilität geschuldet, eher sinken. In den mittleren Altersklassen der 30 bis 39-, 40 bis 49- und dann auch 50 bis 59-Jährigen zeigt sich ein umgekehrter Effekt. Für diese Altersklassen wird der Motorisierungsgrad voraussichtlich sinken, weil die nachrückenden Geburtenjahrgänge 1970 bis 79 und dann vor allem 1980 bis 89 und 1990 bis 99 jetzt bereits ein deutlich geringeres Niveau aufweisen. Das Niveau in den Geburtenjahrgängen selbst wird allerdings steigen, da mit zunehmendem Alter im Schnitt das Einkommen und die Kinderzahl wachsen und damit die Möglichkeiten sowie die Notwendigkeiten, einen (weiteren) Pkw zu erwerben.

Für die jüngste Altersklasse kann aus den beiden Abbildungen heraus nichts abgeleitet und deshalb nur spekuliert werden. Für die Geburtenjahrgänge 2000 bis 2009 deutet sich jedoch an, dass sie auf einem ähnlichen Niveau wie die beiden Vorgängerkohorten rangieren. Darüber hinaus ist auch für die nachfolgenden Jahrgänge eher

nicht zu erwarten, dass der Motorisierungsgrad wieder steigen dürfte. Denn dagegen sprechen einerseits das steigende Bewusstsein für den Klimawandel, andererseits die höheren Kosten, die mit dem Pkw-Erwerb und -Besitz verbundenen sind.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass damit in Stuttgart voraussichtlich der Höhepunkt des Motorisierungsgrads überschritten sein sollte. Allein durch den beschriebenen demografischen Prozess dürfte es zu einem weiteren Rückgang kommen – immer unter der Annahme einer gleichbleibenden Bevölkerungsentwicklung. Ob es auch zu einem Rückgang der Zahl an zugelassenen Pkw kommt, hängt davon ab, ob die Zahl der Einwohnenden in der Landeshauptstadt konstant bleibt. Steigt die Zahl der Einwohnenden nicht, sollte auch die Zahl der zugelassenen Pkw in Stuttgart zukünftig weiter fallen. Dieser Befund scheint nicht zuletzt mit Blick auf die Debatte, wie viele Autos es zukünftig in der Landeshauptstadt geben sollte, relevant. Den Rückgang des Motorisierungsgrads exakt zu quantifizieren, vermag die vorliegende Studie jedoch nicht. Hierzu bedarf es tiefergehender Analysen. ●

1 Vgl. hierzu Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023) und Kraftfahrtbundesamt (2023).

2 Vgl. hierzu Niedergesäss (2022).

Literaturverzeichnis:

Brenner, T. und Kemfert, C. (2023, 23. Februar): Wie viele Autos darf es in Zukunft geben? In: MDR Aktuell – Kemferts Klima-Podcast, <https://www.mdr.de/nachrichten/podcast/kemfert-klima/audio-autos-studie-klimaziel-erreichen-100.html> (zuletzt abgerufen am 13.04.2023).

Kraftfahrtbundesamt (2023): Vierteljährlicher Bestand, https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Vierteljaehrlicher_Bestand/vierteljahrlicher_bestand_node.html?yearFilter=2022 (zuletzt abgerufen am 13.04.2023).

Niedergesäss, M. (2022): Die Entwicklung des Motorisierungsgrads in Stuttgart während der Corona-Pandemie: Weshalb 2020 nur ein Ausreißer ist. In: Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement, Monatsheft 3/2022, S. 55.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023): Bestand an Kraftfahrzeugen in Baden-Württemberg seit 1950, <https://www.statistik-bw.de/Verkehr/KFZBelastung/LRt1503.jsp> (zuletzt abgerufen am 13.04.2023).