



# Tempolimit

auf Autobahnen

**VCD-Hintergrund: Tempolimit auf Autobahnen  
für Verkehrssicherheit und Klimaschutz**

# Inhaltsverzeichnis

Die unendliche Geschichte des Tempolimits .....	4
Die Mehrheit ist für ein Tempolimit auf Autobahnen.....	4
Forschungspolitisches Loch in Deutschland .....	5
Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen heute.....	6
Wie gefährlich sind unlimitierte Autobahnen? .....	7
Auswertung der Unfälle auf Autobahnen im Jahr 2017 .....	7
Entwicklung der Zahl der Unfallopfer auf Autobahnen - 2010 bis 2018 .....	8
Gefahrenere Geschwindigkeiten auf den Autobahnen .....	8
Wie wirkt sich eine niedrigere Geschwindigkeit auf die Sicherheit aus?.....	9
Demografischer Wandel macht Tempolimit noch dringender .....	11
Klimaschutz: Tempolimit verringert CO <sub>2</sub> -Ausstoß .....	12
Wie viel Sprit verbrauchen Pkw bei höheren Geschwindigkeiten?.....	13
E-Autos und autonomes Fahren brauchen das Tempolimit .....	14
Indirekte Effekte durch Down-Sizing .....	14
Tempo 30 Regelgeschwindigkeit innerorts und Tempo 80 auf Landstraßen .....	15
Tempolimit: Jetzt! .....	16

# Tempolimit für Verkehrssicherheit und Klimaschutz

Die Diskussion um das Tempolimit auf Autobahnen ist in Deutschland fast so alt wie das Auto selbst. Sie wurde und wird hierzulande so emotional und kontrovers geführt wie nirgendwo sonst. Deutschland ist weltweit das einzige industrialisierte Land ohne ein generelles Tempolimit auf Autobahnen. Deutschland ist damit auch in Europa isoliert. Der Druck, diese wichtige und wirksame Maßnahme für mehr Sicherheit und Klimaschutz im Straßenverkehr endlich einzuführen, steigt. Die Mehrheit der Bevölkerung ist für ein Tempolimit. Die Vorteile für die Verkehrssicherheit und den Klimaschutz sind eindeutig.

- Das Tempolimit auf Autobahnen rettet mindestens 100 Menschenleben pro Jahr.
- Das Tempolimit mindert den Ausstoß des Treibhausgases CO<sub>2</sub> um ca. drei Millionen Tonnen pro Jahr

Der demografische Wandel, die begrenzten Batteriekapazitäten von Elektroautos sowie die Einführung autonom fahrender Autos sind in der Zukunft weitere Treiber für eine vernünftig begründete Höchstgeschwindigkeit.

## → Eine Kernforderung des VCD<sup>1</sup>

**Neue Höchstgeschwindigkeiten einführen auf Autobahnen, Landstraßen und innerorts!**

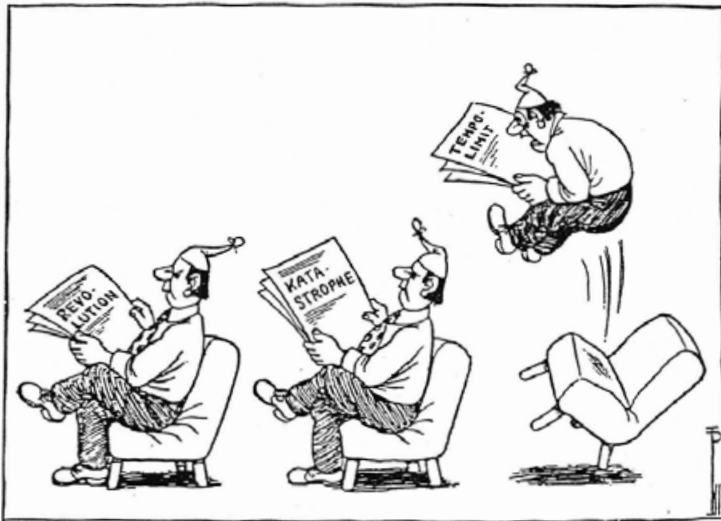
**Kein Mensch darf mehr im Verkehr sein Leben verlieren. Für dieses Ziel – die Vision Zero – braucht es kurzfristig auch neue Tempolimits: eine Höchstgeschwindigkeit von 120 Kilometer pro Stunde auf Autobahnen, von 80 Kilometer pro Stunde auf Landstraßen und eine Regelschwindigkeit von 30 Kilometer pro Stunde in der Stadt.**

**Tempolimits helfen auch dem Klima. Allein durch 120 km/h auf Autobahnen könnten jährlich rund drei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.**



## Die unendliche Geschichte des Tempolimits

Die Diskussion um Tempolimits ist inzwischen über 100 Jahre alt, so alt wie das Auto selbst. 1906 schrieb die Allgemeine Automobil-Zeitung: »Es ist zwar selbstverständlich, dass jeder übertrieben schnelles Fahren missbilligt, jedoch sei auch das plumpe Mittel des Verbots ... entschieden zu missbilligen. Eine maximale Geschwindigkeit für die offene Straße festzusetzen, ist kaum zweckmäßig... Vielmehr müsse die Verkehrsdisziplin gesteigert werden und in die Gewohnheit der gesamten Bevölkerung übergehen«.



Süddeutsche Zeitung, P. Leger

### Karikatur (1980er Jahre) aus der Süddeutschen

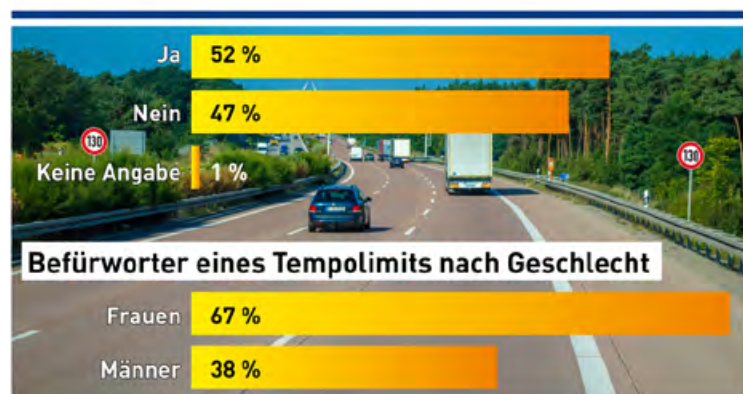
Etwas altmodisch und verquirlt formuliert entspricht diese Formulierung im Kern vielen Aussagen, die in der öffentlichen Diskussion um das Tempolimit Anfang 2019 getroffen wurden. Das Tempolimit kam in diesem Zeitraum erneut in die Diskussion, weil aus einer von der Bundesregierung eingesetzten Expertenkommission für den Klimaschutz der Vorschlag durchsickerte, ein Tempolimit auf Autobahnen einzuführen. Als wahrscheinlich gilt, dass das Bundesverkehrsministerium selbst den Vorschlag aus dieser Expertenkommission durchsteckte. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer war schnell mit der Diffamierung zur Stelle, die Diskussion um das Tempolimit sei „gegen jeden Menschenverstand“ gerichtet. Doch er schaffte es nicht, die Diskussion im Keim zu ersticken.

Ähnliche Argumente wie heute gegen ein Tempolimit auf Autobahnen gab es übrigens auch, bevor 1957 Tempo 50 als zulässige Höchstgeschwindigkeit innerorts eingeführt wurde. Der ADAC sah den innerstädtischen Verkehr zusammenbrechen und prophezeite den Ruin der deutschen Automobilindustrie.<sup>2</sup> Niemand, nicht einmal der ADAC, kämpft heute noch gegen eine Geschwindigkeitsbegrenzung in unseren Städten und Dörfern. Bei dem Tempolimit auf Autobahnen wird aber immer noch die „die freie Fahrt“ ins Feld geführt.

## Die Mehrheit ist für ein Tempolimit auf Autobahnen

Die Mehrheit der Bevölkerung ist für ein generelles Tempolimit. Das zeigen verschiedene Umfragen. Im Jahr 2017 gab der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) eine Umfrage zum Tempolimit in Auftrag.<sup>3</sup> Eine knappe Mehrheit spricht sich für ein Tempolimit auf Autobahnen aus. Deutlicher sind die Unterschiede bei einer Differenzierung nach Geschlecht. Frauen befürworten mit Zweidrittel-Mehrheit das Tempolimit. Bei Männern findet das unbegrenzte Rasen mehr Zustimmung.

### Sind Sie für ein generelles Tempolimit auf Autobahnen?



Umfrage des DVR aus dem Jahr 2017

Die ARD veröffentlichte im Januar 2019 in ihrem DeutschlandTrend ein beinahe identisches Umfrageergebnis. 51 Prozent der Befragten sprachen sich für ein Tempolimit aus.<sup>4</sup> Eine knappe Mehrheit. Andere Umfragen – wie die der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)<sup>5</sup> – kommen zu höheren Zustimmungsraten.

Auch in den Kirchen hat das Tempolimit viele Befürworter. Schon 2008 forderte das Zentralkomitee der deutschen Katholiken unter der Überschrift „Schöpfungsverantwortung bewahren – jetzt handeln“<sup>6</sup> ein Tempolimit auf Autobahnen von 120 km/h. Diese Forderung gilt bis heute. Im März 2019 startete die Evangelische Kirche Mitteldeutschland eine Petition für ein Tempolimit von 130 km/h.<sup>7</sup> Die Petition erreichte Anfang April das notwendige Quorum von 50.000 Unterschriften und muss nun vom Petitionsausschuss des Deutschen Bundestages behandelt werden.

Bei den im Bundestag vertretenen Parteien erfährt das Tempolimit eine klare Mehrheit bei Bündnis 90/Die Grünen und bei der Linken. Die SPD hat sich auf einem Parteitag 2007 in Hamburg für ein Tempolimit von 130 km/h ausgesprochen. Heute versteckt sie sich hinter der CDU/CSU, die mehrheitlich gegen eine gesetzlich geregelte Höchstgeschwindigkeit ausspricht. Auch FDP und AfD sind gegen das Tempolimit. Angesichts der gegebenen, teilweise neuen Herausforderungen wäre für die Große Koalition jetzt der richtige Zeitpunkt für eine Neubesinnung und die Entscheidung für ein Tempolimit zielführend. Die Klimaziele der Bundesregierung geraten durch den Verkehrsbereich in Gefahr. Im Verkehr liegen – anders als in allen anderen Bereichen – die Treibhausgas-Emissionen heute höher als im Jahr 1990. Mit einem Einsparpotential von ca. drei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr<sup>8</sup> bringt keine andere sofort wirkende Einzelmaßnahme im Verkehr so viel CO<sub>2</sub>-Minderung wie das generelle Tempolimit auf Autobahnen. Und: Ein Tempolimit kostet nichts. Die CDU/CSU sollte sich auf ihre christlichen Wurzeln und ihre Verantwortung für künftige Generationen besinnen und endlich die klimapolitischen Notwendigkeiten anerkennen. Die SPD muss nur ihrem eigenen, nie geänderten Parteitagebeschluss folgen. Verharrt die Große Koalition in ihrer Abwehrhaltung und handelt nicht, dann werden sich spätestens im kommenden Bundestagswahlkampf alle Parteien klar zur Tempolimitfrage positionieren müssen. Dafür wird sich der VCD einsetzen.

Der VCD kämpft aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Klimaschutzes für die Einführung eines verbindlichen Tempolimits von 120 km/h auf der Autobahn. Dieses Papier betrachtet die Effekte für die Verkehrssicherheit und fasst die klimapolitische Diskussion um ein generelles Tempolimit zusammen.

Darüber hinaus plädiert der VCD für eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h auf Landstraßen und für eine Regelgeschwindigkeit von 30 km/h innerorts. Das entscheidende Argument für die Verschärfung des Tempolimits auf Landstraßen ist die extreme Unfallbelastung mit einer hohen Zahl von Getöteten und Verletzten – also die Verbesserung der Verkehrssicherheit. Sie ist auch Hauptargument für Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit innerorts. In unseren Städten sprechen zudem die Verbesserung der Lebensqualität, der Rückgang der Schadstoff- und Lärmbelastung sowie die Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum für eine niedrigere Regelgeschwindigkeit.<sup>9</sup>

## Forschungspolitisches Loch in Deutschland

Die Datenlage über die Auswirkungen eines generellen Tempolimits ist äußerst bescheiden. Großversuche zu einem Tempolimit wegen des Waldsterbens liegen inzwischen über 30 Jahre zurück. Bis 1993 ermittelte die Bundesanstalt für Straßenwesen regelmäßig die auf Bundesautobahnen tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten. Dann wurden diese Erhebungen eingestellt. Über viele Jahre weigerten sich die Bundesregierungen und die jeweiligen Verkehrsminister, wissenschaftliche Untersuchungen zu den Effekten von Geschwindigkeitsbegrenzungen in Auftrag zu geben. Zuständig dafür ist die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Recherchen von Wissenschaftlern und Journalisten, auch die vom VCD bei den zuständigen Ministerien und den zugeordneten Behörden versandeten immer wieder „im forschungspolitischen Loch“, wie es der VCD nennt.

Die BASt ist dem Bundesverkehrsministerium nachgeordnet und arbeitet in aller Regel nur auf Anordnung von oben. Andreas Scheuer will, wie seine Vorgänger, kein Tempolimit einführen. Also handelt die BASt entsprechend und vermeidet Untersuchungen oder Datenanalysen anzustellen oder zu veröffentlichen, die als Argument für ein Tempolimit genutzt werden könnten. Das Umweltbundesamt wartete viele Jahre auf solche Daten, durfte sie aber wegen der gegebenen Aufgabenverteilung der Ministerien nicht selbst erheben.

Vor zehn Jahren wurde der Druck innerhalb der BAST so groß, dass man anfang zu messen und auszuwerten. An über 60 Messstellen, die als repräsentativ für das deutsche Autobahnnetz bezeichnet werden, wurde die Geschwindigkeitsverteilung auf Autobahnen ermittelt. Die Messungen und Auswertungen wurden Ende des Jahres 2014 eingestellt, der Abschlussbericht wurde im September 2016 fertiggestellt<sup>10</sup> und irgendwohin gelegt, verschwiegen, jedenfalls nicht veröffentlicht. Erst nachdem der SPIEGEL elf Mal nachgefragt hatte, wurde der Bericht im März 2019 veröffentlicht, bzw. er wurde ohne Ankündigung, ohne Pressemeldung in den Internetauftritt der BAST eingestellt. Erst dann wurde er auch dem Umweltbundesamt zugestellt.<sup>11</sup>

Eine erste, sehr vorsichtige Interpretation der Daten führt zu dem Ergebnis, dass weniger Autofahrer extrem schnell fahren, als vorher erwartet worden war. Das könnte zu Korrekturen bei der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes führen. Andererseits würde die Begründung des Tempolimits aus Gründen der Verkehrssicherheit noch mehr Gewicht gewinnen. Denn wenn die Mehrheit der Autofahrer schon heute mit einer Geschwindigkeit unterhalb oder nahe der Richtgeschwindigkeit unterwegs sind und gleichzeitig die wenigen Schnellfahrer die hohe Zahl von Unfällen mit unbestreitbar schlimmen Folgen auf unlimitierten Strecken verursachen, dann verlieren die Blockade der Bundesregierung und die Beleidigungen des Bundesverkehrsministers („gegen jeden Menschenverstand“) den letzten Rest an Legitimation.

Ein geplanter Modellversuch mit einem ausgedehnten Autobahn-Tempolimit in Baden Württemberg, den der Landesverkehrsminister Winfried Hermann (Bündnis 90/Die Grünen) 2016 initiiert hatte, scheiterte am Veto des Bundesverkehrsministeriums – damals noch unter der Leitung von Alexander Dobrindt. Begründet wurde die Ablehnung damit, dass Änderungen der Straßenverkehrsordnung und entsprechende Modellversuche Angelegenheit des Bundes seien, die zudem der Zustimmung des Bundesrates bedürften. Also keine Chance für den Modellversuch.

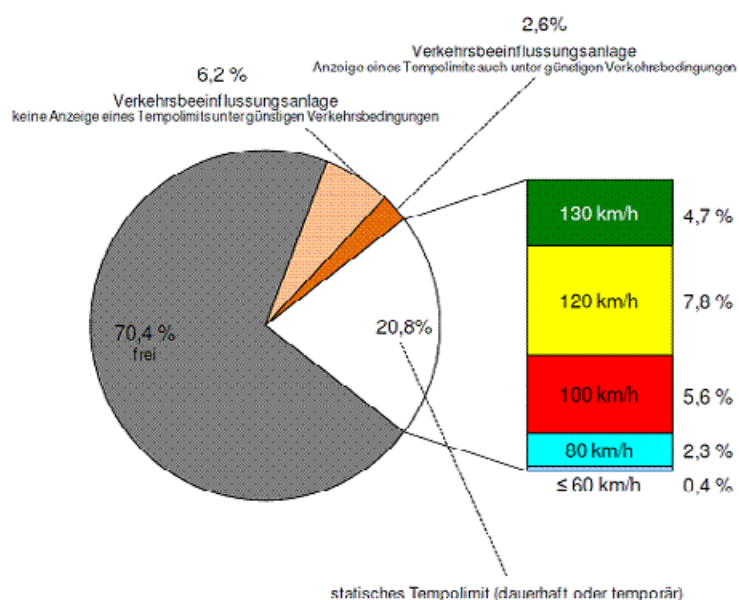
## Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen heute

Gegner des Tempolimits führen oft ins Feld, dass das Autobahnnetz ohnehin nur wenige Prozent unseres gesamten Straßennetzes ausmache und Autobahnen bereits fast überall limitiert seien. Das Autobahnnetz hat in Deutschland eine Gesamtlänge von 25.767 Kilometern (Richtungsfahrbahnen). Das ist in der Tat wenig gemessen am Gesamtnetz von 830.000 Kilometern, bei dem jede kaum

befahrene Anwohnerstraße mitzählt. Aber: Gut 30 Prozent der gesamten Fahrleistung von motorisierten Fahrzeugen wird auf der Autobahn erbracht.

Die folgende Grafik von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) zeigt, dass auf 70,4 Prozent der Autobahnen das Tempo nicht limitiert ist. Verkehrsbeeinflussungsanlagen werden häufig als Alternative für ein generelles Tempolimit in die Diskussion gebracht. Sie existieren vor allem in Ballungsgebieten und auf Stadtautobahnen und ergeben auch Sinn. Sie regeln die Höchstgeschwindigkeit viel stärker herunter, als das zur Diskussion stehende Tempolimit. Sie begrenzen die Geschwindigkeit oft auf 60 oder 80 km/h, um den Verkehrsfluss zu erhalten. Verkehrsbeeinflussungsanlagen gibt es bis heute aber nur an 2,6 Prozent der Autobahnen. Sie sind teuer, haben einen langen Planungsvorlauf und sie erfordern Baumaßnahmen.

Zurzeit bereitet Bayern die Ausstattung einer rund 66 Kilometer langen Autobahnstrecke zwischen München und Augsburg mit solchen Anlagen vor. Es wird mit einem Baubeginn voraussichtlich ab dem Jahr 2022 gerechnet. Die Bauzeit wird auf etwa drei Jahre geschätzt. Die Kosten von voraussichtlich mehr als 30 Millionen Euro soll der Bund übernehmen.<sup>12</sup>



Anteile verschiedener Tempolimit-Regelungen und -Höhen auf deutschen Bundesautobahnen ohne Baustellen (Quelle: BAST, 2017)<sup>13</sup>

## Wie gefährlich sind unlimitierte Autobahnen?

Gegner des Tempolimits führen auch oft ins Feld, dass Autobahnen die sichersten Straßen in Deutschland seien. Kein Wunder, sie sind hervorragend ausgebaut, es gibt keinen Gegenverkehr, die gefahrenen Geschwindigkeiten liegen näher beieinander als auf Landstraßen und innerorts, wo sich schnelle Kraftfahrzeuge den Straßenraum mit Zu-Fuß-Gehenden und Radfahrenden teilen. Es gibt keinen Kreuzungsverkehr, stattdessen großzügig gebaute Aus- und Einfahrten. So ist es leicht zu erklären, dass innerorts und auf Landstraßen mehr Unfälle passieren und mehr Menschen verletzt und getötet werden als auf Autobahnen. Aber: Auf unseren Autobahnen ist die Zahl der bei Unfällen Getöteten im laufenden Jahrzehnt kaum gesunken. Die Zahl der Verletzten ist sogar gestiegen. Die Zahl der Getöteten innerorts und auf Landstraßen nahm viel stärker ab.

Es ist ein äußerst schäbiges Argument, mit dem Verweis auf mehr Verkehrstote auf den Landstraßen das unbegrenzte Rasen auf Autobahnen zu verteidigen. Jeder im Straßenverkehr getötete Mensch ist einer zu viel. Auch das Leid der Angehörigen der Opfer muss berücksichtigt werden. Ein Todesopfer im Verkehr betrifft das Leben von 113 Menschen unmittelbar.<sup>14</sup>

Die Medien berichten hauptsächlich über die Zahl der Verkehrstoten, dabei gerät das Schicksal der Verletzten in den Hintergrund. Viele Unfälle, die früher tödlich geendet wären, verursachen heute „nur“ schwere Verletzungen. Die Leidensgeschichte zieht sich oft über Jahre hin, manche Verletzten bleiben für den Rest ihres Lebens gehandicapt.

Auch wird oft behauptet, in vielen Ländern wären die Unfallzahlen, die Zahl der Getöteten auf allen Straßen und speziell auf der Autobahn höher als in Deutschland. Sowohl bei der Zahl der Getöteten pro Autobahnkilometer als auch bei den Getöteten pro einer Milliarde Fahrzeugkilometer auf der Autobahn schneidet Deutschland schlechter ab als die Schweiz, Schweden, Dänemark oder Großbritannien. Dass die Zahlen in Italien, Belgien, den USA oder in Slowenien schlechter ausfallen als in Deutschland, sollte kein Grund sein, sich in Deutschland zurückzulehnen. Der Ausbauzustand der Autobahnen und die Sicherheitsstandards der Pkw sind neben dem Tempolimit und der Kontrollichte weitere wichtige Indikatoren für Unfallzahlen. Die Schweiz sollte bei der Verkehrssicherheit Vorbild sein, nicht ein Land mit höheren Unfallzahlen.

## Auswertung der Unfälle auf Autobahnen im Jahr 2017

### → Unfälle auf den deutschen Autobahnen 2017<sup>15</sup>

- 20.928 Unfälle mit Personenschaden
- 34.101 Getötete und Verletzte insgesamt
- 409 Getötete
- Davon 181 Getötete wegen nicht angepasster Geschwindigkeit
- 277 Getötete auf Streckenabschnitten ohne Tempolimit
- davon 114 Getötete wegen nicht angepasster Geschwindigkeit auf einem Streckenabschnitt ohne Tempolimit
- 27.718 Leichtverletzte
- 5.974 Schwerverletzte

Rund 44 Prozent aller tödlichen Unfälle auf Autobahnen sind sogenannte Geschwindigkeitsunfälle. Vor zehn Jahren waren es noch 35 Prozent. 67,7 Prozent aller tödlichen Unfälle ereignen sich auf Autobahnabschnitten, die keine Geschwindigkeitsbegrenzung haben. Eine erstaunlich hohe Zahl. Denn überall dort, wo wegen der Verkehrsdichte oder aus topographischen Gründen Unfallschwerpunkte auszumachen waren, sind doch längst dauerhafte oder situationsabhängige Tempolimits eingerichtet. Diese hohe Zahl der Getöteten ist also auf den Strecken zu beklagen, die als »sicher« gelten für unbegrenztes Schnellfahren, kein außergewöhnlich hohes Verkehrsaufkommen haben, die einen guten Ausbaustandard haben, kurvenarm und unbelastet von Straßenschäden oder topografischen Einflüssen sind.

114 tödliche Unfälle zählt die offizielle Statistik wegen nicht angepasster Geschwindigkeit auf unlimitierter Autobahn. Ein hoher Preis für die Ideologie des Schnellfahrens. Dazu kommt das Leid tausender Verletzter.

## Entwicklung der Zahl der Unfallopfer auf Autobahnen - 2010 bis 2018

Auch die neuesten Unfallzahlen liefern keinen Grund zur Entwarnung. Das Statistische Bundesamt berichtete, dass im Jahr 2018 in Deutschland insgesamt 3.270 Menschen bei Unfällen im Straßenverkehr starben. Das sind 85 oder 2,7 Prozent mehr als 2017. Die Zahl der Unfälle mit Personenschaden auf Autobahnen lag 2018 deutlich höher als 2010. Auch gab es im vergangenen Jahr 4000 Verletzte mehr als in 2010. Durch Unfälle auf der Autobahn starben 424 Menschen, 15 mehr als 2017.

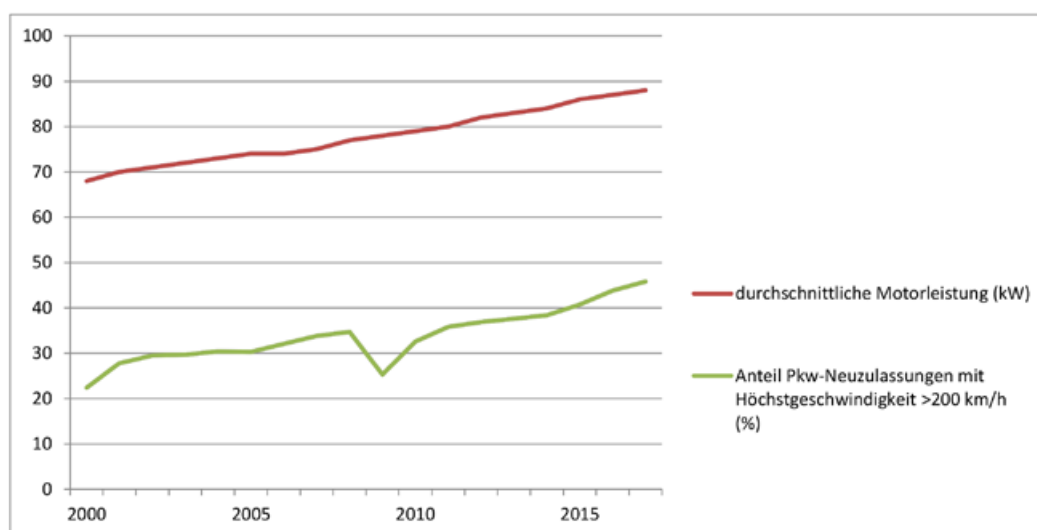
Jahr	Unfälle mit Personenschaden	davon auf Autobahnen	Getötete auf Autobahnen	Verletzte auf Autobahnen
2010	288.297	18.829	430	28.873
2011	306.266	18.290	453	28.681
2012	299.637	17.847	387	27.948
2013	291.105	18.452	428	29.202
2014	302.435	18.901	375	30.770
2015	305.659	20.113	414	32.374
2016	308.145	21.193	393	33.945
2017	302.656	20.928	409	33.692
2018	308.553	20.525	424	32.896

Zahl der Unfälle mit Personenschaden, Entwicklung auf der Autobahn (Quelle: Statistisches Bundesamt)<sup>16</sup>

Ein naheliegender Grund für die Zunahme der Zahl der Verletzten auf Autobahnen ist, dass die Motorleistung und die Höchstgeschwindigkeit von Pkw in Deutschland erheblich zugenommen haben (siehe Grafik unten). Diese Entwicklung hat kontinuierlich seit 2000 stattgefunden. Die Delle bei der Höchstgeschwindigkeit der Neufahrzeuge im Jahr 2009 erklärt sich durch die globale Finanzkrise, in der es eine Abwrackprämie gab, die vor allem für den Kauf kostengünstiger Pkw genutzt wurde. Auf 70,4 Prozent der Autobahn darf jeder so schnell fahren, wie er will. Die ständig steigende Höchstgeschwindigkeit von Neufahrzeugen erhöht die Gefahr und die Wahrscheinlichkeit von Unfällen.

## Gefahrenere Geschwindigkeiten auf den Autobahnen

Die Geschwindigkeitsverteilung und die gefahrenere Durchschnittsgeschwindigkeit war viele Jahre lang eines der bestgehüteten Geheimnisse in Deutschland, tief begraben im oben beschriebenen forschungspolitischen Loch. Die im März 2019 für die Jahre 2010 bis 2014 in der BASt-Studie mitgeteilten Daten sind relevant für Verkehrssicherheitsanalysen und zur Berechnung der Fahrzeugemissionen. Sie beziehen sich auf die Geschwindigkeiten von Pkw, Krafträdern und Lieferwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 Tonnen. Das Umweltbundesamt prüft aktuell diese Daten und rechnet mit ihnen. Sie müssen mit den Kraftstoffverbräuchen der aktuellen Fahrzeuge bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten gegengerechnet werden.



Durchschnittliche Motorleistung im Bestand, Höchstgeschwindigkeit von Neuwagen<sup>17</sup>



Auf Strecken ohne Tempolimit fuhren laut BAST im Jahr 2014:

- 41,4 % langsamer als 120 km/h
- 58,6 % schneller als 120 km/h
- 39,6 % schneller als 130 km/h
- 24,3 % schneller als 140 km/h
- 14,4 % schneller als 150 km/h
- 7,9 % schneller als 160 km/h
- 4,3 % schneller als 170 km/h
- 2,2 % schneller als 180 km/h

Es bleibt neben der über mehrere Jahre verschleppten Veröffentlichung auch deshalb ein fader Beigeschmack, weil die Messung und Auswertung der Geschwindigkeiten auf Bundesautobahnen 2014 eingestellt und für die Folgejahre nicht fortgeführt wurde.

Die gefahrene Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt auf unlimitierten Strecken 124,7 km/h, bei einer streckenbezogener Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h liegt sie bei 115,6 km/h. Sie ist also auf unlimitierten Strecken um 9,1 km/h höher. Auf den ersten Blick eine erstaunlich niedrige Differenz, aber es muss hier berücksichtigt werden, dass immerhin 41,4 % der Fahrzeuge auch auf unlimitierter Strecke langsamer fuhren als 120 km/h.

## Wie wirkt sich eine niedrigere Geschwindigkeit auf die Sicherheit aus?

- Die Gesetze der Physik lassen sich nicht überlisten. Mit steigender Geschwindigkeit steigt die Aufprallenergie.
- Ein Auto, das 120 km/h schnell fährt, legt in einer Sekunde 33,3 Meter zurück, ein Auto mit 200 km/h 55,6 Meter.
- Wer zwei Sekunden auf das Smartphone schaut, legt bei Tempo 200 km/h über 100 Meter im Blindflug zurück.
- Reaktionsweg: bei Tempo 120 km/h 36 Meter, bei 200 km/h sind es 60 Meter.
- Anhalteweg bei Gefahrenbremsung: bei Tempo 120 km/h 108 Meter, bei 200 km/h 260 Meter.<sup>18</sup>
- Ein Auto, das mit 120 km/h unterwegs ist, kommt also in einer Gefahrensituation 152 Meter früher zum Stehen als ein 200 km/h schnelles Auto.

Das forschungspolitische Loch in Deutschland zu den Auswirkungen eines Tempolimits sorgt dafür, dass teilweise neue Daten mit älteren Annahmen hochgerechnet werden müssen. Auch muss mit ausländischen Untersuchungen gearbeitet werden. Im Folgenden werden einige Analysen vorgestellt.

Schon in den 1990er Jahren kam das Umweltbundesamt – Daten der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) nutzend – zu folgender Analyse: „Bezogen auf das gesamte Autobahnnetz quantifizierte die Bundesanstalt für Straßenwesen 1984 die sicherheitserhöhende Wirkung eines Tempolimits dahingehend, dass aus einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 130 km/h ein Rückgang der Anzahl der Getöteten um 20 % und bei einer Beschränkung auf 100 km/h um 37 % zu erwarten wäre [BAST, 1984]. Da sowohl das Verkehrsaufkommen als auch das Geschwindigkeitsniveau seitdem deutlich zugenommen haben, dürften die relativen Minderungseffekte heute noch höher sein. Neuere Untersuchungen hierzu liegen jedoch nicht vor.«<sup>19</sup>

Die Bundesanstalt für Straßenwesen hat bis heute keine Untersuchungen geliefert. Die oben genannte Studie der BAST über die Geschwindigkeiten auf Autobahnen zwischen 2010 und 2014 macht zu den Unfallursachen keine Aussagen.

Rechnet man die Aussagen des UBA auf die Zahl der heute auf Autobahnen Getöteten hoch – das sind etwa 400 getötete Menschen jährlich – dann kommt man bei einem Limit von 130 km/h auf 80 gerettete Menschenleben, bei Tempo 100 wären es 148.

Bei aktuellen Abschätzungen ist erstens zu berücksichtigen, dass inzwischen bessere Fahrzeugtechnik und -ausstattung Unfallfolgen mindert, zweitens aber auch, dass mehr Pkw unterwegs sind und die Pkw schneller geworden sind.

Siegfried Brockmann, Leiter der Unfallforschung beim Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) kam in der Diskussion um das Tempolimit, die sich Anfang 2019 an der Abwehrhaltung des Bundesverkehrsministers gegen ein Tempolimit (Scheuer: „Gegen jeden Menschenverstand“) entzündet hatte, zu folgender vorsichtigen Abschätzung: Auf Autobahnabschnitten ohne Tempolimit kamen im Jahr 2017 ca. 80 Menschen bei Unfällen zu Tode, die durch hohes Tempo verursacht wurden.<sup>20</sup>

Wendet man die aktuelle Annahme des Unfallforschers Brockmann, wonach 20 Prozent der Todesfälle durch ein Tempolimit verhindert werden könnten, auf die Zahl der Verletzten an, dann kommt man auf 6700 Unfallverletzungen, die vermieden würden. Auch diese Annahme ist sehr vorsichtig.

Ein Recherche-Team des SPIEGEL ONLINE berechnete im Januar 2019 die Zahl Todesfälle, die durch ein Tempolimit verhindert werden könnten und kam auf die Zahl von 140. Das Spiegel-Team ließ seine Berechnungen von den Unfallexperten der Versicherungswirtschaft gegenchecken, die es als „plausibel und methodisch sauber“ bezeichneten. Laut SPIEGEL ONLINE ereignen sich pro Milliarde Fahrzeugkilometer 1,67 tödlich verlaufende Unfälle auf Autobahnabschnitten ohne Tempolimit und 0,95 tödlich verlaufende Unfälle auf Abschnitten mit Tempolimit.<sup>21</sup>

Internationale Studien sprechen eindeutig für ein Tempolimit. Der Unfallforscher Göran Nilsson kommt nach Auswertung des schwedischen Unfallgeschehens zu dem Ergebnis, dass die Verringerung der Durchschnittsgeschwindigkeit um fünf Prozent zu einer Reduzierung der Unfälle um zehn und der tödlichen Unfälle um 20 Prozent führt. Diese Studie wurde inzwischen international mehrfach bestätigt. Die Nilsson Formel ist auch anzuwenden bei einer höheren Geschwindigkeitsreduzierung und umgekehrt auch für eine Erhöhung der durchschnittlich gefahrenen Geschwindigkeit.<sup>22</sup>

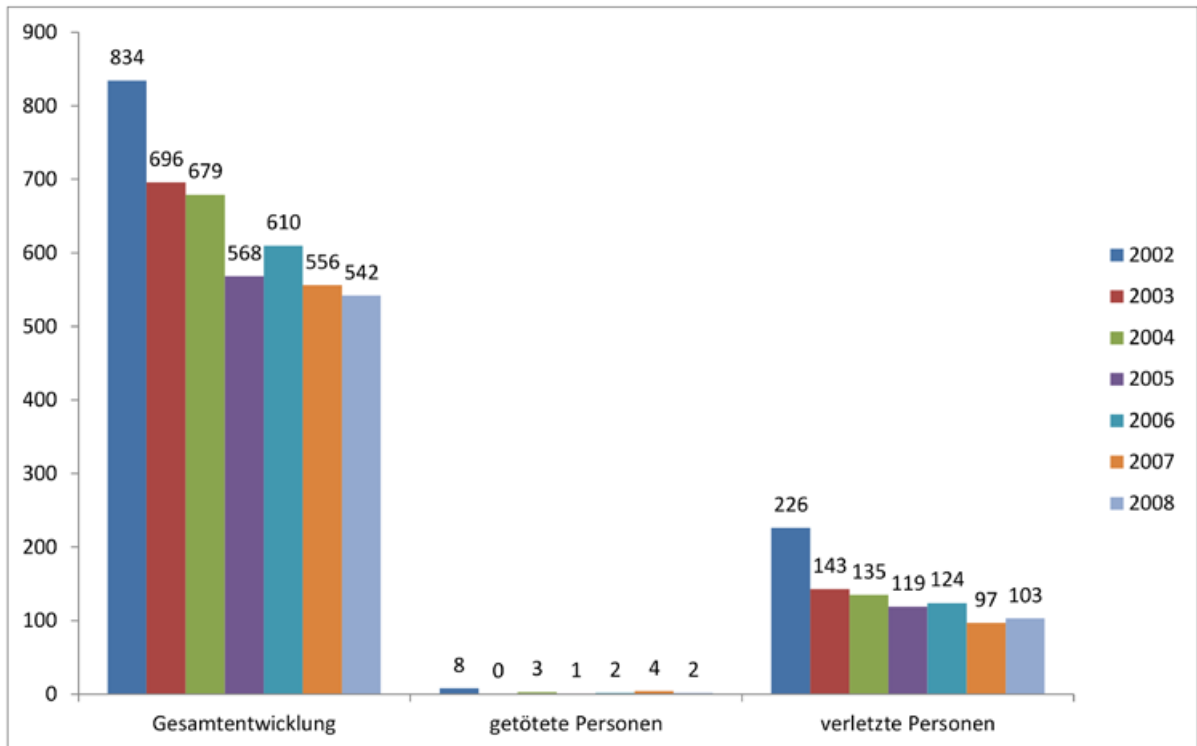
Wie oben bereits geschildert, ist die BASt zu dem Ergebnis gekommen, dass Fahrzeuge auf unlimitierten Streckenabschnitten im Schnitt 9,1 km/h schneller gefahren sind, als auf Streckenabschnitten mit einem Tempolimit von 120 km/h. Nach dem Nilsson-Modell bedeutet die Reduzierung der Durchschnittsgeschwindigkeit von 9,1 km/h durch ein Tempolimit eine Verringerung der Unfallzahl um 18,2 Prozent und eine Reduzierung der Todesfälle um 36,4 Prozent. 2017 starben 277 Menschen durch Unfälle auf nicht limitierten Autobahnen. Demnach würden 101 Menschen, die 2017 tödlich verunglückten, heute noch leben.

Für die Verkehrssicherheit und das Streben zur Vision Zero sind die beeindruckenden Zahlen, die sogar bei den wenigen Beispielen in Deutschland, die es für die Einführung von Tempolimits gibt, noch übertroffen werden. Vision Zero bedeutet, dass angestrebt wird, die Zahl der Verkehrstoten auf Null zu senken. Die Bundesregierung hat sich in ihrem Koalitionsvertrag auf die Vision Zero verpflichtet.

**Jedes einzelne Leben zählt. Jede\*r Verkehrstote ist eine\*r zu viel. Es ist also nicht entscheidend, ob 80 Menschenleben durch ein Tempolimit gerettet werden oder 140. Die Vision Zero, die Achtung für das Leben verlangt sofortiges Handeln.**

Hohe Unfallzahlen auf der Bundesautobahn A 24 zwischen Berlin und Hamburg veranlassten die Behörden, ab Dezember 2002 zwischen dem Autobahndreieck Havelland und dem Autobahndreieck Wittstock auf einem Streckenabschnitt von 62 Kilometern Länge ein Tempolimit von 130 km/h zu verordnen. Das Ergebnis (siehe Grafik unten): Die Zahl der Unfälle, der Getöteten und der Verletzten war in jedem nachfolgendem Jahr deutlich niedriger als 2002, dem letzten Jahr ohne Tempolimit. In den sechs Jahren von 2003 bis 2008 wurden insgesamt zwölf Menschen getötet, also zwei pro Jahr. Allein im Jahr 2002 waren es acht, 2001 sogar noch elf. Noch viel aussagekräftiger ist wegen der höheren Fallzahlen die Statistik der Verletzten: Durch das Tempolimit wurde schnell weit mehr als eine Halbierung der Verletztenzahl erreicht. Sechs Jahre nach der Einführung des Tempolimits wurden über 85 Prozent weniger Menschen verletzt als davor. Die Unfallminderung fällt damit sogar noch deutlich höher aus, als es die Aussagen von Nilsson versprechen. Die Zahl der Unfälle auf diesem Autobahnabschnitt hat sich weiter verringert. Die Zahl der Verletzten erreichte 2018 mit 71 einen Tiefststand.<sup>23</sup>

Aktuell werden ähnliche Ergebnisse aus Nordrhein-Westfalen berichtet. Dort wurde nach mehreren Unfällen im September 2017 auf einem erst vier Jahre zuvor fertiggestellten Teilstück der A 4 zwischen Merzenich und Elsdorf ein Tempolimit von 130 km/h angeordnet. Ein halbes Jahr später meldete die Polizei, das Unfallgeschehen sei seitdem unauffällig.<sup>25</sup> Auswertungen über einen längeren Zeitraum sind abzuwarten. Das Autobahnstück ist nur 7,2 Kilometer lang, also viel kürzer als das auf der A 24 in Brandenburg.



Unfallentwicklung auf der BAB 24 (AD Havelland – AD Wittstock): 2002 bis 2008<sup>24</sup>

## Demografischer Wandel macht Tempolimit noch dringender

Geschwindigkeitsbegrenzungen tragen nicht nur zur Senkung der Unfallzahlen und zur Minderung der Treibhausgasemissionen bei, sie führen auch zu einem gelasseneren Fahrverhalten. Viele Menschen, die im Ausland gelebt haben, beschwerten sich über die Aggressivität auf deutschen Autobahnen. Vor allem der demografische Wandel, der eine steigende Zahl älterer Autofahrender mit sich bringt, verlangt nach einer nachhaltigen Verhaltensänderung auf der Autobahn. Heute fürchten insbesondere viele ältere Menschen den Stress, den die Schnellfahrer auf der Autobahn erzeugen.

In einer repräsentativen Umfrage des DVR im Jahr 2018 gaben 15 Prozent der Befragten an, dass sie Angst vor Fahrern haben, die schneller als 130 km/h fahren. Sechs Prozent – vor allem Ältere – meiden aus diesem Grund die Autobahn. Sie weichen auf noch gefährlichere Landstraßen aus.<sup>26</sup>

Immer noch werden die deutschen Autobahnen als Hochgeschwindigkeits-Teststrecken für Autohersteller genutzt. Internationale Reisebüros bieten Pauschalflugreisen in Deutschland an, die Hochgeschwindigkeitsfahrten als Event enthalten. Einige Menschen nutzen schnelles Fahren auch zum Frust- und Aggressionsabbau. Schließlich müssen auch Eile und Termindruck als Grund für ein durchgetretenes Gaspedal herhalten. Jedes Tempolimit, das angemessen kontrolliert würde, hätte zum Ergebnis, dass verantwortungsloses Extrem-Rasen ausgebremst würde.

## Klimaschutz: Tempolimit verringert CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Das Umweltbundesamt (UBA) berechnete in den 1990er Jahren die Emissionsminderungen bei Tempolimits von 100 km/h und 120 km/h. Das (UBA) nutzte dafür die damals von der BASt ermittelten Daten zu den auf Autobahnen gefahrenen Geschwindigkeiten. Dabei wurde jeweils von einem Befolgungsgrad von 80 Prozent ausgegangen. Ein höherer Befolgungsgrad wäre durch eine angemessene Kontrolldichte und angesichts eines inzwischen gestiegenen Problembewusstseins in der Bevölkerung erreichbar.

Tempolimit	Minderung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes
120 km/h auf Autobahnen	- 9 %
100 km/h auf Autobahnen	- 19 %
120 km/h Pkw im Gesamtnetz	- 3 %
100 km/h Pkw im Gesamtnetz	- 5 %

### Wirkung von Tempolimits auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß (Quelle: UBA 1999)

Beinahe alle Emissionsabschätzungen – gleichgültig, ob sie von Befürwortern oder Gegnern eines Tempolimits kommen – beziehen sich auf diese Daten (siehe Tabelle).<sup>27</sup> Dabei handelt es sich bei den beiden oberen Zeilen um die CO<sub>2</sub>-Einsparungen, die bei Fahrten auf der Autobahn direkt durch geringeren Kraftstoffverbrauch erzielt würden. In den beiden unteren Zeilen wird hochgerechnet, welche Minderungen bezogen auf die Gesamtemissionen des Straßenverkehrs durch ein generelles Tempolimit zu erzielen sind.

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch von Pkw in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten kaum verändert. Es sind mehr Fahrzeuge unterwegs, die Gesamtfahrleistung steigt. Fortschritte in der Motortechnologie und bei der Effizienz werden durch immer größere, luxuriösere Pkw aufgefressen. Eindeutig geändert hat sich der Anteil von Diesel- und Benzin-Pkw. Im Jahr 2000 wurden 38.129 Millionen Liter Benzin verbraucht, im Jahr 2017 waren es noch 25.768 Millionen Liter. Der Verbrauch von Dieselmotoren nahm im gleichen Zeitraum von 8.260 Millionen Liter auf 21.082 Millionen Liter zu.<sup>28</sup> An der Summe des Kraftstoffverbrauches hat sich also kaum etwas geändert. Aber Dieselmotoren haben eine höhere Energiedichte als Benzin. Deshalb werden bei der Verbrennung eines Liters Diesel 2,65 Kilogramm CO<sub>2</sub> freigesetzt, bei Benzin sind es 2,38 Kilogramm.

So ist auch zu erklären, dass bei einem fast identischen Kraftstoffverbrauch, Diesel und Benzin zusammengerechnet, zwischen 2000 und 2017 der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Pkw im Gesamtnetz noch einmal um vier Prozent zugenommen hat.

Wendet man die in der obigen Tabelle genannte Formel auf den aktuellen CO<sub>2</sub>-Ausstoß an, dann ergibt sich für ein Tempolimit von 120 km/h eine CO<sub>2</sub>-Minderung von 3,5 Millionen Tonnen, im Jahr 2008 waren es laut VCD-Berechnung 3,4 Millionen Tonnen. Verschiedene Analysen, die vom Umweltbundesamt und anderen wissenschaftlichen Instituten in den letzten Jahren veröffentlicht wurden, kommen zu ähnlichen Ergebnissen.

Das Umweltbundesamt berechnete im Jahr 2010 die zukünftigen Effekte eines Tempolimits von 120 km/h. Für das Jahr 2020 ergibt sich demnach eine CO<sub>2</sub>-Minderung von 3,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, für 2030 werden 2,9 Millionen Tonnen prognostiziert.<sup>29</sup>

Martin Schmied, Abteilungsleiter im Umweltbundesamt für Verkehr, Lärm und räumliche Entwicklung, bezifferte 2018 in einer ZDF-Dokumentation (planet e. Tempolimit – Chance für den Klimaschutz) die CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung durch ein Tempolimit von 120 km/h mit drei Millionen Tonnen. Im Aktionsprogramm Klimaschutz der Bundesregierung gäbe es im Verkehrsbereich keine Einzelmaßnahme, die so viel brächte. Das Bundesverkehrsministerium verweigerte ein Interview für diese Sendung und ließ schlicht mitteilen: „Ein generelles Tempolimit steht nicht im Einklang mit den verkehrspolitischen Zielen der Bundesregierung.“<sup>30</sup>

Die Agora Verkehrswende veröffentlichte 2018 eine vom Öko-Institut und vom International Council on Clean Transportation (ICCT) erarbeitete Studie, die zu dem Ergebnis kommt, dass die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emission im Jahr 2030 durch ein Tempolimit von 120 km/h zwischen zwei und 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> liegen wird. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung unmittelbar am Auspuff der Pkw mit Verbrennungsmotor wird auf zwei Millionen Tonnen geschätzt. Die relativ große Spanne ergibt sich durch schwer zu prognostizierende Effekte, wie den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel und Änderung der Fahrzeugkonstruktion, die sich durch die Einführung eines Tempolimits einstellen.<sup>31</sup>

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) schätzt die CO<sub>2</sub>-Minderung, die sich durch ein Tempolimit von 120 km/h auf der Autobahn und einem Limit von 80 km/h auf Landstraßen ergeben, auf insgesamt fünf Millionen Tonnen.

Der Klimaschutz-Effekt, der sich durch ein Autobahn-Tempolimit von 130 km/h ergibt, wurde vom Umweltbundesamt



schon 1999 und der Agora Verkehrswende im Jahr 2018 als ca. 50 Prozent niedriger angenommen als die Effekte eines Limits mit 120 km/h. Diese Annahmen sind plausibel.<sup>32</sup>

Mehrfach wurden in den letzten Monaten die Effekte eines Tempolimits von der Autolobby bewusst heruntergespielt. Das macht auch der ADAC, ein eingeschworener Gegner des Tempolimits. Der ADAC akzeptiert zwar die Annahmen des Umweltbundesamtes, setzt die eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen aber in Relation zu den Gesamtemissionen des Treibhausgases, also inklusive Kraftwerken, Industrieproduktion usw. So kommt der ADAC auf eine CO<sub>2</sub>-Minderung von nur 0,5 Prozent durch ein Autobahn-Tempolimit von 120 km/h.<sup>33</sup> Der Verband der deutschen Automobilindustrie (VDA)<sup>34</sup> rechnet den Effekt mit 0,27 Prozent noch kleiner. Ob 0,5 Prozent oder gar 0,27 Prozent – beides hört sich ja vernachlässigenswert an. Aber: Das ist nur eine Zahlenspielerlei.

Rechnet man die Aussagen von ADAC und VDA zum Effekt eines Tempolimits auf die CO<sub>2</sub>-Gesamtemission in Tonnen CO<sub>2</sub> um und vergleicht den ermittelten Wert mit anderen Emittenten, so kommt man auf ein erstaunliches Ergebnis. Im Jahr 2018 betrug der gesamte CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Deutschland 866 Millionen Tonnen. Diese Zahl wurde Anfang April vom Umweltbundesamt veröffentlicht und fällt erfreulicherweise besser aus als 2017. Die Annahme des VDA bedeutet einen Tempolimit-Effekt von 2,34 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, die des ADAC sogar von 4,33 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Das passt gut zu den vom UBA und anderen berechneten Daten. Bis 2030 müssen gut 50 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Verkehrsbereich eingespart werden. 2,5 bis vier Millionen Tonnen durch ein Tempolimit eingespartes CO<sub>2</sub> sind ein beträchtlicher Anteil der in diesem Sektor geforderten Minderung, es sind mindestens fünf Prozent.

**Ein Tempolimit von 120 km/h bringt eine Einsparung von ungefähr drei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Sofort und es kostet nichts! Diese Menge entspricht dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller Busse in Deutschland – ÖPNV, Reisebusse und Fernlinienbusse. Keine Einzelmaßnahme im Verkehrsbereich, die sofort wirkt, bringt so viel CO<sub>2</sub>-Minderung wie ein Tempolimit.<sup>35</sup>**

Diese CO<sub>2</sub>-Minderung ist sofort zu realisieren. Die Bundesregierung hat, anders als es Bundeskanzlerin Merkel noch im Wahlkampf versprochen hat, die Klimaziele für 2020 aufgegeben. Unter anderem wohl auch deshalb, weil CDU/CSU das Tempolimit partout nicht in den Koalitionsvertrag der Großen Koalition aufnehmen wollten. Die CO<sub>2</sub>-Minderung durch das Tempolimit fällt Jahr für Jahr an. Das Treibhausgas verbleibt ca. 120 Jahre in der Atmosphäre. Je mehr wir heute ausstoßen, desto mehr müssen wir zukünftig, müssen kommende Generationen einsparen, desto radikaler werden auch die steuer- und ordnungspolitischen Maßnahmen künftiger Regierungen ausfallen.

## Wie viel Sprit verbrauchen Pkw bei höheren Geschwindigkeiten?

Vor einigen Jahren konnte man noch konkrete Angaben von Autoherstellern bekommen, wie viel Sprit ihre Modelle verbrauchen. In den Spritspartipps von Volkswagen, die heute nicht mehr online sind, wurde der Einfluss der gefahrenen Geschwindigkeit auf den Verbrauch klar herausgestellt: »Auf Autobahnen an die Richtgeschwindigkeit halten – 130 km/h anstatt 150 km/h auf der Autobahn – können durchschnittlich zwei Liter Spritersparnis auf 100 Kilometer bedeuten, bei 100 km/h sogar vier Liter.«<sup>36</sup>

### → Aktuelle Führerschein-Prüfungsfrage:

Um wie viel Prozent erhöht sich bei Tempo 160 km/h im Allgemeinen der Kraftstoffverbrauch (l/100 km) eines Mittelklasse-Pkw gegenüber der Fahrt mit Richtgeschwindigkeit 130 km/h?

- Um bis zu 5 %
- Um bis zu 35 %
- Um bis zu 10 %

Die richtige Antwort ist: 35 %.<sup>37</sup>

## Weniger Staus durch Tempolimit und kaum Zeitverlust

Das Argument, ein Tempolimit würde zu Staus führen, ist nicht stichhaltig. Autobahnen in Ballungsgebieten haben in der Regel Tempolimits – und zwar aus einem einfachen Grund: Ein Tempolimit harmonisiert den Verkehrsfluss. Die höchste Leistungsfähigkeit einer Autobahnspur wird mit bis zu 2.600 Fahrzeugen pro Stunde bei einer Geschwindigkeit von 85 km/h erreicht.<sup>38</sup> Große Geschwindigkeitsunterschiede, wie sie auf Teilstrecken ohne Geschwindigkeitsbegrenzung entstehen, werden von der Verkehrswissenschaft einhellig als einer der entscheidenden Faktoren bei der Staubildung angesehen.

Die Zahl der Staus würde durch ein generelles Tempolimit abnehmen. Es gäbe weniger sogenannte »Staus aus dem Nichts«, die aufgrund extremer Geschwindigkeitsunterschiede entstehen. Und: Ein Tempolimit verringert die Unfallzahlen, wodurch auch automatisch die Zahl unfallbedingter Staus zurückgehen wird.

Für eine TV-Dokumentation fuhren 2017 Michael Haberland, Chef eines Autofahrerclubs, und der Polizeigewerkschaftler Michael Mertens einen Test von Mannheim nach München, eine Strecke von 380 Kilometern. Der Autolobbyist fuhr so schnell wie möglich, war nach 3,5 Stunden nur 20 Minuten früher am Ziel, erreichte eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 109 km/h. Mertens fuhr nie schneller als 130 km/h und legte 100 Kilometer pro Stunde zurück.<sup>39</sup>

Ein Test von SPIEGEL ONLINE brachte bei einer ähnlichen 700 Kilometer langen Testfahrt einen um 2,5 Liter/100 km, also um insgesamt über 17 Liter erhöhten Spritverbrauch und eine um weniger als eine halbe Stunde eingesparte Fahrzeit.<sup>40</sup>

## E-Autos und autonomes Fahren brauchen das Tempolimit

Sowohl Elektroautos als auch autonome Fahrzeuge sind nicht auf hohe Fahrtgeschwindigkeiten ausgelegt – zu schnelles Fahren ist für autonome Fahrzeuge zu unsicher und senkt bei E-Autos die Reichweite drastisch.

Bereits in drei Jahren soll die Übergabe an den digitalen Piloten auf der Autobahn Realität werden. Allerdings stößt die Sensorik bei hohen Geschwindigkeitsunterschieden auf Autobahnen an ihre Grenzen. Diese müsste beispielsweise bei einem Überholvorgang in der Lage sein, ein extrem schnell von hinten auf der Überholspur heranbrausendes

Fahrzeug zu erfassen. Wenn das System aber nicht völlig sicher sein kann, dass kein sehr schnelles Fahrzeug von hinten kommt, wird es das Auto eher abbremsen, statt weiter zu überholen. Daher gilt bereits aktuell für das hochautomatisierte Fahren auf Autobahnen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h.

Auch den Durchbruch der E-Mobilität wird es ohne ein Tempolimit auf Autobahnen nicht geben. Für die Attraktivität von Elektroautos ist die Reichweite der Fahrzeuge von zentraler Bedeutung – und die wird durch ein Tempolimit auf Autobahnen erhöht. Denn: Je schneller ein batteriebetriebenes Auto über die Autobahn fährt, desto schneller ist der Akku leer. So kommt beispielsweise der Renault Zoe, Deutschlands meistverkauftes Elektroauto, laut dem Internetportal efahrer.com<sup>41</sup> bei Tempo 100 auf eine Reichweite von 252 Kilometern. Bei Tempo 130 muss bereits nach 180 Kilometern eine Ladepause eingelegt werden. Bei mehr als 130 Stundenkilometern steigt der Energieverbrauch eines Stromers so stark an, dass das Rasen für alle Autofahrer bei gesundem Menschenverstand jeglichen Sinn verliert. Aus diesem Grund sind viele Elektroautos schon von Haus aus tempobegrenzt. Beim elektrischen VW Golf liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 150 Kilometer pro Stunde, beim erwähnten Renault Zoe bei Tempo 135.

Damit Elektrofahrzeuge wirklich einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz leisten – und damit den eigentlichen Sinn und Zweck ihrer Einführung erfüllen können –, müssen auch sie so effizient wie möglich sein und so wenig Energie wie möglich verbrauchen. Auch hierfür legt ein Tempolimit auf Autobahnen den Grundstein: Denn wenn das E-Auto nicht auf Höchstgeschwindigkeit ausgelegt ist, reichen auch kleinere Batterien. Je größer der Akku, desto mehr Energie und Ressourcen werden für die Herstellung benötigt, gleichzeitig steigen Fahrzeuggewicht und Energieverbrauch. Ein Tempolimit macht kleinere Akkus möglich. Das Klima, Ressourcen und der Geldbeutel werden geschont.

## Indirekte Effekte durch Down-Sizing

Das Umweltbundesamt und Verkehrswissenschaftler wie K.O. Schallaböck<sup>42</sup> und Institute wie die Agora Verkehrswende schätzen auch die indirekten Effekte eines Tempolimits als hoch ein. Alle größeren Autohersteller exportieren ihre Autos weltweit – und jedes dieser Fahrzeuge muss »Bundesautobahn-tauglich« sein. Das heißt, die Autos werden für Höchstgeschwindigkeiten von über 200 km/h konstruiert. Auch der VW-Golf mit der kleinsten Motorisierung schleppt den ökologischen Rucksack für den schnellsten Golf mit. Käme ein Tempolimit auf Deutschlands

Autobahnen, hätte dies weltweit Auswirkungen auf die Konstruktion von Pkw. Sie könnten z.B. mit kleineren und leichteren Motoren und schmalere Reifen bis hin zu leichteren Scheiben gebaut werden. Dies würde den Verbrauch und damit den Ausstoß von CO<sub>2</sub> erheblich senken.

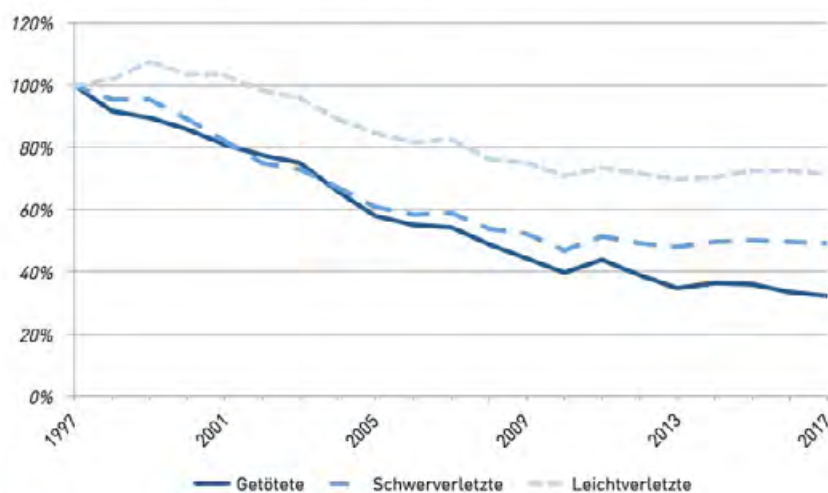
## Tempo 30 Regelgeschwindigkeit innerorts und Tempo 80 auf Landstraßen

Ein Tempolimit auf Autobahnen ist dringend einzuführen – genauso dringend sind vor allem aus Gründen der Verkehrssicherheit aber auch Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit innerorts und Tempo 80 auf Landstraßen durchzusetzen. Der VCD fordert seit vielen Jahren Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit, hat viele Aktionen durchgeführt, Studien, ein Positionspapier<sup>43</sup> sowie Handreichungen veröffentlicht. Auf Bundesebene kämpft er für eine Änderung der Straßenverkehrsordnung und lokal für die Einrichtung von Tempo 30-Zonen und die Einzelausweisung von Tempo 30 auf Hauptstraßen. Inzwischen sind Wohngebiete in vielen Städten und Gemeinden als Tempo 30-Zonen ausgewiesen und vor zwei Jahren wurde die Anordnung für streckenbezogenes Tempo 30 auf Hauptstraßen erleichtert. Das VCD-Soforthilfe-Papier für Tempo 30<sup>44</sup> unterstützt Bürger\*innen bei der Durchsetzung ihrer Interessen.

**Der VCD arbeitet schwerpunktmäßig an den Themen „Lebenswerte Städte“ und „Rückeroberung der Straße“.<sup>45</sup> Hier spielt die Verkehrsberuhigung und Tempo 30 eine große Rolle.**

Die meisten tödlichen Unfälle ereignen sich auf Bundesstraßen, Landesstraßen und Kreisstraßen, oft unter dem Begriff Landstraßen zusammengefasst. Die Schlussfolgerungen zur Relevanz des gefahrenen Tempos und der Befolgsrate von verordneten Tempolimits gilt sowohl für Autobahnen als auch für Landstraßen. Auf den Landstraßen ist die Zahl und der Anteil schwerer Unfälle besonders hoch: wegen der hohen Geschwindigkeiten der schnellsten Fahrzeuge und der großen Tempounterschiede aller Fahrzeuge auf den Landstraßen – von Trecker, Fahrrad, Lkw, Pkw bis Sportwagen, wegen zahlreicher Überhol- und Kreuzungsunfälle und wegen Hindernissen am Straßenrand (die sogenannten Baumunfälle). Besonders Zweiradfahrer sind von schweren Unfällen betroffen.

Unfallgeschehen nach Ortstage  
Außerorts (ohne Autobahnen)



Unfallentwicklung außerorts, ohne Autobahn (Quelle: DVR)

Die Grafik des DVR zeigt, dass die Zahl der Getöteten und Verletzten auf Landstraßen in den letzten 20 Jahren zwar abgenommen hat, die Zahl der Verletzten seit Mitte des aktuellen Jahrzehnts aber wieder zunimmt.

2010 starben 2207 Menschen, 2017 waren es 1795, 2018 verunglückten 1866 tödlich – und damit 71 mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Verletzten lag 2017 bei 105.863 und stieg 2018 auf 106.915.

Der VCD schließt sich der Position des Deutschen Verkehrssicherheitsrates an und fordert eine Neuregelung des Tempolimits auf Landstraßen.<sup>46</sup> Auf allen Landstraßen mit einer Fahrbahnbreite bis einschließlich sechs Metern sollte Tempo 80 gelten.

Der VCD setzt sich dafür ein, dass Tempo 80 Regelgeschwindigkeit auf Landstraßen wird. Die lokal zuständigen Behörden können dann selbstverständlich – wie auch schon heute – an Gefahrenpunkten die Geschwindigkeit weiter reduzieren. Auf autobahnähnlich ausgebauten Bundesstraßen kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit angehoben werden.



Titelbild der VCD-Broschüre, Bonn 1994

## Tempolimit: Jetzt!

Im Jahr 1994 brachte der VCD eine Broschüre mit dem Titel „Zur fast unendlichen Geschichte von rasenden Autos und blockierter Politik“ heraus. Treffender könnte man es heute – 25 Jahre später – auch kaum formulieren. Der VCD reichte damals beim Bundesverfassungsgericht eine Verfassungsbeschwerde ein mit dem Ziel, ein generelles Tempolimit auf der Autobahn, sowie die Verschärfung der Tempolimits innerorts und auf Landstraßen gerichtlich durchzusetzen. Das Gericht lehnte den VCD-Vorstoß mit der Begründung ab, die Temporegelungen seien Sache des Gesetzgebers. Innerorts hat sich Tempo 30 immer weiter ausgedehnt, ist aber noch zu sehr auf Zonen beschränkt. Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wurden weiter autogerecht ausgebaut, die Verschärfung des Tempolimits auf 80 km/h als Regelgeschwindigkeit steht noch aus. Auf Bundesautobahnen verweigert die Bundespolitik gegen alle wissenschaftlichen Erkenntnisse und gegen internationale Gepflogenheiten bis heute die Einführung eines generellen Tempolimits.

Die Fakten sind eindeutig. Der Wissenschaftliche Beirat des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat schon im Jahr 2010 ein generelles Tempolimit empfohlen. Der Verkehrspsychologe Prof. Dr. Bernhard Schlag erstellte mit einer Autorengruppe 2018 im Auftrag des deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) eine umfangreiche Faktensammlung für ein Tempolimit zusammen, die bis heute nicht veröffentlicht wurde. Es besteht kein Erkenntnisdefizit, sondern eindeutig ein Umsetzungsdefizit. Die Beweislast hätte längst umgekehrt werden müssen. Die Tempolimit-Gegner hätten dann ihre Argumente wissenschaftlich belegen müssen. Das ist, weil unmöglich, nicht geschehen. Jetzt bleibt nur die Einführung des Tempolimits mit einer Begleitforschung zu den verkehrssicherheits- und emissionsrelevanten Effekten. Es ist Zeit zu handeln. Jetzt!



# Quellenverzeichnis

- 1 [www.vcd.org/themen/vcd-kernforderungen-fuer-die-verkehrswende](http://www.vcd.org/themen/vcd-kernforderungen-fuer-die-verkehrswende)
- 2 <https://www.heise.de/autos/artikel/50-Jahre-Tempo-50-461437.html> (zuletzt aufgerufen am 04.04.2019)
- 3 [https://www.dvr.de/presse/informationen/infografiken/mehrheit-fuer-tempolimit-auf-autobahnen\\_id-4839.html](https://www.dvr.de/presse/informationen/infografiken/mehrheit-fuer-tempolimit-auf-autobahnen_id-4839.html) (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 4 [http://www.tagesschau.de/multimedia/video/video-497987~\\_origin-c2ee746d-0117-4824-8c11-55a08dabed4d.html](http://www.tagesschau.de/multimedia/video/video-497987~_origin-c2ee746d-0117-4824-8c11-55a08dabed4d.html) (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 5 [https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details\\_441152.html](https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_441152.html) (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 6 <https://www.zdk.de/veroeffentlichungen/erklarungen/detail/Schoepfungsverantwortung-wahrnehmen-jetzt-handeln--174G/> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 7 <https://www.ekmd.de/aktuell/projekte-und-aktionen/petition-tempolimit/>
- 8 siehe im Text S.11
- 9 [https://www.vcd.org/themen/verkehrssicherheit/tempo-30/?sword\\_list%5B0%5D=tempol&cHash=2fe79c415800fac31358651a3e36511c&sword\\_list%5B1%5D=30](https://www.vcd.org/themen/verkehrssicherheit/tempo-30/?sword_list%5B0%5D=tempol&cHash=2fe79c415800fac31358651a3e36511c&sword_list%5B1%5D=30)
- 10 BAST: Geschwindigkeiten auf Bundesautobahnen in den Jahren 2010-2040; September 2016, veröffentlicht März 2019; [https://www.bast.de/BAST\\_2017/DE/Verkehrstechnik/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/Geschwindigkeiten-BAB-2010-2014.pdf?blob=publicationFile&v=1](https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Verkehrstechnik/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/Geschwindigkeiten-BAB-2010-2014.pdf?blob=publicationFile&v=1) (zuletzt aufgerufen 04.04.2019)
- 11 <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/tempolimit-130-die-meisten-autofahrer-rasen-gar-nicht-a-1261436.html> (aufgerufen 06.04.2019)
- 12 [https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/gesellschaft/id\\_85455198/autobahn-muenchen-ulm-bekommt-variable-tempolimits.html](https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/gesellschaft/id_85455198/autobahn-muenchen-ulm-bekommt-variable-tempolimits.html) (zuletzt aufgerufen 04.04.2019)
- 13 BAST: Tempolimit auf Autobahnen 2015, veröffentlicht August 2017; [https://www.bast.de/BAST\\_2017/DE/Verkehrstechnik/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/V1-BAB-Tempolimit-2015.pdf?blob=publicationFile&v=5](https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Verkehrstechnik/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/V1-BAB-Tempolimit-2015.pdf?blob=publicationFile&v=5) (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 14 [https://www.dvr.de/presse/informationen/neue-runter-vom-gas-autobahnkampagne-jeder-unfalltod-betrifft-das-leben-von-113-menschen\\_id-4753.html](https://www.dvr.de/presse/informationen/neue-runter-vom-gas-autobahnkampagne-jeder-unfalltod-betrifft-das-leben-von-113-menschen_id-4753.html) (zuletzt aufgerufen 03.04.2019)
- 15 Statistisches Bundesamt: Fachserie 8, Reihe 7, 2018: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/verkehrsunfaelle-monat-2080700181124.pdf?blob=publicationFile&v=2>
- 16 Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/verkehrsunfaelle-monat-2080700181124.pdf>
- 17 Bundesverkehrsministerium: Verkehr in Zahlen (VIZ) 2018/2019 und 2005/2006 (für Neuzulassungen bis 2004)
- 18 Der Anhalteweg besteht aus Reaktionsweg (zurückgelegter Weg, bevor der Fuß auf dem Bremspedal ist) und Bremsweg (aktives Bremsen). Gefahrenbremsung = starker Druck aufs Bremspedal. Zahlen: eigene Berechnung und <https://www.bussgeldkatalog.org/anhalteweg/>

- 19 Umweltbundesamt: Umweltwirkungen von Geschwindigkeitsbegrenzungen; Texte 40/99; <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3136.pdf> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 20 Quelle Tagesspiegel; <https://www.presseportal.de/pm/2790/4173174> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 21 <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/tempolimit-koennte-jaehrlich-bis-zu-140-todesfaelle-verhindern-a-1254504.html> (aufgerufen 06.04.2019)
- 22 Nilsson, G.: Traffic Safety Dimensions and the Power Model to Describe the Effect of Speed on Safety, Lund 2004; <https://www.motor-talk.de/forum/aktion/Attachment.html?attachmentId=689000> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 23 Quellen: Pressekonferenz zur Verkehrsunfallentwicklung im Landkreis Ostprignitz-Ruppin für das Jahr 2006 (Präsentation), eigene Recherchen beim Polizeipräsidium Potsdam; Scholz, Th, Schmallkowsky, A.: Auswirkungen eines allgemeinen Tempolimits im Land Brandenburg, 2007; Aktuelle Entwicklung: Berliner Zeitung 22.01.2019; SPIEGEL, a.a.O., 06.04.2019
- 24 siehe 22
- 25 Aachener Nachrichten 07.04.2018
- 26 [https://www.dvr.de/presse/informationen/infografiken/raser-und-draengler-verunsichern-beim-ueberholen\\_id-5001.html](https://www.dvr.de/presse/informationen/infografiken/raser-und-draengler-verunsichern-beim-ueberholen_id-5001.html)
- 27 Umweltbundesamt – Texte 40/99: Umweltauswirkungen von Geschwindigkeitsbegrenzungen; <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3136.pdf> (zuletzt aufgerufen 04.04.2019)
- 28 VIZ, 2018-2019
- 29 Umweltbundesamt: Texte 05/2010; <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3773.pdf> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019)
- 30 <https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/planet-e-tempolimit---chance-fuer-den-klimaschutz-100.html> (Video verfügbar bis 1.1.2020)
- 31 [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Sektorziels_2030.pdf)
- 32 Umweltbundesamt 1999 a.a.O., Agora Verkehrswende 2018 a.a.O., VDA a.a.O.
- 33 <https://www.adac.de/verkehr/positionen/tempolimit-autobahn-deutschland/> (zuletzt aufgerufen 02.04.2019) [Anm.: „Inzwischen hat der der ADAC unter dem identischen Link (Stand 25.04.2018) seine Aussage zu den Wirkungen eines Tempolimits von 130 km/h geändert. Jetzt wird nicht mehr die relative Minderung von 0,5 Prozent weniger gemessen am gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß genannt, dafür die CO<sub>2</sub>-Minderung in Höhe von zwei Millionen Tonnen. Da ein Tempolimit 120 km/h aber doppelt so viel Minderung bringt wie 130 km/h, liegt der der ADAC mit dieser Berechnung, die sich ausdrücklich auf den Fahrzeugbestand 2019 bezieht, immer noch deutlich über den Abschätzungen des Umweltbundesamtes und des VCD.“]
- 34 VDA, 2019: <https://www.vda.de/de/services/publikationen/fakten-gegen-ein-generelles-tempolimit.html> (zuletzt aufgerufen 03.04.2019)
- 35 Eigene Berechnung, ÖPNV = 75 g CO<sub>2</sub>/Personenkilometer; Fernbusse = 32 g/Personenkilometer; Quelle für Fahrleistung VDA und BDO
- 36 [www.volkswagen-umwelt.de/](http://www.volkswagen-umwelt.de/) (aufgerufen 2008)
- 37 <https://www.123fahrschule.de/fragenkatalog/antwort>

- 38 Drösser, Ch., 2004, Ausgebremst - Formeln für den Stau. In. Zeit Nr. 26/2003
- 39 <http://www.3sat.de/mediathek/?mode=play&obj=68880>
- 40 <http://www.spiegel.de/auto/fahrberichte/spritverbrauch-im-test-so-viel-kostet-uns-der-bleifuss-a-787848.html> (zuletzt aufgerufen 04.04.2019)
- 41 <https://efahrer.chip.de/reichweitenrechner>
- 42 [https://wupperinst.org/uploads/tx\\_wupperinst/Klimaschutz\\_PKW-Verkehr.pdf](https://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/Klimaschutz_PKW-Verkehr.pdf)
- 43 [https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Verkehrssicherheit/VCD\\_Position\\_Tempo30\\_2012.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Verkehrssicherheit/VCD_Position_Tempo30_2012.pdf)
- 44 [https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Themen/Verkehrssicherheit/Tempo\\_30/Tempo30\\_Soforthilfe-Papier\\_09\\_2018.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Verkehrssicherheit/Tempo_30/Tempo30_Soforthilfe-Papier_09_2018.pdf)
- 45 <https://www.vcd.org/themen/strasse-zurueckerobern/>
- 46 <https://www.dvr.de/dvr/beschluesse/2014-hoehstgeschwindigkeiten-auf-landstrassen-und-ueberholverbote.html> (zuletzt aufgerufen 05.04.2019)

## Impressum



### Verkehrsclub Deutschland e. V.

Wallstraße 58 | 10179 Berlin  
www.vcd.org

**Gestaltung und Layout:** Yvonne Hennig

### Textredaktion:

Gerd Lottsiepen | Fon 030 / 280351-11  
gerd.lottsiepen@vcd.org

Michael Müller-Görnert | Fon 030 / 280351-19  
michael.mueller-goernert@vcd.org

© VCD e. V. / 04/2019