

Die Verkehrswende – Hintergrund, Fakten, Lösungsansätze

AG "Wir haben genug", Attac-Stuttgart

Der Verkehrssektor verursacht weltweit ein Viertel aller Treibhausgasemissionen, hier im Ländle knapp ein Drittel. Unsere Städte ersticken im Verkehr. Es ist Zeit für eine Verkehrswende. Aber wie soll sie aussehen?

Vorab: Hintergrund und Inhalt dieses Papiers:

Dieses Papier entstand Anfang 2018, als die AG "Wir haben genug" von Attac-Stuttgart sich erstmals mit dem Thema Verkehrswende befasste. Ausgehend von den destruktiven Auswirkungen des kapitalistischen Wachstumszwangs wollten wir betrachten, welche die effektivsten Ansatzpunkte wären, um diesen schädlichen Auswirkungen Einhalt zu gebieten. Wir kamen auf drei "Wenden": die Agrarwende, die Energiewende und die Verkehrswende; zu jedem dieser Themen wurde ein Papier ausgearbeitet.

Dieses Papier war unser erstes Papier zur Verkehrswende. Seit Mitte 2018 hat sich unsere AG auf das Thema Verkehrswende konzentriert, da wir hier am ehesten die Möglichkeit sahen und sehen, Veränderungen lokal zu beeinflussen und herbeizuführen.

Hinweis: Dieses Dokument ist als .pdf downloadbar unter: http://blog.attacstuttgart.de/verkehrswende-ausgangspunkte.pdf

Inhalt

1.	Ökologische Ausgangssituation / Allgemeine Fakten zum Klimawandel	. 2
2.	Ausgangssituation Verkehrssektor – Faktensammlung	. 3
3.	Die Verkehrswende - Wie kann sie aussehen?	. 5
4.	Kernbotschaften und Ausblick	. 6
Anh	ang 1). Beispiele für eine gelungene Einleitung einer Verkehrswende	. 7
Anh	ang 2). "Zehn Punkte für eine Verkehrswende" – Winfried Wolf	. 8

Weiterer Hinweis: Einige der Zahlen und Statistiken in diesem Papier wurden Juni 2019 aktualisiert.

1. Ökologische Ausgangssituation / Allgemeine Fakten zum Klimawandel

- Ausgangspunkt: Im Mai 2019 enthielte die Erdatmosphäre 409 ppm ("Parts per Million") CO₂Äquivalent ¹, ², Tendenz noch stark steigend. Um das 2°C-Ziel von Paris einzuhalten darf laut Weltklimarat (IPCC) ein Wert von 450 ppm nicht überschritten werden. 2018 jedoch stieg dieser Wert
 (nach 30 Jahren Reden und 24 Klimakonferenzen) um einen beinah Rekordwert von 4 ppm an.
 - → Ohne Veränderung beim Wirtschaften wird das CO₂-Restbudget der Erde für das 1,5°C-Ziel in 9 Jahren, für das 2°C-Ziel bis 2045 komplett ausgeschöpft sein.³
- Berechnung: um das 1,5°C-Ziel von Paris einzuhalten, dürfen lt. IPCC-Sonderbericht vom Oktober 2018 nur noch 420 Gigatonnen (Gt) CO₂ emittiert werden,⁴ daraus ergibt sich ein Restkontingent von weniger als 55 t je Mensch auf Erde.
 - → Es dürfen nur noch ca. 1,7 t CO₂ pro Kopf jährlich bis 2050 emittiert werden, danach null.
- Die schlechte Nachricht: die CO₂-Emissionen folgender Länder waren (2014):

Indien: ca. 2,5 t pro Kopf
China: ca. 8,2 t pro Kopf
Deutschland: ca. 9,6 t pro Kopf
EU-28: ca. 7,5 t pro Kopf
USA: ca. 18,9 t pro Kopf
5

- Geschönte Zahlen: Die echte Bilanz der Industrieländer fällt noch schlechter aus, als diese Zahlen aussagen. Denn: deren Bemessungsgrundlage bezieht nur Emissionen ein, die im jeweiligen Land direkt entstehen, nicht jedoch zusätzlich die Emissionen deren Konsumgüter, die im Ausland produziert werden (sog. "konsumbasierte Emissionen"). Dann fiele die CO₂-Bilanz der Industrieländer, die massiv Konsumgüter aus z.B. Bangladesch, Südkorea, China importieren, bis zu 20% schlechter aus.⁶
- Noch schlimmer: die riesigen Emissionen aus dem internationalen Schiffs- und Flugzeugtransport sind gar nicht erst in die IPCC-Berechnungen einbezogen, auch nach 24 Klimakonferenzen ist dies noch immer nicht politisch durchsetzbar. Lt. einem Bericht des EU-Parlaments könnten diese beiden Emissionen jedoch bis 2050 40% aller Treibhausgas(THG)-Emissionen ausmachen, wenn aktuelle Trends ungebrochen bleiben. ⁷
- Eine deutliche Aussage: Ein führender britischer Klimaforscher unterstrich 2014: "Um das 2°-C Ziel zu erreichen müssen die Industrieländer ihre Emissionen um ca. 5 10% jährlich reduzieren". ⁸

 $^{^1}$ Werte sind die "CO₂-Äquivalante" *aller* Treibhausgase, also neben CO₂ z.B. Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Methan hat eine 28x größere Klimawirkung als CO₂, es entweicht z.B. bei Tierhaltung & Erdöl-/gas-Förderung und macht 15% der Emissionen aus. Lachgas, z.B. aus der Nutzung von Düngern. macht 7% der Emissionen aus. (Q.: Edenhofer (s.u.), S. 19/20).

² Q: https://www.noaa.gov/news/global-carbon-dioxide-growth-in-2018-reached-4th-highest-on-record, https://www.co2.earth/

³ Q: https://www.mcc-berlin.net/de/forschung/co2-budget.html

⁴ Q: Dito.

⁵ Q.: Ottmar Edenhofer und Michael Jakob, "Klimapolitik - Ziele, Konflikte, Lösungen", 2017, Kap. 2., S. 23, nach CAIT / CDIAC.

⁶ Q: Edenhofer, ibid., S.24.

⁷ Q.: http://climateobserver.org/imo-takes-step-forward-tackle-ghg-emissions-shipping-sector/, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569964/IPOL_STU(2015)569964_EN.pdf

⁸ Tyndall Center Vize-Direktor K. Anderson, zitiert in Naomi Klein "This changes everything" (2014), S, 21.

2. Ausgangssituation Verkehrssektor - Faktensammlung

- **Verkehr:** ca. ein Viertel (24%) vom weltweiten THG-Ausstoß entstammt dem Verkehrssektor, ⁹ in **Baden-Württemberg** beträgt der Verkehrsanteil an den CO²-Emissionen sogar **30%** ¹⁰.
- Autos: 2016 gab es weltweit 1,2 Mrd. Autos; lt. neusten Studien wird es 2050 2,7 Mrd. sein. ¹¹
- Flugverkehr: im Zehnjahresdurchschnitt 2008 2017 gab es eine 5,5% Zunahme *pro Jahr* weltweit; 2017 waren es sogar 6%. ¹² Dabei gilt Fliegen als klimaschädlichstes Verkehrsmittel überhaupt.
- Die Zunahme in transportbedingten CO₂-Emissionen, z.B. durch Containerschiffe, betrug allein zw. 1995 und 2010 um 400% (u.a. wegen massiver Handelszunahme durch Freihandel).
 Es wird prognostiziert, dass sie sich bis 2050 nochmals verdoppeln oder verdreifachen.
 Laut Expertenschätzungen stammt ein Drittel aller weltweiten Verkehrsemissionen aus dem internationalen Frachtverkehr. ¹³
- Emissionswerte verschiedener Verkehrsmittel:
 - 11.000 Km Bahnfahrt = 0,4 t CO₂.
 - 11.000 Km mit durchschnittlichem deutschen Neuwagen = 1,5 t CO₂
 - 11.000 Km mit einem Porsche Cayenne = 4 t CO₂
 - Flug nach New-York und zurück: 3,7 t CO₂-eq ¹⁴, ¹⁵.
- Güterverkehr-Emissionsvergleich: Bahn / Schiff / LKW = 23 / 31 / 101 Gramm CO₂ je Tonnen-Kilometer. ¹⁶
- Subventionen des "Motorisierten Individualverkehrs" (MIV) sowie Flugverkehr in Deutschland:
 - o bei Diesel = €8 Mrd. Steuerbefreiung des Dieselkraftstoffes
 - Dienstwagenprivileg = €4,6 Mrd. (s. auch nachfolgend)
 - o Kerosin Steuerbefreiung = € 8.Mrd. ¹⁷
- Dienstwagen in Deutschland: Rund **2/3** aller Neuwagen in Deutschland werden als Dienstwagen zugelassen (!) und <u>steuerlich begünstigt</u>, Kosten = jährlich € 4,5 Mrd. Nutznießer: hauptsächlich Gutverdienende (und Autokonzerne!). ¹⁸
- Gütertransport Deutschland:
 - LKWs transportieren heute knapp 10x so viele Güter wie die Bahn. Seit ihrer Umwandung zur AG vernachlässigt die Bahn den Güterverkehr und baute 1000 angeblich unrentable Güterverladestationen ab.¹⁹
- Die weltweit größte indirekte Subvention ist die Steuerbefreiung für Schiffs- und Flugtreibstoffe. Sie bedeutet ein Einnahmeverzicht der Staaten von jährlich \$300 Mld.
- Anteil der SUV/-Geländewagenverkäufe an Neuzulassungen in Deutschland 2017: ca. 24%.
 2017 wurden mehr als 500.000 SUVs in D. verkauft. ²⁰
- **Elektro-Autos sind keine Lösung.** Das UBA hat berechnet, dass deren Öko- & Klimabilanz ähnlich schlecht ist wie bei herkömmlichen Autos, wenn auf den gesamten Produktions- & Lebenszyklus be-

http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/freihandelsabkommen-das-ei-aufreisen-1.2774710

⁹ Q: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167957/umfrage/verteilung-der-co-emissionen-weltweit-nach-bereich/

¹⁰ Q: https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2019088

¹¹ Q: KUS-Stuttgart, Verkehrswende"-Broschüre, Download unter https://kus-stuttgart.de/themen/verkehr/

¹² Q.: http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2017-02-02-01.aspx

¹³ Q.: Naomi Klein, Kap. 2, S. 79;

¹⁴ Q:. http://www.co2-emissionen-vergleichen.de/verkehr/CO2-PKW-Bus-Bahn.html

¹⁵ Q.: Dieter Bareis / KUS-Stuttgart: Präsentation für die Naturfreunde Feuerbach, Juni 2015

¹⁶ Q: http://www.fr.de/wirtschaft/gueterverkehr-die-bahn-faehrt-hinterher-a-1326365

¹⁷ Q.: KUS-Stuttgart "Verkehrswende", w.o.

¹⁸ Q.: http://www.foes.de/pdf/2015-01-07-PM-Dienstwagen-Pkw-Markt.pdf

¹⁹ Q.: Beschissatlas, Kap. 10 Verkehrsbeschiss (Ludwig Verlag, 2012).

²⁰ https://de.statista.com/infografik/12514/anteil-der-segmente-an-den-pkw-neuzulassungen-in-deutschland/

zogen. Hinzu kommen das ungelöste Problem Altbatterieentsorgung sowie der gewaltiger Verbrauch von seltenen Stoffen wie Lithium & Kobalt, die oft mit Kinderarbeit & kriegerischen Auseinandersetzungen einher gehen. Weiter – aus welcher Quelle kommt der Strom für die E-Autos? Und schließlich gibt es durch E-Autos <u>noch mehr Autos</u>, denn E-Autos werden meistens als Zweit- oder Drittautos angeschafft (Beispiel: das viel gelobte Norwegen). ²¹

https://www.blaetter.de/archiv/jahrgaenge/2017/dezember/mobilitaet-ohne-auto, https://www.blaetter.de/archiv/jahrgaenge/2017/juni/die-falschen-verheissungen-der-e-mobilitaet

²¹ Q: Wolfgang Wolf, "Mobilität ohne Auto":

3. Die Verkehrswende - Wie kann sie aussehen?

1. Städte:

- Generell: Stärkung des ÖPNV; in Städten: Stärkung für den "Umweltverbund" = ÖPNV, Rad, Fußgänger. ²² → Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV: höhere Takten, eigene Fahrspuren, Ausweitung der Bedienzeiten, Bevorzugung schienengebundener oberirdisch geführter Verkehrsmittel; erhöhte Subventionierung aus Steuermitteln.
- Förderung von Carsharing, Mitfahrvermittlungsdiensten und Radverleih; Parkraumbewirtschaftung, bei Parkraum Vorrang für Carsharing-Plätze.
- Zufahrtbeschränkungen für bestimmte motorisierte Fahrzeuge nach Umweltkriterien, z.B. Luftschadstoff, Treibhausgas, Lärmemissionen.
- "Bezahlbare OPVN durch Einführung eines Jahresabos für €365".
- → Generelles Ziel in deutschen Städten: nur noch 150 PKW pro 1000 Einwohner (jetzt: 450). ²³

2. Deutschland:

- Der öffentliche Verkehr muss ausgebaut und optimiert werden, d.h. Erhöhung der Regionalisierungsmittel-ÖPNV, dabei Berücksichtigung von Umweltstandards.
- Der motorisierte Verkehr muss drastisch reduziert werden. Dazu bedarf es einer Strukturpolitik der kurzen Wege. Stichworte: Priorisierung von Nähe, Dezentralisierung von Strukturen. Modellversuche für die "autofreie" oder "autoarme Stadt" durchführen, breitflächig.
- <u>Die Eisenbahn muss zu einer Flächen- und Bürgerbahn ausgebaut werden.</u>
 Die EU-weit betriebene Konzentration auf Hochgeschwindigkeitszüge ist ein Irrweg; wichtig sind integrierte Netze, in denen gilt der Grundsatz des integralen Taktfahrplans, optimal als Halbstundentakt ==> kurze Umsteigezeiten und Energieeinsparung.
- Streichung aller Subventionierung des MIV (motorisierten Individualverkehrs): für Dieselsprit,
 Dienstwagen.
- Einführung emissionsabhängiger Zulassungssteuern für Autos.
- Mitwirkung international an Erhöhung der Steuern für Flug- und Schiffsbenzin.
- Verlagerung von Gütern auf die Schiene.
- Weiterentwicklung, <u>Anwendung</u> und <u>effektive Kontrolle</u> von Umweltstandards: für Energieverbrauch, CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe, Lärm.
- Nachhaltige Mobilität muss preiswerter werden als nicht-nachhaltige Mobilität!
- Verzicht auf deutschen Agrarexport: dadurch wenige internationalen Handelsströme (Futtermittel nach D., Milch- & Fleischprodukte ins Ausland).

3. EU

- Weiterentwicklung, Anwendung und Durchsetzung von EU-Umweltstandards: Energieverbrauch, CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe, Lärm.
- Der Flugverkehr muss massiv reduziert werden. Erste Schritte dazu: die Besteuerung von Kerosin, der Stopp jeglicher Subventionierung von Flughäfen und die Beendigung des Sozialdumpings bei den Airlines
- Emissionsobergrenzen für den Verkehrssektor erreichen durch Einbindung des Verkehrssektors in den Emissionshandel (wie bereits EU-Inlandsflüge); wenn dies nicht möglich, schärfere Effizienzstandards oder Erhöhung des Mineralölpreises.

²² Q.: KUS-Stuttgart "Verkehrswende", w.o.; auch Quelle für viele der nachfolgenden Punkte.

²³ Q.: Umwelt Bundesamt (UBA), Broschüre "Die Stadt für Morgen", Mai 2017 (2. Auflage). (Auch Q. für v.m.).

4. Kernbotschaften und Ausblick

1. Wir brauchen anderen und vor allem weniger Verkehr!

Die drei Hauptverkehrsmittel Auto, Flugzeug, Schiff sind ökologisch gesehen Klimakiller, deswegen:

- der motorisierte Individualverkehr muss radikal reduziert, d.h. komplett unattraktiv gemacht werden und gleichzeitig der ÖPNV optimal "endbenützer-freundlich" sein, also kostengünstig bis kostenlos sein, sowie leicht erreichbar, häufig, usw.
- Das Fliegen, eines der Hauptklimakiller überhaupt, kann emissionstechnisch nicht verbessert werden, daher bleibt nur, es vom Umfang her ebenfalls radikal zu reduzieren.
- Auch Schiffe bleiben auf absehbare Zeit für längere Fahrten auf fossile Energieträger angewiesen. Deswegen muss die enorme Zunahme im Schiffsverkehr der letzten Jahre umgekehrt werden, z.B. und gerade durch eine Handelspolitik, die auf Regionalisierung anstatt auf Globalisierung setzt.

2. Was könnten die ersten Schritte sein, national und international?

National:

- Massive Informationskampagne aus Bundesmittel über Ausmaß und Dringlichkeit des Problems (vgl. Kap. 1) sowie über die Ziele und Notwendigkeiten einer ökologischen Verkehrswende.
- Beginn massiver Förderung und Ausbau des ÖPNV sowie des "Unattraktivmachens" des motorisierten Individualverkehrs (MIV): Schrittweise zu autofreien Städten (Reduz. der Parkplätze für Privatautos, usw.); Geschwindigkeitsbegrenzungen für Städte (Tempo 30) und Autobahnen (120 oder, wenn wir beim Träumen sind 100); emissionsabhängige Zulassungssteuer für Autos; usw.
- Abbau aller Subventionen für den MIV: Dienstwagenprivileg, Dieselbegünstigung, Flugbenzin für Inlandsflüge.
- ...

EU / International:

- Massive Informationskampagne f
 ür die EU-Bev
 ölkerung aus EU-Mittel, wie oben.
- Wie auf Seite 5 angegeben: Weiterentwicklung, Anwendung und Durchsetzung von EU-Umweltstandards: Energieverbrauch, CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe, Lärm; Schritte einleiten zur Reduzierung des Flugverkehrs; Einbeziehung der Verkehrsemissionen in den Emissionshandel; Europaweit möglichst Verlagerung von Gütern auf die Schiene; ...
- Die Handelspolitik verändern: alle Handelsverträge auf Kompatibilität mit den Klimazielen von Paris ausrichten. Stichwort: soviel Regionalisierung wie möglich, so wenig Globalisierung wie nötig, um (u.a.) Transport zu reduzieren.
- Veränderung der EU-Agrarbeihilfen auf Zahlungen je Hof, um die Agrar-Industrie mit ihrem extrem klimaschädlichen Transport auszuhebeln (von sonstigen schädlichen Auswirkungen zu schweigen).
- ..

3. Ausblick: Beispiele für die Machbarkeit einer Verkehrswende

Beispiele en Masse im Telepolis-Artikel <u>Die Verkehrswende beginnt – überall</u> von Franz Alt vom 20.01.18 ²⁵. Für ausgewählte Beispiele aus dem Artikel siehe Anhang 1 auf der Folgeseite.

https://www.heise.de/tp/features/Die-Verkehrswende-beginnt-ueberall-3947217.html

²⁴ Edenhofer "Klimapolitik", Kap. 4, "Die Klimapolitik der EU" / "Sektorale Erweiterung des europ. Emissionshandels", S. 86.

 $^{^{25}}$ "Die Verkehrswende beginnt – überall", Franz Alt in Telepolis, 20.01.2018,

Anhang 1). Beispiele für eine gelungene Einleitung einer Verkehrswende

(aus: "Die Verkehrswende beginnt – überall", Franz Alt in Telepolis, 20.01.2018,

https://www.heise.de/tp/features/Die-Verkehrswende-beginnt-ueberall-3947217.html).

- Freiburg: Hier wurden in den letzten Jahren politisch viele Tempo 30-Zonen durchgesetzt.
 Ergebnis: im Zentrum der Universitätsstadt werden 24% aller Wege zu Fuß, 28% mit dem Fahrrad, 20% mit ÖPNV und nur noch 28% mit dem Auto zurückgelegt.
- Münster: über 40% aller Wege werden mit dem Fahrrad gefahren. Deutscher Spitzenwert.
- Hamburg: Ab 2020 dürfen in der Millionenstadt nur noch Busse ohne Emissionen fahren.
 (Beim Diesel-Gipfel hat die Bundesregierung ganz nebenbei 100 Millionen Euro für den Kauf von E-Bussen locker gemacht. Da geht natürlich noch viel mehr).
- Wiesbaden: will ab 2022 nur noch emissionsfreien ÖPNV.
- Oslo: Die Stadtregierung hat beschlossen, dass das Zentrum von Norwegens Hauptstadt bis 2019 autofrei wird. Oslo will Europas Umwelthauptstadt werden und seine CO₂-Emissionen bis 2020 um 50% senken.
- Kopenhagen: D\u00e4nemarks Hauptstadt reduziert jedes Jahr ihre Parkpl\u00e4tze, baut zweispurige Fahrradschnell-Stra\u00dfen mit gr\u00fcner Welle zu Lasten der Autofahrer und f\u00f6rdert den \u00d6PNV. BMW betreibt hier bereits 400 Elektro-Leihautos. Es gibt \u00fcber 600 Ladestellen.
- Stockholm: Seit 2016 kostet eine Fahrt in die Innenstadt mit dem Benzinauto 12 Euro hinein und 12 Euro heraus. Autofahren wird nicht verboten, aber teurer und damit reduziert.
- Amsterdam: der Fahrradanteil am Stadtverkehr liegt bei 60%.
- Oxford: Schon ab 2020 werden alle Benziner und Dieselfahrzeuge aus der Innenstadt verbannt. Weder Taxen noch Busse noch Privatautos dürfen noch durchs Zentrum fahren. Alle fünf Jahre wird die Verbotszone erweitert. Ab 2035 dürfen in ganz Oxford nur noch Elektroautos unterwegs sein.
- Moskau: Ab September 2017 gibt es in Russlands Hauptstadt 20 Kilometer neue Radwege, für die erstmals Auto-Fahrbahnen verengt wurden. 300 Ampeln für Radfahrer ließ Moskaus Oberbürgermeister montieren.
- Shenzen: In der südchinesischen 12-Millionenstadt sind bereits 16.000 E-Busse unterwegs, kein einziger Benzin-Bus mehr sowie 13.000 Elektro-Taxis. Weltrekord als Greencity.
- Tokio: Ein Parkplatz kostet pro Monat um die 400 Euro. In Japans Hauptstadt besitzen nur noch 18% der Einwohner ein Auto. 95% des gesamten Verkehrs in Tokio ist öffentlicher Verkehr. S- und U-Bahnen fahren im Drei-Minutentakt.
- Indien: Ab 2030 müssen alle Neuwagen elektrisch fahren.
- USA: Acht Bundesstaaten haben sich zu einer Initiative vereinigt, die bis 2025 über drei Millionen E-Autos auf die Straße bringen wollen.
- Zürich: plant eine unterirdische Güter-Rohrpost. Ab 2045 sollen Güter in einem Tunnelsystem unterirdisch verschickt werden. Somit sollen 40% des Güterverkehrs von der Straße verschwinden. Die Stadtpolitik setzt voll auf den ÖPNV. Wer z.B. im Stadtviertel Kalkbreite wohnen will, darf kein Auto besitzen.
- Schweiz: ist das Erfolgsland der Eisenbahn. Wie in kaum einem anderen Land spielt hier der ÖPNV eine wichtige Rolle. 2479 Kilometer fährt ein Schweizer Mensch jedes Jahr mit der Bahn, im weit größeren Deutschland sind es nur 1115 Kilometer.

Erfolgsfaktoren der Schweizer Bahn: Pünktlichkeit und hohe Taktung, ermöglicht durch hohe öffentliche Investitionen: −2015 investierte die Schweiz €383 je Bürger in das Schienennetz, D. nur €56.²⁶

²⁶ Q.: https://www.swissinfo.ch/ger/wirtschaft/oeffentliche-verkehrspolitik_sbb-als-vorbild-fuer-die-deutsche-bahn/42406974

Anhang 2). "Zehn Punkte für eine Verkehrswende" – Winfried Wolf ²⁷

- 1. Die Verkehrsmarktordnung, die aktuell massiv den umwelt- und klimaschädigenden Luft- und Straßenverkehr sowie die Schifffahrt fördert, muss neu geordnet werden.
 - Grundsätzlich müssen die "grünen", umweltfreundlichen Verkehrsarten Bahn und ÖPNV begünstigt und die drei "roten" Verkehrsarten verteuert und eingeschränkt werden.
- 2. Der motorisierte Verkehr muss drastisch reduziert werden. Dazu bedarf es einer Strukturpolitik der kurzen Wege. Wir erleben derzeit eine absurde, strukturell begünstigte und oftmals erzwungene Verkehrsinflation. Legte ein Westeuropäer in den 1970er Jahren im Jahr rund 7000 Kilometer motorisiert zurück, sind es heute rund doppelt so viele. Dabei hat die Zahl der einzelnen Wege (im Beruf, beim Einkaufen, in der Freizeit, im Urlaub) nicht zugenommen. Zugenommen haben in erster Linie die Entfernungen bei jedem einzelnen Weg. Diese gilt es zurückzunehmen. Die Zauberworte heißen: Priorisierung von Nähe, Dezentralisierung von Strukturen und Entschleunigung. Modellversuche für die "autofreie" oder "autoarme Stadt" müssen auf die Tagesordnung.
- 3. Die nichtmotorisierten Verkehrsarten müssen massiv gefördert werden.

Das Zufußgehen und Radfahren macht heute in Städten bereits wieder bis zu 30 Prozent aller Personenwege aus. Dieser Anteil kann nochmals deutlich erhöht werden. Das verdeutlichen Städte wie Kopenhagen, Amsterdam, Njimegen und Münster.

- 4. Der öffentliche Verkehr muss ausgebaut und optimiert werden.
 - Dabei sollten vor allem oberirdisch geführte und schienengebundene Verkehrsmittel (S-Bahnen und vor allem Straßenbahnen) im Zentrum stehen, denn unterirdische Bahnen kosten je verbauten Streckenkilometer das Zehnfache und sind die längeren Fußwege zu den weiter auseinanderliegenden Haltestellen eingerechnet für die Fahrgäste auch nicht schneller.
- 5. Die Eisenbahn muss zu einer Flächen- und Bürgerbahn ausgebaut werden.
 - Die EU-weit betriebene Konzentration auf Hochgeschwindigkeitszüge ist ein Irrweg; wichtig sind integrierte Netze, in denen die maximale Geschwindigkeit 200 Kilometer pro Stunde nicht übersteigt und in denen der Grundsatz des integralen Taktfahrplans, optimal als Halbstundentakt, gilt: Damit wird nicht nur Energie gespart, sondern die kurzen Umsteigezeiten reduzieren überdies die Fahrtzeiten drastisch. Was die Schweiz seit zwei Jahrzehnten praktiziert, sollte im übrigen Europa auch machbar sein.
- 6. **Die Eisenbahn ist zu 100 Prozent zu elektrifizieren** wobei Teilstrecken im Akkubetrieb befahren werden können. Weil es dann auf der Schiene nur noch eine Antriebsart gibt, würden enorme Synergien erzielt. Erst auf dieser Basis kann das Ziel einer Eisenbahn mit 100 Prozent Ökostrom erreicht werden. Auch die vollständige Elektrifizierung des Schienennetzes ist in der Schweiz seit Jahrzehnten Standard.
- 7. Der Flugverkehr ist massiv zu reduzieren.

Ein erster Schritt dazu sind die Besteuerung von Kerosin, der Stopp jeglicher Subventionierung von Flughäfen und die Beendigung des Sozialdumpings bei den Airlines. Eine Verlagerung des größten Teils des Flugverkehrs auf die Schiene wäre auch strukturell gut machbar: So liegen mehr als 50 Prozent aller Flüge von Berliner Airports unterhalb einer Distanz von 750 Kilometern. Mit einem europaweiten, dichten Netz von Nachtzügen – was weitgehend heißt: mit der Wiederherstellung eines solchen Netzes! – könnte ein großer Teil des innereuropäischen Flugverkehrs auf die Schiene verlagert werden. Das würde sich auch finanziell rechnen: Während die Deutsche Bahn (DB) im Dezember 2016 den Nachtzugverkehr komplett einstellte und damit eine mehr als 100jährige Tradition beendete, weitete die österreichische Bahn (ÖBB) ihre Nachtzugverbindungen erheblich aus – mit Erfolg. Ende 2017 gab die ÖBB bekannt, dass ihr Nachtzugverkehr gewinnbringend ist und weiter ausgebaut werden soll. Warum leistet die DB nicht das, was die ÖBB überzeugend vormacht?

https://www.blaetter.de/archiv/jahrgaenge/2017/dezember/mobilitaet-ohne-auto

²⁷ Q.: "Blätter für Deutsche und Internationale Politik", Dez. 2017, aus dem Artikel "Mobilität ohne Auto - Plädoyer für eine umfassende Verkehrswende" von Wolfgang Wolf:

- 8. **Die Tarife der umweltfreundlichen Verkehrsarten Bahn und ÖPNV müssen deutlich gesenkt werden.** Optimal im ÖPNV sind Modelle mit Nulltarif (wie in der estnischen Hauptstadt Tallinn praktiziert). Mobilitätskarten wie die BahnCard müssen so deutlich im Preis sinken, dass sie ein Massenprodukt werden.
- 9. Der Güterverkehr muss massiv reduziert werden auf weniger als ein Drittel des aktuellen Umfangs. Ähnlich wie im Personenverkehr wurde die Transportintensität im Güterverkehr in den letzten 25 Jahren um mehr als 50 Prozent erhöht. In einer Ware von ein und derselben Qualität stecken heute also 50 Prozent mehr Transportkilometer als 1990. Die krasse Subventionierung aller Transportarten hat zur Herausbildung einer absurden, global vernetzten Arbeitsteilung geführt. In einer Flasche Wein aus Chile, Südafrika oder Kalifornien, die in Madrid, Zürich oder Stuttgart im Regal steht, stecken weniger als 10 Cent Transportkosten womit dieser Wein mit einem spanischen Rioja, einem Dole aus dem Schweizer Wallis oder einem württembergischen Kerner konkurriert. Um den Güterverkehr wieder auf ein dem realen Transportpreis entsprechendes Maß zu reduzieren, ist nicht nur der Abbau von Subventionen notwendig, sondern auch die Besteuerung von Diesel, Schweröl (für Schiffe) und Kerosin oder Auflagen hinsichtlich Lkw-Größen sowie Nachtfahr- und Wochenendfahrverbote für Lkw.

Nur der verbleibende Rest des Güterverkehrs ist zu 75 oder mehr Prozent auf Schienen (Eisenbahn und Güter-Tram) zu verlagern. Denn die schlichte Forderung, Straßengüterverkehr auf die Schiene zu verlagern, ist falsch und unrealistisch; sie stößt zu Recht auf Proteste der Anwohner gegen wachsenden Schienenlärm. **Zudem wird ein solcher Abbau des globalisierten Güterverkehrs regionale Ökonomien und kleinere Wirtschaftseinheiten fördern und auf diese Weise hunderttausende Arbeitsplätze schaffen.**

- 10. **Geprüft werden müssen schließlich** angesichts der Widerstände aus Politik und Automobilindustrie **Strukturen**, die eine solche Verkehrswendepolitik stützen.
 - Denkbar ist etwa ein "Fahrgasttag", vergleichbar dem Städte- und Gemeindetag, in dem Umweltverbände und fortschrittliche Verkehrsorganisationen vertreten sind.