

**KONZEPTE FÜR HESSEN:  
MIT GRÜN GEHT'S BESSER**



**ZUKUNFT DER MOBILITÄT  
-  
ENERGIEWENDE NUR  
MIT VERKEHRSWENDE**

[www.gruene-hessen.de](http://www.gruene-hessen.de)

**BÜNDNIS 90  
DIE GRÜNEN**

LANDTAGSFRAKTION HESSEN



# KONZEPTE FÜR HESSEN: MIT GRÜN GEHT'S BESSER



Hessen braucht neue Antworten auf die wichtigen gesellschaftlichen Fragen unserer Zeit. Die Grünen wollen Alternativen zur schwarz-gelben Politik aufzeigen und Antworten geben: mit innovativen, manchmal auch provokanten und für die Gesellschaft relevanten Konzepten.

Mit diesen neuen Konzepten bekräftigen wir unseren selbstbewussten Anspruch, die ökologische, soziale und progressive Kraft der Linken Mitte zu werden. Es ist Zeit für grüne Konzepte, um Hessen fit für die Zukunft zu machen.

Unsere Maxime lautet deshalb: Konzepte für Hessen – Mit Grün geht's besser!

*Paul Al-Ker*  
Fraktionsvorsitzender

Weitere Informationen, die Möglichkeiten zum Download und zur Bestellung aller bislang erschienen Konzeptpapiere finden Sie unter:

**[www.gruene-hessen.de](http://www.gruene-hessen.de) - Konzepte für Hessen**

**[www.gruene-hessen.de](http://www.gruene-hessen.de)**

**BÜNDNIS 90  
DIE GRÜNEN**

LANDTAGSFRAKTION HESSEN

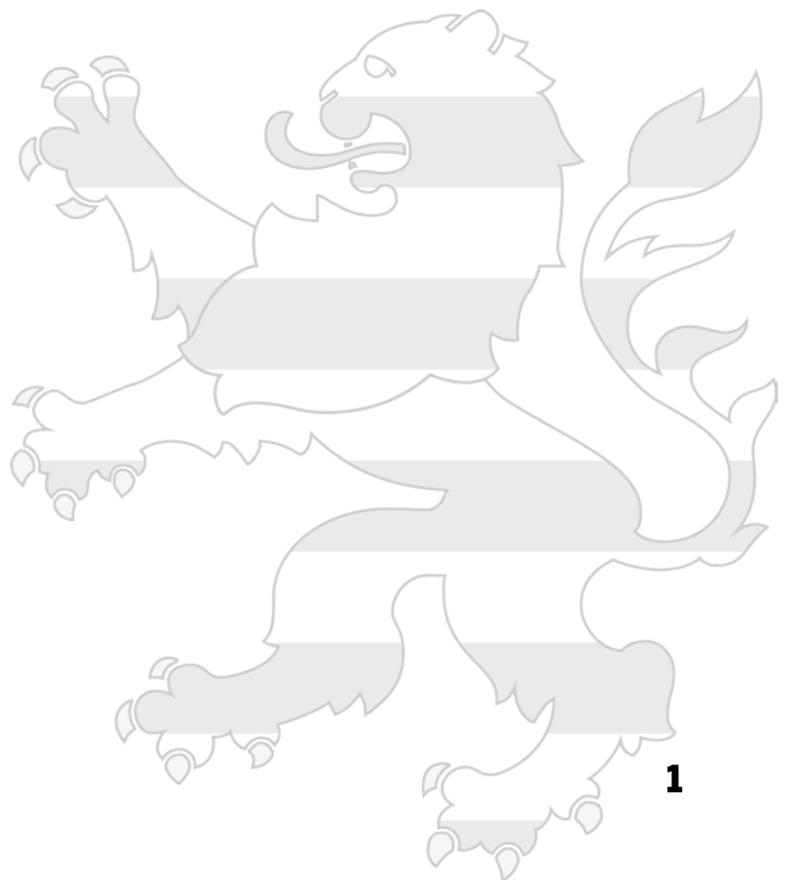


# ZUKUNFT DER MOBILITÄT – ENERGIEWENDE NUR MIT VERKEHRSWENDE

---

## INHALT

I. Einleitung .....	2
II. Ausgangslage.....	3
III. Personenverkehr.....	4
1. „Vermeiden“ im Personenverkehr .....	4
2. „Verlagern“ im Personenverkehr .....	6
3. „Verbessern“ im Personenverkehr.....	11
IV. Güterverkehr.....	13
1. „Vermeiden“ im Güterverkehr .....	13
2. „Verlagern“ im Güterverkehr .....	14
3. „Verbessern“ im Güterverkehr .....	15
V. Wirkungen auf Mobilität und Verkehr - GRÜNES Verkehrsszenario in Zahlen.....	16



# I. EINLEITUNG

Die Energiewende ist über alle Parteien hinweg eingeläutet. In den Fragen des „Wie“ gibt es noch erhebliche Unterschiede, aber nicht mehr in der Frage des „Ob“. Auch im Verkehrsbereich muss es eine Wende geben. Äußere Bedingungen wie die Debatte um „Peak Oil“<sup>1</sup> und steigende Benzinpreise setzen den Rahmen und verstärken und fördern Trends weg vom motorisierten Individualverkehr hin zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (zu Fuß, Fahrrad, öffentlicher Verkehr). DIE GRÜNEN wollen mit dem vorliegenden Konzept zeigen, dass eine Verkehrswende möglich und nötig ist, um das Klimaziel – Begrenzung der globalen Erwärmung auf 2 Grad Celsius – zu dem sich die Bundesrepublik international verpflichtet hat, zu erreichen. Dazu müssen 40 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum international festgelegten Referenzjahr 1990 alleine in Deutschland eingespart werden. Um dieses Ziel zu erreichen, fordern wir GRÜNE eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr um 30 Prozent im Vergleich zu 1990. Die restliche Einsparung muss in den Bereichen der Strom- und Wärmebereitstellung erzielt werden (vergleiche dazu die GRÜNEN Zukunfts-Energiekonzepte im Strom- und Wärmebereich<sup>2</sup>).

Die Zeit für eine deutliche Wende in der Verkehrs- und Stadtentwicklungspolitik ist so günstig wie nie. Es gibt eindeutige Trends weg vom „Besitzen“ hin zum „Benutzen“. Für immer mehr Menschen ist es nicht mehr erstrebenswert selbst ein Auto zu besitzen, sondern jederzeit das

gerade für ihren Weg geeignetste Verkehrsmittel zu benutzen. Die Förderung von Elektromobilität kann durchaus einen Beitrag für ein anderes Verkehrsverhalten leisten. Aber nicht nur durch den Austausch von Antrieben im PKW, sondern durch die vermehrte Nutzung von Elektrofahrzeugen und die Verknüpfung von Elektroautos mit dem öffentlichen Personennahverkehr.

Das vorliegende GRÜNE Verkehrskonzept zeigt auf, wie durch **Vermeidung**, **Verbesserung** und **Verlagerung** des Verkehrs – den „Drei Vs“ – 30 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bis 2020 im Vergleich zu 1990 eingespart werden kann und die Mobilität der Menschen erhalten und sogar noch verbessert wird.

Insbesondere führen die GRÜNEN Maßnahmen zu einer lebenswerteren Siedlungsstruktur mit kürzeren Wegen und mehr Aufenthaltsqualität sowie besseren Gesundheitsbedingungen durch Vermeidung von Luftschadstoffen und mehr Bewegung der Menschen zu Fuß und per Rad. Auch die Lärmemissionen können durch unsere vorgeschlagenen Maßnahmen reduziert werden. Ein stetig erweitertes Angebot des öffentlichen Verkehrs sowohl für den Alltagsverkehr als auch für den Fernverkehr kann ein eigenes Auto zumindest in den Ballungsräumen überflüssig machen. Zudem vervollständigen Mobilitätsdienstleistungen, wie Carsharing oder soziale Mobilitätsnetzwerke, das umweltverträgliche Angebot.

<sup>1</sup> Das Globale Ölfördermaximum ist die maximale Förderrate der weltweiten Erdölproduktion. Mit dem englischen Begriff peak oil oder auch Hubbert Peak wird der Zeitpunkt bezeichnet, zu dem das globale Ölfördermaximum erreicht ist.

<sup>2</sup> <http://www.gruene-hessen.de/landtag/konzepte-fuer-hessen/>

## II. AUSGANGSLAGE

In Hessen ist der Anteil des Verkehrs<sup>3</sup> an den CO<sub>2</sub>-Emissionen mit 44 Prozent im Jahr 1990 und rund 50 Prozent im Jahr 2008 anteilig weit höher als der Bundesdurchschnitt<sup>4</sup>. Wesentliche Gründe hierfür sind der internationale Flughafen in Frankfurt, die zentrale Lage Hessens in Europa und der Wirtschaftsstandort Frankfurt-Rhein-Main.

Ferner führen die wichtigsten europäischen Güterverkehrskorridore Rhein-Ruhr/Rhein-Main durch das Mittelrheintal und Hamburg/Bremen/Rhein-Main über Bebra/Fulda auf der Schiene oder der Bundesfernstraße A5 in Nord-Süd-Richtung und der A3 in Ost-Westrichtung für den Straßengüterverkehr durch Hessen.

Vor allem der Güterverkehr auf der Straße und der Luftverkehr sorgen in Hessen für CO<sub>2</sub>-Emissionen über dem Bundesdurchschnitt.

Laut Prognosen des Bundesverkehrsministeriums wird die Verkehrsleistung im Personenverkehr bis 2020 um 10 Prozent und im Güterverkehr um 40 Prozent im Vergleich zu 2010 weiter steigen. Selbst wenn man den technischen Fort-

schritt bei konventionellen fossilen Antrieben fortschreibt wird der Verkehr kaum etwas zu den Klimaschutzzielen bis 2020 beitragen können. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor in diesem Szenario „Weiter so“ verringern sich im Vergleich zu 1990<sup>5</sup> lediglich um fünf Prozent (siehe Tabelle 1). Dazu darf es nicht kommen. Wir GRÜNE zeigen im vorliegenden Konzept, wie zur Erreichung der Klimaschutzziele 30 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr im Vergleich zu 1990 vermieden werden können. Dazu muss sich die Personenverkehrsleistung im Vergleich zur Ausgangslage in 2010<sup>6</sup> lediglich um 12 Prozent verringern, was einem Niveau Mitte der 90er Jahre entspricht. Das Güterverkehrswachstum wird deutlich auf 20 Prozent gedämpft, enthält aber immer noch klare Wachstumstendenzen.

Im Verkehrssektor entstehen mit 61 Prozent die meisten Emissionen im Personenverkehr, gefolgt vom Güterverkehr mit 26 Prozent und dem Luftverkehr mit 13 Prozent. Daher setzt das GRÜNE Szenario verstärkt im Personenverkehr an. Im Personenverkehr wiederum werden drei Viertel der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den PKW verursacht. Dort liegt der GRÜNE Hauptansatz.

TABELLE 1 - CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN IM VERKEHR 1990, 2010 UND 2020

CO <sub>2</sub> -Emissionen in Millionen Tonnen pro Jahr	1990	2010	2020 „Weiter so“	2020 „GRÜNES Szenario“
Personenverkehr	133	145	116	82
Güterverkehr	37	53	45	37
Verkehr Gesamt	170	198	161	119

<sup>3</sup> einschließlich internationalem Luftverkehr

<sup>4</sup> Vgl. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2012): Treibhausgasbilanz für das Land Hessen, Tabelle 1, S. 15.

<sup>5</sup> das Jahr 1990 wurde weltweit als Referenzjahr für Klimaschutzziele festgelegt

<sup>6</sup> Eine vollständige aktuelle Datengrundlage für die Modellrechnungen konnte für das Jahr 2010 geschaffen werden. Daher bildet dieses Jahr die Ausgangslage, d.h. die Gegenwart.

Daneben muss das Güterverkehrswachstum deutlich gedämpft werden, da sonst die Güterverkehrszuwächse die Erfolge im Personenverkehr zunichtemachen. Auch im Güterverkehr ist mit 88 Prozent die Straße der Hauptmittelpunkt von CO<sub>2</sub>. Der Luftverkehr emittiert überproportional zu seiner Verkehrsleistung CO<sub>2</sub>. Auch dort muss das enorme Wachstum der letzten Jahre deutlich gesenkt werden. Kurzflüge können vermieden oder auf die Bahn verlagert werden. Langstreckenflüge könnten dadurch sogar noch geringfügig zunehmen. Die Emissionen im Luftverkehr würden so konstant bleiben.

Die Grundprinzipien des GRÜNEN Mobilitätsszenarios 2020 sind die „Drei Vs“: durch „**Vermeiden**“, „**Verlagern**“ und „**Verbessern**“ im Personen- und Güterverkehr können ausgehend von der Ausgangslage im Jahr 2010 mit rund 198 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> rund 79 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> durch das GRÜNE Verkehrskonzept jährlich eingespart werden. So lässt sich das GRÜNE Ziel von 119 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr im Jahr 2020 erreichen (siehe Tabelle 1). Rund 20 Millionen Tonnen werden durch Verkehrsvermeidung, 11 Millionen Tonnen durch

Verkehrsverlagerung und 48 Millionen Tonnen durch Verbesserung des Verkehrs erreicht.<sup>7</sup>

**Verkehrsvermeidung** bedeutet zum Beispiel, dass durch moderne Stadtplanung mit einer umfangreichen Nahversorgung unnötig lange Wege durch Kurze ersetzt werden können. Ein Ansatz für Vermeidung im Güterverkehr sind regionale Wirtschaftskreisläufe oder Industrieparks, die kürzere Transportwege ermöglichen.

Beim Prinzip der **Verlagerung** wird Verkehr im Wesentlichen von einem Verkehrsträger auf einen anderen verlagert. D.h. vom PKW auf Bus und Bahn oder das Fahrrad und die Füße im Personenverkehr. Im Güterverkehr vom LKW auf die Bahn und wo möglich auf das Schiff.

Effizientere Antriebstechniken, Geschwindigkeitsbeschränkungen oder kleinere Fahrzeuge verwirklichen das dritte Grundprinzip, die **Verbesserung**, des Verkehrs.

In den nächsten beiden Kapiteln werden jeweils aufgeteilt nach Personen- und Güterverkehr Umsetzungskonzepte der „Drei Vs“ im Detail mit konkreten politischen Maßnahmen auf Bundes-, Landes- und Kommunaler Ebene dargelegt.

### III. PERSONENVERKEHR

Im Personenverkehr fallen jährlich rund 145 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> an (Ausgangslage 2010). Da im Personenverkehr das größte Einsparpotenzial liegt, können durch GRÜNE Maßnahmen Einsparungen in Höhe von 63 Millionen Tonnen jährlich bis zum Jahr 2020 erzielt werden. Auf die „Drei Vs“ entfallen folgende Mengen: **Vermeiden** rund 20 Millionen Tonnen, **Verlagern** 9 Millionen Tonnen und **Verbessern** 34 Millionen Tonnen.

#### 1. „Vermeiden“ im Personenverkehr

Durch eine immer stärkere Zersiedlung ist die Verkehrsleistung in den letzten Jahrzehnten deutlich gestiegen. Suburbane Vorortgebiete, Rückzug des Einzelhandels aus der Fläche, Einkaufszentren auf der ehemals grünen Wiese stehen beispielhaft für diese Entwicklung.

#### Die Stadt der kurzen Wege muss endlich wieder Wirklichkeit werden

Anstelle Brachflächen und Baulücken gezielt zu aktivieren, werden unverändert neue Flächen für

<sup>7</sup> Alle Angaben beziehen sich im Folgenden immer auf ganz Deutschland, da eine zu kleinräumliche Abgrenzung nicht sinnvoll ist. Ferner können die Ergebnisse der folgenden Szenarioberechnungen in der Tendenz auf Hessen angesichts der demografischen, wirtschaftlichen und sozialen Struktur übertragen werden.

Wohn- und Gewerbegebiete ausgewiesen. Eine Nutzungsmischung findet dabei faktisch nicht statt. Bei gleichzeitig abnehmender Bevölkerung im ländlichen Raum schreitet dadurch auch die Zersiedlung immer weiter voran. Der interkommunale Wettbewerb befördert diese Entwicklung.

Der nie widersprochenen raumordnerischen Maxime der „Stadt der kurzen Wege“ muss endlich zum Durchbruch verholfen werden – bei jeder aktuellen Standortentscheidung. Weg von der grünen Wiese – zurück in die Zentren und die Wohngebiete, nur diese Planungsmaxime liefert einen Beitrag zur Emissionsreduzierung, da die Wege deutlich kürzer werden.

Das Land kann die Kommunen durch Anreize zur interkommunalen Flächenvermarktung und Einrichtung eines Flächenkatasters unterstützen. Ein mit Landesmitteln ausgestatteter Fonds zur Reaktivierung von Brachflächen kann ebenfalls einen Beitrag leisten.

#### **Wegekettten können optimiert und Arbeitsformen flexibilisiert werden**

Verkehr kann aber auch direkt durch den Wegfall von einzelnen Wegen vermieden werden. So erleichtert die inzwischen deutlich verbesserte Informations- und Kommunikationstechnologie die Umsetzung der eigentlich schon lange bekannten Ansätze des „Home Office“ oder der „Videokonferenz“. Verschiedene Unternehmen praktizieren dies mittlerweile. Hier könnte die Landesregierung mit gutem Beispiel vorangehen und diesbezügliche Angebote zusammen mit den Personalvertretungen für alle landesweiten Einrichtungen auf den Weg bringen.

Weiteres Optimierungspotenzial besteht im Verknüpfen von Aktivitäten an einem Tag zu einer Wegekette, so dass Mehrfachfahrten vermieden werden können.

<sup>8</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland (DESTATIS): Daten zur Energiepreisentwicklung - Lange Reihen, März 2012.

#### **Knappe fossile Ressourcen machen insbesondere den PKW-Verkehr in Zukunft deutlich teurer**

Verkehr wird in Zukunft noch teurer werden – in der ersten Hälfte des Jahres 2012 hat der Benzinpreis bereits das Rekordniveau aus dem Jahr 2008 überschritten<sup>8</sup>. Gerade die Verteuerung von Verkehr durch knapper werdende Ressourcen führt unweigerlich zur Vermeidung von unnötigen Wegen insbesondere mit dem PKW. Bei gleichbleibendem Budget der Haushalte für Mobilität und steigenden Benzinpreisen, werden die Menschen sich Einsparpotentiale überlegen. Einzelne PKW-Fahrten werden entfallen oder auf kostengünstigere Verkehrsmittel wie den ÖV oder das Fahrrad bzw. die Füße verlagert. Das Autoteilen im Quartier und das Pendlerportal am Arbeitsplatz werden zur Selbstverständlichkeit.

#### **Kostenwahrheit im Luftverkehr führt zu weniger Kurzflügen**

Neben originären Subventionen beispielsweise für den Bau von Flughäfen erfährt der Luftverkehr heute in vielfacher Hinsicht steuerliche Begünstigungen. So fällt weder eine Mineralölsteuer auf Kerosin noch eine Mehrwertsteuer für Auslandsflüge an. Diese Befreiungen verzerren für die Nutzer in drastischer Form die spezifischen Kosten und begünstigen die Nutzung des besonders klimaschädlichen Luftverkehrs. Viele würden ohne Billigflüge nicht mal eben zum Shoppen nach London fliegen. Was zudem noch Kaufkraft verlagert.

Primäre Instrumente zur Reduzierung des Flugverkehrs sind der Wegfall der Privilegien (die Befreiung von Mineralölsteuer für Kerosin oder die Befreiung der Mehrwertsteuer für Auslandsflüge) und der Abbau von Subventionen für Flughäfen. Der Flughafen Kassel-Calden hätte niemals neu gebaut werden dürfen. Eine Ertüchtigung des Verkehrslandeplatzes hätte vollstän-

dig ausgereicht. Die zukünftige Herausforderung wird sein, die Defizite im Betrieb zu begrenzen.

Durch den Subventionsabbau kann die prognostizierte Steigerung<sup>9</sup> des Mittel- und Langstreckenverkehrs aufgefangen werden: Kurzstrecken entfallen – oder werden zum Teil verlagert (vgl. nächstes Kapitel), Mittel- und Langstrecken werden aufgrund der Kostenentwicklung weniger stark ansteigen. So kann eine absolute Steigerung der Verkehrsleistung im Flugverkehr abgefedert werden.

### AGENDA

- Die Stadt der kurzen Wege muss durch entsprechende Planung verwirklicht werden, Flächen für „Wohnen“ und „Arbeiten“ sollen möglichst nicht getrennt ausgewiesen werden.
- Die Stärkung der Zentren in den Innenstädten muss auch bei der Regionalplanung berücksichtigt werden.
- Die Entwicklung von Brachflächenkatastern und die Erarbeitung eines Gewerbeflächenpools einschließlich Flächenrecycling werden gefördert. Es gilt der Leitsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, d.h. bestehende Flächen müssen genutzt und nachverdichtet werden, bevor es zu einer weiteren Ausweisung von neuen Flächen kommt.
- Abbau von Privilegien im Flugverkehr z. B. durch Umsatzsteuer für internationale Flugtickets oder Mineralölsteuer auf Flugbenzin.

kurze Wege unter 5 km – rund 45 Prozent aller Wege!<sup>12</sup> – werden gerade innerorts mit dem PKW durchgeführt. Das zeigt, dass erhebliche Spielräume zur Steigerung des nicht motorisierten Verkehrs bestehen. Besonderen Schwung erhält diese Bewegung hin zum Fahrrad durch den sich fortsetzenden Trend zu elektrisch unterstützten Fahrrädern (E-Bikes, Pedelecs). Diese Räder haben das Potenzial Bevölkerungsgruppen für das Verkehrsmittel Fahrrad zu gewinnen, die bisher aufgrund persönlicher Faktoren (Kraft, Ausdauer, sonstige Einschränkung) oder der Rahmenbedingungen (Topografie, Distanz, etc.) keinen Zugang zum Fahrrad gefunden haben. Sie erweitern zudem das Einsatzspektrum klassischer Fahrräder um längere Strecke und den Transport schwerer Güter, die bisher klassisch ein Alleinstellungsmerkmal des Autos waren. Aktuelle Verkaufszahlen bestätigen den Trend.

Voraussetzung für eine Erhöhung des Anteils der Fußwege und Radfahrten ist eine fußgängergerechte und fahrradfreundliche Infrastruktur besonders in den Innenstädten. Zugeparkte Geh- und Fahrradwege, verschmutzte Fußgängertunnel, Abbau von Zebrastreifen, lange Wartezeiten an Fußgängerampeln oder Umwege bis zur nächsten Querungsmöglichkeit von Hauptverkehrsstraßen sind nur einige der Gründe, die am Zufußgehen oder Radfahren hindern.

## 2. „Verlagern“ im Personenverkehr

Ein Drittel aller Wege werden schon heute zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt<sup>10</sup>. Eine Steigerung dieses Anteils ist der elementarste, billigste und sicherste Beitrag zur Vermeidung von CO<sub>2</sub> Emissionen. Der Fußgängeranteil schwankt je nach Stadt zwischen 11 und 39 Prozent, der Fahrradanteil zwischen 2 und 38 Prozent<sup>11</sup>. Viele

### Emissionsfrei auf kurzen Wegen zu Fuß und mit dem Rad

Auch öffentlicher Personennahverkehr ist motorisierter Verkehr; auch hier gilt die Regel Vermeiden und wo möglich Ersetzen kurzer Wege durch nicht motorisierten Verkehr.

Verwaltungsvorschriften zum Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz interpretieren noch

<sup>9</sup> Vgl. Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 (Stand November 2007) von ITP und BVU im Auftrag des BMVBS in Verkehr in Zahlen 2010/11, S.340.

<sup>10</sup> Vgl. Infas und DLR (2008): Mobilität in Deutschland 2008 im Auftrag des BMVBS.

<sup>11</sup> Vgl. TU Dresden und vip (2008): Mobilität in Städten – SrV 2008, Sonderauswertung, S.35-36 und Radverkehrsanteil in Münster in Verkehrsverhalten und Verkehrsmittelwahl der Münsteraner im Auftrag der Stadt Münster (2007).

<sup>12</sup> Vgl. MiD 2002, Zahlen für Hessen, ausgewertet von Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main und traffiQ.

immer die „Verbesserung der Verkehrsverhältnisse“ als eine Optimierung des PKW-Verkehrs. Die Straßenverkehrsordnung und besonders die dazu gehörenden Verwaltungsvorschriften lassen eine Gleichwertigkeit des nicht motorisierten Verkehrs vermissen.

## AGENDA

- Durch die große Dichte von Landes- und Kreisstraßen gibt es häufig mehrere Straßenverbindungen zwischen zwei Orten. Durch Umwidmungen einiger dieser Verbindungen in Anliegerstraßen entstehen attraktive Wege für den Radverkehr.
- Standards von Radwegen müssen auf die Geschwindigkeit von Pedelecs angepasst werden.
- Radschnellwege sind in die Regionalplanung mit aufzunehmen.
- Insbesondere der Zugang zu speziellen E-Bikes und Pedelecs, z. B. zum Lastentransport, sollte über flächendeckende öffentliche Verleihsysteme gewährleistet werden, die eng mit anderen Mobilitätsangeboten wie dem ÖPNV, Carsharing etc. verzahnt sind.
- Angebote von Mobilitätskarten durch die Verkehrsverbünde und Unterstützung von sozialen Online Netzwerken (z. B. hessen.pendlerportal.de, deinbus.de, flinc.org).
- Änderungen der Straßenverkehrsordnung und der zugehörigen Verwaltungsvorschriften mit dem Ziel die Rechte der Fußgänger, Fahrradfahrer und Anwohner zu stärken. Wichtig wären z. B. Vereinfachungen bei der Einrichtung von Geschwindigkeitsbeschränkungen auch auf klassifizierten Straßen sowie von Zebrastreifen. Tempo 30 wird zur Regelgeschwindigkeit in den Städten, es bleibt aber im Ermessen der Gemeinden bestimmte Hauptverkehrsstraßen mit der Höchstgeschwindigkeit Tempo 50 auszuweisen.
- Ausreichende Gehwegbreiten müssen vorhanden sein.
- Parken auf Gehwegen nur in absoluten Ausnahmefällen.
- Verpflichtung von Bauherren zur Herstellung zweckmäßiger Fahrradabstellplätze.

## Faire Preise im Verkehr machen den Umstieg vom PKW auf Bus und Bahn leichter

Bisher wird ein großer Teil der Folgekosten des motorisierten Individualverkehrs – wie Lärm, Schadstoffemissionen, Flächenverbrauch, Unfälle – auf die Allgemeinheit umgelegt. Eine Verlagerung der Kosten auf die Nutzer – die „Internalisierung“ der Kosten – würde den Umweltverbund – Fuß, Fahrrad, öffentlicher Verkehr – konkurrenzfähiger machen, da der motorisierte Individualverkehr bisher davon profitiert hat, dass die Kosten zum Teil auf die Allgemeinheit umgelegt wurden. Mehr Menschen steigen dann vom PKW auf Bus und Bahn um. 18 % der Haushalte haben bisher kein Auto, in den großen Städten steht ca. einem Drittel aller Haushalte kein PKW zur Verfügung<sup>13</sup>. Diese Anteile würden deutlich zunehmen. Die Wiederherstellung einer fuß- und radfahrfreundlichen Stadt kostet Geld – spart aber auf Dauer Kosten für Lärminderung, trägt zur Unfallvermeidung bei und erhöht die Lebensqualität in den Städten.

Die Sicherstellung und Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum ist angesichts des demografischen Wandels eine der großen Aufgaben der nächsten Jahre und Jahrzehnte. Wir arbeiten an innovativen Konzepten um trotz dieses Wandels einerseits und leerer Kassen andererseits dafür zu sorgen, dass der ländliche Raum nicht abgehängt wird.

Der demografische Wandel stellt uns zusätzlich vor neue Herausforderungen. Circa 8 Prozent der Landbevölkerung und 30 Prozent der Bevölkerung über 65 Jahre verfügt über keinen PKW<sup>14</sup>. In ärztlich nicht versorgten Ortsteilen und Gemeinden schlagen wir daher ein Modell von „Ärzten auf Rädern“ vor (siehe GRÜNES Konzeptpapier Gesundheit im ländlichen Raum<sup>15</sup>). Zusätzlich soll geprüft werden, ob und wie ein spezieller Bedarfsverkehr für Arztbesuche

<sup>13</sup> Vgl. Infas und DLR (2008): Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht.

<sup>14</sup> Vgl. ebd.

<sup>15</sup> <http://www.gruene-hessen.de/landtag/konzepte-fuer-hessen/>

(Anrufsammeltaxis, Rufbusse, Bürgerbusse) eingerichtet werden kann, der in einem Regionalfonds u. a. mit Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen (KVH) und der Krankenkassen (nach § 60 SGB V) finanziert wird.

### **Verlagerung von Kurzstrecken im Luftverkehr auf die Bahn**

Das Flugzeug verursacht fast drei Mal so viele CO<sub>2</sub>-Emissionen wie der öffentliche Verkehr mit Bussen und Bahnen und ist mit 17 Prozent für den zweitgrößten Anteil an der Gesamtbelastung im Personenverkehr verantwortlich – außerdem wächst dieser Verkehrssektor am schnellsten. Hier fordern wir GRÜNE eine deutliche Veränderung: die weitgehende Vermeidung des Flugverkehrs auf Kurzstrecken. Der größte Anteil des Kurzstreckenverkehrs kann auf die Bahn verlagert werden. Mit dem bestehenden Bahnangebot könnten bereits heute 16 Prozent aller Flüge ab Frankfurt am Main durch Bahnfahrten mit weniger als vier Stunden Reisezeit ersetzt werden. Sogar 30 Prozent der gesamten Flüge fanden 2011 zu Zielen statt, die in sechs Stunden mit der Bahn erreichbar gewesen wären<sup>16</sup>. Alternativ zu Kurzstreckenflügen bieten sich, neben der Bahn, elektronische Medien wie Video- oder Telefonkonferenzen an. Die Auseinandersetzung um das Nachtflugverbot in Frankfurt hat gezeigt, dass eine Begrenzung der Flugbewegungen auch aus Lärmschutzgründen notwendig ist und eine Akzeptanz in der Bevölkerung findet.

### **AGENDA**

- Insbesondere im ländlichen Raum sinken die Einwohnerzahlen, außerdem stagniert die Gesamt-PKW-Fahrleistung. Dies ermöglicht, mit Ausnahme einzelner Ortsumgehungen, die weitgehende Einstellung des Landesstraßenneubaus und die Umschichtung von Straßenbaumitteln zugunsten der Straßenunterhaltung sowie des öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrs.

<sup>16</sup> Vgl. Bundestagsdrucksache 17/9456.

- Änderung der Bundes- und Landesbauordnungen zur Stärkung der Ablösemöglichkeiten von Stellplätzen in durch den ÖV gut erschlossenen Bereichen, der Möglichkeit zum Verbot der Herstellung von Stellplätzen in verkehrlich hoch belasteten Bereichen, und der Verpflichtung zur Bereitstellung von Stellplätzen für Carsharing.
- Langfristige Finanzierungsperspektiven für Busse und Bahnen müssen gewährleistet werden, durch eine Fortführung und Dynamisierung der vom Bund zur Verfügung gestellten Mittel.
- Herauslösung von DB Netz aus dem DB Konzern zur Stärkung des Wettbewerbs auf der Schiene und am Gemeinwohl ausgerichtete Steuerfinanzierung von Schiene und Straße.
- Konsequente Parkraumbewirtschaftung in den Städten.

### **Vorrang für ÖPNV durchsetzen**

Die ÖPNV-Nutzung halbiert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Person und Kilometer. In Tagesrandlagen und außerhalb der Ballungszentren sind noch genügend Kapazitätsreserven (freie Plätze) im ÖPNV und Schienenpersonennahverkehr vorhanden. Vorrang für den ÖPNV und für die Schiene ist daher neben der Verlagerung von Wegen auf die Füße und aufs Fahrrad die effektivste und am schnellsten umsetzbare Maßnahme zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Der postulierte Vorrang für den ÖPNV muss in vier Bereichen durchgesetzt werden: bei der Finanzierung, bei Planungs- und Verwaltungsvorschriften und bei aktivem Informieren und Werben.

**Vorrang bei der Finanzierung** heißt, dass bei einer Nachfolgeregelung für das auslaufende Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz auf Länderebene eine klare Priorität für den Umweltverbund gesetzt werden muss. Neben der Förderung von Neubaumaßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden muss

außerdem eine Förderung der Grunderneuerung bestehender Anlagen treten. Die Fahrzeugförderung muss mit dem Ziel der Erhöhung des Anteils emissionsarmer und behindertengerechter Fahrzeuge fortgeführt werden. Außerdem müssen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation in den Gemeinden förderungsfähig sein.

**Vorrang bei der Finanzierung** heißt auch die Ausweitung der Erstattung der Kosten für sozialpolitisch und standortpolitisch begründete Angebote im ÖPNV.

Bei der Erschließung neuer Baugebiete für Wohnen und Gewerbe muss eine attraktive Erschließung durch den ÖPNV und das Fahrrad zwingende Genehmigungsvoraussetzung werden und zeitgleich mit dem Straßennetz realisiert werden. Erschließungsbeiträge müssen auch für die Anbindung an den öffentlichen Verkehr erhoben werden und besonders für periphere Standorte die zusätzlichen Kosten für den ÖPNV berücksichtigen. Neben der Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen – auch für Fahrräder – muss eine Diskussion über eine Beteiligung für die Anbindung an den öffentlichen Verkehr geführt werden.

**Gesetze und Verwaltungsvorschriften** benachteiligen in vielfältiger Form den öffentlichen Verkehr und begünstigen den Autoverkehr. Die Kommunen tragen die Hauptlast der Finanzierung des ÖPNV. Landesstraßen werden vom Land finanziert, entsprechende überörtliche öffentliche Verkehre bleiben überwiegend Sache der Kommunen und Landkreise, weil dies im Hessischen ÖPNV-Gesetz so geregelt wird. Hier muss für eine ausgleichende Finanzausstattung gesorgt werden. Mittel aus dem kommunalen Finanzausgleich sind der richtige Weg, müssen aber auch bei den Kommunen ankommen und dürfen nicht unter dem Vorwand der Schuldenbremse gestrichen werden.

Öffentlicher Verkehr muss den Bürgern nahe gebracht werden: die Straße bietet sich „von selbst“ an, Busse und Bahnen verkehren nach Fahrplan, Bedarfsverkehre müssen angefordert werden, Tarife studiert, Beförderungsbedingungen gelernt werden. Dazu bedarf es einer umfassenden und ständigen Information. Diese **Informationen** müssen den Bürgern nahe gebracht werden, und sollten für alle Haushalte barrierefrei zugänglich sein.

## AGENDA

- GRÜNER Gesetzentwurf (Landtagsdrucksache 18/4194 ) zur Nachfolgeregelung für das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz auf Landesebene mit einem deutlichen Vorrang für den Umweltverbund. Aufteilung der Fördergelder nach folgender Quote: ÖPNV 60 %, Radverkehr 10 %, MIV 30 %. Außerdem werden die förderungsfähigen Vorhaben um die Grunderneuerung von Verkehrsinfrastruktur und Lärminderungsmaßnahmen erweitert.
- Die Finanzierung der Verkehrsverbünde muss dynamisiert werden, z. B. Anpassung der Regionalisierungsmittel an der realen Kostenentwicklung (z. B. von Trassen- und Stationspreisen sowie Personal- und Energiekosten).
- Effizienzgewinne im ÖPNV, z. B. durch Ausschreibungen, müssen in Angebotsverbesserungen investiert werden.
- Einführung landesweiter JobTicket-Angebote nach dem Prinzip „Parken und Fahren“, d. h. nur wer eine Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr besitzt hat die Berechtigung auf einen kostenlosen PKW-Stellplatz am Arbeitsort.
- Reduktion der Fuhrparkgröße von Landeseinrichtungen. Dienstreisen sollten in der Regel mit der Bahn durchgeführt werden.
- Reisekostenerstattung nur auf der Basis von ÖV-Kosten, d. h. auch bei der Benutzung von PKW; Anschlusskosten mit dem Taxi werden auch als ÖV-Kosten betrachtet.
- Einführung eines landesweiten Schülertickets analog des Semestertickets.
- Flächendeckender Einsatz von Vorrangschaltung für den ÖPNV bei Lichtsignalanlagen zur Beschleunigung.

- Verstärkte Fahrgeldkontrollen und Erhöhung des Bußgeldes für Schwarzfahrer.
- Landesweite kostenlose Bereitstellung von Informationsmedien zum ÖPNV, z. B. Fahrpläne, Internetdienste und Mobilfunkapplikationen (Apps für Smartphones) sowie Ankündigung von erheblichen Verspätungen im Radio.
- Stärkung des ÖV durch entsprechende Mobilitätsmanagementsysteme, z. B. betriebliches Mobilitätsmanagement und Informationen für Neubürger.
- Unterstützung von Kampagnen zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule, zur Uni sowie zur Arbeit.

### **Kapazitäten von Bus und Bahn sind vorhanden – Engpässen bei der Infrastruktur beseitigen**

Nahverkehrszüge und Trams seien ja heute schon überfüllt – der Umstieg auf den öffentlichen Personenverkehr sei ja gar nicht möglich. Diese Argumentation ist leicht zu entkräften.

Die Kapazität von Nahverkehrszügen kann durch zusätzliche Traktion oder Doppelstockwagen gesteigert werden. In einer mittleren Großstadt lässt sich die Leistungsfähigkeit des Schienennetzes der Straßenbahnen ohne Schwierigkeiten um ein Drittel erhöhen, wenn man 30m-Trams durch 40m-Trams, die dann mehr Fahrgäste aufnehmen können, oder einen 15-Minuten-Takt durch einen 10-Minuten-Takt ersetzt. Die Steigerung der Kapazität im Busverkehr hängt nur an der Zahl der Busse, erst in zweiter Linie müssen ergänzende Maßnahmen wie zum Beispiel Busspuren hinzukommen.

Eine Verlagerung von 10-20 Prozent des motorisierten Individualverkehrs auf den öffentlichen Personenverkehr bis 2020 kann in den meisten Bereichen ohne umfangreiche Infrastrukturinvestitionen erreicht werden. Lediglich um Engpässen zu beseitigen sind Investitionen erforderlich.

### **Nahmobilität durch integrierten Takt und attraktives Netz sichern**

Im Nahbereich ist ein integrierter Taktfahrplan anzustreben, der unnötig lange Wartezeiten bei Umsteigevorgängen vermeidet. Auch eine Überarbeitung von Busangeboten im ländlichen und Einführung neuer Angebotsformen auch im kleinstädtischen Raum verbessert die Attraktivität. So führen eine Takterhöhung und eine neue Linienführung in Form eines richtigen Netzes mit vielen Haltestellen und zusätzlicher Anbindung an den Schienenpersonenverkehr zu einer erheblichen Akzeptanzverbesserung und fördern den Umstieg.

### **Schneller Nahverkehr auf Straße und Schiene verbindet die Regionen**

Die Feinerschließung kann so künftig ein leistungsfähiges Stadtbussystem übernehmen. Ein regionales System entweder von Bussen oder Regionalbahnen verbindet dann die lokalen Systeme. Dabei ist es wichtig Regionalverkehr und Feinerschließung scharf zu trennen. Ein Regionalbus, der alle Haltestellen in einer Kleinstadt anfährt braucht zu lange, um die Regionen zu verbinden und wird so unattraktiv. Der Fernverkehr wiederum verbindet die regionalen Systeme.

### **Intermodalität steigert die Attraktivität des ÖV und ermöglicht einen leichteren Umstieg**

Die reibungslose Abstimmung von Nah-, Regional- und Fernverkehr sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße, wie oben beschrieben, ist eine entscheidende Voraussetzung um intermodales Reisen, d. h. die Verknüpfung von mehreren Verkehrsmitteln auf einer Fahrt oder Reise, zu ermöglichen. Weitere Verkehrsmittel wie Pedelecs oder Carsharing-Fahrzeuge müssen zukünftig das intermodale Angebot im öffentlichen Verkehr an Umsteigepunkten wie Bahnhöfen oder Haltestellen ergänzen. Dazu gehören

auch Park&Ride- und Bike&Ride-Plätze oder die Verfügbarkeit von Anrufsammeltaxis, sowie die Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern im Nah- und Fernverkehr.

### **Optimierte Systemgeschwindigkeit im Fernverkehr der Bahn vor teurer Hochgeschwindigkeit**

Der Ausbau des Schienenfernverkehrsnetzes darf nicht auf einzelne teure Hochgeschwindigkeitsstrecken reduziert werden. Stattdessen muss die Systemgeschwindigkeit des gesamten Fernverkehrsschienenetzes erhöht werden, da schlecht ausgebaute Fernverkehrsstrecken mit niedrigen Geschwindigkeiten die teuren Hochgeschwindigkeitsstrecken überkompensieren.

#### **AGENDA**

- Umsetzung des Infrastrukturentwicklungskonzeptes Frankfurt RheinMainplus: Darunter Nordmainische S-Bahn, Regionaltagente West, Ausbaustrecke Fulda-Frankfurt, Neubaustrecke Frankfurt – Mannheim, vierspuriger Ausbau Frankfurt West-Bad Vilbel-Friedberg.
- Lärminderungsmaßnahmen im Rheintal umsetzen um die Akzeptanz für Schienengüterverkehr zu gewährleisten.
- Umsetzung der Infrastrukturentwicklungsprojekte in Nordhessen: Reaktivierung Korbach-Frankenberg, Zielkonzept RegioTram vollständig umsetzen.
- Ausreichende Fahrradmitnahmemöglichkeiten im Nah- und Fernverkehr schaffen.
- Hessentakt in Verknüpfung mit einem Deutschlandtakt voranbringen.
- Sichere Fahrradabstellplätze an Bahnhöfen schaffen.
- Fahrradschnellwege in der Regionalplanung berücksichtigen.

### **3. „Verbessern“ im Personenverkehr**

Unser heutiger Verkehr ist in hohem Maße ineffizient. PKW stehen durchschnittlich mehr als

<sup>17</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2010): CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland – Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale, Seite 45.

23 Stunden am Tag und schöpfen, mit einem Belegungsgrad von im Durchschnitt etwas mehr als einer Person in der restlichen Zeit, nur rund 20 Prozent ihrer Transportkapazität aus. Zudem sind viele Fahrzeuge selbst bei voller Auslastung im Vergleich zum Transportzweck überdimensioniert.

### **Sparsame Fahrzeugtechnik bei konventionellen Antrieben spart bis zu 30 Prozent CO<sub>2</sub>**

Bereits auf Basis der heute verfügbaren Technologie lässt sich durch Kombination der besten verfügbaren Technologien bei konventionell angetriebenen Fahrzeugen 25 bis 30 Prozent Verbrauchsminderung erzielen. Durch eine zusätzliche Hybridisierung lassen sich zusätzlich bis zu 10 Prozent Einsparvolumen erzielen.<sup>17</sup> Die von der Fahrzeugindustrie verfehlte Selbstverpflichtung, den Flottenverbrauch auf 140 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer bis 2008 zu senken, wäre damit ohne weiteres zu erreichen gewesen. Stattdessen wurden die erzielten technischen Effizienzsteigerungen durch größere und verbrauchsintensivere Fahrzeuge aufgezehrt. Wir GRÜNE fordern, dass das von der EU vorgeschlagene Ziel eines durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 120 Gramm pro Kilometer umgehend für Neuwagen gelten muss. Bis zum Jahr 2020 muss der Flottenverbrauch weiter auf 80 Gramm gesenkt werden.

### **Effizienzpotenziale bei der Auslastung von Fahrzeugen müssen gehoben werden**

Speziell in der Auslastung der Fahrzeuge liegen darüber hinaus wesentliche Effizienzpotenziale. Carsharing ermöglicht eine flexible Fahrzeugnutzung, ohne dass selber ein Fahrzeug vorgehalten werden muss. Da sich mehrere Nutzer ein Auto teilen, wird das Auto häufiger bewegt, die Standzeit der Fahrzeuge verringert sich. Dabei ersetzt ein öffentliches Carsharingfahrzeug bis zu 20 private Fahrzeuge. Vermittlungsan-

gebote wie Mitfahrzentralen, das Pendlerportal Hessen<sup>18</sup> oder DeinBus<sup>19</sup> im Internet sowie die sich jüngst entwickelnden Angebote von ad-Hoc-Mitnahmemöglichkeiten via Smartphone wie flinc<sup>20</sup> und ähnliche Pilotprojekte, wie z. B. das Projekt Mobilfalt im Werra-Meißner-Kreis, bieten ausgereifte Grundlagen, den Besetzungsgrad von Kraftfahrzeugen zu erhöhen.

Auf bestimmte Zielgruppen abgestimmte Mobilitätsmanagementkonzepte können ein wichtigen Beitrag nicht nur zur Vermeidung oder der Verlagerung von Verkehren, sondern durch die Flexibilisierung von Schulanfangszeiten und Schichtplänen auch z. B. für eine Glättung der Lastspitzen sorgen.

### **Einführung eines allgemeinen Tempolimits auf Autobahnen**

Deutschland ist das einzige Land weltweit, das keine generelle Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen eingeführt hat. Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes könnte ein Tempolimit von 130 km/h sofort 3 Prozent des auf Autobahnen emittierten CO<sub>2</sub> einsparen<sup>21</sup>. Zudem ergäbe sich ein erheblicher Gewinn für die Verkehrssicherheit. Die Bundesanstalt für Straßenwesen quantifiziert die sicherheitserhöhende Wirkung eines Tempolimits von 130 km/h auf 30 Prozent weniger Unfälle und 20 Prozent weniger Getötete auf Autobahnen.<sup>22</sup> So hätten im Jahr 2011 in Hessen 655 Unfälle mit Personenschaden vermieden und 8 Menschenleben gerettet werden können<sup>23</sup>. Ferner entstünden weniger Lärm, weniger Schadstoffe und weniger Staubbildung durch die Harmonisierung des Verkehrsflusses. Ein generelles Tempolimit von 130 km/h für PKW und 100 km/h für Transporter ist daher längst überfällig.

<sup>18</sup> Vgl. <http://www.hessen.pendlerportal.de>

<sup>19</sup> Vgl. <http://www.deinbus.de>

<sup>20</sup> Vgl. <https://www.flinc.org>

<sup>21</sup> Vgl. Umweltbundesamt (1999): Umweltauswirkungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen.

<sup>22</sup> Vgl. Bundesanstalt für Straßenwesen (1984): Abschätzung der Auswirkungen einer Senkung der Höchstgeschwindigkeit auf das Unfallgeschehen im Straßenverkehr.

<sup>23</sup> Vgl. Hessisches Statistisches Landesamt (2012): Statistische Berichte - Straßenverkehrsunfälle in Hessen 2011, S.7 u. 15.

<sup>24</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2010): CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland – Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale, S. 57.

### **Auch im ÖV sind erheblich Effizienzgewinne bei Fahrzeugen und Infrastruktur möglich**

Neben den Effizienzpotenzialen beim PKW-Verkehr, müssen im öffentlichen Verkehr ebenso Effizienzgewinne erzielt werden. Effizienzsteigerungen im Schienenpersonenverkehr basieren auf technischen Maßnahmen direkt am Fahrzeug und am Schienennetz sowie durch logistische Maßnahmen. „Leicht- und Doppelstockbauweise, energieeffiziente Triebwagen, Schwungrad-Speicherung oder elektrische Rückgewinnung der Bremsenergie sowie Hybridkonzepte sind wesentliche Techniken zur Verbesserung der Fahrzeuge und zur Energieeinsparung.“<sup>24</sup> Daneben müssen bauliche Maßnahmen am Netz (z. B. Verbesserung des Verkehrsflusses durch moderne Signaltechnik) sowie Betriebsoptimierungen (z. B. bessere Auslastung der Züge und Trassen, energiesparende Fahrweise) zur Steigerung der Energieeffizienz umgesetzt werden.

### **AGENDA**

- Geschwindigkeitsbeschränkung außerorts auf 80 km/h und Ausnahmeregelung für gut ausgebauten Straßen auf 100 km/h.
- Allgemeines Tempolimit von 130 km/h auf Autobahnen und „autobahnähnlich“ ausgebauten Bundes- oder Kraftfahrstraßen zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs, der Emissionen, der Unfallzahlen und der Ausbaurkosten. Für Transporter soll ein Tempolimit von 100 km/h gelten.
- Prüfung einer reinen und progressiven CO<sub>2</sub>-abhängigen KfZ-Steuer, die größere Anreize für die Anschaffung von emissionsarmen Fahrzeugen setzt und hocheffiziente Fahrzeuge von der Steuer begünstigt.
- Als Vorbildfunktion wird bei Fahrzeugneubeschaffungen der Landesverwaltung umgehend der Grenzwert von 120 g CO<sub>2</sub>/km nicht überschritten. Ab dem Jahr 2020 muss der Grenzwert von 80 g CO<sub>2</sub>/km eingehalten

werden. Der Einsatz von Hybrid- und Elektroautos wird besonders berücksichtigt<sup>25</sup>.

- Festhalten an den - von der EU-Kommission ursprünglich geplanten - CO<sub>2</sub> Flottengrenzwerten für Neuwagen von 120 g CO<sub>2</sub>/km ab dem Jahr 2012. Ab dem Jahr 2020 darf der Grenzwert von 80 g CO<sub>2</sub>/km nicht überschritten werden.
- Das steuerliche Absetzen von Dienstfahrzeugen ist so zu gestalten, dass die Anschaffung von ökologischen Fahrzeugen mit geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen gefördert wird<sup>26</sup>.

- Für Carsharing müssen in einem dichten Netz Stellplätze im öffentlichen Raum bereitgestellt werden (Verankerung in der StVO), analog der Regelung für Taxen. Als Sofortmaßnahme könnten Stellplätze auf landeseigenen Liegenschaften zur Verfügung gestellt werden.
- Der Aufbau eines Beraternetzwerks für Mobilitätsmanagement erhält eine Impulsförderung. Über eine dauerhafte Förderung werden kostenfreie Erstberatungen von Betrieben, Schulen und anderen Einrichtungen gewährleistet.

## IV. GÜTERVERKEHR

Im Güterverkehr entstehen jährlich rund 53 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> (Ausgangslage 2010). Das Güterverkehrswachstum im GRÜNEN Szenario ist im Gegensatz zu den Prognosen des Bundesverkehrsministeriums zwar gedämpft, wird aber immer noch 20 Prozent betragen und trägt damit der prosperierenden wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland Rechnung. Trotzdem sind Einsparungen in Höhe von rund 16 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> möglich. Da keine Güterverkehrsleistung entfällt, bedeutet „**Vermeiden**“ im Güterverkehr, dass ein noch größerer Anstieg über diese 20 Prozent hinaus vermieden wird. Mit **Verlagerung** des Güterverkehrs können rund 2 Millionen Tonnen und mit der **Verbesserung** des Güterverkehrs rund 14 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

### 1. „Vermeiden“ im Güterverkehr

Durch die zunehmenden globalen Handelsverflechtungen steigt der Verkehrsaufwand für Güter immer weiter an. Die Verlagerung einzelner Produktionsschritte in Niedriglohnländer stehen beispielhaft für diese Entwicklung. Ein erheblicher

Anteil des Verkehrswachstums und damit auch des zunehmenden CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der vergangenen Jahrzehnte ist auf die hierdurch immer weiteren Transportweiten zurückzuführen.

### Regionale Wirtschaftskreisläufe müssen gestärkt werden

Der internationale Warenverkehr hat seit den 1980er Jahren mehr als dreimal so schnell zugenommen wie das Weltsozialprodukt<sup>27</sup>. Bestehende regionale Wirtschafts-, Produktions- und Lieferketten wurden dabei vielfach aufgelöst, um geringe Kostenvorteile zu erzielen. Maßgeblich angetrieben wird diese Entwicklung durch kostengünstigen Transport. Es ist daher von essenzieller Bedeutung, dass regionale Wirtschaftskreisläufe mit geringen Transportwegen gestärkt werden müssen. Das Umweltbundesamt gibt ein CO<sub>2</sub> Minderungspotenzial allein durch die Stärkung von regionalen Kreisläufen ohne Transportkosteninternalisierung von 6 Prozent für den Straßengüterverkehr und von 4 Prozent für den Schienengüterverkehr und die Binnenschifffahrt an<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> Vgl. BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (2009): Gesetzentwurf für ein Drittes Zukunftsenergie- und Klimaschutzgesetz, Landtagsdrucksache (Hessen) 18/827.

<sup>26</sup> Vgl. BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (2012): Bundestagsdrucksache 17/8462.

<sup>27</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2010): CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung

im Verkehr in Deutschland – Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale, S. 25.

<sup>28</sup> Vgl. ebd.

### **Neue Belieferungskonzepte im Güterverkehr schaffen Bündelungseffekte**

Die Belieferung von Handel, Gastronomie und sonstigen Unternehmen in den Innenstädten muss in Zukunft effizient gestaltet werden. Das Konzept der City-Logistik muss flächendeckend auf seine Einsatzfähigkeit geprüft werden, um den Güterumschlag zwischen Fern- und Nahverkehr effizient zu gestalten. Dabei werden in der Peripherie von Städten und Ballungsräumen große Warenverteilzentren errichtet. Von dort aus wird der Verteilverkehr in die Zentren hinein gesteuert und optimiert. Die konsequente Umsetzung führt zu einer deutlichen Vermeidung von Güterverkehr in den Innenstädten.

Ebenso müssen neue Verteilkonzepte zur Belieferung von Haushalten und Kleingewerbetreibende durch das stark wachsende Paketaufkommen zum Einsatz kommen. Herkömmliche Paketdienste führen nicht zu einer Verkehrsmeidung. Eine flächendeckende Verbreitung von zentralen Übergabepunkten (Packstationen, Tankstellen, Kioske) kann jedoch Abhilfe schaffen. Für den Kunden wiederum müssen die Übergabestationen durch ein dichtes Netz leicht fußläufig erreichbar und idealerweise 24 Stunden verfügbar sein.

Auch für die industrielle Produktion bieten sich erhebliche Bündelungseffekte an. Industrieparks können mehrere Unternehmen einer Branche aufnehmen, die untereinander durch eine gemeinsame Wertschöpfungskette verbunden sind. Dadurch wird Zulieferverkehr vermieden.

#### **AGENDA**

- Erweiterung der Lkw-Maut, insbesondere Erfassung von Lastkraftwagen über 3,5 Tonnen.
- Die Verlagerung von Produktionsschritten in Billiglohnländer zulasten regionaler Wertschöpfung rechnet sich nicht mehr, wenn der Transportsektor Folgekosten für Klima, Lärm und Schadstoffe nicht mehr auf die Gesellschaft abwälzen kann.

- Die Rückkehr zu regionalen Wertschöpfungs-, Produktions- und Lieferketten wird z.B. durch die vereinfachte Bildung von Gewerbeclustern gefördert. Eine besondere Priorität liegt dabei auf der Regionalvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

## **2. „Verlagern“ im Güterverkehr**

„Güter gehören auf die Schiene“ wird als verkehrspolitisches Credo noch von fast jeder Regierung getragen. Aber auch hier werden politisch oft die falschen Signale gesetzt. Die Landesregierung schafft die Förderung von Schienenanschlüssen für Unternehmen ab und fördert stattdessen die Einführung von Lang-LKW, die mehr Güter pro Fahrzeug transportieren können. Auch dadurch entfaltet der Straßengüterverkehr immer weitere wirtschaftliche Vorteile gegenüber der Bahn. Gleichzeitig führt dies zu einer Zunahme der Emissionen und gewaltigen Folgekosten bei der Unterhaltung des Straßennetzes.

### **Abbau von Subventionen des Straßengüterverkehrs und fehlgeleiteten Investitionen**

Während die Kapazitäten des Straßennetzes zügig ausgebaut werden, kommen Ausbauvorhaben des Schienennetzes nur langsam voran. Aus Kostengründen baut die DB Netz AG Kapazitäten ab: Überholgleise und Abstellanlagen werden abgebaut, Anschlussgleise gekündigt. Eine Studie des Umweltbundesamtes<sup>29</sup> belegt: „Ein Investitionsprogramm von etwa 11 Milliarden Euro würde das Schienennetz in 15 bis 20 Jahre in die Lage versetzen, die Verkehrsleistung des Schienengüterverkehrs zu verdoppeln und die Erfolgsstory des Schienenpersonennahverkehrs fortschreiben. Mehrverkehr auf der Schiene bliebe keine politische Vision, sondern würde Realität.“<sup>30</sup>

### **Trennung von Netz und Betrieb schafft wirklichen Wettbewerb auf der Schiene**

Um einen unabhängigen Wettbewerb im Schienengüterverkehr ohne Zugangsbeschränkungen

<sup>29</sup> Umweltbundesamt (2010): Schienennetz 2025/2030 – Ausbaukonzeption für einen leistungsfähigen Schienengüterverkehr in Deutschland.

<sup>30</sup> Vgl. ebd.

zum Schienennetz zu ermöglichen, muss die vollständige unternehmerische Trennung zwischen Unterhalt des Schienennetzes und der Bereitstellung der Transportdienstleistung umgesetzt werden. So können kleinere bzw. ausländische Bahnunternehmen garantiert diskriminierungsfrei am Wettbewerb teilnehmen.

### **Kombinierter Verkehr und neue Distributionslogistik fördert den Umstieg vom LKW auf die Bahn**

Der kombinierte Verkehr nutzt die Vorteile von Bahn und Binnenschiff im Langstreckenbereich und verknüpft diese mit der Feinverteilung der Güter im Nahbereich auf der Straße mit dem LKW. Ein dichtes Netz von Umladestationen kann den kombinierten Verkehr verstärkt in die Transportketten miteinbeziehen, sodass zumindest auf dem überwiegenden Teil der Strecke die umweltverträglicheren Verkehrsmittel genutzt werden.

#### **AGENDA**

- Die Einführung von Lang-LKW muss zurückgenommen werden, um der Verlagerung von Gütern auf die Straße entgegenzuwirken und der Allgemeinheit zusätzliche Kosten durch Infrastrukturanpassungen (größere Kurvenradien) zu ersparen.
- Herauslösung von DB Netz aus dem DB Konzern zur Stärkung des Wettbewerbs auf der Schiene.
- Ausweitung der LKW-Maut zunächst auf alle Bundesstraßen, später auf das gesamte Straßennetz.
- Stärkerer Ausbau des Schienennetzes durch Beseitigung der Engpässe für den Güterverkehr in Höhe von bundesweit 11 Mrd. Euro zur Verdopplung der Kapazität.
- Gleisanschlussförderprogramm auf Landesebene wieder einführen.
- Förderung von Umladestationen zur Steigerung des kombinierten Verkehrs.

### **3. „Verbessern“ im Güterverkehr**

Erhebliche Effizienzgewinne können in den nächsten Jahren neben neuen logistischen Konzepten im Güterverkehr (siehe Kapitel 4.1) durch die Verbesserung der Fahrzeugtechnik erzielt werden.

Weitere Verbesserungsmöglichkeiten gilt es bei der Optimierung der Verkehrsabläufe und des Verkehrsflusses zu realisieren. Moderne Signaltechnik im Güterverkehr auf der Schiene führt zu weniger Standzeiten sowie Brems- und Beschleunigungsvorgängen. Moderne Verkehrsbeeinflussungsanlagen an Bundesfernstraßen führen zu einem homogeneren Verkehrsablauf und weniger Staus.

Darüber hinaus lassen sich Effizienzsteigerungen durch den Einsatz von Telematik erzielen. So kann der Auslastungsgrad der Güterzüge erhöht, engere Zugdichten auf hoch frequentierten Strecken und die Anzahl von Leerfahrten reduziert werden.

Auch auf der Ebene der Lokführer und LKW-Fahrer können erhebliche Effizienzgewinne durch eine kraftstoffsparsame Fahrweise erzielt werden. Dazu müssen flächendeckend Fahrertrainings angeboten und erteilt werden.

Durch die oben aufgeführten Maßnahmen ist im LKW-Verkehr ein Potenzial von rund 30 Prozent weniger Emissionen bis 2020 im Vergleich zum Ausgangsjahr (2010) möglich. Im Luftverkehr sind 20 Prozent erreichbar und auf der Schiene sowie der Binnenschifffahrt 15 Prozent.

## V. WIRKUNGEN AUF MOBILITÄT UND VERKEHR – GRÜNES VERKEHRSSZENARIO IN ZAHLEN

Das GRÜNE Mobilitätsszenario zur Reduktion von 30 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr bis zum Jahr 2020 im Vergleich zu 1990 und die dazu notwendigen Berechnungen beziehen sich auf ganz Deutschland, da eine zu kleinräumliche Abgrenzung nicht sinnvoll ist. Ferner können die Ergebnisse der Szenarioberechnungen in der Tendenz auf Hessen angesichts der demografischen, wirtschaftlichen und sozialen Struktur übertragen werden. Daher stellen sie das notwendige quantitative Gerüst für eine Verkehrswende in Hessen dar. Viele wirkungsvolle Maßnahmen müssen auf Bundesebene umgesetzt werden um großräumige Wirkung zu erzielen. Im vorliegenden GRÜNEN Verkehrskonzept werden jedoch eine Fülle von Maßnahmen und Programmen aufgezeigt, wie das Land Hessen unabhängig vom Bund seinen Beitrag zur Erreichung des Klimaziels im Verkehr leisten kann und muss (vgl. dazu Kapitel 3 und 4).

### Bus und Bahnen werden verstärkt genutzt – Zufußgehen und Radfahren erleben eine Renaissance

Durch das GRÜNE Szenario, in dem die „Drei Vs“ ihre volle Wirkung entfalten, ändert sich vie-

les in der Verkehrsmittelwahl (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 3). Die Verkehrsverlagerung wirkt am deutlichsten beim PKW-Verkehr. Wird im Ausgangsjahr 2010 noch 76 Prozent der Verkehrsleistung mit dem PKW erbracht sind es im Jahr 2020 nur noch 57 Prozent.

Diese Entwicklung wirkt sich positiv auf den Umweltverbund aus. Der Öffentliche Verkehr mit Bussen und Bahnen kann seine Anteile bis zum Jahr 2020 in allen Bereichen verdoppeln. Darstellungsbedingt (Modal Split der Verkehrsleistung) tragen Fuß- und Radverkehr jeweils nur rund ein Prozent der Verkehrsverlagerung, obwohl sie einen erheblichen Anteil der Wege übernehmen.

### Die Schiene übernimmt mehr Güterverkehr

Im Güterverkehr sinkt der Anteil der Straße von 72 Prozent auf dann noch 69 Prozent, der Schienenanteil steigt auf 22 Prozent.

Insgesamt sinkt die Verkehrsleistung im Personenverkehr nur um 12 Prozent (vgl. Abbildung 1). Die Güterverkehrsleistung kann hingegen noch um weitere 20 Prozent zunehmen. Da-

TABELLE 2 - MODAL SPLIT DER VERKEHRSLEISTUNG IM PERSONENVERKEHR 2010 UND 2020

Modal Split der Verkehrsleistung im Personenverkehr	2010	2020
Fußgänger	3%	4%
Radfahrer	3%	4%
Schienenpersonennahverkehr	4%	8%
Schienenpersonenfernverkehr	3%	7%
Öffentlicher Personennahverkehr Straße	6%	14%
Luftverkehr	5%	6%
PKW	76%	57%
	<b>100%</b>	<b>100%</b>

TABELLE 3 - MODAL SPLIT DER VERKEHRSLEISTUNG IM GÜTERVERKEHR 2010 UND 2020

<b>Modal Split der Verkehrsleistung im Güterverkehr</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
<b>Bahn</b>	18%	22%
<b>Schifffahrt</b>	10%	9%
<b>Straße</b>	72%	69%
<b>Luftfracht</b>	0,3%	0,2%
	100%*	100%*

\* Abweichungen in der Summe sind rundungsbedingt

mit wird deutlich, dass die Mobilität der Bürger trotz der umfangreichen Maßnahmen auf hohem Niveau erhalten bleibt und wirtschaftliches Wachstum sogar in hohem Maße ermöglicht wird.

**Durch „Vermeidung“ geht die Verkehrsleistung im Personenverkehr um 12 % zurück und die Steigerung im Güterverkehr kann auf 20 % gedämpft werden**

Eine Reduzierung der Fahrleistung des motorisierten Individualverkehrs im Personenverkehr um ein Drittel bis zum Jahr 2020 ist der entscheidende Baustein im GRÜNEN Verkehrskonzept. Und die Umsetzung ist sogar mit einem Mehr an Lebensqualität für mobile Personen und Umfeld möglich. Eine Hälfte des reduzierten PKW-Verkehrs kann vermieden werden, die andere Hälfte wird auf Bus und Bahn, das Fahrrad und die Füße verlagert. Die Leistung im Luftverkehr im Jahr 2020 kann auf dem Niveau des Basisjahres durch Verlagerung und Vermeidung gehalten werden.

Trotz der in diesem Konzept beschriebenen Maßnahmen zur Stärkung der Schiene kann die Bahn im Güterverkehr „nur“ 41 Prozent der Steigerungen bis 2020 aufnehmen. Damit entfällt der größte Teil des 20 prozentigen Wachstums immer noch auf die Straße.

**Das Klimaschutzziel von 30 Prozent CO<sub>2</sub>-Minderung im Verkehr bis 2020 im Vergleich zu 1990 ist machbar**

Durch **Vermeiden, Verlagern** und **Verbessern** können die CO<sub>2</sub> Emission im Verkehr von rund 198 Millionen Tonnen im Ausgangsjahr 2010 auf rund 119 Millionen Tonnen in 2020 gesenkt werden. Damit ist das 30 Prozent CO<sub>2</sub>-Minderungsziel im Vergleich zum Referenzjahr 1990 erreicht, dort waren es 170 Millionen Tonnen (siehe Abbildung 2). Die Modellrechnungen im GRÜNEN Mobilitätsszenario zeigen einen ambitionierten Weg bis zum Jahr 2020 auf.

Im Personenverkehr erscheint eine Lösung denkbar, wenn die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. Im Schienengüterverkehr kann erst langfristig in einem Zeitraum von 15-20 Jahren die Kapazität verdoppelt werden, so dass eine weitere Verlagerung des Güterverkehrs auf die Bahn gewährleistet werden kann – die Handlungserfordernisse müssen jedoch auch hier unverzüglich angegangen werden.

Verschiedene Szenarien unter anderem des Umweltbundesamtes<sup>31</sup> kommen zu vergleichbaren Ergebnissen. Es fällt auf, dass der Beitrag des öffentlichen Verkehrs zur Reduktion der Emissionen in allen Prognosen sehr gering eingeschätzt wird. Dahinter steht offenbar die Furcht,

<sup>31</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2010): CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland – Mögliche Maßnahmen und ihre Minderungspotenziale.

mehr öffentlicher Verkehr würde die Freiheit der Wahl der Verkehrsmittel zu sehr einschränken. Die großen Unterschiede im Modal Split in deutschen Städten zeigen jedoch das sehr hohe Reduktionspotenzial, das im öffentlichen Straßenpersonenverkehr und im Schienenverkehr steckt. Der öffentliche Straßenpersonenverkehr ist im Gegensatz zur Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur jedoch relativ kurzfristig ausbaubar – wenn man es will.

### **Gezielt umsteuern statt blinder**

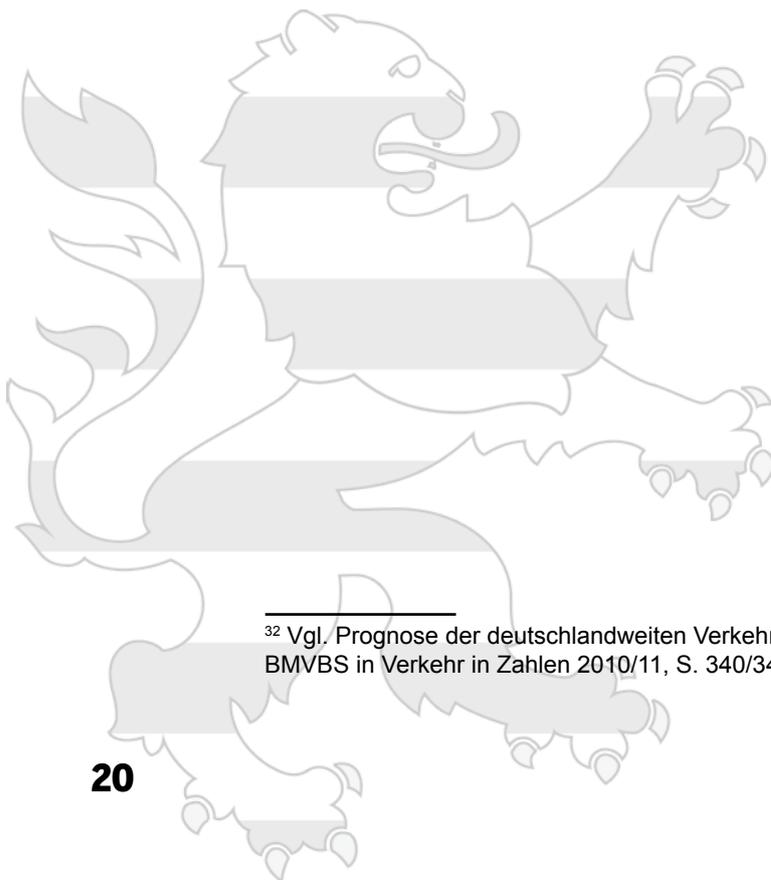
#### **Prognoseerfüllung**

Langfristprognosen im Auftrag des Bundesministeriums<sup>32</sup> ergeben ein völlig anderes Bild: Danach steigen, auf den Zeitraum von 2010 bis 2020 übertragen, die Personenkilometerleistungen um 10 Prozent und die Tonnenkilometerleistungen um 40 Prozent. Das Ergebnis – bei vergleichbaren Annahmen zur technischen Emissionsminderung – ist lediglich ein Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5 Prozent im Vergleich zu 1990. So können die Klimaziele niemals erreicht werden. Die GRÜNEN haben im vorliegenden

Konzept aufgezeigt, dass es dazu nicht kommen muss und vor allem nicht dazu kommen darf.

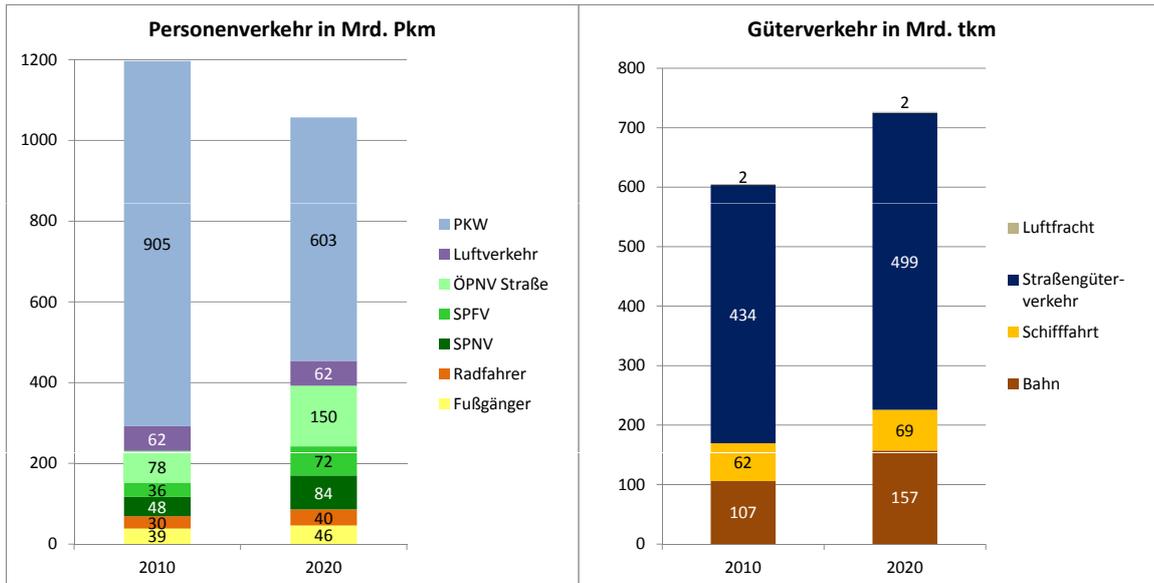
Das GRÜNE Szenario weist dabei die Richtung in die es bei der zukünftigen Verkehrspolitik gehen muss, um die internationalen Klimaschutzziele – Begrenzung der globalen Erwärmung auf 2 Grad Celsius – zu erreichen. Da die aktuelle Verkehrspolitik des Landes immer noch vorwiegend in der Kategorie Straßen- und Flughafen-ausbau denkt, bedarf es eines beherzten Umsteuerns. Wichtig ist eine neue Verkehrspolitik die nachhaltig ist und für den Menschen und nicht für das Auto gemacht ist. So lässt sich sogar eine bessere Mobilität durch hohe Qualität von Nahversorgung und große Verfügbarkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln sowie größerer Lebensqualität durch kurze Wege, weniger Lärm und bessere Luft als heute schaffen.

Also beginnen wir die Verkehrswende jetzt auf individueller, gesellschaftlicher und politischer Ebene!



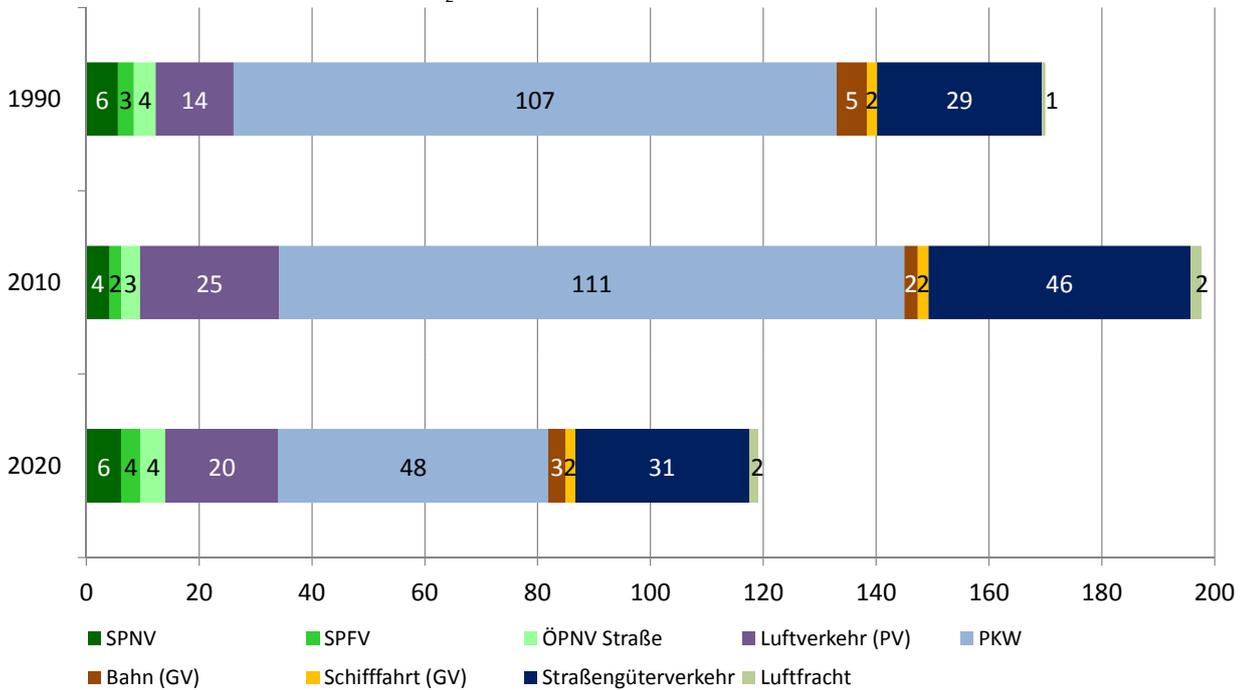
<sup>32</sup> Vgl. Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 von ITP und BVU im Auftrag des BMVBS in Verkehr in Zahlen 2010/11, S. 340/341.

ABBILDUNG 1 - PERSONEN- UND GÜTERVERKEHRSLEISTUNG 2010 UND 2020



ÖPNV Straße=öffentlicher Personennahverkehr (Bus, Straßenbahn, U-Bahn), SPNV=Schienerpersonennahverkehr (S-Bahn, Regionalbahnen (z. B. RB, RE, SE)), SPFV=Schienerpersonenfernverkehr (z. B. ICE, IC, TGV)

ABBILDUNG 2 - CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN IM VERKEHR NACH VERKEHRSART FÜR DIE JAHRE 1990, 2010 UND 2020. DAS GRÜNE REDUKTIONSZIEL VON 30 % IM VERGLEICH ZU 1990 ENTSPRICHT RUND 119 MIO. T. (CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN 1990: 170 MIO. T).



PV=Personenverkehr, GV=Güterverkehr, ÖPNV Straße=öffentlicher Personennahverkehr (Bus, Straßenbahn, U-Bahn), SPNV=Schienerpersonennahverkehr (S-Bahn, Regionalbahnen (z. B. RB, RE, SE)), SPFV=Schienerpersonenfernverkehr (z. B. ICE, IC, TGV)

# KONZEPTE FÜR HESSEN: MIT GRÜN GEHT'S BESSER

## IHR DRAHT ZUR FRAKTION

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
Fraktion im Hessischen Landtag  
Schlossplatz 1-3  
65183 Wiesbaden

### ZUSTÄNDIGE ABGEORDNETE

#### KARIN MÜLLER



Verkehrspolitische Sprecherin

Tel.: 0611/350-745  
karin.mueller@ltg.hessen.de

### MITARBEITER

#### CARSTEN SCHLOSSER



Referent: Umwelt, Klima, Energie,  
Verkehr und Landesentwicklung

Tel.: 0611/350-589  
c.schlosser@ltg.hessen.de

[www.gruene-hessen.de](http://www.gruene-hessen.de)

**BÜNDNIS 90  
DIE GRÜNEN**  
LANDTAGSFRAKTION HESSEN

