

## PRÄSENTATION

Moderation

Klima

Städte

Mobilität

## Klima und Verkehr im Wandel

TimeLoc

7. März 2013

Berlin

Deutschland

[Benjamin Görlach](#) [1]



[2]

Der  
Verkehr  
hat  
eine  
Schlüssel-  
funktion  
für  
den  
Umbau  
zu  
einer  
post-  
fossilen  
Wirtschaft.  
Eine

inte  
grie  
rte  
Ver  
keh  
rsp  
oliti  
k  
mus  
s  
plan  
eris  
che,  
tech  
nisc  
he,  
wirt  
sch  
aftli  
che  
und  
ges  
ells  
chaf  
tlic  
he  
Ans  
ätze  
kom  
bini  
ere  
n.

Auch wenn die Energiewende die Schlagzeilen beherrscht: die Entwicklungen im Verkehr entscheiden ebenfalls über den Erfolg der deutschen Klimapolitik. Die Lage ist verfahren: einerseits gibt es viele verschiedene Ansätze, Projekte und Initiativen, um den Verkehr klimafreundlicher zu gestalten. Andererseits wächst das Verkehrsaufkommen stetig: mit der Wirtschaft wächst auch der Güterverkehr, aber auch die Mobilität im privaten und beruflichen Bereich nimmt zu. Im Rahmen der "Brühler Fachgespräche" stand am 7. März 2013 zur Diskussion, wie sich die Wende zu einem klimafreundlichen Verkehr bewerkstelligen lässt und welche Rolle politische, gesellschaftliche oder technische Lösungsansätze dabei spielen können. Die Diskussion wurde von vier hochrangigen Experten bestritten und durch Benjamin Görlach, Senior Fellow am Ecologic Institut, moderiert.

Die Veranstaltung wurde eingeleitet durch Frau Adamsky-Metz, die aus Sicht der gastgebenden Bundesakademie für öffentliche

Verwaltung die Teilnehmer begrüßte und die Bedeutung des Themas unterstrich, sowie durch eine kurze fachliche Einführung durch den Moderator. Darin skizzierte Benjamin Görlach die Herausforderung, vor die sich die Europäische Klimapolitik gestellt hat: Im Jahr 2008 haben die Staats- und Regierungschefs beschlossen, Europa bis Mitte des 21. Jahrhunderts zu einer postfossilen Wirtschaft, einer low-carbon economy, umzubauen. Diese Transformation betrifft alle Sektoren – die Energiewirtschaft und Industrie ebenso wie die privaten Haushalte und die Landwirtschaft. Und natürlich auch den Verkehr. Die bisherige Erfahrung im Verkehrsbereich gibt aber Grund zur Skepsis: während Europaweit die Treibhausgasemissionen in den letzten 20 Jahren um ca. 15% gesunken sind, haben sie im Verkehr in der gleichen Zeit um rund 30% zugenommen. In Deutschland sieht der Trend etwas anders aus: hier sind die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen seit etwa 10 Jahren rückläufig, und inzwischen wieder in etwa auf dem Niveau von 1990. Währenddessen sind aber die Emissionen in der gleichen Zeit in anderen Bereichen stark gesunken, etwa in der Industrie und der Energiewirtschaft. Für den Verkehr bleibt also noch einiges zu tun, um dem anspruchsvollen Ziel einer post-fossilen Wirtschaft näher zu kommen.

### **Die ökonomische Perspektive: Verkehr im Spannungsfeld zwischen Umweltschutz, wirtschaftlichen Interessen und gesellschaftlichen Trends**

Professor Dr. Günter Gabisch, Professor Emeritus für Volkswirtschaft an der Universität Göttingen, eröffnete die Veranstaltung mit einem ökonomischen Blick auf das Problem. Verkehr, und die damit verbundenen Industrien und Dienstleistungen, sind einerseits ein bedeutender Wirtschaftsfaktor: eine arbeitsteilige Wirtschaft ist ohne Verkehr nicht möglich, und Deutschland als exportorientierte Volkswirtschaft ist auf Verkehr angewiesen. Andererseits haben wir es bei den Umweltwirkungen des Verkehrs mit einem Marktversagen zu tun: Verkehr verursacht externe Kosten in Form von Schadstoffen, Lärm und Unfallkosten. Dagegen stellt das Klima (und der Klimaschutz) ein öffentliches Gut. Daher sind staatliche Eingriffe nicht nur gerechtfertigt – sondern sie sind erforderlich, um die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt zu steigern. Eine wichtige Frage ist dabei, wie dieser Eingriff geschieht. Aus ökonomischer Sicht sind solche Instrumente zu bevorzugen, die die externen Kosten dem Verursacher anlasten und sie so 'internalisieren'. Dies kann etwa durch Steuern, Abgaben oder Emissionshandel geschehen. Unter Umständen kann aber auch das klassische Ordnungsrecht ein sehr wirksames Instrument darstellen; allerdings stellt sich hier die Frage nach der Effizienz der Maßnahmen. Zurückhaltender war Professor Gabisch, was das Potenzial von Verhaltensänderungen durch Informations- oder Motivationskampagnen angeht – um Verhalten zu verändern,

braucht es aus seiner Sicht stärkere Druckmittel als die Einsicht in die Notwendigkeit, dass sich etwas ändern muss.

Die volkswirtschaftliche Perspektive wurde im Folgenden ergänzt durch die Sicht der Unternehmen, dargestellt durch Professor Alexander Eisenkopf von der Zeppelin-Universität Friedrichshafen, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Herr Eisenkopf ging zunächst auf die wirtschaftliche Dynamik im Verkehr ein: wirtschaftliches Wachstum, die immer stärkere Exportorientierung der deutschen Wirtschaft, und nicht zuletzt der Europäische Binnenmarkt sind Treibkräfte, die zu einem stetigen Wachstum des Verkehrsaufkommens geführt haben, und auch in Zukunft führen werden. Gleichzeitig zeichnet sich der Güterverkehr in Deutschland jedoch auch durch einen harten Wettbewerb aus. Dies begrenzt die Möglichkeiten der Speditionen, Zusatzkosten - wie sie etwa durch strengere Umweltauflagen entstehen - an die Verbraucher weiterzugeben. Und durch den hohen Anteil der Treibstoffkosten an den gesamten Betriebskosten haben Spediteure auch jetzt schon ein starker Anreiz, Treibstoff zu sparen. Professor Eisenkopf ging ebenfalls auf die externen Kosten des Verkehrs ein, die sich, je nach Verkehrsträger, stark unterscheiden. Gleichzeitig unterscheiden sich aber auch die Belastungen, denen die Verkehrsträger ausgesetzt sind. So führt die LKW-Maut etwa dazu, dass die Wegekosten (Kosten für Bau und Unterhalt der Infrastruktur) beim Straßengüterverkehr vollständig auf die Spediteure umgelegt werden; der Schienengüterverkehr dagegen trägt nur einen kleinen Teil der Wegekosten. Andere Verzerrungen ergeben sich durch die erheblichen Unterschiede zwischen einzelnen EU-Mitgliedsstaaten, etwa bei der Besteuerung von Treibstoffen. In der Summe ergibt sich daher ein recht uneinheitliches Bild bei der Belastung der verschiedenen Verkehrsträger - was in der Praxis bedeutet, dass die Kosten der Umweltpolitik höher sind, als sie sein müssten.

### **Technische und planerische Ansätze für eine integrierte Verkehrspolitik**

Während der erste Teil die wirtschaftlichen Aspekte des Verkehrs beleuchtete, standen im zweiten Teil die technischen und planerischen Ansätze, um Verkehr klimafreundlicher zu gestalten oder gleich ganz zu vermeiden. Dazu stellte zunächst Professor Volker Schwieger von der Universität Stuttgart verschiedene Ansätze vor, wie Verkehrsplanung auf Grundlage von Geodaten zu einem effizienteren Verkehrsfluss beitragen kann. Dazu zählen unter anderem die aktive Beeinflussung von Verkehrsströmen durch flexible Signalanlagen, intelligente Leitsysteme, die neben Verkehrsströmen auch das Relief berücksichtigen und Steigungen vermeiden, sowie ein vorausschauendes Assistenzsystem, das Ampeln und Geschwindigkeitsbegrenzungen antizipiert und die Geschwindigkeit anpasst, und so Kraftstoff spart. Insgesamt wurde

aus den Beispielen deutlich, dass diese Ansätze einerseits ein gewisses Potenzial haben, um Verkehrsflüsse effizienter zu gestalten und den Verbrauch zu mindern. Andererseits geht es dabei aber bei den Beispielen um technische Lösungen, die menschliches Verhalten beeinflussen sollen. Und damit hängt es letztlich am "Faktor Mensch", ob die prognostizierten Effizienzpotenziale in der Praxis auch erschlossen werden.

Als vierter Referent stellte schließlich Professor Felix Huber von der Bergischen Universität Wuppertal die integrierte Verkehrsplanung als Rahmen dar, innerhalb dessen die einzelnen technischen, planerischen und gesellschaftlichen Ansätze zu einem integrierten Ansatz verbinden. Dabei werden die Verkehrsinfrastruktur, die verschiedenen Verkehrsträger (von Fußgängern bis zum Luftverkehr) und ihre jeweiligen technischen Möglichkeiten, und das Verhalten der Nutzer gemeinsam betrachtet, um zu langfristigen, nachhaltigen Lösungen zu kommen. Ein Beispiel eines solchen Ansatzes ist das "Backcasting", bei dem - ausgehend von einem fixen Ziel, wie 80% Emissionsminderung im Verkehr bis 2050 - untersucht wird, welche der verschiedenen Stellschrauben wie weit gedreht werden müssen, um das Ziel zu erreichen. Dabei wurde - anhand einer praktischen Untersuchung für das Land NRW - etwa deutlich, dass ein Szenario, dass allein auf technische Maßnahmen zur Effizienzsteigerung setzt, zwar theoretisch denkbar ist, aber mit erheblichen Risiken behaftet ist. Insofern spricht einiges dafür, dass auch Änderungen im Mobilitätsverhalten zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen Verkehrspolitik gehören. Diese Änderungen müssen keineswegs mit einem Verlust an Lebensqualität einhergehen. Im Gegenteil: wie Professor Huber darstellte, laufen viele der präsentierten Optionen darauf hinaus, den persönlichen Verkehrsaufwand zu verringern, ohne dabei die Mobilität und gesellschaftliche Teilhabe zu beschränken.

### **Klimafreundlicher Verkehr - eine Aufgabe für die Wirtschaft, oder eine Herausforderung für Verbraucher?**

In der anschließenden, lebhaften Diskussion ging es um die verschiedenen Optionen, wie der Verkehr langfristig klimafreundlich gestaltet werden kann - und dabei seiner sozialen Funktionen und wirtschaftlichen Erfordernissen gerecht wird. Erschwert wird die Diskussion durch die Vielzahl der Ansatzpunkte und Optionen, um Emissionen des Verkehrs zu verringern: Die Optionen reichen von neuen Treibstoffen (Biosprit, Ethanol), über neue Antriebsarten (Elektromobilität, Brennstoffzelle) und leichtere, effizientere, sparsame Fahrzeuge, über einen verbesserten Verkehrsfluss und einen anderen Mix der Verkehrsträger bis hin zur Verkehrsvermeidung, etwa durch neue Kommunikationsformen oder Telearbeit. Angesichts dieser Vielfalt braucht es einerseits einen offenen Suchprozess, der die

verschiedenen Optionen kombiniert. Andererseits ist der Verkehr ein Bereich, bei dem die zukünftigen Optionen sehr stark von der vorhandenen Infrastruktur abhängen. Und da die Infrastruktur sehr teuer ist, und über Jahrzehnte genutzt wird, sind an manchen Stellen frühzeitige Entscheidungen nötig.

Im Mittelpunkt der Diskussion standen insbesondere zwei Zielgruppen: die Rolle der Verbraucher, und der Beitrag der Industrie. Hinsichtlich des Verbraucherverhaltens wurde diskutiert, ob sich die Rolle des Staates vor allem darauf beschränken sollte, die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu gestalten - oder ob der Staat selbst versuchen soll, durch Information, Kampagnen und Bildungsmaßnahmen auf das Mobilitätsverhalten Einfluss zu nehmen. Hier zeigte sich in der Diskussion, dass der Staat das Mobilitätsverhalten seiner Bürger ohnehin auf vielfältige Weise beeinflusst - etwa durch Raum- und Stadtentwicklung, Bau von Infrastruktur oder durch die Pendlerpauschale. Insofern liegen der staatlichen Politik ohnehin bereits bestimmte Vorstellungen von Mobilität zu Grunde. Hier gilt es allerdings zu prüfen, ob diese noch zeitgemäß sind, bzw. kompatibel mit den Herausforderungen der Zukunft (demographischer Wandel, Klimaschutz, Globalisierung etc.).

Zur Rolle der Wirtschaft wurde diskutiert, inwiefern diese den Klimaschutz als Herausforderung akzeptiert und angenommen hat, oder ob sie sich in Rückzugsgefechten verkämpft. Gerade zur deutschen Automobilindustrie gab es hier unterschiedliche Ansichten: so haben Teile der deutschen Automobilindustrie gerade in den vergangenen Jahren beeindruckende Fortschritte bei der Effizienz ihrer Motoren erreicht, und sind technisch inzwischen relativ gut aufgestellt. Andererseits richtet sich die Vermarktungsstrategie immer noch auf große, schwere und stark motorisierte Autos; ein Wertewandel ist hier kaum auszumachen.

Als Fazit der Veranstaltung blieb, dass dem Verkehr eine Transformation bevorsteht, die in mancherlei Hinsicht noch grundlegender ausfallen könnte als die viel diskutierte Energiewende für die Energieerzeugung. Das Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen und sozialen Erfordernissen und dem Klimaschutz ist im Verkehrsbereich mindestens ebenso problematisch wie bei der Energie. Wesentlich stärker ausgeprägt ist beim Verkehr jedoch die Verhaltensdimension, da die Verbraucher durch ihr Mobilitätsverhalten entscheidenden Einfluss auf die Emissionen haben, und damit auch die Wertedimension. Dies macht es um so anspruchsvoller, eine politische Strategie umzusetzen - da jeder von dem Thema betroffen ist, und jeder einen Beitrag leisten muss.

[View the full image](#) [3]



---

**Quellen URL (modified on 04/24/2013 - 15:20):** <https://www.ecologic.eu/de/8236>

#### **Links**

[1] <https://www.ecologic.eu/de/448>

[2] [https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2013/BEG\\_BAKoV\\_2.jpg](https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2013/BEG_BAKoV_2.jpg)

[3] [https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2013/BEG\\_BAKoV\\_3.jpg](https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2013/BEG_BAKoV_3.jpg)