

16. Wahlperiode

Kleine Anfrage

der Abgeordneten **Claudia Hämmerling (Bündnis 90/Die Grünen)**

vom 18. Mai 2010 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. Mai 2010) und **Antwort**

Klimaschutz und Verkehrspolitik

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Kleine Anfrage wie folgt:

1. Welchen Beitrag müsste der Verkehrssektor leisten, damit das Ziel des Senats erreicht wird, die CO₂-Emissionen Berlins je Einwohner bis 2010 auf ein Niveau zurückzuführen, das um 25 Prozent unter dem von 1990 liegt? Ist dieses Ziel erreicht worden?

Zu 1: Die Untersuchungen zur Erstellung des Landesenergieprogramms 2006 bis 2010 unter Einbeziehung des Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP Verkehr) haben ergeben, dass der Zuwachs der CO₂-Emissionen im Verkehr auf 8 Prozent unter Berücksichtigung der Reduktionsziele der weiteren Verbrauchssektoren zu begrenzen ist, um das Gesamtminimierungsziel von 25% zu erreichen. Nach den derzeit vorliegenden Daten bis 2007 ist davon auszugehen, dass diese Orientierung nicht nur erreicht, sondern sogar unterschritten wird.

2. Welchen Beitrag muss der Verkehrssektor leisten, damit das Ziel des Senats erreicht wird, die CO₂-Emissionen Berlins je Einwohner bis 2020 um 30 Prozent im Vergleich zu 1990 zu senken?

Zu 2: Gemäß Beschluss des Senats zum Klimapolitischen Arbeitsprogramm vom 07. Juli 2008 sind bis zum Jahr 2020 die CO₂-Emissionen um mehr als 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Das entspräche einer CO₂-Emission von höchstens 5,2 t pro Kopf. Im Jahr 2007 lag die CO₂-Emission pro Kopf bei 5,9 t.

Die Höhe der jeweils zu leistenden Beiträge der einzelnen Verbrauchssektoren wird im Rahmen der Fortschreibung des Landesenergie- bzw. Landesklimaschutzprogramms ermittelt.

3. Wie hoch ist der Anteil der CO₂-Minderungen, der sich allein aus dem in der Gesamtverkehrsprognose für

2025 vorausgesagten Rückgang des motorisierten Individualverkehrs um 15 % ergeben wird?

Zu 3: Die gemeinsame Gesamtverkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg weist für den Zeitraum 2006 bis 2025 unter den im sog. Berlin-Brandenburg-Szenario getroffenen Annahmen einen deutlichen Rückgang des motorisierten Individualverkehrs in Berlin aus. Der Rückgang der CO₂-Emissionen wird darüber hinaus von der künftigen Zusammensetzung des Pkw- und Krafttrad-Bestands und den jeweiligen Nutzungsprofilen bestimmt. Ebenso fließen die Entwicklung des Kraftstoffmarktes, beispielsweise die Anteile von Kraftstoffen und Strom aus erneuerbaren Energieträgern sowie die Entwicklung der CO₂-Emissionen bei Herstellung, Umwandlung und Transport der Kraftstoffe und Energieträger in die CO₂-Emissionsszenarien ein. Diese komplexen Untersuchungen wurden wegen des großen Aufwands nicht durchgeführt. Auf der Grundlage von Expertenschätzungen kann für den Teilbereich motorisierter Individualverkehr von einer Minderung von größenordnungsmäßig mindestens 20% ausgegangen werden.

4. Wie hoch ist der Anteil der CO₂-Minderungen, der sich aufgrund der Senkung des Energieverbrauchs bzw. die Umstellung auf regenerative Energien der privaten Pkw's ergeben wird?

Zu 4: Zur Senkung des Energieverbrauchs bei privaten Pkw und zur Einführung von regenerativen Energien im Kraftstoff- und Stromsektor bis zum Prognosejahr der gemeinsamen Gesamtverkehrsprognose 2025 liegen keine Untersuchungen für Berlin vor.

Die hierzu erforderlichen Datengrundlagen und Rechenmodelle des Umweltbundesamtes (TREMOD - Transport Emission Model und Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs), die Szenarioberechnungen für Deutschland bis zum Jahr 2030 ermöglichen, sind erst seit April 2010 zugänglich. Die Anwendung für Berlin

setzt detaillierte Annahmen, u.a. zur Entwicklung der Flottenzusammensetzung und der Infrastrukturentwicklung in Berlin, z.B. bei Biogastankstellen und Batterieladestationen, voraus und ist daher derzeit nicht vorgesehen.

5. Wie hoch ist der Anteil der CO₂-Minderungen, der sich durch Verhaltensänderungen beispielweise den Wechsel vom eigenen Pkw auf den ÖPNV bzw. den Umweltverbund ergeben wird?

Zu 5: Szenarien zur Entwicklung der Verkehrsmittelnutzung, der Ziel- und Wegewahl sowie der daraus abzuleitenden Entwicklung der Verkehrsleistung wurden im Rahmen der gemeinsamen Gesamtverkehrsprognose dargestellt. Einzelaussagen, wie die isolierte Analyse von Effekten individueller Verhaltensänderungen sind hierbei nicht möglich, da mit einer veränderten Verkehrsmittelwahl vielfach andere Wegeentfernungen verbunden sind und bei einzelnen Verkehrszwecken, z.B. im Freizeitbereich, vielfach auch eine veränderte Zielwahl anzunehmen ist.

6. Welche konkreten Maßnahmen plant der Senat, um entsprechende Änderungen im Mobilitätsverhalten zu unterstützen?

Zu 6: Der Maßnahmenkatalog des Stadtentwicklungsplans Verkehr, dessen Fortschreibung dem Abgeordnetenhaus voraussichtlich im Herbst 2010 vorliegen wird, enthält eine Vielzahl an infrastrukturseitigen, ordnungsrechtlichen, verkehrsorganisatorischen und kommunikationsorientierten Maßnahmen, die auf Verhaltensänderungen abzielen. Die verkehrlichen, energie- und emissionsseitigen Effekte dieser Maßnahmen beruhen meist auf dem Zusammenwirken dieser Maßnahmen; eine Quantifizierung der Effekte von Einzelmaßnahmen ist nicht möglich.

7. Auf welcher Datenbasis beruht die Aussage des Senats in der Pressemitteilung vom 18.12.2009, dass wider aller Erwartungen zu Beginn dieses Jahrtausends die verkehrsbedingten Klimaemissionen in Berlin in den vergangenen Jahren abgenommen haben?

Zu 7: Die von der Verkehrsmanagementzentrale Berlin an zahlreichen Querschnitten des Hauptverkehrsstraßennetzes eingesetzten Detektoren erfassen den Kraftfahrzeugverkehr differenziert nach Pkw und Nutzfahrzeugen kontinuierlich. Die Auswertung dieser Zähl- und Daten zeigt einen kontinuierlichen Rückgang der Straßenbelegung um 7,9% bis 10,4% im 7-Jahres-Zeitraum 2002 bis 2008, sowohl für den Pkw- als auch für den Nutzfahrzeugverkehr und die Teilräume innerhalb und außerhalb des inneren S-Bahn-Ringes. Hieraus können Rückgänge bei den verkehrsbedingten Klimaemissionen des Kraftfahrzeugverkehrs abgeleitet werden, die in erster Näherung ein vergleichbares Niveau erreichen. Diesen Rückgängen steht jedoch die Zunahme des Flugverkehrs gegenüber.

8. Bedeutet dies, dass die im STEP Verkehr getroffene Annahme, dass in allen Szenarien des STEP-Verkehr die CO₂-Emissionen zunehmen würden, nicht eingetroffen ist? Wenn ja, worauf ist diese Fehleinschätzung zurückzuführen?

Zu 8: Der im Juli 2003 vom Senat von Berlin beschlossene Stadtentwicklungsplan Verkehr enthält im Zielkatalog das Handlungsziel einer Senkung der verkehrsbedingten Klimagasemissionen um 25% im Zeitraum 2000 bis 2015. Die Wirkungsabschätzung ermittelte in allen vier untersuchten Szenarien einen Anstieg der Kfz-Fahrleistungen im Hauptverkehrsstraßennetz um, je nach Szenario, 7% bis 19%. Hieraus wurde für den Kraftfahrzeugverkehr eine tendenzielle Zunahme der CO₂-Emissionen abgeleitet. Zur Entwicklung der Klimagasemissionen anderer Verkehrsträger (schienegebundener ÖV, Schiffsverkehr, Flugverkehr) wurden keine Szenarien beschrieben.

Die Ursachen für die Abweichungen von den im Stadtentwicklungsplan Verkehr erarbeiteten Szenarien sind vielfältig und nicht quantifizierbar. Beispielsweise wuchs der Radverkehr stärker als erwartet, der deutliche Rückgang des Kraftfahrzeugverkehrs deutet auf die vom StEP-Verkehr angestrebte, aber nicht quantifizierbare Entkoppelung von Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung hin. Die Kraftstoff- und Energiepreisentwicklung lag – zumindest in einigen Zeitabschnitten – deutlich über den Annahmen.

9. Wie haben sich die CO₂-Emissionen des gesamten Verkehrssektors in Berlin zwischen 1990 und 2009 entwickelt (bitte nach einzelnen Jahren aufschlüsseln)?

10. Wie haben sich die CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs in Berlin zwischen 1990 und 2009 entwickelt (bitte nach einzelnen Jahren aufschlüsseln)?

11. Wie haben sich die CO₂-Emissionen des Luftverkehrs in Berlin zwischen 1990 und 2009 entwickelt (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

12. Wie haben sich die CO₂-Emissionen des Schienenverkehrs zwischen 1990 und 2009 entwickelt (bitte nach einzelnen Jahren aufschlüsseln)?

Zu 9, 10, 11 und 12: Die Fragen 9-12 werden wegen ihres inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erstellt die Energie- und CO₂-Bilanz des Landes Berlin entsprechend einer vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen festgelegten Methode. Die Angaben zu den Bilanzen ab 2003 basieren weitgehend auf den Ergebnissen der ab Berichtsjahr 2003 eingeführten oder erweiterten Erhebungen im Energiesektor. Damit sind die Werte teilweise nur eingeschränkt mit denen der Bilanzen der Vorjahre vergleichbar. Seit Kurzem liegen die Daten für das Jahr 2007 vor.

Die vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen festgelegte Methode lässt eine valide Analyse des Energie-

verbrauchs und der CO₂-Emissionen lediglich für stationäre Energieverbraucher zu, für den Verkehrssektor ist sie jedoch nur bedingt aussagekräftig. Im Kraftfahrzeugverkehr bleiben Transitverkehre durch Berlin und der sog. Tanktourismus unberücksichtigt, die CO₂-Emissionen des elektrisch betriebenen ÖPNV und SPNV werden mittels eines bundesdurchschnittlichen Strommixes berechnet, der von dem in Berlin bezogenen Strommix abweicht. Die Ergebnisse der Wirkungsanalysen zum Stadtentwicklungsplan Verkehr basieren auf

hiervon abweichenden fachlichen Methoden, Erfassungs- und Bilanzierungsansätzen, räumliche Angrenzungen uvm., eine Vergleichbarkeit ist daher nicht gegeben.

Die Entwicklung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Berlin 1990 bis 2007 nach Emittentensektoren ist in nachfolgender Tabelle entsprechend den Berechnungen des Amts für Statistik Berlin-Brandenburg zusammengefasst.

Jahr	Insgesamt	Verkehr	davon			
			Schiene	Straße	Luft	Binnenschifffahrt
1 000 Tonnen CO ₂						
1990	29 330	5 037	975	3 660	368	35
2000	25 388	5 768	832	4 108	799	29
2001	25 578	5 758	828	4 051	850	29
2002	25 528	5 743	957	3 942	818	25
2003	24 119	5 580	905	3 816	834	25
2004	23 515	5 467	800	3 823	815	29
2005	21 917	4 973	463	3 593	885	32
2006	22 354	5 085	629	3 473	955	28
2007	19 948	4 965	581	3 394	972	17
Anteil an Gesamt-CO ₂ -Emissionen in %						
1990	100	17,2	3,3	12,5	1,3	0,1
2000	100	22,7	3,3	16,2	3,1	0,1
2001	100	22,5	3,2	15,8	3,3	0,1
2002	100	22,5	3,7	15,4	3,2	0,1
2003	100	23,1	3,8	15,8	3,5	0,1
2004	100	23,2	3,4	16,3	3,5	0,1
2005	100	22,7	2,1	16,4	4,0	0,1
2006	100	22,7	2,8	15,5	4,3	0,1
2007	100	24,9	2,9	17,0	4,9	0,1
Veränderung gegenüber 1990 in %						
2000	- 13,4	14,5	- 14,6	12,2	117,1	- 17,6
2001	- 12,8	14,3	- 15,0	10,7	130,9	- 17,6
2002	- 13,0	14,0	- 1,8	7,7	122,3	- 26,7
2003	- 17,8	10,8	- 7,2	4,3	126,6	- 26,7
2004	- 19,8	8,5	- 17,9	4,5	121,4	- 17,6
2005	- 25,3	- 1,3	- 52,5	- 1,8	140,4	- 8,4
2006	- 23,8	0,9	- 35,4	- 5,1	159,5	- 20,3
2007	- 32,0	- 1,4	- 40,4	- 7,3	164,3	- 51,5

13. Werden die CO₂-Emissionen des BBI in den Berliner CO₂-Emissionen berücksichtigt? Wenn nein, wie verhindert der Senat dass durch die mit der Schließung der Flughäfen Tempelhof und Tegel einhergehende Verlagerung des Berliner Luftverkehrs nach Brandenburg die Berechnung der CO₂-Emissionen des Berliner Luftverkehrs verfälscht wird?

Zu 13: Die Frage der künftigen Zurechnung der CO₂-Emissionen zu den Emissionsbilanzen der Länder Berlin und Brandenburg, die durch die Bündelung des Flugverkehrs am Flughafen BBI erforderlich wird, wird zwischen den beteiligten Ressorts erörtert. Mit dem zu entwickelnden Verfahren für die verursachergerechte Zuordnung wird in Deutschland methodisches Neuland betreten.

14. In welcher Form schlagen sich die aktuellen umfangreichen Straßenneu- und Ausbaumaßnahmen in der CO₂-Bilanz nieder?

Berlin, den 25.06.2010

Zu 14: Die wenigen laufenden und geplanten Neu- und Ausbaumaßnahmen im Stadtgebiet zielen auf Verkehrsverlagerungen im Straßennetz ab und nicht auf Neuverkehre. Zu den CO₂-Emissionen liegen keine detaillierten Berechnungen vor. Deren verkehrliche Effekte wurden jedoch in verschiedenen Szenarien und im Zusammenhang mit zahlreichen begleitenden Maßnahmen im Rahmen der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplans Verkehr modelliert.

In Vertretung

K r a u t z b e r g e r

.....

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 07. Juli 2010)

15. In welcher Form schlägt sich der geplante Weiterbau der A100 als Transitverbindung über die B96a auf die CO₂-Bilanz nieder, den die Bundesregierung nur aufgrund seiner direkten Transitwirkung über die B96a durch die Bezirke Friedrichshain und Pankow finanzieren darf?

Zu 15: Wie mehrfach dargelegt ist die Verlängerung der A100 zwar ein Teil des Bundesfernstraßennetzes, aber als Transitverbindung wegen der Reisezeitnachteile gegenüber einer Umfahrung Berlins auf der A 10 quantitativ nicht relevant. Die A 100-Verlängerung dient ganz wesentlich der räumlichen Verlagerung von Kfz-Verkehren aus bewohnten Stadträumen. Komplementäre Maßnahmen werden zusätzliche Kfz-Verkehre verhindern. Die Verkehrsverlagerung durch die A 100 wird zu erheblichen Entlastungen von Luftschadstoffen und Verkehrslärm in Wohngebieten führen. Unter Berücksichtigung derzeit nicht im Detail bezifferbare Effekte durch das veränderte Fahrverhalten auf der Stadtautobahn im Vergleich zu Fahrten im Stadtstraßennetz wird von leichter Reduzierung, zumindest von einer CO₂-Neutralität ausgegangen.

16. Welchen Stellenwert hatten bisher die Auswirkungen auf die CO₂-Emissionen bei der Entscheidung über Investitionsmaßnahmen und welche Anforderungen wird der Senat künftig an Investitionsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die CO₂-Emissionen stellen?

Zu 16: Die Wirkungen von Investitionsmaßnahmen werden in einer Gesamtabwägung aller verkehrlichen, umweltseitigen, sozialen und finanziellen Effekte beurteilt. Der Stadtentwicklungsplan Verkehr 2003 enthält für die Abwägung der dabei auftretenden

Zielkonflikte Gewichtungs- und Entscheidungsregeln für Vorrangempfehlungen, die die Kriterien der Nachhaltigkeit abbilden. Die in Vorbereitung befindliche Fortschreibung wird ein vergleichbares Vorgehen vorsehen.