

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Bernd Reuther, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Nicole Bauer, Jens Beeck, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Dr. Marco Buschmann, Dr. Marcus Faber, Daniel Föst, Otto Fricke, Thomas Hacker, Reginald Hanke, Peter Heidt, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Dr. Christoph Hoffmann, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Pascal Kober, Konstantin Kuhle, Alexander Müller, Dr. Martin Neumann, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Benjamin Strasser, Katja Suding, Linda Teuteberg, Stephan Thomae, Manfred Todtenhausen, Gerald Ullrich, Sandra Weeser, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

### **Ganzheitliche ökologische Betrachtung der Verkehrssysteme Bahn und Luftverkehr**

Die Bundesregierung hat sich mit dem Pariser Klimaschutzabkommen dazu verpflichtet bis 2050 weitgehend treibhausgasneutral zu sein und somit dazu beizutragen das 1,5 bzw. 2 Grad-Ziel einzuhalten. Vor diesem Hintergrund sind die Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 sowie des Klimaschutzgesetzes und die Empfehlungen der „Nationalen Plattform der Zukunft der Mobilität“ zu sehen.

Überwiegende Einigkeit besteht in der Notwendigkeit der Maßnahmen und einer ganzheitlichen Betrachtung der Produktionszyklen. Im Automobilsektor wird in diesem Zusammenhang von einer „Cradle to Grave“ Betrachtung gesprochen, die Rohstoffgewinnung und Recycling von z. B. Batterien in den Blick nimmt. Anhand des Beispiels der E-Mobilität lässt sich erkennen, dass Produktion, Strommix und Recycling einen großen Einfluss auf die Klimabilanz eines Fahrzeugs haben.

Lediglich den CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Verkehrsmittels im Laufe seines Produktzyklus zu betrachten sorgt dafür, dass die Infrastruktur nicht mit in die Berechnung aufgenommen werden. Eine neue Studie hat daher alle Verkehrsträger ganzheitlich betrachtet und auch Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur mit in die CO<sub>2</sub>-Bilanz eingerechnet (<https://shop.freiheit.org/#!/Publikation/1046>). Die Verkehrsinfrastruktur der unterschiedlichen Verkehrsträger ist allerdings häufig äußerst CO<sub>2</sub> intensiv, da die verwendeten Materialien wie Beton, Stahl, Kupfer und andere Materialien einen hohen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck haben. Außerdem kommen Bau und Entsorgung, Flächenverbrauch und Lärmbelastung hinzu, die in der jetzigen Diskussion um die CO<sub>2</sub>-Belastung von Verkehrsträgern nicht berücksichtigt werden (<https://think-beyondtheobvious.com/vollkosten-statt-grenz-kostenrechnung-bei-der-berechnung-von-co2-emissionen/>). Eine derartige Betrachtung ist jedoch nach Ansicht der Fragesteller von besonderer Bedeu-

tung, weil die Bundesregierung mit der Initiative Trans-Europ-Express (TEE) 2.0 die Verbindung von europäischen Großstädten über die Langstrecke anstrebt. Hierfür sind neue Streckenführungen vorgesehen, die einerseits einen Eingriff in die Umwelt darstellen und andererseits enorme Mengen CO<sub>2</sub> im Zuge des Infrastrukturausbaus ausstoßen. Außerdem muss die neu geschaffene Infrastruktur regelmäßig erneuert und saniert werden ([https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/eu-ratspraesidentschaft-innovative-schiene-nachtverkehr-21-09-2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/eu-ratspraesidentschaft-innovative-schiene-nachtverkehr-21-09-2020.pdf?__blob=publicationFile)).

Nachfolgend soll daher erfragt werden, wie viel Emissionen die Verkehrssysteme Bahn und Flugzeug binden, inwieweit diese Berechnungen in den Überlegungen der Bundesregierung berücksichtigt werden und welche Auswirkungen dies auf die aktuelle Gesetzgebung hat.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Hat die Bundesregierung bereits eine Systemanalyse zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Verkehrssysteme Bahn und Luftverkehr gemacht, die Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur, Bau und Entsorgung, Flächenverbrauch und Lärmbelastung betrachtet?
  - a) Wenn ja, mit welchem Ergebnis?
  - b) Wenn nein, warum nicht?
2. Wie verhält sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Bahn und Flugzeug nach Kenntnis der Bundesregierung zueinander?
3. Geht die Bundesregierung davon aus, dass sich diese CO<sub>2</sub>-Bilanz bei der Bahn und im Luftverkehr ändert, wenn das gesamte Verkehrssystem in die Betrachtung aufgenommen wird?
4. Wie viele Flugplätze gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland?
5. Welche Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur gehört nach Ansicht der Bundesregierung zum System Luftverkehr (bitte aufschlüsseln)?
6. Wie hoch ist der Flächenverbrauch der Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur des Luftverkehrs nach Kenntnis der Bundesregierung (bitte in Quadratkilometern angeben)?
7. Wie viel CO<sub>2</sub> ist nach Ansicht der Bundesregierung im Produktzyklus der Materialien für die Infrastruktur im Luftverkehr gebunden bzw. entstanden?
8. Welche direkten Umweltbelastungen für die Menschen am Boden erzeugt ein Flugzeug im Reiseflug nach Kenntnis der Bundesregierung?
9. Wann rechnet die Bundesregierung mit CO<sub>2</sub>-neutralem Fliegen auf Kurz- und Mittelstrecken (bitte einzeln angeben)?
10. Welche Auswirkungen hat ein CO<sub>2</sub>-neutraler Luftverkehr nach Ansicht der Bundesregierung auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des gesamten Verkehrssystems?
11. Wie viel Gramm CO<sub>2</sub> pro Personenkilometer wird im Luftverkehr nach Kenntnis der Bundesregierung erzeugt (bitte für Kurz-, Mittel- und Langstrecke angeben)?
12. Wie viele Bahnhöfe gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland?
13. Wie viel Kilometer Bahntrassen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland?

14. Welche Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur gehört nach Ansicht der Bundesregierung zum Bahnverkehr (bitte aufschlüsseln)?
15. Wie hoch ist der Flächenverbrauch der Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur der Bahn nach Kenntnis der Bundesregierung (bitte in Quadratkilometern angeben)?
16. Welche Materialien wurden bei den Bahntrassen und Bahnhöfen verwendet (bitte für Bahntrassen und Bahnhöfe nach Materialien getrennt aufschlüsseln)?
17. Wie viele Tonnen dieser Materialien wurden nach Kenntnis der Bundesregierung verwendet (bitte für Bahntrassen und Bahnhöfe nach Materialien getrennt aufschlüsseln)?
18. Wie viel CO<sub>2</sub> ist nach Ansicht der Bundesregierung im Produktzyklus der Materialien für die Infrastruktur bei der Bahn gebunden bzw. entstanden (bitte für Bahntrassen und Bahnhöfe nach Materialien getrennt aufschlüsseln)?
19. Welche direkten Umweltbelastungen für die Menschen am Boden erzeugt die Bahn auf dem Weg zwischen zwei Destinationen nach Kenntnis der Bundesregierung?
20. Wie groß ist der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für einen Kilometer Bahntrasse nach Kenntnis der Bundesregierung?
21. Wie viel Gramm CO<sub>2</sub> wird bei der Bahn nach Kenntnis der Bundesregierung im Fernverkehr pro Personenkilometer erzeugt?
22. Wie verhält sich der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur bei der Bahn im Verhältnis zum Luftverkehr nach Kenntnis der Bundesregierung?
23. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung daraus in Bezug auf den Trans-Europ-Express (TEE) 2.0?
24. Sind nach Ansicht der Bundesregierung neue Trassenführungen für einen Trans-Europ-Express (TEE) 2.0 nötig?
  - a) Wenn ja, wie viele Kilometer?
  - b) Wenn ja, wie viel CO<sub>2</sub> wird nach Ansicht der Bundesregierung beim Bau dieser Trassen erzeugt?
25. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung für die Sanierung von Bahntrassen erforderlich?
26. In welchen zeitlichen Abständen müssen Bahntrassen spätestens komplett saniert werden?
27. Welche Materialien müssen auf einer Bahntrasse in welchen Abständen saniert werden?
28. Wann rechnet die Bundesregierung mit CO<sub>2</sub>-neutralem Bahnverkehr?
29. Wie viel CO<sub>2</sub> verursacht die Produktion eines Kubikmeters Beton nach Kenntnis der Bundesregierung durchschnittlich?
30. Wie viel CO<sub>2</sub> verursacht die Produktion einer Tonne Stahl nach Kenntnis der Bundesregierung durchschnittlich?
31. Wie viel CO<sub>2</sub> verursacht die Produktion einer Tonne Kupfer nach Kenntnis der Bundesregierung durchschnittlich?
32. Wie viel CO<sub>2</sub> verursacht die Produktion einer Tonne Aluminium nach Kenntnis der Bundesregierung durchschnittlich?

33. Wie muss die Dekarbonisierung der beiden Verkehrssysteme Bahn und Luftverkehr nach Ansicht der Bundesregierung erfolgen?
34. Lässt sich die Wege-, Steuerungs- und Knotenpunktinfrastruktur für die Bahn oder den Luftverkehr nach Ansicht der Bundesregierung effizienter dekarbonisieren (bitte begründen)?
35. Lässt sich die Bahn oder der Luftverkehr bei einer ganzheitlichen Betrachtung des Verkehrssystems nach Ansicht der Bundesregierung effizienter dekarbonisieren (bitte begründen)?

Berlin, den 19. Mai 2021

**Christian Lindner und Fraktion**

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.