

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Jörg Cezanne, Dr. Gesine Löttsch, Lorenz Gösta Beutin, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 19/4784 –**

Potenzial der Verlagerung von Inlandsflügen auf die Bahn am Flughafen Frankfurt

Vorbemerkung der Fragesteller

Wie aus Anfragen der Fraktion DIE LINKE. hervorgeht, besteht an vielen Flughäfen in Deutschland ein großes Verlagerungspotenzial von Flügen auf die Bahn. In ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 18/1324 führt die Bundesregierung aus, dass im Jahr 2013 etwa 15 Prozent aller Passagierflüge am Flughafen Frankfurt am Main von und zu Orten stattfanden, die in vier Stunden, und fast 30 Prozent von und zu Orten stattfanden, die in sechs Stunden mit der Bahn erreichbar wären. Nach Realisierung aller politisch beschlossenen Schienenprojekte würde sich dies auf 24 Prozent (vier Stunden Fahrtzeit) und 34 Prozent (sechs Stunden Fahrtzeit) erhöhen (Antwort zu den Fragen 2 bis 5).

Demgemäß bestand auch am Flughafen Frankfurt am Main im Jahr ein großes Verlagerungspotenzial von Flügen auf die Bahn, welches es auszuschöpfen gilt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass zum Erreichen der Klimaschutzziele des Bundes alle Potenziale für eine Emissionsminderung im Verkehr erschlossen werden müssen. Der Luftverkehrssektor hat bisher keinen Beitrag zur Reduktion von Kohlendioxid beigetragen, vielmehr sind hier die Emissionen in den letzten drei Jahrzehnten rasant gewachsen (vgl. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 18/8748).

1. Wie groß war nach Kenntnis der Bundesregierung die Zahl der Passagierflüge von und zum Flughafen Frankfurt am Main bis zu einer Distanz von 1 000 Kilometern im Jahr 2017

a) absolut,

234 593 Passagierflüge.

b) in Prozent aller Passagierflüge (bitte auch Gesamtzahl der Passagierflüge angeben), und

52,4 Prozent (Gesamtzahl der Passagierflüge vom und zum Flughafen Frankfurt am Main: 447 563).

- c) wie sind diese Flüge strukturiert nach Entfernung (in Schritten von jeweils 100 km) sowie unterteilt nach Inlands- und Auslandsflügen?

Anzahl der Flüge nach Entfernungen:

	Gesamt	Inland	Ausland
0-100 km	11	11	0
101-200 km	15.403	12.420	2.983
201-300 km	29.286	19.088	10.198
301-400 km	27.495	10.556	16.939
401-500 km	49.524	24.386	25.138
501-600 km	22.411	219	22.192
601-700 km	43.283	0	43.283
701-800 km	16.750	0	16.750
801-900 km	20.199	0	20.199
901-1000 km	10.231	0	10.231

Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis).

2. Welche deutschen Flughäfen zählen nach Kenntnis der Bundesregierung zu den sogenannten Hauptverkehrsflughäfen, und wie groß ist die Entfernung jeweils nach Frankfurt am Main
 - a) per Flugzeug (zum Flughafen Frankfurt am Main) und
 - b) mit der Bahn (zwischen dem jeweiligen Hauptbahnhof und Frankfurter Hauptbahnhof), und
 - c) wie lange dauert jeweils derzeit ein Flug sowie die schnellstmögliche Zugfahrt (bitte die Antworten zu a bis c in einer Tabelle aufführen)?
3. Wie viele Passagiere verkehrten im Jahr 2017 jeweils zwischen den deutschen Hauptverkehrsflughäfen und dem Flughafen Frankfurt am Main mit dem Flugzeug, und auf wie viele Flüge verteilten sich diese Passagiere jeweils im Jahr 2017 (bitte Angaben in die Tabelle zu Antwort zu Frage 2 integrieren)?
4. Wie viele Reisende verkehrten nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2017 jeweils zwischen Städten mit angeschlossenem Hauptverkehrsflughafen und Frankfurt am Main mit der Fernbahn (jeweils von Hauptbahn zum Frankfurter Hauptbahnhof), und auf wie viele Bahnfahrten verteilten sich diese Passagiere jeweils im Jahr 2017 (bitte Angaben in die Tabelle zu Antwort zu Frage 2 integrieren)?

Die Fragen 2 bis 4 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

		Durchschnittl. Entfernung Flug in km	Anzahl Passagiere	Anzahl Flüge	Dauer Flug (h)	Dauer Bahn (h)
Frankfurt/Main	Berlin-Schönefeld	433	1.228	108	01:05	03:56
Frankfurt/Main	Berlin-Tegel	432	1.956.370	13.340	01:00	03:56
Frankfurt/Main	Bremen	335	341.195	3.461	01:00	03:27
Frankfurt/Main	Dortmund	178	300	17	01:00	02:02
Frankfurt/Main	Dresden	387	344.395	3.466	00:55	04:17
Frankfurt/Main	Düsseldorf	189	425.076	4.460	00:50	01:26
Frankfurt/Main	Erfurt	199	94	4	00:55	02:05
Frankfurt/Main	Friedrichshafen	272	147.521	2.621	00:45	04:33
Frankfurt/Main	Hahn	94	105	1	x	x
Frankfurt/Main	Hamburg	412	1.394.973	10.930	01:15	03:55
Frankfurt/Main	Hannover	281	375.020	3.939	00:45	02:06
Frankfurt/Main	Karlsruhe/Baden-Baden	144	150	9	00:50	00:59
Frankfurt/Main	Köln/Bonn	137	3.204	49	00:50	01:04
Frankfurt/Main	Leipzig/Halle	301	306.178	3.617	00:55	02:55
Frankfurt/Main	Memmingen	257	48	18	00:55	02:58
Frankfurt/Main	München	299	1.178.482	9.832	01:00	03:13
Frankfurt/Main	Münster/Osnabrück	242	132.480	2.605	00:45	02:52
Frankfurt/Main	Niederrhein	244	7	2	x	x
Frankfurt/Main	Nürnberg	190	273.947	3.550	00:40	02:06
Frankfurt/Main	Paderborn/Lippstadt	176	11.066	472	00:40	03:02
Frankfurt/Main	Rostock-Laage	501	35	5	01:00	05:34
Frankfurt/Main	Saarbrücken	139	3	1	x	02:02
Frankfurt/Main	Stuttgart	157	375.775	3.847	00:40	01:18

Quellen: Statistisches Bundesamt (Destatis), Bundesamt für Güterverkehr.

Hauptverkehrsflughäfen sind nach Definition des Statistischen Bundesamtes Flughäfen mit mehr als 150 000 Fluggasteinheiten (Ein- und Aussteiger, bzw. 100 kg Fracht oder Post) im Jahr. Belastbare Informationen zur Anzahl der Bahnreisenden liegen nicht vor.

- Wie viel Kohlendioxid (CO₂) wird nach Kenntnis der Bundesregierung pro 100 km Inlandsflug ausgestoßen, und wie hoch ist die Klimabelastung dabei inklusive aller weiteren klimarelevanten Faktoren der Luftfahrtemissionen gemessen in CO₂-Äquivalenten (bitte unter Angabe der weiteren einbezogenen klimarelevanten Faktoren und deren jeweiligen „Beitrag“ aufführen)?

Die Berechnung von CO₂-Emissionen erfolgt über die Multiplikation des Treibstoffverbrauchs eines Flugs mit einem Emissionsfaktor für den verwendeten Treibstoff (Kerosin). Der Standardemissionsfaktor für Kerosin für die Emissionsberichterstattung entsprechend der Emissionshandelsrichtlinie beträgt 3,15 t CO₂ je t Kerosin. Abhängig von Fluggerät und Distanz beträgt die Kohlendioxid (CO₂)-Emission auf Inlandsflügen zwischen einer und zwei Tonnen je 100 km.

Zusätzlich zu den reinen CO₂-Emissionen sind im Luftverkehr weitere klimarelevante Effekte zu berücksichtigen, die durch den Entstehungsort der Emissionen (große Flughöhe) begründet sind und als CO₂-Äquivalente ausgewiesen werden.

Hierzu zählen insbesondere Wasser- bzw. Wasserdampf (Bildung von Cirruswolken), NO_x-Emissionen (und in der Folge Ozonbildung). Die Emissionsfaktoren können dem folgenden Umweltbundesamtsbericht entnommen werden: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3949.pdf.

6. Wie stellen sich diese Emissionswerte nach Kenntnis der Bundesregierung für 100 km Bahnfahrtstrecke (ICE) bei dem aktuell verwendeten Strommix dar und wie unter der Bedingung einer Ökostromquote von 100 Prozent (bitte unter Angabe des aktuellen Strommixes der Deutschen Bahn AG auf-führen)?

Nach Auskunft der Deutschen Bahn AG wird der ICE derzeit mit dem aktuell für den Fernverkehr gültigen Strommix, d. h. zu 100 Prozent Ökostrom bilanziert. Die seitens des UBA aus volkswirtschaftlicher Sicht praktizierte Bilanzierung erfolgt mit dem öffentlichen Strommix (Bundesmix). Grundlage für die Berechnungen ist der in der Fahrplanauskunft der Deutschen Bahn AG integrierte Umwelt-mobilcheck.

Die Daten für Zugfahrten mit dem ICE 1 gelten beispielhaft für eine Zugfahrt auf der Strecke Frankfurt-Braunschweig-Berlin. Die CO₂-Emissionen beinhalten alle Emissionen aus der Energiebereitstellung einschließlich der nach den Bilanzierungsvorgaben des UBA einzubeziehenden CO₂-Emissionen bei Bau und Instandhaltung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Für CO_{2e} gilt dies gleichermaßen.

Folgende Emissionswerte ergeben sich damit nach Auskunft der Deutschen Bahn AG für die Fahrt eines ICE 1-Zuges:

Bilanzierung	100 % Ökostrom	Bundesmix
CO ₂ -Emissionen	4,77 kg pro ICE	1074,14 kg pro ICE
CO _{2e} -Emissionen	6,60 kg pro ICE	1129,13 kg pro ICE

7. Wie viel CO₂ „verursacht“ ein Flugpassagier nach Kenntnis der Bundesregierung pro 100 km Inlandsflug im Durchschnitt (bitte auch den um andere Klimafaktoren erweiterten Wert angeben) und wie viel ein Zugreisender auf einer ICE-Fahrt über 100 km?

Flugpassagier:

Pro 100 km Inlandsflug beträgt die CO₂-Emission abhängig von Distanz bzw. lateralem und vertikalem Flugprofil, eingesetztem Fluggerät, Auslastung (Sitz-ladefaktor), sowie möglicher Beifracht pro Flugpassagier in Economy oder Business zwischen 8 kg CO₂ und 23 kg CO₂.

Zugreisender:

Nach Auskunft der Deutschen Bahn AG beträgt die CO₂-Emission unter Berücksichtigung einer durchschnittlichen Auslastung im ICE über 100 km 2,93 kg CO₂ pro Reisenden (bei einer Betrachtung mit 100 Prozent Ökostrom ergeben sich 0,013 kg CO₂ pro Reisenden im ICE über 100 km).

8. Wie viel CO₂ wurde demnach im Jahr 2017 durch Inlandsflüge zwischen den deutschen Hauptverkehrsflughäfen und dem Flughafen Frankfurt am Main emittiert (bitte für alle betreffenden Relationen einzeln in einer Tabelle aufführen), und wie stellt sich diese Klimabilanz nach Einbezug der weiteren klimarelevanten Faktoren der Luftfahrtemissionen gemessen in CO₂-Äquivalenten dar (bitte für alle betreffenden Relationen einzeln aufführen und in die Tabelle integrieren)?

Der Bundesregierung liegen für das Jahr 2017 noch keine offiziellen Daten der Emissionsberichterstattung vor.

9. Wie viele der Passagierflüge von und zum Flughafen Frankfurt am Main fanden nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2017 von und zu deutschen Städten mit angeschlossenem Hauptverkehrsflughafen statt, die mit der Bahn ab Frankfurt am Main Hauptbahnhof (bis zum Hauptbahnhof der Zielstadt) schon jetzt in höchstens vier Stunden erreichbar sind, und wie viele waren in höchstens sechs Stunden erreichbar?

Im Jahr 2017 fanden 60 259 Passagierflüge vom und zum Flughafen Frankfurt am Main von und zu Zielen statt, die mit der Bahn ab Frankfurt am Main Hauptbahnhof in höchstens vier Stunden erreichbar wären. In höchstens sechs Stunden waren es 66 354 Flüge.

10. Wie hoch war demnach im Jahr 2017 das CO₂-Einsparpotenzial bei vollständiger Verlagerung der gemäß Frage 9 erfassten Flüge auf die Bahn (bitte neben dem „reinen“ Einsparpotenzial jeweils auch das Einsparpotenzial unter Einbezug der weiteren klimarelevanten Faktoren angeben)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

11. Wie viele der Passagierflüge von und zum Flughafen Frankfurt am Main fanden im Jahr 2017 von und zu deutschen Städten mit angeschlossenem Hauptverkehrsflughafen statt, die mit der Bahn nach Realisierung aller Maßnahmen des Bedarfsplans Schiene und der vertraglich von der Bundesregierung vereinbarten internationalen Schienenprojekte ab Frankfurt am Main Hauptbahnhof (bis zum Hauptbahnhof der Zielstadt) in höchstens vier Stunden erreichbar wären, und wie viele wären in höchstens sechs Stunden erreichbar?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 1 und 2 auf Bundestagsdrucksache 19/1644 verwiesen. Darüber hinaus liegen der Bundesregierung derzeit keine eigenen Erkenntnisse vor.

12. Wie hoch wäre demnach im Jahr 2017 das CO₂-Einsparpotenzial bei vollständiger Verlagerung der gemäß Frage 11 erfassten Flüge auf die Bahn gewesen (bitte neben dem „reinen“ Einsparpotenzial jeweils auch das Einsparpotenzial unter Einbezug der weiteren klimarelevanten Faktoren angeben)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

