



## **BUND-Konzept zur sofortigen Verlagerung von Kurzstreckenflügen am Flughafen Frankfurt am Main auf die Bahn.**

**Ein maßgebender Schritt zu einem effizienten und umweltverträglichen Verkehrssystem  
in Deutschland**

Stand: 10.12.2014

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Sofort verlagerbare Flüge in Deutschland und Europa</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Trendentwicklung bei innerdeutschen Flügen am Flughafen Frankfurt am Main</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Methodisches Vorgehen und Datengrundlage</b> .....	<b>11</b>
<b>2.4 Auswahl der sofort verlagerbaren Strecken</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Eingesetzte Flugzeugtypen und ihre Auslastung</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1 Die Lufthansa als wichtigster innerdeutscher Flugakteur und         das AIRail-Angebot</b> .....	<b>14</b>
<b>4. Angebot und Auslastung der flugparallelen Bahnstrecken</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Umweltwirkungen: Externe Kosten Kurzstreckenflüge und Bahnangebote</b> .....	<b>18</b>
<b>6. Umsetzungsvorschlag</b> .....	<b>20</b>
<b>ANLAGEN:</b> .....	<b>23</b>

## Zusammenfassung

Die bisherigen Ansätze zur Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene in Deutschland bewirkten weder eine nennenswerte Reduzierung der Umweltbelastungen im Bundesgebiet oder in der Flughafenregion noch markieren sie einen wesentlichen Fortschritt zu einem effizienten und nachhaltigen Gesamtverkehrssystem.

Das durch die Hochgeschwindigkeitsverbindungen entstandene Verlagerungspotenzial wird heute nicht ansatzweise ausgeschöpft, obwohl es gerade vom Flughafen Frankfurt am Main aus flugparallele ICE-Angebote mit Reisezeiten unter vier Stunden und einem ausreichenden Platzangebot für potenzielle Flug-Zug-Umsteiger gibt. Alleine auf den sechs in dieser BUND-Studie näher untersuchten Flugstrecken – nach Düsseldorf, Basel, München, Brüssel, Hamburg und Berlin – könnte sofort auf **28.000 Flüge** verzichtet werden und **3 Millionen Reisende** könnten ohne Komfortverlust auf einen freien ICE-Sitzplatz wechseln, um in weniger als vier Stunden ihr Flugziel vom Flughafenbahnhof Frankfurt aus zu erreichen oder umgekehrt am Frankfurter Hauptbahnhof bzw. Flughafenfernbahnhof anzukommen. Mit zusätzlichen Fahrplan- und Kapazitätsanpassungen der Bahn könnten auf diesen sechs Relationen sogar über 5 Millionen Fluggäste auf die Bahn wechseln und fast 50.000 Flüge entfallen. Neben diesen sechs Relationen könnten weitere Flugstrecken nach Nürnberg, Hannover, Leipzig, Luxemburg, Amsterdam und Paris in ein umfassendes Verlagerungskonzept einbezogen und das Potenzial auf 108.000 Flüge und 9,6 Millionen Passagiere pro Jahr gesteigert werden.

Die bisher in Deutschland eingesetzten Flug-Zug-Konzepte entstanden aus freiwilligen Unternehmenskooperationen. Sie bieten als Konkurrenzvorteil für die Lufthansa Zusatzprodukte oder -module zum Fliegen an. Das am Frankfurter Flughafen praktizierte AIRail-Konzept zielt – mit Ausnahme der ersten Verbindung Köln – Frankfurt – nicht auf die Verlagerung von Flügen auf die Schiene. AIRail führte weder auf den Strecken Stuttgart – Frankfurt noch Düsseldorf – Frankfurt (seit Juli 2013) zu einer überdurchschnittlichen Abnahme des Flugverkehrs. Die Ausweitung von AIRail nach Siegburg/Bonn, Karlsruhe und Kassel-Wilhelmshöhe zielte nicht auf Verlagerung sondern Gewinnung neuer Kunden.

Umwelt- und verkehrspolitisch hat das hier vorgeschlagene Verlagerungskonzept hohe Bedeutung: Die – auf der Grundlage des EU-Handbuchs ermittelten – externen Kosten würden durch eine umfassende Verlagerung in einer Größenordnung von 60 Millionen Euro pro Jahr reduziert. Ein maßgebender Schritt zu einem effizienten Gesamtverkehrssystem wäre getan.

AIRrail ist prinzipiell eine für Deutschland gut geeignete Strategie, wenn sie tatsächlich auf Verlagerung ausgerichtet und ein „Airail plus“-Konzept wird. Die Politik wird als Moderator gebraucht, um dieses Konzept für weitere Airlines zu öffnen und in neue Internet- und Buchungsplattformen zu integrieren. Erfolgsrelevant sind zwei Punkte: Parallelflüge müssen eingestellt werden, für die die Bahn ein zeitlich und kapazitativ passendes Angebot hat, mindestens sollten die Flugfrequenzen reduziert werden. Zweitens müssen Reisende der Bahn wie die auf Zubringerflügen behandelt werden (sog. Code Sharing): Bei unverschuldeten Verspätungen erhalten sie kostenlose Anschlussflüge.

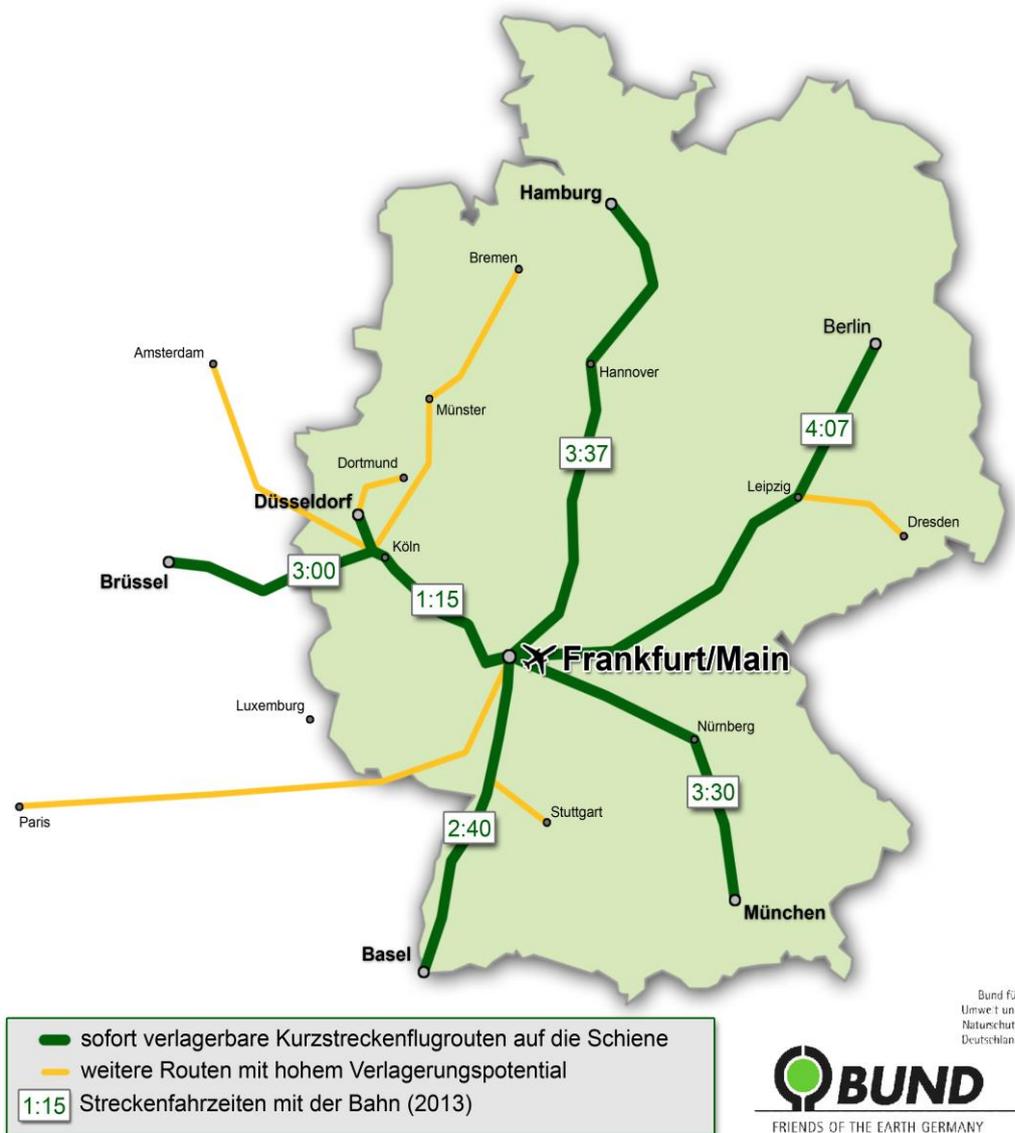
Die Umsetzung von Verkehrsverlagerung bringt Vorteile für alle Beteiligten. Die Auslastung der Fernverkehrszüge auf den parallelen Strecken erhöht sich. Die Bahn könnte nach der Abwanderung von 9 Millionen Fahrgästen zu den Fernbussen neue, lukrativere Kunden gewinnen und binden. Aufgrund der geringen durchschnittlichen Auslastung dieser Flüge von knapp 70% im Durchschnitt sind diese relativ ertragsschwach und werden durch andere Flüge quersubventioniert. Die Hubfunktion von Frankfurt kann auch durch die Bahn gesichert werden. Auch der Flughafen Frankfurt hat Vorteile durch die Ausweitung seines Einzugsgebiets.

Die politischen Vorteile sind evident. Um sie zu heben braucht man eine aktive Rolle des Staates.

Abbildung 1:

Sofort auf die Bahn verlagerbare Kurzstreckenflüge am Flughafen Frankfurt/Main (2013)<sup>1</sup>

Destinationen	An-/Abflüge*	Auslastung in %*	Flugreisende	Flüge werktags**	Flüge Sa/So**	Fluggesellschaft	Flugdauer	Zugangebot	Reisezeit	Freie ICE-Sitzpl.-Kapazitäten
Berlin	13.516	79,9	1.851.175	46	34	Air Berlin, LH	1:15	51/45	3:55 <sup>+</sup>	1.397.760
Düsseldorf	4.931	67,2	374.627	14	14	Lufthansa	0:55	71 / 61	1:15	1.686.048
Hamburg	10.614	79,4	1.367.061	34	24	Lufthansa	1:15	38 / 37	3:37	611.520
München	10.121	69,7	1.113.190	30	22	Lufthansa	1:10	38 / 42	3:30	1.223.040
Basel	3.474	61,9	126.608	8	8	Lufthansa	1:00	27 / 24	2:40	1.146.600
Brüssel	6.008	62,8	446.012	14	12	Lufthansa	1:05	33 / 24	3:00	192.192
SUMME bzw. Schnitt	48.664	70,2	5.278.673	146	114					6.257.160



<sup>1</sup> \* Datenerhebung 2013, aus "Luftverkehr auf Hauptverkehrsflughäfen", Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 6.1, Wiesbaden, 2014

\*\* eigene Recherche; \*\*\* Frankfurt/Flughafen – Berlin: durchgehender Sprinter

## 1. Einleitung

In Zeiten von Pilotenstreiks ist eine Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene Alltagspraxis: „Innerdeutsch reisende Fluggäste, deren Flüge gestrichen wurden, können die Züge der Deutschen Bahn nutzen. Dafür wandeln Sie Ihr Ticket hier in eine Fahrkarte der Deutschen Bahn um.“ So lautete die Nachricht der Lufthansa am 1.12.2014<sup>2</sup> und wenige Wochen zuvor am 19.10.2014.<sup>3</sup> Dass dies während der Streiktage funktioniert, ist Ergebnis einer Kooperation der Lufthansa mit der Deutschen Bahn AG und nutzt vorhandene Fahrtangebote und freie Kapazitäten der Bahn, die ggf. noch verstärkt werden. Auch die Kooperation „Rail & Fly“<sup>4</sup> folgt der Logik der Sicherung und Ausweitung des Flugverkehrs, indem sie den Bahntransfer zu Flughäfen oder von Flughäfen in Städte zusätzlich zu den Flugtickets anbietet.

„AIRail“, das dritte Standbein der Kooperation von der Deutschen Bahn und Lufthansa folgt dagegen nicht oder nicht nur einer Flugverkehrslogik, sondern hat ein hohes Potenzial für die Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Bahn – wie es die bundesdeutsche Verkehrspolitik seit rund 20 Jahren fordert. Die Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene war eine wesentliche Begründung für den Anschluss von Flughäfen an das Hochgeschwindigkeits- bzw. Fernverkehrsnetz der Bahn. Sie war auch eine Kernforderung der bundesdeutschen Verkehrspolitik seit in den 70er Jahren über eine integrierte Verkehrspolitik nachgedacht wurde. In Frankreich war dieses Konzept erfolgreich als Anfang der 80er Jahre ihre Hochgeschwindigkeitsstrecken – „train a grande vitesse“ (TGV) – von Paris nach Lyon und nach Marseille in Betrieb genommen und der parallele Flugverkehr weitgehend eingestellt bzw. aufgrund der Reisezeitvorteile der von Stadt zu Stadt verkehrenden Züge verdrängt wurden. Mit milliardenschweren Investitionen wurden auch in Deutschland ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecken gebaut, seit Anfang des 21. Jahrhunderts auch zum Anschluss der Flughäfen Frankfurt am Main, Düsseldorf, Köln/Bonn, Berlin-Schönefeld und Leipzig-Halle an den Fernverkehr mit dem Ziel der Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene. Sei es zur Entlastung der Flughäfen, sei es aus Gründen des Umweltschutzes.

Anstrengungen zur Verkehrsverlagerung folgten diesen Investitionen nicht. Das zunächst mit hohem logistischem und baulichem Aufwand umgesetzte AIRail-Konzept, mit dem in den zwei Bahnhöfen Köln und Stuttgart<sup>5</sup> ein Durchchecken des Gepäcks für die Anreise in Zug und Flug gemeinsam möglich war, wurde vereinfacht und als eine Art „AIRail light“ auf die Bahnhöfe Düsseldorf (seit Juli 2013) sowie Karlsruhe und Kassel (Dezember 2014) übertragen.

In einem eigenen Terminal am Flughafenbahnhof in Frankfurt „können die Fluggäste ... die umfassenden Vorteile des Lufthansa AIRail Services“ und möglichst „minimale Umsteigezeiten“ auf Lufthansaflüge genießen. Oder umgekehrt nach der Landung in Frankfurt das Gepäck direkt und „exklusiv“ im AIRail-Terminal abholen und durch den Zoll in den AIRail-Zug mitnehmen.

---

<sup>2</sup> <http://www.lufthansa.com/de/de/Fluginformationen> (1.12.2014).

<sup>3</sup> Vgl. ebendort die Pressemitteilung vom 19.10.2014.

<sup>4</sup> Die Beschreibung von Rail & Fly durch die DB AG: „stressfrei, flexibel und komfortabel zum Flughafen bzw. in das Herz der Städte. Mit Rail&Fly zu Ihrem Flugticket sparen Sie viel Zeit und Geld. Besonders vorteilhaft ist die direkte Fernverkehrsanbindung der Flughäfen Frankfurt (FRA), Düsseldorf (DUS), Köln/Bonn (CGN) und Leipzig (LEJ) durch die jeweiligen Fernbahnhöfe. Aber auch viele weitere deutsche Flughäfen erreichen Sie bequem mit den Zügen der Deutschen Bahn. Die Buchung von Rail&Fly kann ausschließlich über die Fluggesellschaft bzw. den Reiseveranstalter erfolgen.“  
[http://www.bahn.de/p/view/service/flug/rail\\_und\\_fly.shtml](http://www.bahn.de/p/view/service/flug/rail_und_fly.shtml) (besucht am 1.12.2014).

<sup>5</sup> Zusätzlich zu den vier Check in-Bahnhöfen Köln, Siegburg/Bonn, Frankfurt-Fernbahnhof und Stuttgart wurde im Juli 2013 Düsseldorf ein Check in-Schalter eröffnet. Ab Dezember 2014 sollen die Bahnhöfe Kassel und Karlsruhe hinzukommen. <http://de.wikipedia.org/wiki/AIRail>.

„Lufthansa AIRail“<sup>6</sup> wird als exklusives Lufthansaprojekt geführt und reduzierte die Zahl der Flüge zwischen Köln und Frankfurt auf rund 100 Flüge jährlich – ein vielfaches weniger als vor der Einführung des AIRail Angebots. Auf der Strecke Frankfurt – Stuttgart hingegen liegt diese Zahl noch immer bei 4000 Flügen im Jahr. Hier gab es seitens der Fluggesellschaft bislang keine Reduzierung der Flugverbindungen. Allerdings auch keine weitere Ausweitung des Flugangebots.

Die Reduzierung der Flüge scheint ein wichtiger Faktor für den Erfolg einer Verlagerung zu sein. Anfangs war AIRail ein Exklusivangebot von Lufthansa, DB AG und dem Flughafen Frankfurt am Main. Mittlerweile nutzen 36 Fluggesellschaften – auch solche, die nicht der von Lufthansa mitgegründeten Star Alliance angehören (27 Mitglieder) – das AIRail Check in-Terminal am Flughafen Frankfurt am Main. Die Fahrpläne der zwölf AIRail-Züge von Köln und der maximal fünf von Stuttgart sind auf den Flugplan der Lufthansa abgestimmt.

Ziel des AIRail-Angebots war aber nur zum Teil die Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Bahn. Ebenso zielte es auf die Erleichterung und Komfortverbesserung des Fliegens vom Drehkreuzflughafen Frankfurt am Main. In diesem Sinne heißt es in der Werbung der Lufthansa „There’s no better way to fly“ bzw. „schnell und bequem zum Anschlussflug nach Frankfurt“. Das zeigt die Auswahl der Check in-Bahnhöfe Siegburg/Bonn, und neuerdings Kassel und Karlsruhe. Interessant ist indessen die Ausweitung auf den Flughafenstandort Düsseldorf seit Sommer 2013<sup>7</sup>, wo es noch 2013 mit fast 5.000 Flugbewegungen nach bzw. aus Frankfurt und 375.000 Flugreisenden ein hohes Verlagerungspotenzial gibt.

Die verkehrspolitische Forderung der Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Bahn ist seit rund 20 Jahren regelmäßiger Bestandteil politischer Sonntagsreden, erlangte jedoch faktisch nie den Status eines verkehrspolitischen Handlungskonzepts. Das bis heute gültige Flughafenkonzept des Jahres 2008 hatte in seinem Entwurf noch keinen Forderungen nach Verlagerung enthalten, sondern erst in seiner ressortabgestimmten Fassung. Darin heißt es: die „einzelnen Verkehrsträger sind so zu nutzen und zu vernetzen, dass eine Verlagerung zum jeweils effizientesten und umweltfreundlichsten Verkehrsmittel gefördert wird. Weiterhin müssen die Abläufe und Infrastrukturen so effizient wie möglich werden, um den Luftverkehr möglichst umwelt- und klimafreundlich zu gestalten.“<sup>8</sup> Allerdings hatte diese Aussage keine Folgen für die Arbeit der Bundesregierung. Unklar bleibt, ob als Voraussetzung für eine Verlagerung zusätzliche Investitionen in die Infrastruktur notwendig sind. Auch die Deutsche Bahn AG hat die Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene bisher noch nie als Unternehmensziel formuliert. In der im April 2014 vorgelegten endgültigen Fassung „Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015“ wird das Ziel der „Verkehrsverlagerung auf emissionsarme Verkehrsträger“ zwar als die zentrale Maßnahme zur Verminderung der Emissionen von Schadstoffen und Klimagasen aufgeführt.<sup>9</sup> Bisher gibt es dazu jedoch noch keine Konkretisierung bzw. Umsetzungsvorschläge.

Anfragen von der Fraktion der LINKEN und von Bündnis 90/Die GRÜNEN im Bundestag 2013 zeigen ein relevantes Potenzial von über 73.000 Flügen in Frankfurt am Main und von 18.000 in München auf (vgl. Anlage 1), die **sofort, also ohne zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen** und mit dem heute bereits bestehenden Bahnangebot auf die Schiene verlagert werden könnten, weil sie durch eine Bahnreise mit einer maximalen Fahrtzeit von vier Stunden ersetzt werden können (vgl. Anlage 1). Nach Umsetzung der beschlossenen Aus- und Neubaupläne des Schienenpersonen-Fernverkehrs (vgl.

---

<sup>6</sup> Vgl. „Lufthansa AIRail. Mit dem Zug zum Flug. [http://www.frankfurt-airport.de/content/frankfurt\\_airport/de/misc/container/airrail/airail\\_service/jcr:content/file/file.pdf](http://www.frankfurt-airport.de/content/frankfurt_airport/de/misc/container/airrail/airail_service/jcr:content/file/file.pdf)

<sup>7</sup> <http://www.derwesten.de/staedte/duesseldorf/lufthansa-und-deutsche-bahn-starten-airrail-angebot-von-duesseldorf-nach-frankfurt-id8140053.html>. WAZ vom 2.7.2013.

<sup>8</sup> Entwurf des Flughafenkonzepts 2008 der Bundesregierung (ressortabgestimmte Fassung). Berlin 2008, S. 26 f.

<sup>9</sup> Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015. Bedarfsgerecht – transparent – herausfordernd. Hrsg. Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Berlin 2014, S. 27.

Anlage 2) würde sich demnach dieses Potenzial auf 114.000 Flüge in Frankfurt und 67.000 Flüge in München erhöhen. Zu Recht wird angenommen, dass eine 4-Stunden-Bahnreisezeit eine vollwertige Alternative zu einem Kurzstreckenflug darstellt, der bei Einbeziehung der realen Reisezeiten aus den Städten zu den Flughäfen, dem Einchecken und dem Erreichen des Reiseziels in den Städten faktisch keinen Zeitvorteil gegenüber der Bahnreise mehr hat.

Dass eine solche Strategie der Verlagerung ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist, unterstreicht auch die EU-Kommission in ihrem „Weißbuch Verkehr“ aus dem Jahr 2011. Sie schlägt die Entwicklung eines effizienten und integrierten Verkehrssystems vor, das darauf abzielt den jeweils effizientesten Verkehrsträger zu nutzen und das zu einem integrierten Mobilitätssystem führt.<sup>10</sup>

Aktuelle Entwicklungen begünstigen die Verlagerung auf die Schiene: Die Einführung der Luftverkehrssteuer in Deutschland seit 2011 schafft dies, indem sie den schon zuvor zu beobachtenden Trend zu größeren Flughäfen und größeren Flugzeugen durch den Abbau von einer Milliarde Euro an umweltschädlichen Subventionen und Anpassungen der Airlines unterstützt.<sup>11</sup> Auch dieser zusätzliche Anreiz, der eine innerdeutsche Flugreise gegenüber einer Bahnfahrt um fast 15 Euro verteuert, wurde verkehrspolitisch von der Regierung nicht aufgegriffen. Auch die Vorgabe des Bundesumweltministeriums vom Juni 2014, bis 2020 im Verkehrssektor zusätzlich 10-15 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen wurde im Aktionsprogramm Klimaschutz vom 3. Dezember 2014 nicht genutzt.<sup>12</sup> Auch die Verpflichtung des Koalitionsvertrags, ein Luftverkehrskonzept für Deutschland zu erarbeiten, spricht dafür, Anstrengungen zur Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene zu unternehmen.

Aus Umweltsicht sprechen mehrere Gründe für eine Verlagerung: Trotz regelmäßiger Siegesmeldungen der Luftverkehrsbranche über „neue Rekorde“ beim Kerosinverbrauch<sup>13</sup> ist die Bahn der fliegenden Konkurrenz beim Energieverbrauch und beim Ausstoß von CO<sub>2</sub> und anderen von treibhauswirksamen Emissionen deutlich überlegen. Das gilt auch beim Ausstoß von Schadstoffen wie PM<sub>10</sub> (Feinstaub) und NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid). Selbst bei Einbeziehung des Bahnlärms in die Vergleichsbetrachtung bleibt ein klarer Umweltvorteil der Bahn gegenüber der Flugreise erhalten, obwohl dieser auf der gesamten Bahnreisestrecke und nicht nur im Umfeld des Flughafens auftritt. Um alle Umweltfolgen vollständig abzubilden, werden in dieser Studie die externen Kosten als Maßstab genommen.

Dieser Umweltvorteil der Bahn wird dann noch viel größer, wenn für die Verlagerung auf die Schiene die vorhandenen Sitzplatzkapazitäten der Bahn genutzt und keine zusätzlichen Züge eingesetzt werden. Außerdem können parallele Flüge eingestellt werden. Für die vorliegende Studie ist daher eine entscheidende Frage, ob die Kapazität im Fernverkehr der DB AG vorhanden ist, um die Fluggäste der hier betrachteten, sofort verlagerbaren Kurzstreckenflüge aufzunehmen. Dabei werden die Angebote außerhalb der überlasteten Bahnreisezeiten Sonntag- und Freitagnachmittag betrachtet.

---

<sup>10</sup> EU-Kommission: Weißbuch. Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsmarkt. Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem. KOM(2011) 144 endgültig v. 28.3.2011, S. 4 ff.

<sup>11</sup> Vgl. Die Luftverkehrssteuer. Auswirkungen auf den Luftverkehr in Deutschland. Schlussfolgerungen aus den Jahren 2011 und 2012, Friedrich Thießen/André Haucke, TU Chemnitz, Chemnitz 2013. [http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/verkehr/131120\\_bund\\_verkehr\\_auswirkungen\\_\\_luftverkehrssteuer\\_studie\\_gesamt.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/verkehr/131120_bund_verkehr_auswirkungen__luftverkehrssteuer_studie_gesamt.pdf).

<sup>12</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Berlin, Dezember 2014, S. 36 ff. Vgl. [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Aktionsprogramm\\_Klimaschutz/aktionsprogramm\\_klimaschutz\\_2020\\_broschuere.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_broschuere.pdf)

<sup>13</sup> Vgl. z.B. die Pressemitteilung des Bundesverbands der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL) vom 27.6.2014 „Neuer Rekord: Airlines brauchen nur 3,68 Liter Kerosin/100 Pkm. BDL stellt Report Energieeffizienz und Klimaschutz 2014 vor“.

Nach Aussage der DB AG wechselten 9 Millionen Fahrgäste zur seit Anfang 2014 neu zugelassenen Konkurrenz der Fernbusbetreiber. Der Umsatzverlust belaufe sich allein für 2014 auf 120 Millionen Euro<sup>14</sup>. Hier könnten etwa 3 Millionen neue Kunden, die auf sofort verlagerbare Flugstrecken zur Bahn wechseln, einen willkommenen lukrativen Ausgleich darstellen.

In dieser Studie kommt es darauf an, eine umwelt- und verkehrspolitisch sinnvolle, sofort umsetzbare Verlagerungsstrategie zu identifizieren, die für Bahn, die Airlines und den Flughafen Frankfurt eine Win Win-Situation darstellen und weder zusätzliche ordnungspolitische noch infrastrukturelle Maßnahmen voraussetzen. Für die Bahn sind die Fluggäste eine interessante Zielgruppe, für Fluggesellschaften ist es wichtig, eine hohe Auslastung ihrer Flüge vom Drehkreuz Frankfurt am Main sicher zu stellen, egal wer diese Funktion ausführt. Für den Flughafen Frankfurt bedeutet ein Zug-Flug-System eine deutliche Ausweitung seines Einzugsgebiets, seiner Catchment Area. Außerdem könnte sich die Diskussion um den Bau des Terminals 3 im Frankfurter Flughafen dann anders darstellen.

Die Fragen und Vorschläge dieser Studie sind die folgenden:

- Gibt es durch die bisherigen Unternehmenskonzepte einen Trend zur Reduzierung der Kurzstreckenflüge?
- Welche Flugstrecken eignen sich besonders für eine sofortige Verlagerung aufgrund eines parallelen Bahnangebots und einer relativ hohen Anzahl von Flugbewegungen und Fluggästen?
- Welche Flugzeugtypen werden eingesetzt und wie sind diese ausgelastet?
- Welche Umweltwirkungen sind damit verbunden?
- Was müssen die Politik und die Unternehmen tun, um diese Potenziale zu realisieren?

## **2. Sofort verlagerbare Flüge in Deutschland und Europa**

Fast 73.000 Flüge pro Jahr könnten am Flughafen Frankfurt schon heute, über 114.000 Flüge könnten nach Umsetzung der Ausbaupläne des Schienennetzes auf die Bahn verlagert werden, so die Antworten des Bundesverkehrsministeriums (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, BMVI) auf Anfragen von der LINKEN und von Bündnis 90/DIE GRÜNEN im Bundestag (vgl. Anlage 1). Mit der Umsetzung des in Bedarfsplänen beschlossenen Schienenausbaus (vgl. Anlage 2) könnte das Verlagerungspotenzial dementsprechend gesteigert werden. Angenommen wird jeweils eine weitgehende Verlagerbarkeit von Flügen bei Flug-Destinationen, die innerhalb von weniger als vier Stunden mit der Bahn erreichbar sind.

### **2.1 Vier Stunden Bahn-Reisezeit als Annahme für hohes Verlagerungspotenzial**

Bereits 1998 hatte Hans-Georg Ungefug in seiner Studie „Umstieg vom Flug zum Zug. Innerdeutscher Luftverkehr im Wettbewerb mit der Schnellbahn“<sup>15</sup> einen überproportionalen Reisendenrückgang im innerdeutschen Linienluftverkehr um 44 Prozent von 1990-1996 festgestellt, die parallel zu „Bahn-Konkurrenz-Strecken ... mit weniger als drei Stunden Bahnreisezeit“ liegen. Vergleicht man die realen Reisezeiten realistisch, d.h. unter Einschluss von Wartezeiten in den Flughäfen und eingedenk der Tatsache, dass die Reiseziele meistens in den Städten selbst liegen und nicht an den Flughäfen, dürfte die Annahme von selbst maximal vier Stunden Bahnreisezeit für eine nahezu vollständige Verlagerung auf die Schiene durchaus konservativ sein.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Vgl. den Artikel der Morgenpost vom 8.12.2014;  
<http://www.morgenpost.de/wirtschaft/article135035376/Neue-Bahncard-soll-die-ICE-Flotte-retten.html>

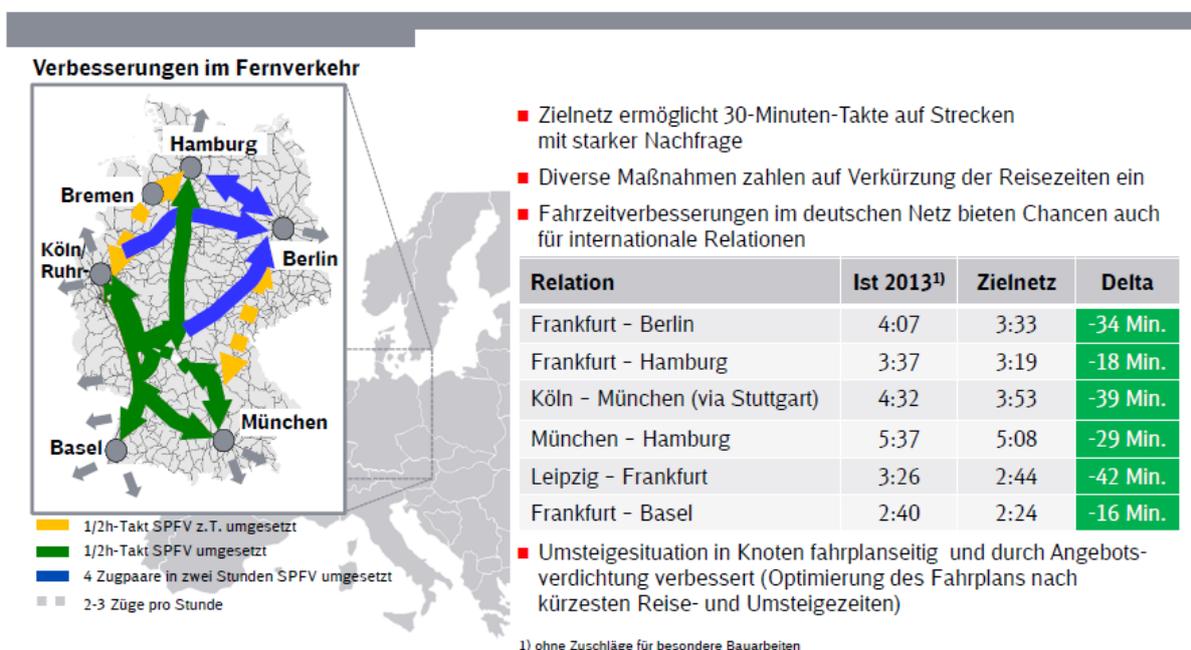
<sup>15</sup> Berlin 1998, S. 13.

<sup>16</sup> Vgl. zur verkehrswissenschaftlichen Diskussion RegioConsult: Mythos und Realität des Luftverkehrswachstums in Deutschland: Folgen für Klima und Infrastruktur, Marburg 2014, S. 68 ff.

Es ist erkennbar, dass fast alle Städte mit Flughäfen in Zukunft gut an das Schienennetz angebunden sein werden. Zum einen können dadurch bestehende Flugverbindungen durch den HGV (Hochgeschwindigkeitsverkehr) ersetzt werden, zum anderen vergrößert sich das Einzugsgebiet des Flughafens (Catchment Area) durch die schnellere Erreichbarkeit des Flughafens mit der Bahn. Ein besonderer Standortvorteil des Flughafens Frankfurt ist, dass von dort aus direkt zahlreiche Verbindungen ins Zentrum von Städten bestehen, ohne dass ein Umsteigen – wie beispielsweise am Münchner Hauptbahnhof erforderlich – notwendig ist. Eine aktuelle Übersicht der DB AG benennt die Fahrzeitgewinne auf der Grundlage der Netzkonzeption 2030, die sie zum Bundesverkehrswegeplan 2015 angemeldet hat (Abbildung 2). Sie unterscheidet sich nicht wesentlich von der in Anlage 2 wiedergegebenen Übersicht aus dem Jahr 2006.

**Abbildung 2: Fahrzeitverkürzung durch die Netzkonzeption 2030 der DB AG**

Mit dem Zielnetz der Netzkonzeption 2030 der DB Netz AG werden erhebliche Reisezeitverkürzungen und deutschlandweiter Halbstundentakt im Fernverkehr erreicht 



Quelle: Mail der DB AG vom 20.11.2014

2011 fanden nach Angaben der Bundesregierung 16 Prozent der Flüge von und zum Flughafen Frankfurt zu Zielen statt, die mit der Bahn bereits heute in höchstens vier Stunden erreichbar sind und dieses Potenzial weitet sich mit Umsetzung der Ausbauziele wie bereits beschrieben aus. In dieser Studie geht es um die Prüfung und Konkretisierung des ersten Schritts der bereits heute verlagerten Kurzstreckenflüge. Eine Sofortverlagerung setzt allerdings voraus, dass die Bahn bereits heute auf diesen Parallelstrecken ausreichende Kapazitäten anbietet und diese für die Umsteiger von Kurzstreckenflügen ohne zusätzliche Investitionen in den Fahrzeugpark zur Verfügung gestellt werden können. Die durchschnittliche Auslastung der DB AG im Fernverkehr belief sich im Jahre 2013 auf 51%. Durch die Abwanderung von Kunden zu Fernbussen sank sie unter 50%.

Für Frankfurt am Main sind es vor allem die Strecken Frankfurt – Köln, Köln – Aachen, Dortmund – Paderborn – Kassel, Stuttgart – Ulm – Augsburg – München, Frankfurt – Mannheim, Ludwigshafen – Saarbrücken, Karlsruhe – Offenburg – Basel, Nürnberg – München, Erfurt – Halle/Leipzig, Erfurt – Dresden durch welche sich das Einzugsgebiet des Rhein-Main-Airports vergrößert. Ein weiterer Vorteil des Standortes in Frankfurt ist es, dass man hier direkt und ohne großes Umsteigen in eine Vielzahl anderer Stadtzentren reisen kann.

Um innerhalb der Vier-Stunden-Grenze vom Startort der Reise nach Frankfurt bzw. zurück zu gelangen, erhält man eine Summe von rund 70.000 Flügen (vgl. Anlage 1) im Jahr, die für eine Verlagerung in Frage kämen. Würde man darüber hinaus auch noch ausländische, innereuropäische Städte innerhalb des Radius mit einbeziehen, wäre diese Zahl noch einmal weitaus höher.<sup>17</sup>

## **2.2 Trendentwicklung bei innerdeutschen Flügen am Flughafen Frankfurt am Main**

Die bisherige AIRail-Strategie führte bisher nur im Fall der Relation Frankfurt am Main – Köln zu einer drastischen Reduzierung der Flüge auf dem Flughafen Köln/Bonn zum oder vom Flughafen Frankfurt. Auf der Relation Stuttgart – Frankfurt manifestiert sich trotz Einrichtung von AIRail der nur allgemeine Trend einer Abnahme innerdeutscher Flüge um 10-15%- analog zu den Flugstrecken nach München, Nürnberg, Düsseldorf, Bremen und Münster/Osnabrück. Nach Hamburg, Berlin und Dresden nahm dagegen die Zahl der Flüge zu, obwohl auch diese von kürzeren Bahn-Reisezeiten und einer Erreichbarkeit innerhalb von vier Stunden profitierten.

---

<sup>17</sup> Vgl. RegioConsult 2014, S. 68.

**Tabelle 1: Flüge und Fluggastaufkommen von/nach Frankfurt 2003 – 2012: An- und Abflüge<sup>18</sup>**

Relationen	Flüge	Passagiere	Flüge	Passagiere	Flüge	Passagiere	Flüge	Passagiere
Jahr	2003		2005		2008		2012	
Frankfurt – München	5.429	669.183	5.098	650.415	4.414	565.537	4.866	530.607
	5.524	662.280	5.154	652.731	4.560	565.227	4.905	537.747
Frankfurt – Hamburg	4.781	680.133	5.108	652.842	4.619	631.737	5.313	692.605
	4.792	666.447	5.061	635.447	4.575	622.485	5.294	692.914
Frankfurt – Berlin-Tegel	5.952	808.662	5.996	774.750	5.895	802.151	6.809	906.279
	5.928	798.686	5.979	770.827	5.901	798.620	6.764	906.836
Frankfurt – Köln/Bonn	2.035	80.386	1.518	45.175	50	118	92	325
	1.775	82.848	1.497	51.910	81	819	198	45
Frankfurt – Düsseldorf	2.925	265.842	3.409	246.860	2.676	202.440	2.472	185.281
	2.905	260.893	3.291	244.793	2.696	206.244	2.486	186.816
Frankfurt – Nürnberg	2.495	172.249	2.320	147.427	2.120	123.711	2.016	99.553
	2.504	173.153	2.230	150.198	2.103	127.228	1.965	101.430
Frankfurt – Stuttgart	2.637	174.747	2.340	142.605	2.068	101.714	2.195	114.057
	2.584	178.266	2.267	144.183	2.051	101.543	2.000	119.993
Frankfurt – Bremen	2.056	194.634	2.080	177.792	1.970	169.550	1.859	159.116
	2.047	195.568	2.063	179.990	1.955	170.186	1.853	160.072
Frankfurt – Hannover	2.365	210.847	2.261	197.985	2.082	166.713	2.363	173.961
	2.321	205.877	2.186	192.497	2.044	164.272	2.334	173.008
Frankfurt – Leipzig/H.	2.090	137.568	2.056	130.544	2.133	115.774	2.123	101.183
	2.079	135.239	2.040	130.508	2.053	114.021	2.237	103.237
Frankfurt – Dresden	2.078	174.698	2.266	170.314	2.253	175.182	2.271	170.354
	2.071	176.763	2.265	173.095	2.243	178.119	2.276	170.073
Frankfurt-Münster/O.	1.494	68.350	1.428	56.593	1.324	53.059	1.276	47.447
	1.497	70.785	1.408	57.202	1.313	52.415	1.271	47.472
Frankfurt-Friedrichsh.	o.A.	o.A.	1.101	48.452	1.022	32.930	1.071	39.664
	o.A.	o.A.	1.196	47.461	1.021	34.226	1.073	40.409
Frankfurt-Paderborn	o.A.	o.A.	1.109	30.640	1.174	29.917	16	27
	o.A.	o.A.	1.103	32.364	1.150	31.099	24	40
<b>SUMME</b>	<b>72.364</b>	<b>7.244.104</b>	<b>75.830</b>	<b>6.935.600</b>	<b>67.546</b>	<b>6.337.037</b>	<b>69.422</b>	<b>6.460.551</b>

Tabelle 1 zeigt, dass es ebenfalls leichte Zuwächse von Flügen zu den Flughäfen Hannover, Leipzig und Friedrichshafen gab, obwohl die Flughafenstädte in weniger als vier Stunden erreichbar sind. Entgegen den Annahmen von Ungefug erfolgt offenbar kein automatischer Rückgang der Passagierzahlen und Flugbewegungen bei Beschleunigung der parallelen Bahnverbindungen auf vier Stunden oder sogar weniger als drei Stunden. Das belegt auch das Beispiel Düsseldorf, wo die Flugbewegungen nach Einrichtung von AIRail seit Juli 2013 noch nicht wesentlich abnahmen. Anders als in Köln/Bonn, wo Parallelflüge drastisch reduziert und auf die Bahn verlagert wurden.

<sup>18</sup> RegioConsult 2014, S. 73. Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 6, Luftverkehr 2003, 2005, 2008 und 2012

## **2.3 Methodisches Vorgehen und Datengrundlage**

Auswahlkriterien für die nähere Untersuchung der sofort verlagerbaren Flüge waren neben der Bahnreichbarkeit von maximal vier Stunden auf den Parallelstrecken

- einen großen bundesweiten Verlagerungs- und Umwelteffekt (Schadstoffe, Lärm, Klimaschutz) zu erzielen. Deshalb geht es um ein möglichst hohes Fluggastaufkommen und eine hohe Zahl von verlagerbaren Flugbewegungen – anders als das bisherige AIRail-Angebot (daher: „Airail plus“);
- eine umfassende Verlagerung dadurch zu ermöglichen, dass auch potenzielle Umsteiger auf allen Flughäfen einbezogen werden: Auch die Flughäfen sollten deshalb innerhalb von vier Stunden vom Flughafen Frankfurt am Main erreichbar sein (Ausnahmen: München und Berlin-Tegel wegen fehlender Fernverkehrsanbindung); eine effiziente, schlankere Organisation des Umstiegs zu durch ein Weglassen der aufwändigen Logistik des Durchcheckens des Gepäcks ermöglichen wie sie zu Beginn von AIRail und heute noch von Köln nach Frankfurt praktiziert wird. Bedingung für eine Verlagerung ist, dass die Anreisenden mit der Bahn wie Fluggäste behandelt werden müssen („Code Sharing“) und im Falle des unverschuldeten Verpassens eines Fluges einen kostenlosen Ersatzflug erhalten müssen. Die Startbahnhöfe erhalten, wie seit kurzem auch der Hauptbahnhof Düsseldorf, IATA-Codes und erscheinen in den Flugplänen wie Flughäfen. Mit dem „Boarding“ des Zuges sind die Bahnreisenden im Zug-Flug-System und können ein privilegiertes, schnelles Einchecken in Anspruch nehmen. Sei es im AIRail-Terminal am Fernzugbahnhof in Frankfurt oder an Komfortschaltern der Fluggesellschaften in den Flugterminals („Airail light“).

Als Datengrundlage dienen zum einen die Zahlen des Berichts „Luftverkehr auf allen Flugplätzen“ (Fachserie 8, Reihe 6.2) des statistischen Bundesamtes Wiesbaden, welcher Mitte 2014 erschienen ist, als auch die Analyse der Flugpläne des Frankfurter Airports vom November 2014.

## **2.4 Auswahl der sofort verlagerbaren Strecken**

In Tabelle 2 werden die wichtigsten nationalen Flugrouten mit nennenswerten Flugbewegungen von und nach Frankfurt am Main aufgeführt.

Wie bereits erwähnt wird eine alternative Erreichbarkeit durch die Bahn innerhalb des 4-Stunden-Fensters vorausgesetzt. Es ist erkennbar, dass annähernd jede größere Stadt der Bundesrepublik mit angeschlossenem Flughafen vertreten ist. Ein Addieren aller aufgelisteten nationalen Starts und Landungen ergibt für das Jahr 2013 eine Zahl von 68.988 Flugbewegungen mit Verlagerungspotenzial. Spitzenreiten ist hier die Verbindung zwischen Frankfurt und der Bundeshauptstadt Berlin. Dicht dahinter folgen die Metropolen Hamburg und München. Mit einigem Abstand folgen die weiteren regionalen Zubringerflughäfen. Es ist zu erkennen, dass die Zahlen der An- und Abflüge nahezu ausgewogen sind. Dies spiegelt sich auch in den Passagierzahlen wieder. Im Jahr 2013 ergibt sich auf den aufgeführten Flugrouten ein Gesamttransportvolumen von 6.560.414 Passagieren.

Des Weiteren wurde der Auslastungsgrad auf den jeweiligen Strecken ermittelt und als jährlicher Durchschnitt prozentual dargestellt. Hier ist festzustellen, dass Flüge zu weiter entfernt liegenden Destinationen im Schnitt deutlich höher ausgelasteter sind als jene in räumlicher Nähe.

Berlin und Hamburg mit knapp 80 prozentiger Belegung, sowie München und Dresden mit etwa 70 Prozent sind hierbei die Routen mit den höchsten Quoten. Allerdings sind selbst diese Zubringerverbindungen weit von einer Maximalausnutzung entfernt.

Noch eklatanter wird der Unterschied zwischen Sitzplatzangebot und mitreisenden Fluggästen bei Kurzstrecken- bzw. von Ultrakurzstreckenflügen nach Düsseldorf (ca. 67%), Münster (65%) und Stuttgart (65%). Im Durchschnitt bleibt auf diesen Flügen jeder dritte Platz leer.

Des Weiteren wird die aktuelle Anzahl der täglichen An- und Abflüge nach Werktagen und Wochenende differenziert aufgeführt. Außerdem werden die transportierende Fluggesellschaft und Reisedauer kenntlich gemacht.

Es bleibt anzumerken, dass es sich bei den tabellarischen Werten um Gesamtsummen bzw. Durchschnittswerte handelt. Was die Zahl der Auslastungs- und Passagierzahlen betrifft, kommt es durchaus zu einer saisonalen, wochentags- bzw. tageszeitspezifischen unausgewogenen Verteilung.

In Tabelle 2 wurden alle in Tabelle 1 genannten Informationen auch für die potenziell verlagerungsfähigen Flugverbindungen ins europäische Ausland erfasst.

Auch hier fällt ein durchschnittlicher Auslastungsgrad von unter 70% aller Flüge sofort ins Auge. Wird auch hier ein ungefähr ausgeglichenes Verhältnis von An- und Abflügen (Zahlen zu den Abflügen wurden im Bericht des statistischen Bundesamtes nicht angegeben) vorausgesetzt, erhält man in Addition mit dem Gesamtergebnis der Flugbewegungen aus Tabelle 1 eine gerundete Zahl von 107.000 Flügen mit Verlagerungspotenzial auf die Schiene.

**Tabelle 2: Sofort verlagerbare Flugverbindungen mit dem Flughafen Frankfurt (national), die innerhalb von vier Stunden mit der Bahn erreichbar sind**

Flughäfen	Anzahl An-/Abflüge *	durchschnittl. Auslastung *	Flugreisende An-/Abflüge *	An-/Abflüge werktags **	An-Abflüge Sa-/So. **	Fluggesellschaft	Flugdauer
Berlin Tegel/Schönefeld	6.732	80,4	928.796	46	34	Air Berlin, Lufthansa	1:15
Abflüge	6.784	79,4	922.379				
Bremen	1.836	76,3	156.072	10	10	Lufthansa	1:05
Abflüge	1.841	74,8	152.980				
Dresden	2.044	73,2	163.235	12	12	Lufthansa	1:05
Abflüge	2.053	71	158.378				
Düsseldorf	2.477	66,7	186.303	14	14	Lufthansa	0:55
Abflüge	2.454	67,7	188.324				
Friedrichshafen	1.047	66,4	43.375	6	6	Lufthansa	0:55
Abflüge	1.044	67,6	43.379				
Hamburg	5.281	79,7	683.630	34	24	Lufthansa	1:15
Abflüge	5.333	79,1	683.431				
Hannover	2.280	68,3	173.065	10	10	Lufthansa	1:05
Abflüge	2.293	69,7	177.048				
Leipzig/Halle	2.342	67,7	105.167	10	10	Lufthansa	0:55
Abflüge	2.297	69,7	106.627				
München	5.073	70,3	560.954	30	22	Lufthansa	1:10
Abflüge	5.048	69,2	552.236				
Münster	1.315	64,6	53.220	8	8	Lufthansa	00:50
Abflüge	1.318	67,2	54.479				
Nürnberg	1.990	67,1	108.219	12	12	Lufthansa	0:50
Abflüge	2.038	63,3	102.700				
Stuttgart	2.022	65,5	129.094	10	10	Lufthansa	0:50
Abflüge	2.046	64,6	127.323				
<b>SUMME</b>	<b>68.988</b>		<b>6.560.414</b>				

\* Datenerhebung 2013, erschienen in „Luftverkehr auf Hauptverkehrsflughäfen“, Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 6.1, Wiesbaden, 2014

\*\* eigene Recherche aus aktuellem Flugplan (Stand: 1.11.14)

**Tabelle 3: verlagerbare Flugverbindungen mit FRA (europäisches Ausland), die in 4 Std. mit der Bahn erreichbar sind**

Flughäfen	Anzahl An-/Abflüge *	durchschnittl. Auslastung in % *	Flugreisende An-/Abflüge *	An-/Abflüge werktags **	An-/Abflüge Sa-/So. **	Fluggesellschaft	Flugdauer
Basel	o.A. 1.737	o.A. 61,9	63.007 63.601	8	8	Lufthansa	1:00
Zürich	o.A. 3.605	o.A. / 65,5	290.735 295.860	20	18	Lufthansa, Swiss International Air	0:55
Brüssel	o.A. 3.004	o.A. / 62,8	222.949 223.063	14	12	Lufthansa	1:55
Amsterdam	o.A. 4.465	o.A. / 71,3	351.096 356.840	24	18	Lufthansa,, KLM Royal Dutch Airways	1:15
Paris	o.A. 5.243	o.A. / 68,5	540.275 501.348	24	20	Lufthansa, Air France	1:20
Luxemburg	o.A. 1.465	o.A. / 60,5	57.915 57.921	8	8	Luxair	0:50
<b>Summe</b>	<b>19.519</b>		<b>3.024.610</b>				

\* Datenerhebung 2013, erschienen in "Luftverkehr auf Hauptverkehrsflughäfen", Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 6.1, Wiesbaden, 2014

\*\* eigene Recherche aus aktuellem Flugplan (Stand: 1.11.14)

Nach den oben genannten Kriterien gelten sechs Flugverbindungen im Rahmen des hier vorgestellten Konzepts „Airail plus“ als „sofort auf die Schiene verlagerbar“:

- Düsseldorf
- München
- Hamburg
- Berlin

sowie

- Basel und
- Brüssel.

Die Flughäfen Brüssel und Basel sind an den Fernverkehr der Bahn angeschlossen. Ein kurzer Umstieg in Brüssel-Nord bzw. im Hauptbahnhof Basel ist notwendig. Das könnte durch eine Anpassung der Route behoben werden.

Zu den ausgewählten Strecken wird gefragt, ob die parallelen Bahnangebote eine ausreichende Sitzplatzkapazität für Umsteiger vom Flug zum Zug hat und welche Umwelteffekte eine solche Verlagerung aufweist.

Weitere sich aufdrängende sofort verlagerungsbare Flugstrecken vom Flughafen Frankfurt aus gesehen sind

- Hannover
- Nürnberg
- Leipzig
- Friedrichshafen.

Grenzfälle im Hinblick auf kurzfristig verlagerungsfähige Flugstrecken sind aus heutiger Sicht Luxemburg wegen fehlendem Bahnanschluss und Paris wegen Überschreitung der 4-Stunden-Vorgabe für den Flughafen Charles de Gaulle (Paris Ost: 3:57 Std.).

### 3. Eingesetzte Flugzeugtypen und ihre Auslastung

Auf den ausgewählten sofort verlagerbaren Strecken wird überwiegend größeres Fluggerät der Größenklasse Boeing 737 bis Airbus 321 zwischen 110 und 220 Sitzplätzen eingesetzt. Hauptsächlich handelt es sich um zweistrahlige Mittelstreckenflugzeuge der Hersteller Airbus und Boeing. Zu rund 30 Prozent kommen auf den Strecken bereits die treibstoffsparenden Sharklet bzw. Winglet Modelle zum Tragen. Hohe Flügelspitzen-Verlängerungen verbessern die Treibstoffeffizienz im Flugbetrieb. Je nach Streckenlänge können Einsparungen von rund 1 bis 4 Prozent Kerosin erzielt werden. Das entlastet die Umwelt und spart Kosten.

Eine Verlagerung auf die Schiene erscheint wirtschaftlich, wenn Auslastungen von etwa 70% oder weniger erreicht werden. Bei einer höheren Auslastung kann vor einer Komplettverlagerung die Zahl der Flüge zunächst reduziert und größeres Fluggerät eingesetzt werden.

**Tabelle 4: Verwendete Flugzeugtypen und -auslastung auf den 6 ausgewählten Routen**

Flugzeugtypen	Abkürzung	Passagiere maximal*	Einsatzhäufigkeit**
Airbus A320-Sharklets	A320	194	46
Airbus A321	A321	220	40
Boeing 737-300 Winglets	B733	127	32
Airbus A320	A320	180	30
Airbus A319	A319	160	26
Embraer 190	E190	106	26
Boeing B737-500	B735	111	24
Bombardier Canadair Regional	CRJ	70	18
De Havilland Canada Dash 8-	DH8D	72	8
Fokker 70	F70	79	4
Boeing 737	B737	186	2
Avro RJ100	RJ1H	94	2

\* Sitzplatzzahlen können je nach Ausbauvariante der Maschine leicht abweichen

\*\* werktägliche Anzahl eingesetzter Flugzeugtypen bezogen auf alle in Tabelle 1 u. 2 ausgewerteten Verbindungen (Stand: 1.11.14)

#### 3.1 Die Lufthansa als wichtigster innerdeutscher Flugakteur und das AIRail-Angebot

Die Lufthansa verfügt auf den innerdeutschen Flugrouten, welche Verlagerungspotenzial aufweisen, mit Ausnahme der Verbindung Berlin – Frankfurt über das Transportmonopol. Einziger innerdeutscher Wettbewerber auf der frequentiertesten Route Frankfurt – Berlin ist Air Berlin.

Aus marktwirtschaftlicher Sicht sind diese Zubringerrouen ein Minusgeschäft für die Gesellschaft. Ein Festhalten an dieser strategischen Ausrichtung kann nur dadurch erklärt werden, dass die Flug-

reisenden nach und von Frankfurt am Main zum größten Teil Umsteiger sind. Denn die Lufthansa benötigt ein Zubringersystem für ihre weitaus gewinnträchtigeren Langstreckenflüge, die vom Drehkreuzflughafen Frankfurt am Main starten.

An der Ertragssituation ändert auch die neue Strategie der Lufthansa nichts, innerdeutsche oder europäische Flüge an ihre Tochter Germanwings oder die neu gegründete Eurowings zu vergeben. Ziel scheint hier in erster Linie die Absenkung der Lohnkosten und das Aushebeln von Altverträgen mit Flugpersonal.

Seit der Eröffnung des Fernbahnhofs am Flughafen Frankfurt wurde nach Verbesserungskonzepten gesucht und 2001 in Zusammenarbeit mit der deutschen Bahn das AIRail-Programm initiiert. Das Konzept fußt auf einem direkten, schnellstmöglichen Transport der Langstreckenfluggäste zum Drehkreuz Frankfurt durch die Hochgeschwindigkeits-ICE-Flotte der Bahn. Der Fluggast erhält eine Bordkarte für AIRail-Züge sowie den Anschlussflug ab Frankfurt. Dieses Angebot steht allerdings ausschließlich Reisenden offen, welche einen Anschlussflug mit einem Unternehmen der Star Alliance Group erworben haben.

Ziel des Programms ist es augenscheinlich gleichzeitig Kosten zu sparen und Kunden weiterhin an die profitableren Langstreckenflüge der Star Alliance Group zu binden. Hier besteht also Verbesserungsbedarf.

Als erstes wurde 2001 die Verbindung Stuttgart – Frankfurt aufgelegt. Zwölf mal täglich pendelt der ICE im Zwei-Stunden-Takt zwischen Frankfurter Flughafenfernbahnhof und Stuttgart. Die Fahrzeit beträgt circa 71 Minuten. Vergleicht man dies mit der Flugzeit zwischen beiden Destinationen und rechnet noch den potenziell längeren Anfahrtsweg zum Flughafen Stuttgart und das Ein- / Auschecken mit ein, kommt man hier sogar auf eine Zeitersparnis im Vergleich zum Zubringerflugmodell.

Aktuell ist keine weitere Reduzierung der immer noch parallel stattfindenden Lufthansaflüge geplant. Jedoch erfolgte seit 2001 auch keine Erweiterung des Flugangebots.

Seit 2003 existiert die Linie Köln – Frankfurt (FRA). Hier pendeln im Stundentakt, 24 mal am Tag Züge der ICE 3 Baureihe und benötigen für die Entfernung circa 57 Minuten. Das Angebot führte im Jahr 2007 dazu, dass die Lufthansa ihre Flüge zwischen den beiden Flughäfen gänzlich einstellte. 2013 schließlich wurde die bislang letzte Route in das Angebot mit aufgenommen. In 72 Minuten fährt der ICE zwölfmal täglich im Zwei-Stunden-Takt zwischen Düsseldorf und Frankfurt (FRA) hin und her. Auch hier erfolgte aber bislang keine Reduzierung der parallelen Lufthansa-Flüge.

Zwischen 2014 und 2016 soll das jetzige System von direkten Verbindungen zwischen Ein- und Ausstiegsbahnhöfen laut Informationen der Fluggesellschaft zu einem Linien-Konzept erweitert werden. Dadurch wären dann auch die Städte und Regionen um Duisburg, Essen, Bochum und Dortmund nach Norden und im Süden Aschaffenburg, Würzburg und Nürnberg mit angeschlossen. Eine zweite Linie bindet Hannover, Kassel und Mannheim ein.

2013 wurde das bestehende AIRail-Angebot bereits von 373.097 Passagieren genutzt.

#### **4. Angebot und Auslastung der flugparallelen Bahnstrecken**

Die Analyse der Fahrpläne auf den ausgewählten Zubringerrouen erfasst zunächst alle möglichen Verbindungen vom Flughafenfernbahnhof Frankfurt ins Zentrum (meist Hauptbahnhof) der Zielorte bzw. vom Ausgangsort zum Flughafenbahnhof. Umstiege mindern allerdings die Qualität der Verbindungen und die Verlagerungspotenziale. Damit variieren auch die Reisezeiten je nach Routenführung und eingesetzten Zugbaureihen. Entscheidend für die Bewertung des Verlagerungspotenzials sind aber letztlich die in Tabelle 5 zusammen gestellten durchgängigen ICE-Verbindungen zu den Flugdestinationen und die Einhaltung der Vorgabe der Bahnreisezeit von vier Stunden.

Nicht unterschieden werden kann hier die Frage, ob zwingend eine Anbindung an den Flughafen-Fernbahnhof benötigt wird oder eine Anbindung an den Hauptbahnhof Frankfurt am Main genügt. Eine Flughafenanbindung dürfte für die Anreisenden zum Luftverkehrsdrehkreuz („Hub“) Frankfurt deutlich wichtiger sein als in umgekehrter Richtung. Auf der vorliegenden Datengrundlage kann allerdings nicht zwischen den Fluggästen unterschieden werden, die „Hubfeeder“ (Umsteiger) sind und die, die Punkt-zu-Punkt in Innenstädte in Deutschland reisen wollen.

Das in Abbildung 2 dargestellte Netzausbaukonzept („Netzkonzeption 2030“) von DB Netze, das für den Bundesverkehrswegeplan 2015 angemeldet wurde, brächte einige weitere Zeitverkürzungen auf flugverkehrsrelevanten Parallelstrecken. Der darin vorgeschlagene Halbstundentakt ist auf den untersuchten nationalen Strecken bereits teilweise umgesetzt, wenn auch nicht als echter Taktverkehr.

Derzeit verkehren 253 ICE-Züge der DB AG<sup>19</sup> täglich. Auf den hier betrachteten Strecken regelmäßig in Doppeltraktion mit, konservativ geschätzten, durchschnittlich 700 Sitzplätzen - mit Ausnahme der Strecke Frankfurt – Brüssel, wo mit einfacher Traktion gefahren wird.

Die folgende Abbildung der DB AG gibt die geplanten Fernverkehrsangebote im Jahr 2018 einschließlich der Takte in den hier ausgewählten sechs Zielregionen wieder:

**Abbildung 3: Fernverkehrsangebote und Takte im ICE-Netz 2018:**

**Überblick Angebot Systemlinien ICE-Netz 2018**  
(inkl. VDE 8)



<sup>19</sup> Der Fuhrpark der DB Fernverkehr umfasst 253 ICE Züge und 204.524 Sitzplätze (43.523 in der 1. Klasse und 161.001 in der 2. Klasse), Züge pro Tag: 1.351. Stand: 31.12.2013)

Zu den einzelnen hier betrachteten Strecken vom Frankfurt Flughafen:

### **Düsseldorf**

Auf einer Entfernung von rund 180 Kilometern zwischen Düsseldorf und Frankfurt verkehren die ICE Züge im Halbstundentakt. Ergänzend gibt es zu Stoßzeiten des Berufsverkehrs eine engere Taktung durch zusätzliche Angebote. Circa 50 Prozent aller Verbindungen erfordern ein einmaliges Umsteigen in Köln oder Mainz. Die durchschnittliche Fahrzeit der Direktverbindung liegt bei 1:15 h.

### **Hamburg**

Nach Hamburg besteht bisher nur eine Direktverbindung vom Flughafen Frankfurt im 2-Stundentakt mit einer Reisezeit von 3:50 h. Ein weiterer 2-Stundentakt mit Umstieg in Frankfurt ergänzt das Angebot.

Nur die Direktverbindung vom Flughafen wurde als verlagerungsrelevant bewertet.

### **München**

Nach München verkehren derzeit die Fernzüge der Deutschen Bahn im Halbstundentakt (teilweise echter, teilweise „Quasi-Halbstundentakt“). Eine Direktverbindung ist nahezu im Stundentakt möglich. Falls umgestiegen werden muss, erfolgt dies in Mannheim oder Stuttgart. Die Fahrzeit liegt zwischen 3:30 h und 3:50 h. Bei Umsetzung der Strecke Wendlingen – Ulm wird eine Fahrzeit von 3:00 Stunden erreicht.

### **Berlin**

Es gibt bisher keine Direktverbindung zwischen dem Frankfurter Flughafenfernbahnhof und dem Berliner Hauptbahnhof. Die momentan kürzeste Route verläuft über Hannover. Entweder muss in Hannover oder am Frankfurter Hauptbahnhof der Zug gewechselt werden. Ab 2016 wird mit der Eröffnung der ICE-Strecke Nürnberg – Erfurt und Erfurt – Halle/Leipzig diese Verbindung beschleunigt und die Kapazität erhöht. Über Halle wird eine Fahrzeit von 3:59 Stunden von Hauptbahnhof Frankfurt bis Hauptbahnhof Berlin erreicht. Ab 2018 wird es laut Auskunft der DB AG im 2-Stundentakt mit einer Fahrzeit von 4:30 Stunden eine Direktverbindung Frankfurt Flughafen – Berlin geben.

Der BUND schlägt die Einrichtung von Sprinterverkehren vom Flughafen Frankfurt nach Berlin vor.

### **Basel**

Auf der Relation Frankfurt – Basel wird ein Stundentakt angeboten. Allerdings fährt nur alle zwei Stunden eine Bahn direkt nach Basel und zurück. Bei der Hälfte aller täglichen Reisemöglichkeiten ist ein Umsteigen in Mannheim notwendig.

Die Fahrzeit schwankt zwischen 2:54 h und 3:30 h. Bewertet werden die durchgängigen Verbindungen nach Basel.

Um zum Flughafen Basel zu kommen ist ein Umstieg in Basel notwendig. Eine direkte Verbindung gibt es trotz Fernbahnanschluss nicht.

### **Brüssel**

Auch nach Brüssel verkehren die Fernzüge ungefähr im Stundentakt. Allerdings gibt es nur alle vier Stunden eine Quasi-Direktverbindung. Ein Umstieg mit geringer Wartezeit in Brüssel/Nord ist erforderlich, um in ca. 10 Minuten Fahrt zum Flughafen zu gelangen. Die Fahrzeit liegt zwischen 2:50 h bei Quasi-Direktverbindungen und 4:30 h einschließlich mehrerer Umstiege.

**Tabelle 5: ICE-Bahnalternativen zu Flügen. Angebote und freie Sitzplatz-Kapazitäten<sup>20</sup>**

Bahnverbindung von	nach	ICE-Linie	Linienverlauf von ...	bis ...	Züge/Tag (ohne Freitage)	Ø Plätze je Zug (ohne Freitage)	Ø Auslastung/Zug (ohne Fr.)	Ø Anzahl freie Plätze/Tag
Frankfurt Flughafen	Düsseldorf	41	München	Essen	16	700	60%	4.480
Frankfurt Flughafen	Düsseldorf	78	Frankfurt	Amsterdam	6	440	65%	924
Frankfurt Flughafen	München	41	Essen	München	16	700	65%	3.920
Frankfurt Flughafen	Hannover	22	Stuttgart	Hamburg	8	700	65%	1.950
Frankfurt Flughafen	Brüssel	79	Frankfurt	Brüssel	4	440	65%	616
Frankfurt Hbf	Berlin	3/11	München	Berlin	8	700	60%	2.240
Frankfurt Hbf	Berlin	12	Interlaken	Berlin	8	700	60%	2.240
Frankfurt Hbf	Basel	12	Berlin	Interlaken	8	700	65%	1.960
Frankfurt Hbf	Basel	20	Hamburg	Zürich	7	700	65%	1.715
<b>SUMME</b>					<b>81</b>			<b>20.045</b>

## 5. Umweltwirkungen: Externe Kosten Kurzstreckenflüge und Bahnangebote

Die hier in Betracht kommenden Umweltwirkungen betreffen

- den Schadstoffausstoß
- die Lärmemissionen
- die Klimaeffekte, wobei allerdings bei Kurzstreckenflügen nur geringe non-CO<sub>2</sub>-Effekte durch die direkten Emissionen in hohen Luftschichten entstehen.

Beim Vergleich der Schadstoffemission hat die Bahn bei allen Komponenten einen deutlichen Vorteil gegenüber dem Flugverkehr, wie die folgende Übersicht des Umweltbundesamtes zeigt<sup>21</sup>:

**Tabelle 6: Vergleich der Emissionen einzelner Verkehrsträger im Personenverkehr**

		Pkw	Reisebus***	Eisenbahn, Fernverkehr	Flugzeug	Linienbus	Eisenbahn, Nahverkehr	Straßen-, Stadt- und U-Bahn
Treibhausgase*	g/Pkm	139	30	43	196**	74	72	74
Kohlenmonoxid	g/Pkm	0,85	0,05	0,01	0,12	0,08	0,03	0,02
Flüchtige Kohlenwasserstoffe	g/Pkm	0,16	0,01	0,00	0,05	0,03	0,01	0,00
Stickoxide	g/Pkm	0,30	0,23	0,05	0,43	0,48	0,22	0,07
Feinstaub	g/Pkm	0,007	0,004	0,000	0,006	0,005	0,003	0,000
Verbrauch Benzinäquivalent	l/100 Pkm	6,0	1,3	2,1	4,5	3,2	3,5	3,6
zugrunde gelegte Auslastung		1,5 Pers./Pkw	60 %	50 %	76 %	21 %	27 %	19 %

g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer; l/100Pkm = Liter pro 100 Personenkilometer

Emissionen aus Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel und Kerosin sind berücksichtigt.

\* CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten

\*\* unter Berücksichtigung aller klimawirksamen Effekte des Flugverkehrs (EWF = Emission Weighting Factor = 2)

\*\*\* Die Emissionen des Reisebus sind nicht direkt auf den Fernlinienbus übertragbar. Reisebusse verkehren im Gelegenheitsverkehr (z. B. für Klassen- oder Kaffeefahrten) und sind dadurch in der Regel gut ausgelastet. Aussagekräftige Daten zu den Emissionen des Fernlinienbusverkehrs liegen dem Umweltbundesamt nicht vor.

Quelle: TREMOD 5.41

Umweltbundesamt 05.09.2014

Für einen direkten Vergleich der beiden Verkehrsträger eignen sich insbesondere die Betrachtungen der externen Kosten, die verschiedene Umweltwirkungen in einen einzigen Vergleichswert integrieren. Umfassend wurde die Berechnung externer Kosten im Flugverkehr vom Umweltbundesamt und CE Delft beschrieben.<sup>22</sup> Das Ergebnis der letzten europäischen Vergleichsstudie (Bezugsjahr 2008) ist in der folgenden Abbildung wiedergegeben. Auch diese kommt zu einem über alle Komponenten

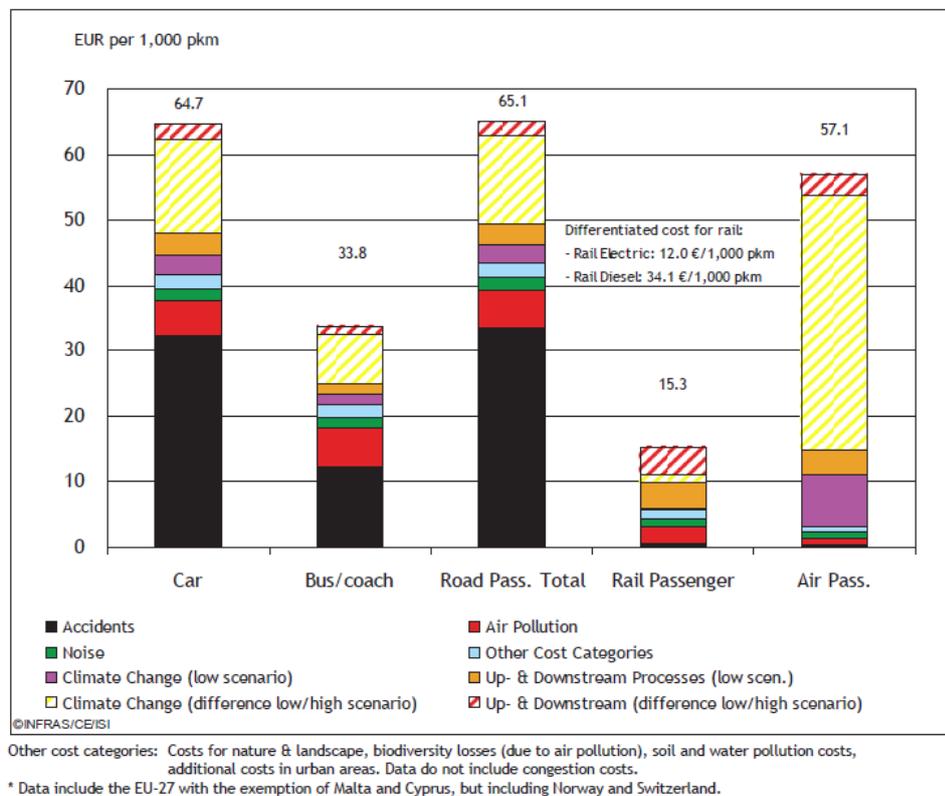
<sup>20</sup> Quelle: Auswertung von Fahrplänen. Auslastung: Experteninterviews mit DB Fernverkehr.

<sup>21</sup> [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/bilder/dateien/vergleich\\_der\\_emissionen\\_einzeln\\_verkehrstraeger\\_im\\_personenverkehr\\_bezugsjahr\\_2012.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/bilder/dateien/vergleich_der_emissionen_einzeln_verkehrstraeger_im_personenverkehr_bezugsjahr_2012.pdf) (Download am 30.11.2014).

<sup>22</sup> Umweltbundesamt (Hrs.g): External Costs of Aviation (UBA-Texte 24/2003) und CE Delft: External Costs of aviation. Main Report, Delft/NL 2002.

aggregierten Vorteil der Fernbahn von ca. 1:3,5. Dabei spielen die Klimaeffekte des Luftverkehrs die ausschlaggebende Rolle.<sup>23</sup>

**Abbildung 4: Average External Costs Passenger Transport for EU-27**



Für den folgenden Vergleich der externen Kosten von Kurzstreckenflügen und alternativen Bahnreisen reichen solche auf Durchschnittswerte aller Flüge unter Einschluss von Interkontinentalflügen mit viel höheren Klimaeffekten nicht aus. Daher werden hier die Ergebnisse des „EU-Handbooks on External Costs of Transport“ aus dem Jahr 2014 verwendet.<sup>24</sup> Dieses berechnet die externen Kosten von Flügen nach typischen Flugstrecken und Flugzeugmustern im Landing-Takeoff-Zyklus (LTO) bzw. Reiseflug und unterscheidet bei den Lärmwirkungen nach der Zahl der Lärmbetroffenen an den jeweiligen Flughäfen. Bei Bahnfahrten werden die Kosten auch speziell für den Hochgeschwindigkeitsverkehr ausgewiesen. Betrachtet und monetarisiert werden im EU-Handbuch die Umweltaspekte

- Schadstoffe
- Lärm
- Klimawirkungen.

<sup>23</sup> CE Delft/INFRAS/Fraunhofer ISI: External Costs of Transport in Europe. Update Study for 2008, Delft 2011, S. 8.

<sup>24</sup> EU-Kommission/DG Move (Hrsg.): Update of the Handbook on External Costs of Transport. Final Report. Bearb.: RICARDO-AEA/TRT/TEPR/DIW econ/C-A-U, Brüssel 2014.

**Tabelle 7: Externe Kosten von Kurzstreckenflügen<sup>25</sup> und Bahnreisealternative in €**

Komponente externe Kosten	Einheiten	Kurzstreckenflug A 320 (350 km ab FRA)	Bahnreise (Hochgeschwindigkeit)	Erläuterung
Luftschadstoffe	LTO/Flgz.	134		LTO pro Flugzeug in Frankfurt
	€ pro pkm	21	84	Flug: 120 Paxe; ICE für 300 km
Lärm	LTO/Flgz.			Wert für Frankfurt (Abend);
	Zugfahrt	58	14	Zug: Mischwert für Tag/Nacht
Klima	120 Paxe/Flug; 1,3 €/Zug-km	932	455	Die CO <sub>2</sub> -Kosten wurden mit 90 Euro je Tonne angesetzt
<b>SUMME</b>		1146	553	<b>Differenz Flug/Zug: 592 Euro</b>

Die oben zitierten Einschätzungen, dass die externen Kosten bei einer Verlagerung auf die Bahn mehr als halbiert werden, werden durch die Anwendung der Werte des EU-Handbuchs bestätigt.

## 6. Umsetzungsvorschlag

AIRail ist die deutsche Variante der Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene. AIRail ist für die deutsche Flughafeninfrastruktur sowie die auf Geschwindigkeiten über 200 km/h ausgelegte Schieneninfrastruktur eine gut geeignete Strategie zur bisherigen Verlagerung und wurde daher für eine weitergehende Verlagerung optimiert.

Die Verlagerungserfolge blieben aber deshalb sehr bescheiden, weil AIRail bisher nur auf der Strecke Köln – Frankfurt konsequent als Verlagerungsstrategie verfolgt wird und die Flugangebote auf nahe Null zurückgeführt wurden, da die Lufthansa der Anbieter der Flüge nach Frankfurt war. In den anderen Fällen wird AIRail als recht aufwändiges Zusatzangebot zum Fliegen betrieben und weder in der Öffentlichkeit noch bei der Flugbuchung transparent für alle potenziellen Fluggäste angeboten. Auch die Lufthansa fliegt weiter von Düsseldorf nach Frankfurt und umgekehrt und mischt Zug und Flugangebot je nach verfügbaren Plätzen auf ihrer Buchungsplattform (Düsseldorf Hbf. wird mit dem IATA-Kürzel QDU wie ein Flug ausgewiesen). Die Geschichte dieses Konzepts als Exklusivangebot der Lufthansa wirkt sich bis heute aus. Die neuen, häufig genutzten unabhängigen Buchungsplattformen sollten jedoch auch einbezogen werden.

Deshalb wird hier vorgeschlagen, für eine wesentlich umfangreichere Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene ein „Airail plus“-Konzept zu entwickeln, das sich in einem ersten Schritt auf Flüge vom und zum Flughafen Frankfurt konzentriert, die durch Bahnreisen innerhalb von vier Stunden ersetzbar sind, aber auch Umsteiger auf andere Flughäfen bedient. Da es sich hier um Lufthansa-Flüge handelt, die mit Ausnahme der Strecke Hamburg Auslastungen von unter 70% aufweisen, hätte das neben ökologischen auch ökonomische Vorteile. Das Ziel einer guten Bedienung des Hubflughafens Frankfurt und der eigenen europäischen oder Interkontinentalflüge bliebe erhalten.

In diesem ersten Schritt wären fast 28.000 Flüge ab/nach Frankfurt und 3 Millionen Fluggäste auf die Schiene verlagerbar. Die Frage der Notwendigkeit des Ausbaus von Terminal 3 würde sich neu stellen. Das gilt auch für den Fall eines stufenweisen Vorgehens, wenn z.B. nur eine Drittel oder die Hälfte dieser Lufthansaverbindungen eingestellt und auf die Schiene verlagert würde. Ökonomisch und ökologisch vorteilhaft ist der Einsatz größeren Fluggeräts bei gleichzeitiger Verringerung der Anzahl der Flüge.

<sup>25</sup> Flugstrecke 350, Bahn 300 km und ein Start bzw. eine Landung in Frankfurt/Main sowie als mittleres Beispiel eines zweiten Flughafen der Flughafen Hamburg (weniger stadtnah als Düsseldorf und Berlin Tegel oder Schönefeld, weniger entfernt von den Innenstädten als Köln/Bonn und Brüssel).

In einem zweiten Schritt sollten Destinationen in den Blick genommen werden, die knapp über der 4-Stunden-Grenze liegen und die durch ein entsprechendes Zugangebot – z.B. Direktverbindungen nach Amsterdam Schiphol als Relation zwischen zwei europäischen Hubs – erschlossen werden könnten. Für die DB AG dürfte die neue Kundengruppe der Flugpassagiere gerade in Zeiten der Abwanderung von Kunden zu den Fernbussen durchaus von Interesse sein.

Kern des Vorschlags ist ein „Airrail plus“-Konzept, das sich auf die Ballungsräume an anderen deutschen und europäischen Flughafenstandorten konzentriert, die per Bahn sehr gut erreichbar sind. Dort sollte statt der Möglichkeit des Gepäckdurchcheckens bereits am Einstiegsbahnhof eine privilegierte und schnelle Möglichkeit des Gepäckeincheckens angeboten werden – sei es im AIRail-Terminal in Frankfurt, sei es zunächst über die 1. Klasse Check in-Schalter in den Terminals. Entscheidend ist, dass die als solche in den Flugplänen ausgewiesenen Zubringerzüge mittels Code Sharing genauso behandelt werden wie Zubringerflüge. Bei unverschuldeter Verspätung haben die Zuggäste Anspruch auf einen Ersatzflug. Anmeldung zum Flug und Ausstellung der Bordkarte erfolgt heute bereits überwiegend über das Internet. In den „Zügen zum Flug“ kann das Zug-Boarding über PC-Terminals oder per Mobiltelefon erledigt und damit pünktliches Flugboarding sichergestellt werden.

Die hessische Landesregierung sollte hier in ihrer Funktion als Flughafengesellschafter und Moderator die Initiative für die Entwicklung eines solchen „Airrail plus“-Systems in Kooperation zwischen Lufthansa (und ggf. anderen Airlines), dem Flughafen Frankfurt (und den anderen Flughäfen) und der Deutschen Bahn AG übernehmen. Daraus sollte dann ein umsetzungsreifes Verlagerungskonzept entwickelt werden, das sowohl ökonomisch wie ökologisch Erfolg versprechend ist.

Ziel muss die vollständige Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Bahn und die Etablierung eines wirtschaftlichen und ressourcenschonenden Verkehrssystems sein.

Die Verlagerung der Kurzstreckenflüge auf die Schiene sollte in drei Schritten umgesetzt werden:

1. Stufe: Die Landespolitik lädt die relevanten Akteursgruppen – Flughafen Frankfurt, Lufthansa/Air Berlin, Deutsche Bahn AG – zur Erarbeitung eines Handlungskonzept für sofort verlagerbare Kurzstreckenflüge ein, das zum nächstmöglichen Flugplanwechsel der Lufthansa – der nächste steht bereits am 29.3.2015 an – die Streichung sofort verlagerbarer Flüge vorsieht und Code Sharing für die parallelen Bahnstrecken zum Flughafen Frankfurt einführt.

Dazu soll eine Kooperationsstruktur von Airlines, dem Flughafen Frankfurt und der DB AG etabliert, das bestehende AIRail-System, die Ziele und Erwartungen der Flugkunden („Hubfeeder“ und „Punkt-zu-Punkt“-Kunden) analysiert und die Bedingungen für ein „Airrail plus“-System ausgehandelt werden. Ein Code Sharing-System soll zunächst mit ausgewählten ICE-Zügen nach Frankfurt/Flughafen ausgehandelt und die Einbeziehung unternehmensunabhängiger Buchungsplattformen vorbereitet werden. Eine Öffnung dieses System für weitere Anbieter von Kurzstreckenflügen nach/von Frankfurt sollte angestrebt werden. Von Beginn an werden Marketingmaßnahmen ergriffen, auch mit Hilfe einer intensiven Werbekampagne des Bundesumweltministeriums und zivilgesellschaftlicher Akteure. Die DB AG bindet ggf. einige Züge mindestens bis zum Flughafen Frankfurt an (aus Richtung Berlin und Basel) und fährt Umläufe als Sprinterzüge.

2. Stufe: In Reaktion auf die Nachfrage nimmt die DB AG Fahrplananpassungen insbesondere nach Hamburg vor, wo bisher nur acht Züge täglich ohne Umstieg verkehren. Die Einbeziehung weiterer Flughafenstandorte in das „Airrail plus“-System wird ermöglicht, insbesondere von Nürnberg, Hannover, Leipzig, Zürich und Paris. Durchgehende Züge z.B. von Dortmund über Frankfurt/Flughafen, Frankfurt Hauptbahnhof oder Frankfurt Süd könnten als Sprinterzug ab 2016 über Leipzig/Halle bis nach Berlin ggf. auch einen Flughafen anbinden.

3. Stufe: In dieser Stufe ist eine Ausweitung von „Airail plus“ nach entsprechendem Schienenausbau vorgesehen, um alle innerhalb von vier Stunden Bahnreisezeit substituierbaren Flüge zu verlagern und um eine Europäisierung dieses Gesamtverkehrskonzepts zu ermöglichen. Zudem wird eine Einbettung dieser Aktivitäten in ein nachhaltiges „Luftverkehrskonzept für Deutschland“, eine Strategie des Abbaus der Luftverkehrssubventionen in Deutschland und die vollständigen Anlastung der externen Kosten an alle Verkehrsträger beabsichtigt.

**Kontakt:**

Dr. Werner Reh  
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V./  
Friends of the Earth International  
Am Köllnischen Park 1  
10179 Berlin  
Fon 030/27586435  
Mobil 0173/6071601  
Fax 030/27586440  
Mail [werner.reh@bund.net](mailto:werner.reh@bund.net)  
Internet [www.bund.net/mobilitaet](http://www.bund.net/mobilitaet)

Recherche und Grafik:

Marten Klünder  
Wiener Str. 62  
10999 Berlin  
(Freier Mitarbeiter)

**ANLAGEN:****ANLAGE 1: Auf die Bahn verlagerbare Kurzstreckenflüge laut Auskunft des Bundesverkehrsministeriums**

Obere Tabelle: Heutige Situation.

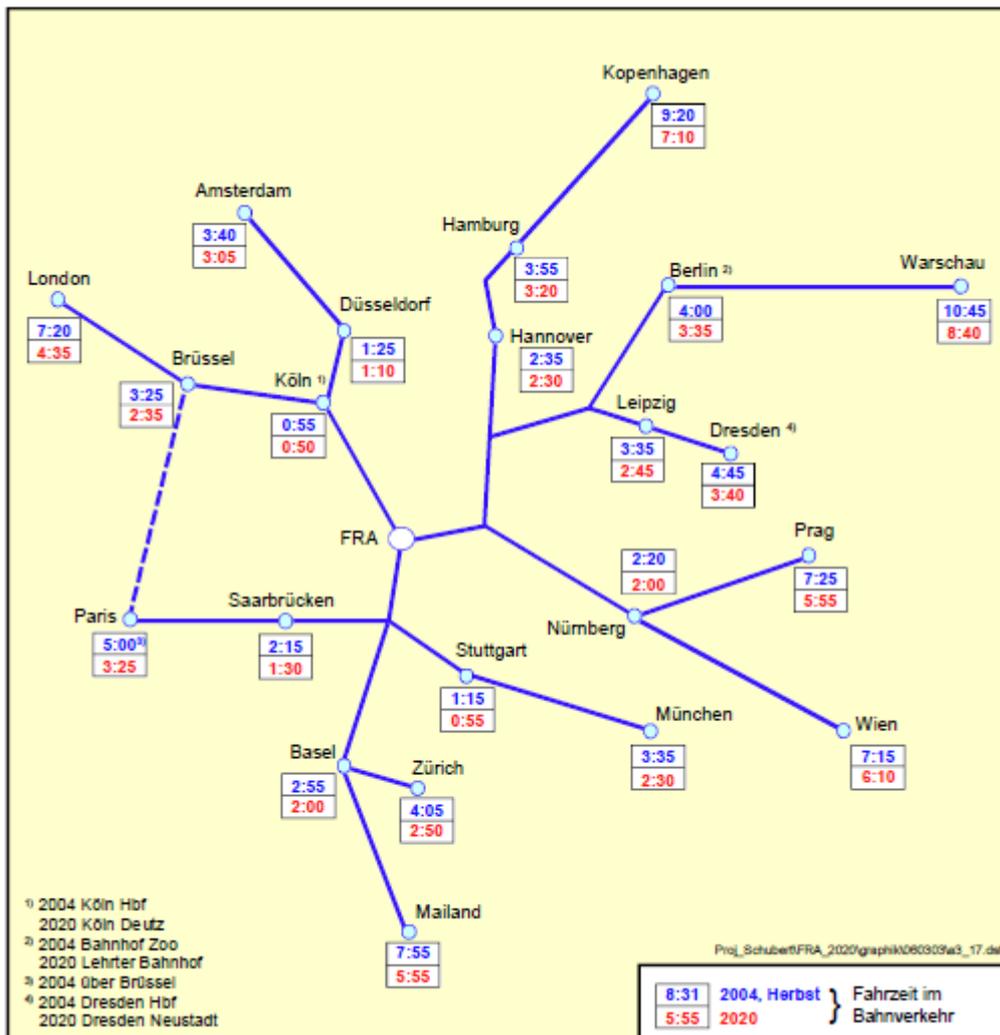
Untere Tabelle: Nach Umsetzung der geplanten Schienenausbaumaßnahmen.

Flughafen	Flüge insgesamt	bis 4 Std. Bahnfahrtzeit	
		Flüge	Prozent
Frankfurt/Main	457 447	72 816	15,92
München	394 928	17 743	4,49
Hamburg	141 631	30 834	21,77

Flughafen	Flüge insgesamt	bis 4 Std. Bahnfahrtzeit	
		Flüge	Prozent
Frankfurt/Main	457 447	114 151	24,95
München	394 928	67 423	17,07
Hamburg	141 631	37 675	26,60

*Deutscher Bundestag Drucksache 17/9016 17. Wahlperiode 19. 03. 2012; Kleine Anfrage der Abgeordneten Sabine Leidig u.a.; Deutscher Bundestag Drucksache 17/9502, 17. Wahlperiode 02. 05. 2012; Antwort auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Kühn,*

**ANLAGE 2: Voraussichtliche Änderung der Bahnfahrzeiten nach Umsetzung der Bedarfspläne für den Schienenausbau**



Quelle Intraplan Consult: Ausbau Flughafen Main, München 2006, S. 117  
 (Aktualisierung des Gutachtens vom 30.7.2004).