



HESSISCHER LANDTAG

13. 03. 2020

Kleine Anfrage

Dr. Dr. Rainer Rahn (AfD) vom 17.12.2019

Lärmschutzmaßnahmen am Frankfurter Flughafen – Teil 1

und

Antwort

Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

Vorbemerkung Fragesteller:

Im Oktober 2019 informierte das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) über lärmmindernde Maßnahmen seit 2014 am Frankfurter Flughafen. Das HMWEVW nennt beispielhaft die Erhöhung des lärmabhängigen Anteils an den Start- und Landeentgelten, wobei in der neuen Entgeltordnung ab 2020 ein zusätzlicher Aufschlag für solche Flugzeugmuster eingeführt wurde, die nicht zumindest die Lärmzertifizierungswerte nach Kap. 4 nach Annex 16 der Chicagoer Konvention erfüllen.

In Zusammenarbeit mit dem Forum Flughafen und Region (FFR) wurde darüber hinaus im Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) ein technisches Assistenzsystem LNAS („Low Noise Augmentation System“) entwickelt, das Piloten bei einem lärmoptimierten Anflug nach Frankfurt Main unterstützt und sich aktuell im Probebetrieb befindet.

Seit März 2017 befindet sich auf allen drei Landesbahnen des Flughafens die satellitengestützte Navigationstechnik (GBAS) im Einsatz, die u.a. Anflüge mit einem höheren Gleitwinkel erlauben. Eine Erhöhung des Gleitwinkels von 3,0 auf 3,2 Grad wurde auf der NW-Landesbahn im Regelbetrieb eingeführt. Zusätzlich erfolgte im Mai 2016 die Einführung sog. Lärmpausen mit dem bevorzugten Betrieb einzelner Landesbahnen.

Vorbemerkung Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen:

Die Arbeit an Maßnahmen gegen die Lärmbelastung durch den Frankfurter Flughafen sind der Landesregierung ein ganz besonders wichtiges Anliegen. In den letzten Jahren ist in verschiedensten Bereichen daran gearbeitet worden, die Belastung der Anwohnerinnen und Anwohner des Frankfurter Flughafens zu begrenzen und zu reduzieren. Eine Übersicht über die Maßnahmen seit 2014 ist abrufbar unter:

→ <https://wirtschaft.hessen.de/verkehr/luftverkehr/laermschutz/massnahmen-fuer-fluglaerm-schutz>

Zu diesen Maßnahmen gehört auch die Frage nach Veränderungen an der Entgeltordnung am Frankfurter Flughafen. Seit dem 1. Januar 2020 gilt eine erneut veränderte Entgeltordnung. Die Flughafenentgelte regeln zuallererst die Kosten für die Benutzung der Infrastruktur durch die Fluggesellschaften, sind aber auch ein Baustein von vielen beim Lärmschutz. Für lautere Flugzeuge wird es daher teurer. Auch die Zuschlagsbeträge, die in der Nacht auf die Lärm entgelte aufgeschlagen werden, steigen in der Kernzeit der Nacht um 50 %. Das ist aus Sicht der Landesregierung ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Flugzeugtypen werden anhand des tatsächlich am Frankfurter Flughafen gemessenen Lärms in unterschiedlichen Entgelt-Kategorien berücksichtigt. Das bedeutet auch, dass der Einsatz von neueren oder weiterentwickelten und lärmärmeren Flugzeugtypen belohnt wird. In den einzelnen Lärmkategorien, insbesondere in den lauteren, werden die Entgelte insgesamt erhöht. In der Kernnacht zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr werden für verspätet landende oder mit Ausnahmegenehmigung startende Flugzeuge die Zuschläge auf die Lärm entgelte von 200 auf 300 % angehoben. In den Nachtrandstunden zwischen 22.00 Uhr und 23.00 Uhr sowie zwischen 5.00 Uhr und 6.00 Uhr liegen die Zuschläge nun bei 65 %, in der vorherigen Entgeltordnung lagen diese bei 50 %. Ein Teil dieser Veränderungen besteht auch darin, dass so genannte Kapitel-3-Flugzeuge oder noch schlechter zertifizierte Flugzeuge, die den heute üblichen Standards nicht mehr entsprechen, gestaffelte Zuschläge von 30 bis 250 % auf das Lärm entgelt und die etwaigen Nachtzuschläge entrichten müssen.

Aber auch innerhalb der gängigen, nach Kapitel 4 eingestufteten Flugzeuge ergeben sich Staffellungen je nach Lärmentwicklung. Beispielsweise wird für ein gängiges Mittelstreckenflugzeug wie die B737-800 ein lärmbezogenes Grundentgelt und ein Zuschlag für einen Ausnahme-Start nach 23.00 Uhr von insgesamt 848,22 € berechnet. Für den Start eines der modernsten Mittel-

streckenflugzeuge, des A320neo, liegen die Entgelte darunter: Nach 23.00 Uhr muss die Fluggesellschaft 343,16 € zahlen. Noch deutlicher sind die Unterschiede bei den großen Langstreckenflugzeugen: Während bei der B747-400 die Gesamt-Lärmrentgelte plus Zuschlag für einen Start nach 23.00 Uhr bei 5.534 € liegen, sind es bei der neueren und leiseren A350-900 insgesamt 570,29 €. Bei einer Verspätungslandung nach 23.00 Uhr liegt das Lärmrentgelt plus Zuschlag bei einer B747-400 bei 2.419,68 €. Für die A350-900 muss für die Landung nach 23.00 Uhr 848,12 € gezahlt werden.

Auch die Förderung von neuen technischen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an der Quelle und leisere An- und Abflugverfahren sind der Landesregierung ein besonderes Anliegen. Dort gab es in der Vergangenheit durchaus Erfolge, die weit über Frankfurt wirken. Beispielsweise seien hier die durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt für Flugzeuge der A 320-Familie entwickelten Wirbelgeneratoren (Vortex-Generator) genannt, die nicht nur an immer mehr Flugzeugen nachgerüstet wurden, sondern inzwischen serienmäßig bei neuen Flugzeugen der A 320-Familie verbaut werden.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Wie hoch ist der in der neuen Entgeltordnung festgelegte zusätzliche Aufschlag für solche Flugzeugmuster, die nicht zumindest die Lärmzertifizierungswerte nach Kap. 4 nach Annex 16 der Chicagoer Konvention erfüllen?

Für Flugzeuge, die nicht zumindest die Lärmzertifizierung nach Kap. 4 haben, ergeben sich folgende Zuschläge:

- Für Flugzeuge, die nach ICAO Annex 16/3 zertifiziert sind: 30 % auf die Lärmrentgelte.
- Für Flugzeuge, die ICAO Annex 16/3 nur knapp erfüllen („Marginals“): In der Zeit zwischen 20.00 Uhr und 07:59 Uhr und von Freitag 20.00 Uhr bis Montag, 07.59 Uhr zusätzlich 50 % Aufschlag.
- Für Flugzeuge, die nur nach ICAO Annex 16/2 zertifiziert sind: 250 % auf die Lärmrentgelte.

Frage 2. Wie viele der derzeit am Flughafen Frankfurt landenden Flugzeuge erfüllen nicht mindestens die Lärmzertifizierungswerte nach Annex 16 der Chicagoer Konvention (Angabe des prozentualen Anteils ausreichend)?

Im Jahr 2018 waren bei 3.432 Bewegungen die Flugzeuge nicht nach Kapitel 4 zertifiziert. Ein Teil davon würde grundsätzlich die Anforderungen nach Kapitel 4 erfüllen, es liegt jedoch kein gültiges Zertifikat vor.

Die Zahl der Gesamtbewegungen lag 2018 bei 512.115. 3.432 Bewegungen ergeben somit einen Anteil von 0,67 %.

Frage 3. Von wie vielen Flugzeugen wird das derzeit im Probebetrieb befindliche Assistenzsystem LNAS („Low Noise Augmentation System“) genutzt (Angabe des prozentualen Anteils ausreichend)?

Das System wird derzeit von 86 Flugzeugen der A320-Flotte der Lufthansa Gruppe genutzt.

Frage 4. Welche konkreten Auswirkungen hat die Nutzung des Assistenzsystem LNAS („Low Noise Augmentation System“) auf die Lärmentwicklung am Boden?

Die Nutzung des Systems soll die Fluglärmbelastung am Boden unter den Endanflugstrecken insbesondere durch möglichst spätes Ausfahren von Landeklappen und Fahrwerk - der dominierenden Schallquelle im Endanflug - reduzieren.

Die Fraport AG und das Umwelt- und Nachbarschaftshaus (UNH), Kelsterbach haben im Bereich des Endanflugs ein engmaschiges Messnetz mit insgesamt fünf Anlagen zur Erfassung der Fluggeräusche eingerichtet. Gemeinsam werden sie die gesammelten Daten bis Anfang 2021 auswerten und analysieren, ob unter realen Bedingungen eine Reduktion des Fluglärms erreicht wird. Erst danach kann über die konkreten Auswirkungen eine belastbare Aussage getroffen werden.

Frage 5. Von wie vielen Flugzeugen wird die satellitengestützte Navigationstechnik (GBAS) genutzt (Angabe des prozentualen Anteils ausreichend)?

Von Januar bis Oktober 2019 betrug der von der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH erhobene Anteil an GBAS-fähigen Luftfahrzeugen, bezogen auf alle Landungen am Frankfurter Flughafen, ca. 6,6 %. Genutzt wurde GBAS bei ca. 0,9 % aller Landungen.

Frage 6. Welche konkreten Auswirkungen hat die Nutzung der satellitengestützten Navigationstechnik (GBAS) auf die Lärmentwicklung am Boden?

Eine Erhöhung der Zahl ausgestatteter Flugzeuge bzw. höhere Anwendungsquoten würden sich, bezogen auf die Vermeidung von Lärm, derzeit insbesondere durch die Anhebung des GLS-Gleitpfades von 3,0 auf 3,2 Grad nicht nur auf der Nordwestbahn, wo die 3,2 Grad dank einer zweiten ILS-Anlage im Regelbetrieb sind, sondern auf allen Landebahnen des Frankfurter Flughafens auswirken, welche zu einem größeren Abstand zwischen der Lärmquelle Flugzeug und dem Boden führt. Dabei kann im Parallelbahnsystem, also der Süd- und der Centerbahn, auf eine 2. ILS-Anlage mit herkömmlicher Funktechnik verzichtet werden. Im Bereich von Neu-Isenburg beträgt der Höhengewinn ca. 28 Meter, über der Offenbacher Stadthalle ca. 50 Meter und über Mühlheim-Lämmerspiel bereits ca. 71 Meter.

Frage 7. Wie häufig wurden die Lärmpausen seit der Einführung im Mai 2016 auch tatsächlich umgesetzt bzw. von der Regelung abgewichen (Angabe der Anzahl der betreffenden Tage)?

Die Lärmpausen wurden seit Einführung im April 2015 morgens (5.00 Uhr bis 6.00 Uhr) an 1020 Tagen umgesetzt und an 173 Tagen nicht umgesetzt. Abends (22.00 bis 23.00 Uhr) wurden sie an 978 Tagen umgesetzt und an 167 Tagen nicht umgesetzt. Lärmpausen finden nur bei Betriebsrichtung 25 (Westbetrieb) statt.

Frage 8. Aus welchen Gründen wurde von der vorgesehenen Regelung der Lärmpausen abgewichen?

Es gibt insgesamt fünf Gründe für eine Aussetzung der Lärmpausen:

- Infrastrukturbedingte Erfordernisse (z. B. Bauarbeiten),
- Wetterbedingungen,
- Erfordernisse der Flugsicherung,
- Betriebliche Gründe des Flughafenbetreibers,
- Betriebliche Gründe von Flughafennutzern.

In den meisten Fällen, in denen das Lärmpausenkonzept ausnahmsweise nicht oder nur in einer der beiden Nachtrandstunden zur Anwendung kam, waren Bau- und Sanierungsarbeiten am Bahnsystem und den Rollwegen der Grund, die jeweils nur in der Nacht stattfinden können. Aussetzungen erfolgten teilweise auch wetterbedingt. Die übrigen Gründe spielen nur eine weit untergeordnete Rolle.

Frage 9. Welche konkreten Auswirkungen haben die Lärmpausen auf die Lärmbelastung der Anwohner? (z. B. Lden, Lnight, Lärmindex)?

Die Anwendung des Lärmpausenkonzepts hat gegenüber dem „herkömmlichen“ An- und Abflugregime, wie es z. B. am Tag in der Regel angewendet wird, als wichtigsten Unterschied, dass es einen Wechsel der genutzten Bahnen je nach Stunde von 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr und 5.00 Uhr bis 6.00 Uhr vorsieht. Damit soll insbesondere die vom Anflug bei Betriebsrichtung 25 betroffene Bevölkerung soweit wie möglich eine weitere Stunde Nachtruhe erhalten. Wesentliche Lärmwirkung ist hierbei, dass die Landebahn Nordwest in der Zeit von 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr nicht genutzt wird, die dort betroffenen Anwohner also bereits ab 22.00 Uhr mehr Ruhe haben. Am Morgen von 5.00 Uhr bis 6.00 Uhr wird die Südbahn nicht angefliegen, was insbesondere Anwohnerinnen und Anwohner in Neu-Isenburg entlastet. Da sowohl Lden, als auch Lnight und Lärmindex Lärmmaße sind, in denen die An- und Abflüge der Nacht gemittelt über acht Stunden erfasst werden, lässt sich dieser zusätzliche Pausen- oder zeitliche Entlastungseffekt mit den genannten Maßen nicht abbilden.

Messungen der Flughafenbetreiberin Fraport haben an den Messpunkten unterhalb der Anfluggrundlinie (AGL) auf die Südbahn (in der Höhe von Neu-Isenburg) morgens einen Rückgang um ca. 6 dB ermittelt.

Am Abend wurde unterhalb der AGL zur Landebahn Nordwest eine Reduktion um ca. 10 dB gemessen. Unter Centerbahn und Südbahn erhöhte sich der Leq(3) um 2,5 bis 4,5 dB.

Es wurden jeweils die Werte der Monate Mai bis Oktober des Jahres 2015 mit dem gleichen Zeitraum des Jahres 2013 verglichen.

Die Effekte der Lärmpausen wurden zusätzlich von einem Forschungsinstitut durch ein Wahrnehmungsmonitoring ermittelt. Die 89-seitige Studie ist auf der Internetseite der Fluglärmkommission Frankfurt abrufbar:

→ http://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/234._sitzung_am_09.03.2016/top_3_-_abschlussbericht_wahrnehmungs-_und_wirkungsmonitoring_laermpausen__maerz_2016.pdf.

Wiesbaden, 2. März 2020

Tarek Al-Wazir