



TOP 3 Beschluss zur Überführung der Lärmpausen vom Probetrieb in den Regelbetrieb

I. Ausgangslage

Der Frankfurter Fluglärmkommission wurden im September 2014 fünf Varianten zur Prüfung einer Lärmpausenkonzeption zur Beratung vorgelegt. Die Kommission erarbeitete einen umfangreichen Prüfkatalog auf Basis der hierfür entwickelten Methodik, um die vom HMWEVL vorgelegten Modellvarianten auf ihre Lärmwirkungen hin sicher beurteilen zu können. Gemeinsam mit dem Forum Flughafen und Region wurden anschließend die komplexen Berechnungen vorgenommen und die Beurteilungsgrundlage für die Beratung der Lärmpausen-Modelle geschaffen.

Auf dieser Grundlage beschloss die Fluglärmkommission dann im Januar 2015 die Empfehlung, die Einführung der Lärmpausen-Modelle bei Betriebsrichtung 07 (Ostbetrieb) ganz abzulehnen. Bei Betriebsrichtung 25 (Westbetrieb) wurden die Modelle 1, 2, 3 und 5 abgelehnt. Für Modell 4 konnte zumindest bei Westbetrieb im Hinblick auf den Lärmpauseneffekt rechnerisch ein Vorteil erkannt werden. Da dieser Effekt jedoch mit starken Verschiebungen auch im Nahbereich des Flughafens einherging, sprach die Kommission keine ausdrückliche Aufforderung zur Umsetzung eines Probebetriebs für Modell 4 bei Westbetrieb aus, sondern machte durch ein Neutralvotum zunächst den Weg für einen einjährigen Probebetrieb frei. Für den Ostbetrieb regte die Kommission an, Entlastungen durch Lärmpausen weiter prüfen zu lassen sowie die bisher bereits bewährt Schallschutz-Maßnahme „DROps Early Morning“ zumindest für diese Betriebsrichtung wieder einzuführen. Darüber hinaus wurde für den Fall eines Probebetriebs der Lärmpausen bei Westbetrieb die Begleitung durch ein Monitoring gefordert und das Forum Flughafen und Region um die Erarbeitung eines geeigneten Konzepts und dessen Umsetzung gebeten. Dabei sollte neben einem Lärm- und Bewegungsmonitoring auch geprüft werden, ob die Anwohnerinnen und Anwohner den Probebetrieb der Lärmpausen auch tatsächlich wahrnehmen und die Pausen als Entlastung empfunden würden. Losgelöst von diesem konkreten Beratungsergebnis zu den Lärmpausen-Modellen forderte die Fluglärmkommission die Hessische Landesregierung auf, den Nachtschlaf deutlich besser als bisher zu schützen. Hierfür sollten Möglichkeiten der Herausnahme oder zeitlichen Umleitung von Flügen aus dem Nachtzeitraum intensiv geprüft werden.

Auf dieser Grundlage startete der einjährige Probetrieb des Lärmpausen-Modells 4 bei Westbetrieb auf Beschluss des Bündnisses für Lärmpausen (HMWEVL, Fraport, DFS, Lufthansa, Condor, BDF und BARIG) am 23.4.2015. Ab Oktober 2015 wurde zudem die Maßnahme DROps Early Morning bei Ostbetrieb wieder eingeführt.

Das vom Forum Flughafen und Region entwickelte dreistufige Monitoring der Lärmpausen wurde der Fluglärmkommission im Mai 2015 vorgestellt. Es beinhaltet eine statistische Auswertung zur Anwendungshäufigkeit, eine Auswertung der Messwerte und ein sog. Wahrnehmungs- und Wirkungsmonitoring. Darüber hinaus wurde die Kommission seit Juli 2015 im Rahmen eines schriftlichen Berichts zu den Sitzungen regelmäßig über die laufenden Ergebnisse der betrieblichen Anwendung der Lärmpausen informiert.

II. Ergebnisse des Monitorings

1. Statistische Auswertung der Anwendungshäufigkeit

Die durchschnittliche Anwendungsquote der Lärmpausen bei Westbetrieb lag bei über 90% (Auswertungszeitraum 23.4.2015-29.2.2016). Bei getrennter Betrachtung der morgendlichen und abendlichen Nachtrandstunde (MRS 5-6 Uhr, ARS 22-23 Uhr) zeigte sich in der abendlichen Nachtrandstunde mit 91% eine etwas geringere Anwendungsquote als in der morgendlichen Nachtrandstunde mit 95%. Ursächlich für das häufigere Aussetzen des Lärmpausenmodells in der nächtlichen Abendrandstunde waren vor allem Wetterbedingungen. **Das Lärmpausen-Modell zeigte sich damit in der tatsächlichen Anwendung mit den aktuellen Bewegungszahlen als betrieblich stabil.**

Im Hinblick auf die Verteilung der Anflüge bei Westbetrieb auf die Landebahnen zeigte sich, dass in der morgendlichen Nachtrandstunde, in welcher nach dem Modell die Südbahn gesperrt und die Anflüge auf die Landebahn Nord-West und auf die Centerbahn verteilt werden sollten, zwei Drittel aller Anflüge auf die Centerbahn und lediglich ein Drittel der Anflüge auf die Landebahn Nordwest geführt wurden. Diese – nicht auf dem Lärmpausen-Konzept beruhende - Verschiebung von Landungen von der Landebahn Nordwest auf die Centerbahn und damit in Richtung Neu-Isenburg hatte die Fluglärmkommission bereits auf der 233. Sitzung am 9.12.2015 (TOP 5) moniert.

Für Starts sollte nach dem Modell nur die Südbahn (anstelle der Centerbahn und der Startbahn West) genutzt werden. Der Probetrieb bestätigte diese Nutzung mit 96% Nutzungsquote für die Südbahn.

In der abendlichen Nachtrandstunde entsprach die Auswertung der Bahnnutzung der oben aufgeführten etwas geringeren Anwendungshäufigkeit. Nach dem Lärmpausen-Modell sollten in der ARS alle Anflüge auf die Südbahn erfolgen, im Probetrieb waren es 84%. Die Starts erfolgten entsprechend des Betriebskonzepts von der Centerbahn und der Startbahn West.

2. Lärmmonitoring / Auswertung von Messwerten

Ausgewertet wurden Dauerschallpegel an den Messstationen bei Westbetrieb getrennt nach morgendlicher Nachtrandstunde von 5-6 Uhr (MRS) und abendlicher Nachtrandstunde von 22-23 Uhr (ARS). Dafür wurden im Bereich der erwarteten Be- und Entlastungen die bestehenden Messstationen sowohl der Fraport AG als auch des UNH herangezogen (Frankfurt-Süd, Offenbach-Süd und Offenbach-Nord, Neu-Isenburg). Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, erfolgte die Auswertung der Messwerte für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2015 im Vergleich zum Jahr 2014 (UNH Messstationen) und zum Jahr 2013 (Fraport-Messstationen).

Anflüge

Festzuhalten ist vorab, dass ein Teil der nachfolgenden positiven Effekte auf die etwas geringere absolute Anzahl an Flugbewegungen in den Nachtrandstunden im Jahr 2015 im Vergleich zu den Jahren 2013 und 2014 zurück zu führen ist.

Nach den Messergebnissen ergaben sich mit bis zu 10 dB(A) in der nächtlichen Abendrandstunde sehr deutliche positive Effekte im Jahr 2015 (in Bezug auf die Referenzjahre 2013 und 2014) vor allem **im Bereich der Anfluggrundlinie auf die Landebahn Nordwest**. Auch in der nächtlichen Morgenrandstunde, in welcher es unter der Anfluggrundlinie auf die Landebahn-Nordwest nach dem Lärmpausen-Modell zu Mehrbelastungen hätte kommen müssen, ergaben sich aufgrund der vorgenannten Verschiebung von Landungen auf die Centerbahn ebenfalls positive Effekte. **Bei Betrachtung der Gesamtnacht lagen die Verbesserungen an zwei Messpunkten im Frankfurter Süden bei -3 bzw. -4 dB(A).**

An den Messpunkten, die **unterhalb der Anfluggrundlinien auf die Süd- und Centerbahn in Offenbach** liegen, verschlechterte sich die Lärmsituation in der nächtlichen Abendrandstunde, da

hier die Landungen von der Landebahn Nordwest auf die Center- und Südbahn verschoben wurden. In der nächtlichen Morgenrandstunde (keine Landungen auf die Südbahn) wurden die Landungen in Bezug auf die beiden bestehenden Messpunkte zwar nach Norden verschoben, wodurch positive Effekte zu erwarten waren. Da die Verteilung der Landungen auf die Landebahn Nordwest und die Centerbahn wie oben dargestellt im Verhältnis von 1/3 zu 2/3 lag, ergab sich insgesamt weder ein positiver noch ein negativer Effekt. Vor dem Hintergrund, dass ein Großteil der Landungen in der nächtlichen Morgenrandstunde abgewickelt wird, hat – bezogen auf die Betrachtung der Gesamtnacht – der Anteil der Landungen am Abend einen viel geringeren Einfluss (Durchschnitt). Hierdurch ergab sich **für die Gesamtnacht insgesamt weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung an den Messstationen im Offenbacher Süden.**

An den Messstationen in **Neu-Isenburg** zeigten sich – je nach konkreter Lage – ebenfalls die zu erwartenden Effekte: In der nächtlichen Abendrandstunde, in welcher die Landungen von der Landebahn Nordwest auf die Südbahn verlagert wurden, verschlechterte sich die Lärmsituation. Dafür verbesserten sich die Messwerte in der nächtlichen Morgenrandstunde (keine Landungen auf die Südbahn), und zwar trotz der dargestellten Mehr-Belegung der Centerbahn im Vergleich zur Landebahn Nordwest. Hintergrund ist, dass die Anfluggrundlinie der Centerbahn zwar nahe am Stadtgebiet von Neu-Isenburg entlang verläuft, jedoch nicht direkt darüber führt. Bei Betrachtung der Auswirkungen auf die **Gesamtnacht blieb an den Messstationen in Neu-Isenburg ein relevanter positiver Beitrag von - 3 dB(A) bis - 4 dB(A).**

Abflüge

Bei den Abflügen wird nachfolgend nur die nächtliche Morgenrandstunde betrachtet, da nur in dieser Änderungen am Betriebskonzept vorgenommen wurden. Auch hier ist vorab darauf hinzuweisen, dass ein Teil der Effekte auf eine geringe absolute Anzahl an Abflügen in den Nachtrandstunden des Jahres 2015 im Vergleich zu 2014 und 2013 zurück zu führen sind. Bei der im Verhältnis sehr geringen Anzahl an Abflügen in der nächtlichen Morgenrandstunde machten sich diese Veränderungen im Verhältnis erkennbar bemerkbar.

An allen betrachteten Messstationen (Nauheim, Büttelborn, Mörfelden-Walldorf, Darmstadt) reduzierten sich die durchschnittlichen Messwerte in den Nachtrandstunden und in der Gesamtnacht um 0,5 bis 1,5 dB(A). Ursächlich hierfür waren in der Regel die bereits etwas größeren Flughöhen, welche die Flugzeuge aufgrund des Umwegs nach dem Start von der Südbahn anstelle von der Startbahn West erreichten.

Wahrnehmungs- und Wirkungsmonitoring

Das erstmalig bei einer Maßnahme des aktiven Schallschutzes durchgeführte sehr aufwändige Wahrnehmungs- und Wirkungsmonitoring bestand aus der Durchführung von Fokusgruppen und einer Breitenbefragung. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Anwohnerinnen und Anwohner den Probetrieb der Lärmpausen kaum wahrgenommen haben. In den Fokusgruppen war das Konzept kaum bekannt, in der Befragung hatten zwei Drittel davon gehört, jedoch gleichwohl keine Entlastung wahrgenommen. Nachdem die Teilnehmer über das Konzept informiert wurden, sprach sich eine Mehrheit von 70% für eine Fortführung des Lärmpausenkonzepts aus, damit die potentiell positiven Wirkungen der Lärmpausen erhalten bleiben und allenfalls durch Maßnahmen mit einer noch besseren Wirkung ersetzt werden.

III. Fazit und Empfehlung der Fluglärmkommission

An den bestehenden Messstationen wurden im Jahr 2015 im Vergleich zu 2014/2013 bei Betrachtung der Gesamtnacht deutlich positive Lärmwerte von bis zu 10 dB(A) vor allem unterhalb der Anfluggrundlinie der Landebahn Nordwest (Offenbacher Norden und Frankfurter Süden), kaum Veränderungen im Bereich des Offenbacher Südens und im Bereich von Neu-Isenburg insgesamt immer noch positive Lärmwerte festgestellt. Auch bei den Abflügen in der nächtlichen Morgenrandstunde ergaben sich leicht positive Effekte im Süden und Südwesten des Flughafens.

Festzuhalten ist jedoch weiter, dass ein Teil des mit den Lärmpausen geplanten Entlastungspotentials unterhalb der Centerbahn durch eine nicht geplante Verschiebung von Anflügen von der Landebahn Nordwest auf die Centerbahn für die betroffenen Gebiete verloren gegangen ist und stattdessen zu den zum Teil unerwartet hohen Effekten im Bereich des Frankfurter Südens von bis zu 10 dB(A) geführt hat. Weiter ist zu konstatieren, dass es mangels bestehender Messstationen bisher keine Auswertungen in einzelnen Gebieten gibt, in denen mit – wenn auch vergleichsweise geringen - Mehrbelastungen zu rechnen ist (z. B. Hanau, Raunheim).

Unklar ist zudem, in welchem Umfang die Maßnahme zukünftig weiter durchgeführt werden kann. Eine Anwendung auch in den anstehenden Flugplanperioden erscheint bei der im Probetrieb erreichten zufriedenstellender Anwendungsquote zwar möglich. Eine Abschätzung darüber, ab wann in den Nachtrandstunden eine Flugbewegungszahl erreicht wird, die zu einem starken Sinken der Anwendungsquote führt, und ob dies zu einem Absetzen der Maßnahme führen kann, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich.

Vor dem Hintergrund, dass an den ausgewerteten Messstationen die Entlastungen die teilweise in einzelnen Nachtrandstunden bestehenden zusätzlichen Belastungen überwiegen, erscheint der Fluglärmkommission eine Weiterführung des Lärmpausenkonzepts bei Westbetrieb gerechtfertigt. Die Fluglärmkommission Frankfurt stimmt deshalb einer Überführung der Maßnahme „Lärmpausen“ vom Probe- in den Regelbetrieb zu. Verbunden mit dieser Zustimmung ist ein Berichtsauftrag gegenüber der Fluglärmkommission. Über die Anwendbarkeit der Maßnahme und ggf. entstehende relevante Veränderungen im Be- und Entlastungsgefüge ist die Kommission mindestens einmal jährlich zu informieren.

Weiterhin hält die Fluglärmkommission Frankfurt an ihrem zweiten Teil des Beschlusses zur Beratung der Lärmpausen vom 28. Januar 2015 fest und weist darauf hin, dass nach Auffassung der Fluglärmkommission die wirksamste Form einer Lärmpause dann entsteht, wenn nächtliche Flugbewegungen vermieden werden können. Wir fordern daher das zuständige Ministerium auf, die Möglichkeit der Herausnahme oder zeitliche Umleitung von Flügen aus dem Nachtzeitraum intensiv zu prüfen. Sollte es so gelingen, größere zeitliche Zusammenhänge zu schaffen, innerhalb derer für die von Fluglärm betroffene Bevölkerung verbesserte Nachtschlafbedingungen erreicht werden können, wäre dies ein wesentlicher Fortschritt.