



# HESSISCHER LANDTAG

30. 09. 2008

## Kleine Anfrage

des Abg. Frank-Peter Kaufmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
vom 12.08.2008

betreffend Zuverlässigkeit der Fluglärmmessungen der Fraport AG

## und Antwort

des Ministers für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

### Vorbemerkung des Fragestellers:

In der Zeitschrift "Start Frei" und auch in anderen Publikationen werden immer wieder die Ergebnisse von Lärmmessungen durch Messstationen der Fraport AG veröffentlicht. Die dort genannten Werte stimmen offensichtlich häufiger nicht mit Messwerten überein, die auf Initiative Dritter (z.B. Deutscher Fluglärmdienst e.V.) hin festgestellt wurden. Dies führt zu Beschwerden und dem Eindruck, dass die Fraport AG mit manipulierten Zahlen arbeitet.

Diese Vorbemerkung des Fragestellers vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Seit wann sind der Landesregierung Beschwerden bezüglich Differenzen bei den Fluglärmmessungen bekannt?

Entsprechende Behauptungen sind seit vielen Jahren immer wieder aufgetreten. Abweichungen zwischen Fluglärmmessungen der Fraport AG einerseits und den von anderen Institutionen oder Personen durchgeführten Messungen andererseits konnten stets darauf zurückgeführt werden, dass unterschiedliche Messstandorte und/oder unterschiedliche Bezugszeiträume verglichen wurden oder dass Pegel in die Messauswertungen Dritter einbezogen wurden, die tatsächlich nicht auf den Flugbetrieb des Flughafens Frankfurt zurückzuführen waren. Auch wurden zum Teil (z.B. von Bürgerinitiativen) für die Ermittlung von Dauerschallpegeln andere Berechnungsformeln als bei der Fraport AG (Leq3/Leq4) angewandt. Verschiedentlich wurden und werden außerdem Messungen von Dritten offenbar nicht normgerecht durchgeführt (Aufstellungsort des Mikrofons, Einstellungen am Messgerät usw.).

Frage 2. Mit welchem Ergebnis ist die Landesregierung den Beschwerden nachgegangen?

Um die Fraport-Fluglärmmessungen bewerten zu können, hat das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung die Fraport AG mit Bescheiden vom 26. April 2001 und 24. September 2001 verpflichtet, die von ihr nach § 19a LuftVG eingerichteten und zu betreibenden Fluglärmmessanlagen auf die Richtigkeit der Fluglärmfassung und der Messungen sowie der Auswertung von einer fachlich anerkannten Stelle überprüfen und sich die Ordnungsmäßigkeit der Datenerfassung und der Auswertung bestätigen zu lassen sowie den Prüfungsbericht mit dem Bestätigungsvermerk der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Die Fraport AG hat daraufhin den TÜV Süddeutschland mit einer entsprechenden Überprüfung beauftragt. Über die Ergebnisse der TÜV-Begutachtung (Gutachten vom 10. April 2002) wurde sowohl in der Fluglärmkommission als auch im Regionalen Dialogforum berichtet. Der TÜV Süddeutschland hat festgestellt, dass die Fluglärmüberwachungsanlagen der Fraport AG den Anforderungen der einschlägigen Norm DIN 45 643 Teil 1 und 2 "Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen" entsprechen und normgerecht betrieben werden. Die Systemprüfung des TÜV Süddeutsch-

land hat ergeben, dass die Fluglärmüberwachung der Fraport AG den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 entspricht. Dem Hinweis im TÜV-Gutachten, dass durch eine individuelle und empirische Anpassung der Schwellenwerte für die Ereigniserkennung an die Fremdgeräuschsituation die Erfassungsraten einzelner Messstellen evtl. verbessert werden könnten, ist die Fraport AG nachgegangen. Nachdem die letzte Absenkung von Maximalpegelschwellen von der FAG im Jahr 1994 vorgenommen worden war, hat die Fraport AG nach Überprüfung der Hintergrundgeräuschsituation aller Messstellen nun an den meisten Standorten die Maximalpegelschwelle tagsüber von dem zuvor eingestellten Wert 70 dB(A) auf den nachts überwiegend bereits eingestellten Wert 65 dB(A) abgesenkt. Im Zuge dieser Anpassung konnten an den Messstationen 41 und 55 die Maximalpegelschwellen auch nachts um 2 dB(A) auf 65 dB(A) abgesenkt werden. Aufgrund der Fremdgeräuschbelastung an der Messstelle 05 wurde die Maximalpegelschwelle hier ganztägig auf 67 dB(A) eingestellt. Lediglich an den Messstellen 03 und 08 sind heute Maximalpegelschwellen von tagsüber 70 dB(A) und nachts 65 dB(A) eingestellt.

Auch das Regionale Dialogforum hat sich in der Vergangenheit mit dem Thema Fluglärmmessung und mit dem Aspekt vermeintlicher oder tatsächlicher Abweichungen der Messergebnisse unterschiedlicher Institutionen befasst. Vom RDF war die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) mit der Erstellung eines Gutachtens "Fluglärmmonitoring am Frankfurter Flughafen - Arbeitspaket 2 Akustik" beauftragt worden. Dieses Gutachten wurde im Jahr 2003 fertig gestellt. Auch die EMPA, die insbesondere auf Wunsch der kommunalen Vertreter im RDF den gutachterlichen Auftrag erhalten hatte, kam zu dem Ergebnis, dass die Fluglärmmessanlage der Fraport AG technisch einwandfrei ist und die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Seitens der EMPA wurde festgestellt, dass die unterschiedliche Standortwahl der jeweiligen Messungen oftmals Hauptursache war für die voneinander abweichenden Messergebnisse verschiedener Organisationen. Insbesondere eine Firma hatte laut EMPA in der Vergangenheit zahlreiche Messungen im Auftrag mehrerer Kommunen durchgeführt und andere Werte als Fraport ausgewiesen. Am Beispiel der Stadt Neu-Isenburg wurde von der EMPA nachgewiesen, dass die Messergebnisse von Fraport und der betreffenden Firma nahezu identisch waren, wenn man sie rechnerisch an ein und dieselbe Stelle übertrug.

Nach einer Modernisierung des Fluglärmüberwachungssystems der Fraport AG fand erneut eine Begutachtung des Prozesses der Fluglärmüberwachung statt, in deren Rahmen Vergleichsmessungen von Fluglärmereignissen durch den Gutachter und die Fraport AG durchgeführt wurden. Auftragnehmer dieser messtechnischen Überprüfung und Verfahrensüberprüfung war die TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH. Die neuerliche Begutachtung durch den TÜV Rheinland 2007/2008 ergab laut Bericht vom 18. August 2008 (149 Seiten) eine hohe Präzision der Fraport-Messungen und des dazugehörigen Prozesses. Die Gutachter bestätigten, dass die Anforderungen nach DIN 45 643 erfüllt sind.

Darüber hinaus wird eine Prüfung der Ordnungsmäßigkeit der Datenerfassung und -auswertung auch im Rahmen der jährlichen Überwachung des Fraport-Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco- Management and Audit Scheme, auch bekannt als EU-Öko-Audit) durch einen unabhängigen Umweltgutachter durchgeführt.

Frage 3. Kann die Landesregierung die - häufig höheren - Fluglärmesswerte durch die privaten Messungen bestätigen?

Nach Kenntnis der Landesregierung kann diese Aussage nicht bestätigt werden. Ein solcher Vergleich setzt voraus, dass die Fluglärmesswerte durch die privaten Messungen ebenfalls den Anforderungen der DIN 45 643 genügen. Dies ist im Allgemeinen nicht der Fall. Andere Lärmesswerte durch private Messungen sind auf die in der Antwort zu Frage 1 genannten Faktoren zurückzuführen. Bei den privaten Messungen erweisen sich häufig die Aufstellungsorte der Mikrofone, die sich z.B. unmittelbar vor Reflexionsflächen oder in der Nähe von Beugungskanten befinden, als eine maßgebliche Ursache für überhöhte Messwerte. Sie sind für einen Vergleich ungeeignet, da der Einfluss durch Reflexionen und Beugungen auf die Messwerte nicht quantifizierbar ist.

Für eine Vergleichbarkeit muss darüber hinaus sichergestellt sein, dass auch bei privaten Messungen mit den gleichen Pegelschwellen gearbeitet wird, wie dies bei den Messungen der Fraport AG der Fall ist, und Fluglärmereignisse unterhalb dieser Schwellen durch entsprechende Korrekturverfahren berücksichtigt werden. Dies ist im Allgemeinen nicht nachvollziehbar der Fall.

Frage 4. Welche Aktivitäten hat die Landesregierung bislang unternommen, um die Fehlerfreiheit der Messwertangaben der Fraport AG sicherzustellen?

Frage 5. Welche Maßnahmen in dieser Richtung sind möglicherweise geplant?

Verschiedene Gutachter haben in den letzten Jahren bestätigt, dass die Fluglärmüberwachung am Flughafen Frankfurt nach den geltenden Normen korrekt durchgeführt wird und die Fraport-Messungen einschließlich des dazugehörigen Auswertungsprozesses eine hohe Präzision aufweisen. Da die jüngste Begutachtung des Prozesses der Fluglärmüberwachung bei der Fraport AG durch den TÜV Rheinland gerade erst mit Bericht vom 18. August 2008 abgeschlossen wurde und der Gutachter feststellte, dass die Abweichungen seiner Vergleichsmessungen von den Messungen der Fraport AG so gering waren (0,2 dB - 0,5 dB), dass er sie als nicht relevant einstufte, sieht die Landesregierung gegenwärtig keinen Anlass für weitere Maßnahmen.

Frage 6. Was unternimmt die Landesregierung, um die Fluglärmmessergebnisse methodisch zu harmonisieren und damit die Gründe für Beschwerden zu beseitigen?

Die Fluglärmmessungen und die Messauswertungen der Fraport AG genügen den einschlägigen Richtlinien bzw. Normen und weisen eine hohe Präzision auf (s.o.). Die Landesregierung hat keine Einflussmöglichkeit auf sonstige Organisationen oder Privatpersonen dahin gehend, dass diese ihre Lärmmessungen und Auswertungen ebenso wie die Fraport AG entsprechend den o.g. Richtlinien bzw. Normen durchführen.

Frage 7. Nach welcher Methodik werden die Standorte der Fluglärmmessstellen ausgewählt?

Frage 8. Auf welche Weise ist sichergestellt, dass die Messstellen für die Fluglärmmessungen so positioniert werden, dass sie nicht gezielt in weniger verlärmten Bereichen messen?

Nach DIN 45 643 Teil 1 und 2 "Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen" dienen Messeinrichtungen nach §19a LuftVG dazu, vorgeschriebene oder empfohlene Flugstrecken und Flugverfahren in der Umgebung von Verkehrsflughäfen akustisch zu überwachen und den Dauerschallpegel in Anlehnung an die Anlage zu § 3 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm zu bestimmen (Leq(4) nach dem Gesetz vom 30. März 1971 und Leq(3) nach dem novellierten Gesetz vom 7. Juni 2007).

Dem Fluglärmmessnetz der Fraport AG, welches seit den Sechzigerjahren bis heute in enger Abstimmung mit der Fluglärmkommission aufgebaut wurde, liegt ein entsprechendes Konzept von Anflug- und Abflugmessstellen zum Zwecke der Fluglärmüberwachung zugrunde. Als Teil dieses Konzeptes werden vor allem durch die Messstellen 1, 2, 5, 6 und 89 die Anflugpfade zum Parallelbahnsystem überwacht. Durch die Messstellen 11 und 12, 31 und 32, 41 und 42, 51 und 52 sowie 71 und 72 sind jeweils Messtore an den Hauptabflugrouten definiert. Die Tormessstellen jedes Messtores haben weitgehend identische Abstände zueinander und auch die Abstände der Messtore zu den Startrollpunkten der jeweiligen Startbahn sind weitgehend identisch. Diese beidseitig der Abflugrouten positionierten Tormessstationen erlauben die Überwachung von Flugverfahren sowie der Einhaltung der sogenannten "Minimum Noise Routes" durch abfliegende Flugzeuge. Die Messtore im Süden wurden durch weitere Kontroll-Abflugmessstellen ergänzt, die hinter den Messtores und unter der jeweiligen Haupt-Abflugroute liegen (Messstellen 35, 55, und 75). Obgleich in einigen Fällen nach Aufstellung der Messpunkte aus Gründen der Lärmminimierung geringe Änderungen der Abflugstreckenführungen vorgenommen wurden, blieben die Messpunkte in Abstimmung mit der Fluglärmkommission unverändert, um die Auswirkungen der Flugroutenoptimierung nachvollziehen zu können (z. B. MP 71 Forsthaus, MP 72 Weiterstadt und MP 75 Gräfenhausen nach Verschiebung der Abflugstrecke "König kurz" nach Norden). Das Messnetz wird ergänzt durch weitere Messpunkte, deren Aufstellungsort ebenfalls nach Beratung in der Fluglärmkommission in Abstimmung mit den Gemeinden erfolgte. Die Feinabstimmung aller Standorte erfolgte gemeinsam mit der jeweiligen Gemeinde, da für die ortsfesten automatischen Messstellen ein Standort mit Stromversorgung und möglichst niedrigem Hintergrundgeräusch erforderlich ist.

Die Tatsache, dass alle Standorte mit der Fluglärmkommission und den Gemeinden abgestimmt sind, stellt sicher, dass von Fraport nicht "gezielt in weniger verlärmten Bereichen" gemessen wird.

Frage 9. In welchem Umfang veranlasst die Landesregierung in eigener Regie Fluglärm-messungen insbesondere zur Verifizierung der Ergebnisse der Fraport AG?

Die Landesregierung hält unter Hinweis auf die Antwort zu Frage 2 eine Veranlassung von zusätzlichen Fluglärm-messungen zum Zwecke der Verifi-zierung der Ergebnisse der Fraport AG nicht für erforderlich. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass auch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) ortsfeste Fluglärm-messstellen betrieben hat, und zwar in Neu-Isenburg, Raunheim und Klein-Gerau. Diese Messstellen waren in die Untersuchung der EMPA (siehe Antwort zu Frage 2) einbezogen mit dem Ergebnis, dass die Messergebnisse von Fraport und HLUG im Rahmen der anzunehmenden Unsicherheiten identisch sind, wenn man sie rechnerisch an ein und dieselbe Stelle überträgt.

Wiesbaden, 16. September 2008

**Dr. Alois Rhiel**