



An den Grossen Rat

16.5519.02

WSU/P165519

Basel, 2. November 2016

Regierungsratsbeschluss vom 1. November 2016

## **Interpellation Nr. 120 Raphael Fuhrer betreffend Methodenstand Fluglärmmodelle und -messungen am EuroAirport**

(Eingereicht vor der Grossratssitzung vom 19. Oktober 2016)

„Diesen Sommer veröffentlichte das Bundesamt für Umwelt BAFU einen Leitfaden über den Methodenstandard in der Fluglärmmittlung. Durch Vergleich dieses Leitfadens mit kürzlich erschienenen Dokumenten, etwa dem Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2015 (16.0866.01) oder den online Veröffentlichungen des EuroAirports, zeigen sich klare Unterschiede. Ich bin der Ansicht, dass die vom BAFU definierten Standards die Verlässlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Fluglärmmodelle und -messungen am EuroAirport und insofern auch den Dialog mit der betroffenen Bevölkerung verbessern würden.

Vor diesem Hintergrund bitte ich den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Beabsichtigt der Regierungsrat in Zusammenarbeit mit dem EuroAirport die Fluglärmmittlung gemäss BAFU-Leitfaden auszugestalten?

Insbesondere:

2. Liegen die Rohdaten der Modelle und Messungen in einer solchen Form vor, dass sie im Sinne des Abschnitts 5.1 des BAFU-Leitfadens der Öffentlichkeit digital zugänglich gemacht werden können?
3. Ist im Sinne des Abschnitts 5.2 des BAFU-Leitfadens vorgesehen, nebst den berichteten Jahresdurchschnittswerten auch Auswertungen zur Streuung zu berichten (Histogramme, Boxplots der Messstationen respektive modellierten Standorte)?
4. Liegen Abklärungen zu Modell- und Messungenauigkeiten vor, deren Berichterstattung gemäss BAFU-Leitfaden grundlegend ist?
5. Fixe Messstationen: einerseits sollen sie möglichst an Ort bleiben, um vergleichbare Werte über Jahre zu erhalten, andererseits sollen sie möglichst exakt positioniert sein.
  - A. Wie wird mit diesem Zielkonflikt umgegangen?
  - B. Ist vorgesehen, mit einem zweiten mobilen Messgerät von Zeit zu Zeit die fixen Messstationen auf ihre Standorteignung zu prüfen?
6. Liegen Abklärungen zum Abgleich Modellrechnungen und Messungen vor?“

Wir beantworten diese Interpellation wie folgt:

## Ausgangslage

Zum Verständnis der Sachlage ist zunächst festzuhalten, dass der Luftverkehr in der Schweiz grundsätzlich Bundessache ist und damit auch der Vollzug der Lärmschutzgesetzgebung im Bereich der Flughäfen den Bundesstellen, konkret dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) obliegt. Für den EuroAirport ist in Art. 37 Abs. 5 der Lärmschutzverordnung (LSV) explizit festgehalten, dass das BAZL für die Ermittlung der Lärmimmissionen sorgt, die der Flughafen Basel-Mülhausen auf dem Gebiet der Schweiz erzeugt.

Die schweizerischen Rechtsgrundlagen zur Ermittlung des Fluglärms finden sich dabei im Umweltschutzgesetz (USG) und in der Lärmschutzverordnung (LSV). Fluglärmimmissionen müssen danach rechnerisch ermittelt werden (LSV Art. 38). Dazu sind entsprechende Modellierungen des jeweiligen Flugbetriebs notwendig. Art. 38 Abs. 2 LSV delegiert dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Aufgabe, geeignete Berechnungsverfahren für Fluglärm zu empfehlen. Mit dem im September 2016 veröffentlichten „Leitfaden Fluglärm, Vorgaben für die Lärmermittlung“ konkretisiert das BAFU die allgemeinen rechtlichen Anforderungen an Fluglärmrechnungen in der Schweiz.

Im ersten Kapitel des Leitfadens werden die Grundlagen für die Berechnung von Fluglärmimmissionen gemäss LSV dargelegt. Das zweite Kapitel konkretisiert die Anforderungen an die Datenaufbereitung im Hinblick auf eine LSV-konforme Fluglärmernmittlung. Dabei wird insbesondere dargelegt, was der für die Lärmermittlung massgebende Betrieb ist, und wie weitere berechnungsrelevante Punkte wie Flottenmix oder Streuung der Flugspuren bei der Lärmermittlung zu berücksichtigen sind. Im dritten Kapitel sind die Vorgaben an Fluglärmprogramme zusammengestellt. Entscheidend ist, dass Programme, die vom BAFU empfohlen werden sollen, in einer definierten Testumgebung Lärmkurven berechnen, die innerhalb eines vorgegebenen Referenzrahmens liegen. Schliesslich werden in den beiden letzten Kapiteln des Leitfadens die vorhandenen Vorgaben zu den Themen Messungen und Darstellung der Ergebnisse zusammengefasst.

Im Unterschied zur schweizerischen Regelung verpflichten die Vorgaben der französischen Gesetzgebung (Code de l'Aviation Civile) den EuroAirport, den Fluglärm zu messen. Dafür hat der Flughafen ein System zur konkreten Fluglärm- und Flugspurüberwachung zu installieren und zu betreiben. Die Fluglärmmessungen des EuroAirport richten sich nach den Vorgaben der französischen Flugläрмаufsichtsbehörde (Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires, ACNUSA). Sie basieren im Wesentlichen auf denselben Grundlagen (Norm ISO 20906), die auch dem BAFU-Leitfaden zugrunde liegen, und enthalten neben Anforderungen an die verwendeten Geräte (Mikrofone und Schallpegelmesser) und die Messstandorte auch Vorgaben betreffend Datenauswertung und Berichterstattung.

*Frage 1: Beabsichtigt der Regierungsrat in Zusammenarbeit mit dem EuroAirport die Fluglärmernmittlung gemäss BAFU-Leitfaden auszugestalten?*

Wie einleitend ausgeführt, ist grundsätzlich zwischen Berechnung von Fluglärm und Fluglärm-messung zu unterscheiden. Ersteres ist – im Schweizer Gesetzesrahmen – erforderlich, wenn es darum geht, rechtlich verbindliche Aussagen zur Fluglärmsituation zu erhalten, zweiteres dient v.a. der Situationsbeobachtung und der Trendindikation. Dem ersten Zweck dient insbesondere der Lärmbelastungskataster (LBK), den das BAZL für den Flughafen Basel-Mülhausen im November 2009 publiziert hat. Der LBK basiert auf Berechnungen gemäss den Vorgaben der LSV. Vor dem Hintergrund der zwischenzeitlichen Entwicklungen wurde der EuroAirport im Rahmen der Festlegungen zum sog. SIL-Objektblatt, das der Bundesrat im Mai 2013 erlassen hat, verpflichtet eine periodische Überprüfung der Lärmbelastungssituation auf Basis aktueller Bewegungs- und Flottenzahlen vorzunehmen. Verlangt ist vom Flughafen, mindestens alle drei Jahre

die vom Flugbetrieb verursachte Lärmbelastung mittels einer Lärmberechnung nach der in der LSV festgelegten Methode auf der Basis der effektiven Flugbewegungen aufzuzeigen.

Die erstmalige Erstellung des verlangten Lärmnachweises, d.h. der Lärmberechnungen auf der Basis der Flugbewegungen für das Jahr 2015, sind im Gang. Sie werden auch nach den im BAFU-Leitfaden aufgeführten Grundsätzen und Anforderungen vorgenommen. Die Arbeiten sind gemäss heutiger Planung Ende Jahr abgeschlossen. Die Abnahme der Ergebnisse erfolgt in Zusammenarbeit zwischen Bund, Kanton und Flughafen.

*Frage 2: Liegen die Rohdaten der Modelle und Messungen in einer solchen Form vor, dass sie im Sinne des Abschnitts 5.1 des BAFU-Leitfadens der Öffentlichkeit digital zugänglich gemacht werden können?*

Die Empfehlungen im Abschnitt 5.1. des Leitfadens beziehen sich konkret auf die Dokumentation im Fall von Lärmberechnungen; dies, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der angewandten Fluglärmberechnungsmodelle zu gewährleisten. Wie oben dargestellt, wird eine solche Fluglärmberechnung am EuroAirport für den gemäss SIL-Objektblatt geforderten Lärmnachweis erfolgen. Die Lärmberechnungen werden entsprechend den Anforderungen von Abschnitt 5.1 des BAFU-Leitfadens dokumentiert und der Öffentlichkeit in geeigneter Form zugänglich gemacht.

*Frage 3: Ist im Sinne des Abschnitts 5.2 des BAFU-Leitfadens vorgesehen, nebst den berichteten Jahresdurchschnittswerten auch über Auswertungen zur Streuung zu berichten (Histogramme, Boxplots der Messstationen respektive modellierten Standorte)?*

Abschnitt 5.2 des BAFU-Leitfadens enthält Vorgaben zu den Standards von Messberichten. Der EuroAirport hat die Veröffentlichung des neuen BAFU-Leitfadens zum Anlass genommen, um die Form der von ihm publizierten Messdaten und -berichte zu überprüfen und gegebenenfalls an die Vorgaben des Leitfadens anzupassen. Wie ausgeführt muss dabei der Kontext der entsprechenden französischen Regelungen mitberücksichtigt werden.

*Frage 4: Liegen Abklärungen zu Modell- und Messungenauigkeiten vor, deren Berichterung gemäss BAFU-Leitfaden grundlegend ist?*

Die Abklärungen zu Modell- und Messungenauigkeiten werden im Rahmen der Lärmberechnungen zu dem im SIL-Objektblatt geforderten Lärmnachweis (vgl. Antwort zu Fragen 1 und 2) vorgenommen.

*Frage 5: Fixe Messstationen: einerseits sollen sie möglichst an Ort bleiben, um vergleichbare Werte über Jahre zu erhalten, andererseits sollen sie möglichst exakt positioniert sein.*

*A) Wie wird mit diesem Zielkonflikt umgegangen?*

Es besteht kein Zielkonflikt. Das Fluglärmmessstellennetz des EuroAirport umfasst aktuell 14 ortsfeste Messstationen. Fünf der Stationen sind auf dem Flughafengelände selbst platziert, die übrigen befinden sich in den massgeblich von Fluglärm betroffenen Gemeinden in der Umgebung des Flughafens. Zur Sicherung einer aussagekräftigen Vergleichbarkeit achtet der Flughafen darauf, dass die Stationen auch langfristig am gleichen Ort bleiben.

Bei der Wahl der Messstandorte wendet der EuroAirport die Norm ISO 2096:2209 an, wie dies von der ACNUSA und auch im BAFU-Leitfaden gefordert wird. Die Messstandorte ausserhalb des Flughafengeländes werden regelmässig (letztmals 2012) auf ihre Norm-Konformität hin überprüft und falls nötig werden entsprechende Anpassungen vorgenommen.

In Ergänzung zu den ortsfesten Messstationen verfügt der EuroAirport auch über eine mobile Lärmmessstation, die mit der gleichen Messtechnik wie die ortsfesten Stationen ausgerüstet ist. Die mobile Lärmmessstation findet u.a. Einsatz:

- Auf Wunsch von Gemeindevertretern, deren Gemeinden über keine fixe Station verfügen.
- Als Kommunikationsinstrument (Präsentationszwecke, Aufstellung in Gemeinden mit vielen Beschwerden).
- Zur Dokumentation/Begutachtung der Fluglärmsituation bei Veränderungen der An-/Abflug-routen.
- Zur Überprüfung von bestehenden oder neuen Messstandorten (Neueinrichtung oder Verschiebung von Messstellen). Diese Eignungsprüfung wurde beispielsweise für die neue Messstelle in Neuallschwil (NMT 25), die im Februar 2015 in Betrieb genommen wurde, durchgeführt. Die mobile Messstation war am vorgesehenen Standort während anderthalb Monaten betrieben worden und dieser bezüglich allfälliger Hintergrund- und Fluglärmgeräusche begutachtet. Des Weiteren wurden die Aufzeichnungen mit denen der beiden nächstliegenden fixen Stationen verglichen.

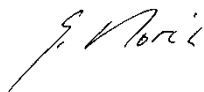
*B) Ist vorgesehen, mit einem zweiten mobilen Messgerät von Zeit zu Zeit die fixen Messstationen auf ihre Standorteignung zu prüfen?*

Die vorhandene mobile Lärmmessstation ist ausreichend, um die Anlagen an den ortsfesten Messstationen zu überprüfen. Der Einsatz einer zweiten, zusätzlichen mobilen Anlage ist daher weder nötig noch vorgesehen.

*Frage 6: Liegen Abklärungen zum Abgleich von Modellrechnungen und Messungen vor?*

Weil derzeit bis auf den geltenden Lärmbelastungskataster für den Flughafen Basel-Mülhausen, den das BAZL im November 2009 publiziert hat, keine aktualisierten Modellrechnungen der Lärmimmissionen aus dem Flugbetrieb am EuroAirport vorliegen, konnte bisher noch kein Vergleich zwischen berechneter und gemessener Lärmbelastung angestellt werden. Ein solcher wird dann möglich, wenn die Resultate des nach Vorgabe des SIL-Objektblatts geforderten Lärnmachweises, basierend auf den aktuellen Rechtsgrundlagen sowie dem BAFU-Leitfaden, vorliegen.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin  
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin