



# HESSISCHER LANDTAG

25. 10. 2011

## Kleine Anfrage

des Abg. Frank-Peter Kaufmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
vom 02.09.2011

betreffend Funktionsfähigkeit des Vogelschlagvorwarnsystems  
MIVOTHERM®

und  
Antwort

des Ministers für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

### Vorbemerkung des Fragestellers:

In ihren Antworten auf die kleinen Anfragen Drs. 18/2630 und 18/2706 räumt die Landesregierung ein, dass es außer Labor- und Feldversuchen noch keine praktischen Tests des Systems MIVOTHERM® gegeben hat. Nach ihrer Aussage vom September 2010 "wird die Fraport AG weitere praktische Tests insbesondere im nächsten Frühjahr durchführen"

Bis zum Sommer 2011 hatten diese Tests noch nicht stattgefunden, so dass aus den Reihen der Ausbaukritiker dies als Problem dem Regierungspräsidium bereits vorgebracht wurde. Insoweit und auch im Hinblick auf Differenzen zwischen den genehmigten und den tatsächlich installierten Anlagen bestehen erhebliche Bedenken im Hinblick auf die sichere Betriebsfähigkeit. Somit erscheint die geplante baldige Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest gefährdet.

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

Frage 1. Seit wann haben die praktischen Tests der vollständig installierten Anlage mit welchem Ergebnis stattgefunden?

Im Februar 2008 und im Februar 2009 wurde das System MIVOTHERM® im Auftrag der Fraport AG von der Carl Zeiss Optronics GmbH und der Baader Konzept GmbH in Labor und im Rahmen von Feldversuchen getestet. Im Jahr 2010 fanden ausführliche Tests von dem Zusammenspiel der einzelnen Systemkomponenten und Baugruppen statt.

Mit der sukzessiven Erschließung, Errichtung und Inbetriebnahme der drei Kamerastandorte, beginnend mit dem Standort Klaraberg am 10.01.2011, gefolgt vom Standort Raunheim am 25.04.2011 und Standort Eddersheim am 05.05.2011 fanden praktische Tests der vollständig installierten Anlage statt. Der Testbetrieb hat bestätigt, dass Flughöhe und Flugeschwindigkeit eines Vogelschwarms sowie die Schwarmgröße entsprechend den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Verkehrsflughafens Frankfurt Main vom 18.12.2007 bestimmt werden können.

Die Übermittlung von Warnmeldungen in Echtzeit an die Deutsche Flugsicherung wurde ebenfalls erfolgreich getestet.

Frage 2. Inwieweit weicht die installierte Anlage von der Konzeption und von den konkreten Planungen des Vogelschlagvorwarnsystems ab, die mit dem Planfeststellungsantrag vorgelegt und durch den -beschluss genehmigt wurden?

Frage 3. Welche Gründe gibt es für die genannten Abweichungen (z.B. bei den Einzelstandorten und den Blickwinkel der Kameras)?

Die Fragen 2 und 3 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die installierte Anlage weicht nicht von der planfestgestellten Konzeption ab. Dies gilt auch hinsichtlich der Einzelstandorte und Blickwinkel der Kameras. Der Planfeststellungsbeschluss enthält keine Vorgaben zu den exak-

ten Standorten und Blickwinkeln der Kameras. Diese waren im Rahmen der Ausführungsplanung zu bestimmen und wurden so gewählt, dass die vorgesehene Überwachung sichergestellt ist.

Frage 4. Wann und aufgrund welchen Verfahrens wurden diese Änderungen ggf. von wem genehmigt?

Siehe Antwort zu den Fragen 2 und 3.

Frage 5. Welche Art der Verarbeitung mit welchen Parametern wird auf die gemessenen Daten des Systems angewendet?

MIVOTHERM® ist ein Überwachungssystem für Vogelflugbewegungen auf Basis der Thermofotografie-Technik. Dazu werden mittels hochauflösender stereoskopischer Wärmebildkameras und nachgeschalteter Bilderkennungs- und Auswertungssoftware relevante Vogelflugbewegungen bzw. Vogelschwärme erfasst und identifiziert. Hierbei lassen sich verschiedene Parameter, wie Flughöhe und Flugeschwindigkeit eines Schwarms sowie die Schwarmgröße exakt ermitteln. Aus den gewonnenen Daten lässt sich der Ankunftszeitpunkt eines Vogelschwarms am Kreuzungspunkt mit der Anfluggrundlinie bei Main-Km 14,4 prognostizieren.

Frage 6. Handelt es sich dabei um eine Ermittlung des Vogelschlagrisikos (Kollisionswahrscheinlichkeit) oder eine Bewertung der Flugsicherheitsrelevanz?

Weder noch, es handelt sich um ein Vorwarnsystem, das Vogelschwärme erkennt und aufgrund der Flughöhe und -geschwindigkeit des Schwarms eine Warnung an die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) generiert, sobald sich ein Vogelschwarm einer definierten Klasse auf den Kreuzungspunkt zwischen Anfluggrundlinie und Main zubewegt.

Frage 7. Wie werden diese beiden Größen zueinander in Bezug gesetzt?

Siehe Antwort zu Frage 6.

Frage 8. In welcher Weise wird letztlich die Entscheidungsgrundlage der Flugsicherung festgelegt, die ggf. zum Abbruch eines Landeanflugs oder zu anderen Anweisungen an den Piloten führt?

In Abstimmung mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, dem Vogelschlagbeauftragten der Fraport AG und den externen Gutachtern der Fraport AG (Baader Konzept GmbH), sowie der DFS wurden einvernehmlich für zwei Vogelklassen (mittelgroße und große Vögel) in Abhängigkeit von der jeweiligen Schwarmgröße Warnstufen festgelegt. Die Warnungen werden unmittelbar an die für die Flugsicherung zuständige Stelle, die DFS, übermittelt, die sie an die Flugzeugführer weitergibt. Die DFS trifft keine Entscheidung bezüglich Fortsetzung oder Abbruch eines Landeanfluges. Diese Entscheidung obliegt allein dem Piloten im Cockpit.

Frage 9. Welche empirischen Erkenntnisse bezüglich des tatsächlichen Flugverhaltens der Vögel vor Ort sind unter Berücksichtigung unterschiedlicher Witterungen in die Konzeption des Vogelschlagvorwarnsystems eingeflossen?

Die langjährigen systematischen Beobachtungen der Vogelflugbewegungen am Main, die seit 2002 durchgeführt werden, bilden eine wesentliche Grundlage der Bewertung des lokalen Vogelvorkommens und Flugverhaltens der beteiligten Vogelarten entlang des Mains. Die dabei gewonnene Erkenntnis, dass Vögel den Verlauf des Mains als Leitlinie nutzen und dabei wind- bzw. witterungsabhängig konstant in bestimmten Höhen fliegen, ist in die Konzeption des Vogelschlagvorwarnsystems eingeflossen. Die bei dem System MIVOTHERM verwandte Thermografie-Technik liefert im Gegensatz zu radargestützten Systemen auch bei Nebel oder Regen hochauflösende Bilder und zuverlässige Daten.

Frage 10. Wann wird die Landebahn Nordwest luftrechtlich abgenommen werden und welche Rolle spielt dabei der Nachweis der Funktionsfähigkeit des Vogelschlagvorwarnsystems?

Die Landebahn Nordwest wird in sukzessiven Schritten bis zur Inbetriebnahme am 21.10.2011 durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung luftrechtlich abgenommen. Der Nachweis der Funktionsfähigkeit des Vogelschlagvorwarnsystems ist Bestandteil dieser Abnahmen.

Wiesbaden, 29. September 2011

**Dieter Posch**