

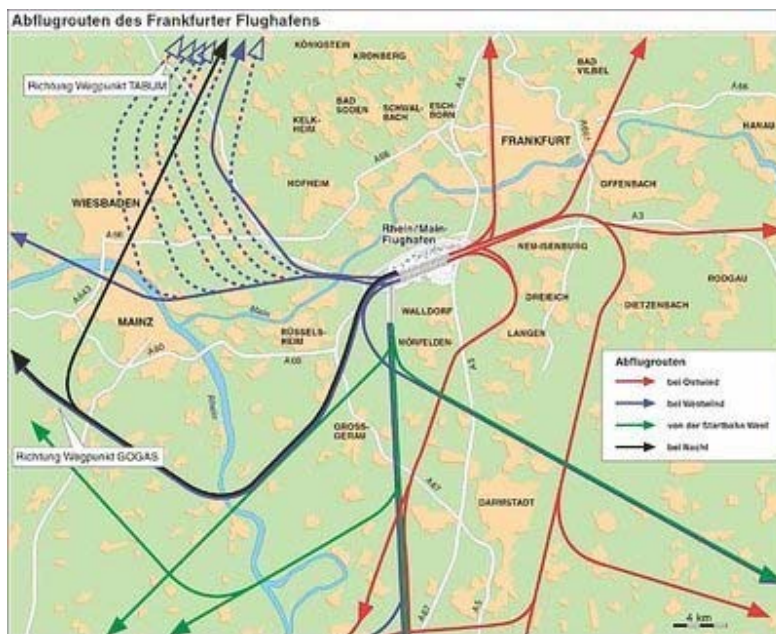
## Tests für weniger Fluglärm

### Experten versprechen sich von neuer Navigation mehr Ruhe im Rhein-Main-Gebiet

Von Jürgen Schultheis

**Frankfurt - Karl Gessner verliert nicht gleich die Fassung, wenn mit modernem Navigationsgerät womöglich ein neues Kapitel in der Luftfahrt aufgeschlagen wird. Und dennoch sei das am vergangenen Mittwoch ein "besonderer Moment gewesen", sagt der Sprecher der Flugsicherung in Bremen.**

Ganz unspektakulär war da eine knallgelbe Boeing 737 der TUIfly gelandet. Was niemand sehen konnte: Erstmals in Europa war im regulären Flugbetrieb ein neues Navigationssystem verwendet worden, das für den Landeanflug verfeinerte GPS-Daten nutzt.



### Gekrümmter Endanflug

Das System, sagen Fachleute, hat viele Vorteile im Vergleich zum Instrumentenlandesystem (ILS), wie man es noch am Frankfurter Flughafen einsetzt. Es gestattet den Piloten beispielsweise, den Airport im gekrümmten Endanflug (curved approach) anzusteuern. Ein Verfahren, das etwa der Raunheimer Bürgermeister Thomas Jühe (SPD) für den aktiven Lärmschutz ins Gespräch gebracht hatte. Der gekrümmte Endanflug habe "erhebliches Lärminderungspotenzial", hatte Jühe der FR gesagt.

Davon spricht auch die Firma Honeywell, Hersteller von Bordinstrumenten für GBAS (GBAS: Ground Based Augmentation System). "Maßgeschneiderte Landeanflüge" seien damit möglich, mit denen lärmsensible Gebiete gemieden werden könnten. Für die Region könnte das bedeuten, dass durch verbesserte Navigationstechnik und gekrümmten Endanflug bis zu 100.000 Menschen vom Fluglärm zeitweise entlastet werden könnten, indem die Maschinen nicht über, sondern seitlich an den Städten vorbei fliegen. "GBAS würde die Lärmimmissionen

am Frankfurter Flughafen vermindern und ökonomisch und ökologisch eine Entlastung bringen", sagt auch André Schüttpelz vom Institut für Luft- und Raumfahrt der Technischen Universität in Berlin.

### **"Das ist ein zukunftsweisendes System"**

Die Fachleute dort beschäftigen sich seit Jahren mit dem Thema satellitengestützte Landesysteme. Weil GBAS mit allerlei Apparaturen GPS-Daten aufbereitet und präzisiert, können Piloten genauer die Position ihres Flugzeuges bestimmen. Die Pünktlichkeit der Flugzeuge könnte erhöht und Wirbelschleppen vorausfliegender Maschinen durch präzise Navigation einfach überflogen werden. Wegen des maßgeschneiderten Anfluges ließen sich ferner Warteschleifen am Himmel teilweise vermeiden, was wiederum die Umwelt weniger belasten würde.

"Von der Technik her ist der gekrümmte Endanflug kein Problem", sagt auch Axel Raab, Sprecher der Deutschen Flugsicherung in Langen, über GBAS. Auch wenn die Arbeit der Fluglotsen in Frankfurt mit dem satellitengestützten System etwas schwieriger würde. Den großen Vorteil sieht Raab in der Kostenersparnis. Technisch bedingt muss bei ILS jede Landebahn für jede Richtung mit einer Anlage ausgerüstet werden. Mit GBAS müsste der Flughafen am Boden lediglich eine Apparatur installieren, mit der gleichzeitig bis zu 49 Anflüge koordiniert werden können. Damit ließen sich Millionen Euro sparen. Die Technik gestattet auch, im Umkreis von 50 Kilometer andere Flugplätze - etwa Egelsbach - zu bedienen.

In Bremen "macht es für die praktische Arbeit der Fluglotsen keinen großen Unterschied, ob GBAS oder ILS eingesetzt wird", sagt DFS-Sprecher Gessner. Für eine vorläufige Bilanz des Flugbetriebes ist es noch zu früh. Fragt man Gessner aber nach seiner "gefühlten Meinung", sagt er: "Das ist ein zukunftsweisendes System, das präziser und wirtschaftlicher ist als ILS." Sollte GBAS eines Tages dann zugelassen und technisch die Voraussetzung für den gekrümmten Endanflug gegeben sein, müsste die Fluglärnkommision über eine Änderung der Routen beschließen.

Kommentar

### **Jedes Dezibel zählt**

Satellitengestützte Landesysteme wie GBAS geben lärmgeplagten Kommunen wie Offenbach, Neu-Isenburg oder Raunheim eine Perspektive, weil sie die technische Voraussetzung für den so genannten gekrümmten Endanflug auf den Airport Rhein-Main schaffen. Gestützt auf präzisierte GPS-Daten, werden Piloten in die Lage versetzt, erst kurz vor dem Flughafen auf die Landebahn einzuschwenken. Hunderttausende könnten damit spürbar, wenn auch nur zeitweise entlastet werden. Das ist nicht wenig in einer Region, wo um jedes Dezibel gerungen wird. Die Behörden tun also gut daran, das neue System baldmöglichst für den Betrieb zuzulassen, weil GBAS einen gewichtigen Beitrag zum aktiven Lärmschutz leistet.

Jürgen Schultheis