

Das Luftfahrt-Bundesamt informiert:

## **Eisbrocken vom Himmel**

Vereinzelt erreichen uns Meldungen, dass mehr oder minder große Eisbrocken vom Himmel gefallen sind, manchmal grünlich oder bläulich gefärbt und oft schlecht riechend.

Wir können davon ausgehen, dass es sich dabei nicht um das Naturereignis "Hagel" handelt, obgleich bei saurem Regen die Eiskörner auch bereits schlecht riechen können. So kann als Verursacher eigentlich nur ein Luftfahrzeug in Frage kommen.

Wie kann so etwas geschehen?

Vorausschicken möchten wir, dass Eisansatz an einem Flugzeug eine normale Erscheinungsform ist, wenn dieses Flugzeug bei Temperaturen zwischen 0°C und -6°C durch Wolken oder Niederschlagsgebiete fliegt. Dieser Eisansatz wird jedoch durch technische Einrichtungen abgetaut und die Bruchstücke, da sehr klein, gehen bei Hagel- oder Schneefall oder im allgemeinen Niederschlag unter und tauen beim Herabfallen meistens auf. Sie kommen daher für den o.a. Fall nicht in Betracht.

Unangenehmer wirkt sich eine Eisklumpenbildung am und durch das Flugzeug selbst aus. Die Toiletten und davon getrennt die Brauchwassersammler in Flugzeugen bilden geschlossene Systeme deren Flüssigkeit desinfiziert wird. Der anfallende Inhalt wird gesammelt und am Boden von einer Entsorgungseinrichtung abgesaugt.

Nun ist nicht auszuschließen, dass ein Anschlussventil irgendwann einmal nicht völlig dicht ist oder schlecht verschlossen wurde. Von Zeit zu Zeit treten dann kleine Tropfen aus, gefrieren im Fluge, vergrößern sich durch weitere Tropfen und haften dann, wenn ihr Eigengewicht nicht zu groß wird, am Flugzeug fest. Fallen diese Eisbrocken vom Flugzeug in großer Höhe ab, schmelzen sie üblicherweise bevor sie den Erdboden erreichen. Kommt ein Flugzeug in die tieferen wärmeren (plus °C) Luftschichten, was beim Landeanflug auf einen Flughafen geschieht, verlieren diese Eisklumpen ihre Haftung an der Außenhaut des Flugzeuges und fallen ab.

So erhalten wir auch ausschließlich von Bürgern, die im Anflugbereich vom Flughafen wohnen, Anfragen zu derartigen Vorfällen, wobei auch schon einmal Schäden an Häusern entstanden sind. So sensationell ein solcher Vorfall auch sein mag, er ist äußerst selten.

Da es sich bei einem solchen Ereignis nicht um einen Flugunfall oder um eine Flugbetriebsstörung handelt, haben die Luftfahrtbehörden Luftfahrt-Bundesamt und/oder Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung hierbei keine Zuständigkeit oder Aufgaben und eine Meldung oder Anzeige ist bei der Polizei einzureichen.

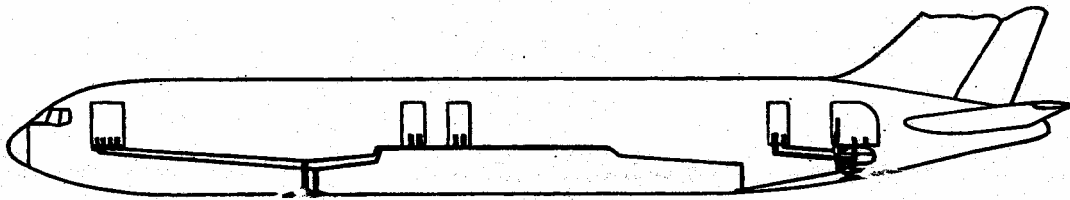
Sehr wohl ist aber das Luftfahrt-Bundesamt für die technische und betriebliche Sicherheit der deutsch registrierten Luftfahrzeuge Aufsicht führend. So haben wir schon wiederholt die Technikbereiche der deutschen Luftfahrtunternehmen angewiesen bei Kontroll- und Wartungstätigkeiten auf die einwandfreie Funktion der betroffenen Anschlussventile zu achten.

Es ist auch sehr schwer festzustellen, von welchem Flugzeug ein Eisbrocken stammen könnte, auch wenn der Ort des Auffallens und Uhrzeit exakt bekannt sind, schon weil sich oft

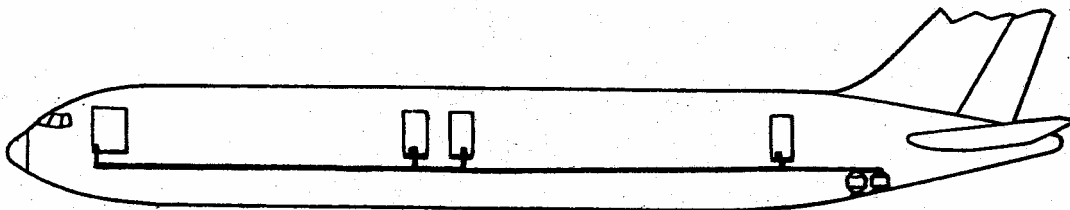
mehrere Flugzeuge gleichzeitig im Luftraum bewegen. Das Luftfahrt-Bundesamt und auch die verkehrslenkende DFS Deutsche Flugsicherung können daher in den meisten Fällen keine Auskunft über die möglichen Verursacher geben.

Abhilfe kann also nur eine gute Wartung und zuverlässige Abfertigung bei der Entsorgung der Luftfahrzeuge am Boden bringen. Die Tatsache, dass die Zahl derartiger Vorfälle sehr gering ist zeigt, dass zumindest in unserem Einflussbereich ein Höchstmaß an Sicherheit gegen solche eiskalten Überraschungen gegeben ist.

Beispiel: Boeing 767



Washwassersystem für Küche und Toiletten



Toilettensystem (Sammelbehälter und Absaugventil für Entsorgung, hinten)