

REGIONALE ANALYSE DER VOGELSCHLÄGE AUFGRUND VON BSCE- UND ICAO-DATEN

(Analysis by Region of Bird Strike Data from BSCE and ICAO Sources)

(Aus dem Englischen übertragen von Jochen Hild)

von JOHN THORPE, Guildford/Surrey - UK

1. Allgemeines

- * Hinsichtlich ihrer Anfälligkeit gegenüber Vogelschlag gibt es zwischen den verschiedenen Luftfahrzeugtypen keine Unterschiede, jedoch gibt es Anzeichen dafür, daß die neue Generation weit geräuscharmerer Luftfahrzeuge eine höhere Vogelschlagrate aufweist.
- * Nur wenige Vogelschläge ereignen sich bei Lfz-Geschwindigkeiten unter 80 kn; die Vögel haben offenbar Zeit auszuweichen.
- * Im Anflug und bei der Landung ereignen sich ebenso viele Vogelschläge wie bei Start und Steigflug.
- * Der Bugbereich (einschließlich Radom und Scheiben) wird von Vogelschlägen zu 51 % getroffen, Triebwerke zu 18 % und Tragflächen zu 14 %. Der Rest verteilt sich auf Rumpf, Fahrwerk und Lampen.
- * Einige Triebwerktypen sind anfälliger gegenüber Vogelschlag als andere.
- * 83 % der Vogelschläge ereignen sich an den Flughäfen, weitere 10 % nahe den Flughäfen.
- * Vogelschlagrisiko und Schadensausmaß nach einem Vogelschlag sind an einigen Flughäfen höher als an anderen.
- * 45 % der Vogelschläge ereignen sich unterhalb 100 ft (GND).

2. Europa

- * Das Vogelschlagmeldesystem befindet sich auf einem hohen Standard.
- * Möwenarten (*Larus spec.*) sind zu 40 % an Zwischenfällen beteiligt, gefolgt von Kiebitz (*Vanellus vanellus*) mit 16 % sowie Schwalben und Mauerseglern (Sommer) mit 11 %.
- * Arten mit einem Gewicht über 1.8 kg sind an den Zwischenfällen nur sehr gering beteiligt (< 1 %).

- * Juli, August und September sind die vogelschlagreichsten Monate. Während der Brutzeit der Möwen in den Küstenbereichen im April gibt es deutlich weniger Vogelschläge.
- * 17 % der Vogelschläge ereignen sich nachts; das Flugsicherheitsrisiko ist dann ebenso hoch wie bei Tag.
- * 85 % der Vogelschläge ereignen sich unterhalb 800 ft (GND).
- * 5 % der Zwischenfälle haben Schäden zur Folge, jedoch führen 25 % der Triebwerkvogelschläge zu Schäden (60 Triebwerke/Jahr).
- * Die Schadenskosten liegen bei durchschnittlich US \$ 3.7 Mio/Jahr.

3. Asien/Pazifik

- * Greifvögel (Falconiformes) sind zu 64 % an Vogelschlägen beteiligt.
- * Die Höhen, in welchen sich Vogelschläge ereignen, entsprechen denen in Europa.
- * 1/4 der gemeldeten Zwischenfälle hat Schäden zur Folge, vermutlich weil die beteiligten Vogelarten schwergewichtiger sind (und weil möglicherweise Vogelschläge ohne Schaden nicht gemeldet werden).
- * In der Region gibt es keine ausgesprochen "schlechten Monate"; in jedem Land ist die monatliche Verteilung der vogelschlagbedingten Zwischenfälle unterschiedlich.

4. Afrika

- * Greifvögel sind zu 66 % an den Vogelschlägen beteiligt, gefolgt von Möwen mit 11 %.
- * Die Höhenverteilung der Zwischenfälle ist ähnlich wie in Europa; ein Gänsegeier verursachte in 37.000 ft über Abidjan einen Zwischenfall, und zwei Vogelschläge wurden über der Sahara aus 33.000 ft Höhe gemeldet.
- * 1/4 der gemeldeten Zwischenfälle hat Schäden zur Folge, weil die beteiligten Vögel schwergewichtig sind.
- * Der Oktober ist der ungünstigste "Vogelschlag-Monat".

5. USA

- * Möwen sind an den Vogelschlägen zu 55 % beteiligt, gefolgt von Blackbirds und Staren mit 14 % sowie Greifvögeln mit 12 %.
- * Ein beachtlicher Anteil von Vögeln mit einem Gewicht von über 1.8 kg ist an den Vogelschlägen beteiligt.
- * September und Oktober sind die ungünstigsten "Vogelschlag-Monate".
- * 30 % der Vogelschläge ereignen sich oberhalb 1000 ft (GND), 14 % sogar oberhalb 3000 ft (GND).

- * In 30 % der Fälle haben die gemeldeten Zwischenfälle Schäden zur Folge, jedoch bei 60 % der Triebwerk-Vogelschläge.
- * Die geschätzten Kosten der Vogelschlagschäden belaufen sich auf US \$ 10 Mio/Jahr.

6. Zentral- und Südamerika

- * Die Datenmenge aus dieser Region ist so unzureichend, daß daraus keine brauchbaren Ergebnisse abzuleiten sind.

Anschrift des Verfassers:

John Thorpe
CAA - Safety Regulation Group
Aviation House
Gatwick/West Sussex RH6 OYR - UK.

Anmerkung der Redaktion:

Die vorstehenden z.T. auf Erdteile bezogenen Angaben entsprechen teilweise in keiner Weise den Verhältnissen in der Bundesrepublik; so ist der durchschnittliche Anteil der Vogelschläge außerhalb der Flughäfen weit höher (30-40 %) und bei Anflug/Landung ereignen sich auch mehr Zwischenfälle als bei Start/Steigflug (60 : 40 %). Zudem ist die Höhenverteilung der Zwischenfälle in der BRD deutlich anders, d.h. ein höherer Anteil wird in größeren Höhen festgestellt als durchschnittlich in Europa, und auch die Schadensrate hegt mit durchschnittlich 20-25 % deutlich höher.