

Vogelschlagdaten aus den Regionen der Welt 1986-1990 **(Bird Strike Data from World Regions 1986-1990)**

von JOHN THORPE, Gatwick/UK

(Aus dem Englischen übertragen von J. Hild)

Zusammenfassung: Die nachfolgenden Ausführungen fassen die wesentlichen Ergebnisse einer Vogelschlagdaten-Analyse aus den verschiedenen Regionen der Welt zusammen. Sie basieren auf den Daten der Jahre 1986-1990 in der IBIS-Datenbank der ICAO. Trotz der unterschiedlichen Situation in den verschiedenen Regionen - 204 Vogelschläge in der Region Südamerika/Karibik und 6922 Vogelschläge in der Region Nordamerika - lassen sich daraus wertvolle Erkenntnisse gewinnen. Wichtig erscheint, daß im Berichtszeitraum insgesamt 1310 Triebwerke beschädigt und 3 Luftfahrzeuge zerstört wurden.

Summary: The paper briefly summarises the main points from an analysis of data by world regions using the ICAO IBIS system 1986-1990. Although the sample sizes between regions varies from 204 in the Carribean/South America Region to 6922 in the North American Region, some useful conclusions can be drawn. It should be noted that a total of 1310 engines were damaged and 3 aircraft destroyed.

Die nachfolgenden Feststellungen aufgrund der IBIS-Statistik gelten für die jeweiligen ICAO Regionen.

1. Region Afrika, insgesamt 877 Vogelschläge

- Geringe monatliche Unterschiede, relativ ungünstigster Monat war der Dezember (92 Vogelschläge), relativ günstige Monate waren Juni (63), Juli (65) und November (65).
- Nur 26% der beteiligten Vogelarten konnten identifiziert werden, und zwar meist Schwalben (Hirundinidae) zu 4,6%. Unter den Greifvögeln (8,1%) war der Schwarzmilan (*Milvus milvus*) am häufigsten an den Vogelschlägen beteiligt.

- 72% der Vogelschläge ereigneten sich unterhalb 101 ft, jedoch 5,5% oberhalb 2501 ft.
- 34% der Zwischenfälle ereigneten sich nachts in niedrigen Flughöhen. Kiebitze (*Vanellus spec.*) waren daran am häufigsten beteiligt.
- 77% der Vogelschläge ereigneten sich mit Einzelvögeln.
- Ein Luftfahrzeug wurde zerstört, die Passagiere wurden getötet; 99 Triebwerke wurden beschädigt.

2. Region Asien und Pazifik, insgesamt 4131 Vogelschläge

- Im April (495), Mai (482) und Oktober (416) ereigneten sich die meisten, im Juli (331) die wenigsten Vogelschläge.
- 40% der beteiligten Vögel wurden identifiziert; Möwen (*Laridae*) waren am häufigsten (20%) beteiligt, gefolgt von Milanen (*Accipitridae*) mit 15%. Möwen stellten zwischen Mai und August das höchste Risiko dar und gingen ab September deutlich zurück; Milane waren im Oktober am häufigsten beteiligt, stellten im November und Dezember jedoch ein nur geringes Flugsicherheitsrisiko dar.
- Nur 14% der Vogelschläge ereigneten sich bei Nacht, meist Möwen (*Laridae*) und Limikolen (*Charadriidae*).
- 67% der Zwischenfälle ereigneten sich unterhalb 101 ft, 6,2% oberhalb 2501 ft; Milane waren ganzjährig ein Problem.
- 80% der Vogelschläge ereigneten sich mit Einzelvögeln. Möwen (*Laridae*) und Kakadus (*Cacatua roseicapilla*) traten meist in Schwärmen auf.
- Ein Luftfahrzeug wurde zerstört, 170 Triebwerke wurden beschädigt; Milane waren in den meisten Fällen Verursacher der Triebwerkschäden; es gab 9 geringere Schäden, meist Durchschlag von Frontscheiben.

3. Region Karibik und Südamerika, insgesamt 204 Vogelschläge

- Im November und Dezember ereigneten sich die meisten - jeweils 27 -, im Januar die wenigsten (10) Vogelschläge.
- 35% der beteiligten Vögel wurden identifiziert, am häufigsten Rabengeier (*Coragyps atratus*) sowie Möwen (*Laridae*) zu jeweils 28%.
- 16% der Vogelschläge ereigneten sich nachts; Rabengeier waren daran nicht beteiligt. (Geier sind überwiegend Thermikflieger; Redaktion)
- 59% der Zwischenfälle ereigneten sich unterhalb 101 ft, 8% oberhalb 2501 ft.
- Die meisten durch Rabengeier verursachten Zwischenfälle ereigneten sich in der Anflugphase oder oberhalb 1000 ft.

- 59% der Vogelschläge ereigneten sich mit Einzelvögeln; Möwen traten meist in Schwärmen auf.
- Ein Luftfahrzeug wurde zerstört, 26 Triebwerke wurden beschädigt. Es gab einen schweren Unfall und einen Leichtverletzten.

4. Region Naher Osten, insgesamt 217 Vogelschläge

- Im August (32) und November (37) ereigneten sich die meisten, im Dezember (6) und Januar (9) die wenigsten Vogelschläge.
- Nur 26% der beteiligten Vögel konnten identifiziert werden, 36% der identifizierten Gattungen waren Milane (Accipitridae), meist im August.
- 29% der Zwischenfälle ereigneten sich nachts; die Vogelschläge mit Milanen jedoch nur tagsüber.
- 65% der Vogelschläge ereigneten sich unterhalb 101 ft, 13% oberhalb 2501 ft.
- 79% der Zwischenfälle ereigneten sich mit Einzelvögeln, Möwen waren meist in Schwärmen beteiligt.
- 32 Triebwerke wurden beschädigt; in einem Fall gab es einen Leichtverletzten.

5. Region Europa, insgesamt 9980 Vogelschläge

- Im Juni (1427) und Oktober (1117) ereigneten sich die meisten, im Februar (378) die wenigsten Vogelschläge. Möwen zeigten ein deutliches Maximum im August.
- 40% der Vogelarten wurden identifiziert, 49% waren Möwen (Laridae), gefolgt von Mauerseglern und Schwalben mit 21%.
- 14% der Zwischenfälle ereigneten sich nachts, meist mit Kiebitzen (*Vanellus vanellus*). Strenge Lärmvorschriften haben in Europa jedoch die Zahl der Nachtflüge reduziert.
- 64% der Zwischenfälle ereigneten sich unterhalb 101 ft, nur 7% oberhalb 2501 ft, meist mit Schwalben (Hirundinidae).
- 77% der Vogelschläge ereigneten sich mit Einzelvögeln, Möwen waren meist in Schwärmen beteiligt.
- 695 Triebwerke wurden beschädigt; daran waren von den bekannten Vogelgattungen zu 62% Möwen beteiligt; es gab 3 Leichtverletzte.

6. Region Nordatlantik und Nordamerika, insgesamt 6922 Vogelschläge

- 47% der an Zwischenfällen beteiligten Vögel wurden identifiziert; Möwen (Laridae) waren zu 50% an den Vogelschlägen beteiligt.

- Im August (1138) und Oktober (1122) ereigneten sich die meisten, im Februar (203) die wenigsten Vogelschläge. Falken (Falconiformes) zeigten ein deutliches Maximum im August.
- 26% der Zwischenfälle ereigneten sich nachts, meist mit Möwen (Laridae), Finken (Fringillidae), Enten und Gänsen (Anseriformes).
- Nur 53% der Zwischenfälle ereigneten sich unterhalb 101 ft, weit weniger als in anderen Regionen; 12% wurden in Höhen über 2501 ft registriert, meist Finken (Fringillidae), Silbermöwen (Larus argentatus), Enten (Anatinae) und Gänse (Anserinae), letztere wegen ihres hohen Gewichtes bei hohen Fluggeschwindigkeiten besonders gefährlich.
- 73% der Vogelschläge ereigneten sich mit Einzelvögeln. Bei den Schwärmen mit 11-100 Individuen handelte es sich meist um Möwen.
- 228 Triebwerke wurden zerstört, meist verursacht durch Möwen, gefolgt von Gänsen. Es gab 5 leichtere und eine schwerwiegende Verletzung von Personen.

Anschrift des Verfassers:

John Thorpe

Civil Aviation Authority

Aviation House

Gatwick Airport/West Sussex

RH6 0YR / UK