

Der Flughafen des Auslandes

DER FLUGHAFEN AMSTERDAM-SCHIPHOL

(Vortrag, gehalten während der XVI. Tagung des BSCE in Moskau)

von ALLEERT M. VAN GEUNS, Schiphol

(Aus dem Englischen übersetzt von G. Hild)

Zusammenfassung: Bereits seit 1955 werden auf dem Flughafen Schiphol Maßnahmen gegen Vögel durchgeführt. Während der letzten Jahre haben sich diese wegen zunehmender Probleme intensiviert. Das Vogelaukommen auf dem Flughafen ist eine Funktion der Umgebung und der gesamten ökologischen Verhältnisse in der Umgebung. Spezielle Formen der Grünlandflächenbewirtschaftung aber auch eine begrenzt landwirtschaftliche Nutzung tragen zur Vergrämung bei. Langgras wird bevorzugt. Außerdem gibt es verschiedene Maßnahmen der aktiven Kontrolle, d.h. der direkten Vergrämung durch biotechnische Mittel sowie sog. operationelle Verfahren, für die eine spezielle Arbeitsgruppe zuständig ist. Die Arbeitsgruppe verfügt über entsprechende Kompetenzen.

Summary: Already since 1955 on Schiphol Airport special provisions against birds are in use. During last years these provisions have been intensified because of the increasing problems. The quantity of birds on the airport is a function of the ecological and geographical situation. Special procedures in handling grassland areas

have been developed and also a special agricultural use promotes bird scaring. Longgrass use is preferred. Moreover there exist active control for direct scaring by technical devices as well as operational measures done by a special working group.

1. Einleitung

Die beste Möglichkeit, ein Flugzeug vogelschlagsicher zu machen, wäre eine entsprechende technische Konstruktion; aber dies ist zumindest z.Z. noch Zukunftsmusik und wird es in vielen Bereichen auch bleiben. Man sollte jedoch nicht zu pessimistisch sein, denn Tatsache ist, daß das Vogelschlagproblem mehr und mehr Aufmerksamkeit erfordert und das sowohl bei Piloten und Flugsicherung als auch bei den Flugbetriebsdiensten der Flughäfen.

Wenn außerdem berücksichtigt wird, daß etwa 75 % aller Vogelschläge in einer Höhe unterhalb 700 ft (GND) erfolgen, wird klar, daß die Flughafendienststellen eine Menge tun können, um derlei Zwischenfälle bei Start und Landung zu verhindern. So soll denn hier in einzelnen erläutert werden, was im Schiphol zur "Bird Control" getan wird.

2. Zur Ökologie und Geographie

Wenn man die Anzahl der gefiederten Flughafenbesucher betrachtet, muß man berücksichtigen, daß Schiphol eine außergewöhnliche geographische Lage hat. Außer der Tatsache, daß der Flughafen von Kanälen, Gewässern und landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben ist, spielt seine küstennahe Lage eine eminente Rolle. Das bedeutet, daß gerade im Frühjahr und Herbst im Rahmen des Vogelzuges quantitativ und qualitativ die Situation hier außergewöhnlich ist. Es ist bekannt, daß unter den 56 Sammlungsplätzen von Vogelarten in West- und Südeuropa die Niederlande die größten besitzen. Das bedeutete zwangsläufig, daß mit Aufnahme des Jet-Luftverkehrs das Vogelschlagproblem hier auch am dringendsten wurde, obwohl auch schon in den Jahren zuvor, einiges getan wurde, derlei Zwischenfälle zu vermeiden.

3. Landschaftplanerische Maßnahmen

Diesen Maßnahmen kam schon wegen der geographischen Lage des Flughafens und seiner Umgebung eine erhöhte Bedeutung zu. Sie erforderten eine Menge finanzieller Mittel, insbesondere hinsichtlich unbedingt erforderlicher Drainagen. Diese werden zusammen mit einer Re-Nivellierung des Geländes auch heute noch permanent durchgeführt.

Bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung gelten strenge Einschränkungen. So werden die verpachteten Grünlandflächen, was ihre Bewirtschaftungsform anlangt, jährlich nach einem neu zu erstellenden Plan bearbeitet. Danach hat sich der Pächter zu richten. Z.Zt. befinden sich 25 % der Grundfläche des Flughafens in landwirtschaftlicher Nutzung - die Gesamtfläche liegt bei 1518.75 ha, von denen etwa die Hälfte aus Grünland besteht - weitere 25 % umfassen bebauete Flächen, also auch S/L-Bahnen, Rollwege und Abstellplätze.

Seitdem feststeht, daß Langgras (ca. 20 cm) vergrämd auf viele Vogelarten wirkt, wird ein Streifen von 50 m beiderseits der S/L-Bahnen und 30 m beiderseits der Rollwege als Langgras gehalten. Beobachtungen ergaben, daß auf solchen Flächen Möwen, Kiebitze und Greifvögel äußerst selten sind. Darüber hinaus wurde festgestellt, daß bei Anbau spezieller Feldfrüchte, z.B. Kartoffeln, Vögel während einiger Monate nicht auftreten *).

4. Aktive Kontrolle

Neben den vorgenannten landschaftsplanerischen und Nutzungsmaßnahmen wird auch eine aktive Kontrolle durchgeführt und zwar:

- Verwendung von Gaskanonen entlang der S/L-Bahnen; um deren Effektivität zu erhöhen, werden Position und Schußfolge ständig verändert,

*) Diese Feststellung widerspricht langjährigen Beobachtungen in anderen Ländern. (Die Redaktion)

- Verwendung visueller Vergrämungstechniken, z.B. Plastikattrappen von Möwen,
- Abspielen von Angst-/Warnschreien von Tonband über Lautsprecher (bereits seit 1955 angewendet),
- Einsatz beweglicher pyrotechnischer Mittel; jährlich werden etwa 12000 bis 15000 Patronen verschiedener Art verschossen,
- Einsammeln von Brutgelegen oder Durchschütteln der Gelege,
- Auslegen toter Vogelarten,
- Abschluß von Vögeln aller Art (Schiphol hat die Genehmigung, rund um das Jahr Vögel zu schießen, wenn alle anderen Maßnahmen erfolglos sind).

Alle diese Möglichkeiten werden einzeln oder miteinander kombiniert das ganze Jahr über angewendet, je nachdem wie die Situation es erfordert.

5. Operationelle Verfahren

Auf dem Flughafen ist eine eigene Arbeitsgruppe gebildet worden, die für alle Verfahren und Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung verantwortlich ist. Eine Gruppe von 12 Personen ist jeweils 24 Stunden pro Tag für die Vogelvergrämung verfügbar. Sie benutzt speziell ausgerüstete Fahrzeuge und ist eingewiesen in alle Vergrämungstechniken. Eingeschlossen in den Aufgabenbereich dieser Gruppe sind eine ständige Landebahnkontrolle, die Erstellung von Warnungen vor Vogelschlägen sowie das evtl. Schließen von S/L-Bahnen, wenn von ihnen eine Gefahr auszugehen droht.

6. Wissenschaftliche Grundlagenuntersuchungen

Um diese auch im Rahmen von Fortschreibungen sicherzustellen, besteht ein enger Kontakt mit Ornithologen und Ökologen auf in-

dividueller Basis ebenso wie mit einem Institut für Biotopmanagement sowie mit verschiedenen Universitäten. Vielerlei Studien und Beobachtungen wurden bislang durchgeführt. Darüberhinaus gibt es eine flughafeneigene Statistik, die auf regelmäßigen Zählungen der Vogelpopulationen beruht sowie auf den registrierten Vogelschlägen. Daraus werden die für die aktive Kontrolle und die operationellen Verfahren entsprechenden Schlüsse gezogen.

Darüber hinaus bemüht man sich um Kontakte nach vielen Seiten, um das Vogelschlagproblem möglichst vielschichtig angehen zu können. So ist der Flughafen Mitglied in der "Nationalen Arbeitsgruppe zur Vogelschlagverhütung" sowie im "Birdstrike Committee Europe". Außerdem bestehen sehr enge Kontakte zu den Luftfahrtunternehmen, örtlichen Behörden und der Königlich Niederländischen Luftwaffe.

Grundlage für die Arbeit in Schiphol ist der Spruch: Jeder Vogelschlag ist einer zu viel !!!

Literatur:

- BAKKER, C. (1979) : Information to pilots about the danger of birdstrikes. Min.XIV Meeting BSCE The Hague.
- KLAVER, A. (1982) : Longterm grasslandexploitation at Schiphol Airport Amsterdam. Min.XVI. Meeting BSCE, Moskau.
Erscheint in "Vogel u. Luftverkehr" 2/83.
- VAN GEUNS, A.M. : Birdstrike prevention at airports, a
(1982) contineous story.
Min.XVI. Meeting BSCE, Moskau.

Anschrift des Verfassers:

Allert M. van Geuns
Deputy Head of Operation
Schiphol Airport Amsterdam/Holland

Number of bird strikes per 10,000 aircraft movements (KLM) 1964-1982

