

DIE ORGANISATION DER "BIRD CONTROL".

von CALLUM THOMAS, Manchester/U.K.

(Aus dem Englischen übertragen von G.Hild)

Zusammenfassung: Eine Vogel-Kontrolle auf Flughäfen muß sich nach den örtlichen Gegebenheiten und Notwendigkeiten richten; sie sollte hauptamtlich tätig sein können. In Großbritannien wurde eine sog. Aviation Bird Unit eingerichtet, die zentrale Aufgaben wahrnimmt: Entwicklung von Untersuchungs-, Beobachtungs- und Vergrämungsprogrammen sowie Durchführung von Vogelschlaganalysen.

Summary: An Airport Bird Control has to work according to local realities and necessities. A fulltime bird control should be preferred. In U.K. a so-called Aviation Bird Unit has been installed which works by a control office for advisory. The tasks of this fulltime unit consists in: development of investigation-, research-, observation and scaring-program as well as analysis of birdstrike statistics.

1. Einleitung.

Jeder Flughafen in Großbritannien ist durch Gesetz zur Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung verpflichtet. Die Maßnahmen der Vogel-Kontrolle, die von den einzelnen Flughäfen durchgeführt werden, sind sehr verschieden und lassen die unterschiedliche Art des Vogelschlagproblems erkennen aber auch Unterschiede in der Personalsituation auf den Flughäfen.

Die nachfolgenden Ausführungen befassen sich mit dem Vogelschlagproblem im allgemeinen, den verschiedenen Wegen, wie die Vogel-Kontrolle auf den einzelnen Flughäfen organisiert werden kann und begründet, warum die höchste Effektivität nur durch die Einrichtung einer hauptamtlichen Vogel-Kontrolle erreicht werden kann.

Eine solche hauptamtliche Vogel-Kontrolle muß sich nach den örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten richten.

2. Die sogenannte "Bird Aviation Unit (ABU)".

Die Vogel-Kontrolle auf britischen Flughäfen ist unter der Leitung der sog. "Aviation Bird Unit" organisiert. Diese besteht aus einem kleinen Team von Wissenschaftlern, die von der Regierung angestellt und beauftragt sind *):

- Untersuchungen über das Verhalten von Vögeln und deren Ökologie durchzuführen,
- Vergrämungstechniken zu entwickeln und zu testen, um eine Vogel-Kontrolle zu ermöglichen,
- Flughäfen hinsichtlich Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung zu beraten, und
- Spezielle Verfahrensweisen zur Vogelvergrämung unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten zu erarbeiten.

Darüberhinaus führt die "Aviation Bird Unit" entsprechende Lehrgänge für Flughafenbedienstete durch.

3. Verfahrensweise bei den einzelnen Flughäfen.

Die Vogel-Kontrolle auf britischen Militär-Flugplätzen wird im allgemeinen durch kleine Flugsicherheitseinheiten wahrgenommen; die meisten Zivilflughäfen jedoch haben die Vogel-Kontrolle bestimmten Diensten wie etwa dem Sicherheitsoffizier, der Feuerwehr oder der Flugsicherung übertragen. In letzter Zeit sind einige Zivilflughäfen wie Manchester dem Konzept einer hauptamtlichen Vogel-Kontroll-Einheit nähergetreten, haben ein solches Team bereits eingerichtet oder wiesen die Verantwortlichkeit der Vogelkontrolle einem kleinen Personenkreis innerhalb schon bestehender Dienste zu.

4. Die Vogel-Kontroll-Einheit.

Das Vogelschlag-Management auf einigen Flughäfen erfordert ein wenig mehr als eine unregelmäßige Inspizierung der Startbahn. Auf anderen Flughäfen erfolgen täglich mehrfache und regelmäßige Inspizierungen der gesamten Flugbetriebsbereiche durch spezielle Dienste, die außer diesen Inspizierungsaufgaben auch noch andere Tätigkeiten wahrnehmen. Vogel-schlag-Management erfordert also schon ein wenig mehr als Vogelbeob-

*) Die Bird Aviation Unit arbeitet nach rein kommerziellen Gesichtspunkten gegen Honorar.

achtung und Vogelvergrämung.

Es gibt eine Anzahl von Gründen, warum eine nebenamtliche Vogel-Kontrolle absolut unbefriedigend ist, und warum der einzig effektive Weg, dem Vogelschlagproblem zu begegnen, in der Einrichtung einer hauptamtlich tätigen Vogel-Kontroll-Einheit besteht. Deren Arbeitsweise wird wie folgt beschrieben:

4.1. Untersuchungsprogramme.

Vogelschlag-Management ist ein biologisches Problem, dem ausschließlich durch den Einsatz eines ornithologisch orientierten Biologen begegnet werden kann, oder aber durch eine Person, die eine genaue Kenntnis der Vogelarten, ihrer Lebensräume und Lebensgewohnheiten hat. In den meisten Fällen wird die Vogel-Kontrolle einem Dienst übergeben, dessen Arbeitsschwerpunkt anderswo liegt. Da solche Dienste in aller Regel nur entsprechend ihrer jeweiligen beruflichen Ausbildung tätig werden können, sind sie meist nicht in der Lage, sich erfolgreich mit einem Vogelschlag-Management auseinanderzusetzen.

Unbedingte Voraussetzung für die Entwicklung entsprechender Management-Programme sind eine detaillierte Analyse der Vogelschlagstatistik für den jeweiligen Flughafen, Untersuchungen über Art und Verhalten der Flughafen-Vogelarten sowie die Entwicklung von Kontroll-Programmen für die Bereiche der Flughafenumgebung, die für die Vogelschlagsituation auf dem jeweiligen Flughafen von Bedeutung sein können. Die Gewinnung entsprechender Daten ist nur durch langjährige Beobachtungen möglich. Darüberhinaus ist zu bedenken, daß die Einführung flughafenbezogener Vogel-Kontroll-Maßnahmen, die auch die Umgebung umfassen, zu einer Änderung der gesamten lokalen Situation führen kann, so daß die zu ergreifenden Maßnahmen der Vogel-Kontrolle kontinuierlich diesen neuen Entwicklungen angepaßt werden müssen, um wirksam werden zu können.

Biotop-Management mit dem Ziel, einen Flughafen so wenig attraktiv wie möglich zu machen, ist ein sehr wichtiger Teilaspekt des Vogelschlag-Managements. In der Flughafenumgebung kann es nur durchgeführt werden in enger Verbindung mit den Grundstückseigentümern sowie den örtlichen Verwaltungsdienststellen mit dem Ziel, vogelattraktive Flächen in spezieller Weise umzuwandeln, um ihre Attraktivität zu minimieren.

Nach einem folgenschweren, vogelschlagbedingten Zwischenfall wird sich das Personal der Vogel-Kontrolle entsprechenden Fragen und Befragungen der Ermittlungsbehörden und Gerichte ausgesetzt sehen. Es ist daher wichtig, daß es mit der Gesamtproblematik voll vertraut und in der Lage ist, spezielle Aktivitäten zu begründen und zu erläutern.

4.2. Zeitaufwand.

Viele Vögel sind sehr standorttreu und nicht leicht zu vertreiben. Ihre Stoffwechselrate ist wesentlich höher als die von Menschen; das bedeutet, daß sie in der Lage sind, Unbequemlichkeiten sehr lange zu widerstehen, bevor die Umgebungsbedingungen wirklich zu unangenehm für sie werden. Um erfolgreich arbeiten zu können, muß die Vogel-Kontroll-Einheit beharrlicher als die Vögel sein, Motivation mitbringen und bereit sein, genügend Zeit zu investieren. Es ist durchaus möglich, daß ein Vogelschwarm eine gewisse Beunruhigung von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang über eine Anzahl von Tagen erträgt, bevor er letztlich den Flughafenbereich verläßt. Deshalb kann auch nur eine Person, die ausschließlich mit der Vogel-Kontrolle befaßt ist, diesen Anforderungen genügen.

Es ist nicht möglich, den Einfall von Vogelschwärmen präzise vorherzusagen oder abzuschätzen, wie lange eine Vertreibung in Anspruch nehmen wird. Deshalb muß eine Vergrämungs-Methode, die sich des Personals anderer Flughafendienste bedient, zwangsläufig weniger erfolgreich sein, da diese Dienste nicht hinreichend Zeit zur Beobachtung und Vergrämung von Vögeln aufwenden können. Vielfach mag eine Vergrämungsaktion auch einen beweglichen Einsatz über den Flughafen hinweg erfordern, manchmal sind solche Einsatzfahrten auch weniger zeit- und arbeitsaufwendig. Der Vogel-Kontroll-Offizier könnte deshalb durchaus auch Tätigkeiten innerhalb anderer Dienste wahrnehmen, jedoch muß seine Hauptaufgabe den gesamten Bereich der Vogel-Kontrolle umfassen.

Vogelbeobachtung und -vergrämung müssen die Lebensgewohnheiten der Vögel berücksichtigen, aber auch die Möglichkeiten nutzen, die sich in Zeiträumen bieten, während derer es keine Flugbewegungen von Luftfahrzeugen gibt. Auf einigen Flughäfen jedoch ist die Häufigkeit der Vogel-Kontrollmaßnahmen bestimmt bzw. begrenzt durch die routinemäßige Haupttätigkeit des Vogel-Kontroll-Offiziers. Das sollte nicht sein, ebenso wie Schichtwechsel oder Mittagspausen nicht die Vogelvergrämungsarbeit be-

einträchtigen sollten, die in ihrem zeitlichen Ablauf ausschließlich durch das Vogelauftreten bestimmt sein müßte.

4.3. Eingesetztes Personal.

Die Vogel-Kontroll-Einheit sollte personell nicht überbesetzt sein, so daß jeder einzelne Angehörige der Einheit die Gesamtproblematik kennenlernt. Da das Vogelzuggeschehen dynamisch ist, sind in einem gewissen Umfang Kurz- und z.T. auch Langfristprognosen möglich. Das setzt jedoch voraus, daß über einen langen Zeitraum immer die gleiche Person die entsprechenden Beobachtungen macht, Flug- und Zugmuster sowie Verhalten und Reaktionsweisen herausfindet, um so schließlich vorhersagen zu können, wann, aus welchen Richtungen und unter welchen Gegebenheiten eine spezielle Gruppe von Vögeln heranziehen könnte, so daß aufgrund solcher Detailkenntnis entsprechende Vergrämungsmaßnahmen geplant werden können.

Es ist widersinnig, aber der Akt der Vogelvergrämung selbst ist für Luftfahrzeuge stets gefährlich, und auch die Anwendung pyrotechnischer Mittel in der Nachbarschaft von Luftfahrzeugen beinhaltet ein Risiko. Eine Flugsicherheitsbezogene Vogel-Kontrolle muß sich deshalb stets verlassen können auf die Person, die sich im Einsatzgebiet frei bewegen und sich auch auf das Verhalten der Vögel kurzfristig einstellen können muß. Es ist deshalb von besonderer Bedeutung, daß die Flugsicherung mit der Vogel-Kontrolle eng zusammenarbeitet. Schon aus diesem Grunde sollte das mit der Vogel-Kontrolle beauftragte Personal an einem Flughafen begrenzt sein.

5. Ergebnisse.

Die Erfahrung einer Anzahl von Flughäfen belegt die Effektivität kleiner Vogel-Kontroll-Einheiten. Für den Flughafen Manchester läßt sich nachweisen, daß ein hauptamtlich tätiger Vogel-Kontroll-Offizier zu einer Minimierung des Vogelauftretens und der Vogelschläge führte, während eine nebenamtliche, zweistündige Inspizierung des Flughafens durch die Feuerwehr (Teilzeit-Beauftragung) so gut wie keinen Einfluß auf die relative und absolute Zahl der Vogelschläge hatte. Diese Feststellung unterstreicht die Notwendigkeit einer hauptamtlichen Tätigkeit.

6. Diskussion der Ergebnisse.

Jeder Flughafen hat sein spezielles Vogelschlagproblem und sollte ein Dokument erarbeiten, in welchem dargestellt ist, wie man diesem Problem begegnen will. Das Vogel-Management ist ein sehr komplexes biologisches Problem und kann deshalb lediglich von solchem Personal bearbeitet werden, das über entsprechendes biologisches Grundlagenwissen verfügt. Die jeweils lokal erforderlichen Verfahrensweisen zur Vogelschlagverhütung hängen jedoch von den speziellen ökologischen Gegebenheiten des Flughafens, seiner Größe und von vielen anderen Faktoren ab.

7. Literatur.

THOMAS,C. (1987) : The Organisation of Bird Control. Lecture 1st CAAO Workshop Bird Hazards to Aircraft. *Manchester*.

Anschrift des Verfassers:

Dr.Callum Thomas
Manchester Airport, M 22 5 PA
Manchester - U.K.

Sonderheft 2 "Vogel und Luftverkehr" !!!!

Becker,J., Hild,J., Küsters,E. und Sturm,G.: Schutzgebiete mit erhöhter Vogelschlaggefahr in der Bundesrepublik Deutschland. 32 Seiten DIN A 5 und mit einer Übersichtskarte 1 : 1.000.000. 1987.

Erfaßt sind hier alle größeren Naturschutzgebiete mit ornithologischer Bedeutung, Feuchtgebiete internationalen Ranges, Europareservate und Nationalparks, sofern sie eine besondere Rolle für die Vogelwelt spielen.

Das Sonderheft, das bewußt auf die militärische sowie die Allgemeine Luftfahrt abgestellt ist, bringt neben einer entsprechenden Auflistung der Gebiete nähere Angaben über Lage, Größe, Schutzstatus, vorhandene Vogelgruppen. Kurzkapitel befassen sich mit Vogelgewichten und Aufprallenergien, Gefährdungszeiten und -höhen sowie Strömungen der Vogelwelt durch Luftfahrzeuge. Es ermöglicht dem Sportflieger kurzfristig eine umfassende Information und sollte auf jedem kleineren Flugplatz verfügbar sein.

Bestellungen an den Herausgeber erbeten !