

REGELUNGEN DER US-LUFTFAHRTBEHÖRDE ÜBER ABFALLDEPONIEEN IN FLUGHAFENBEREICHEN

von MICHAEL J. HARRISON, Washington D.C./USA.

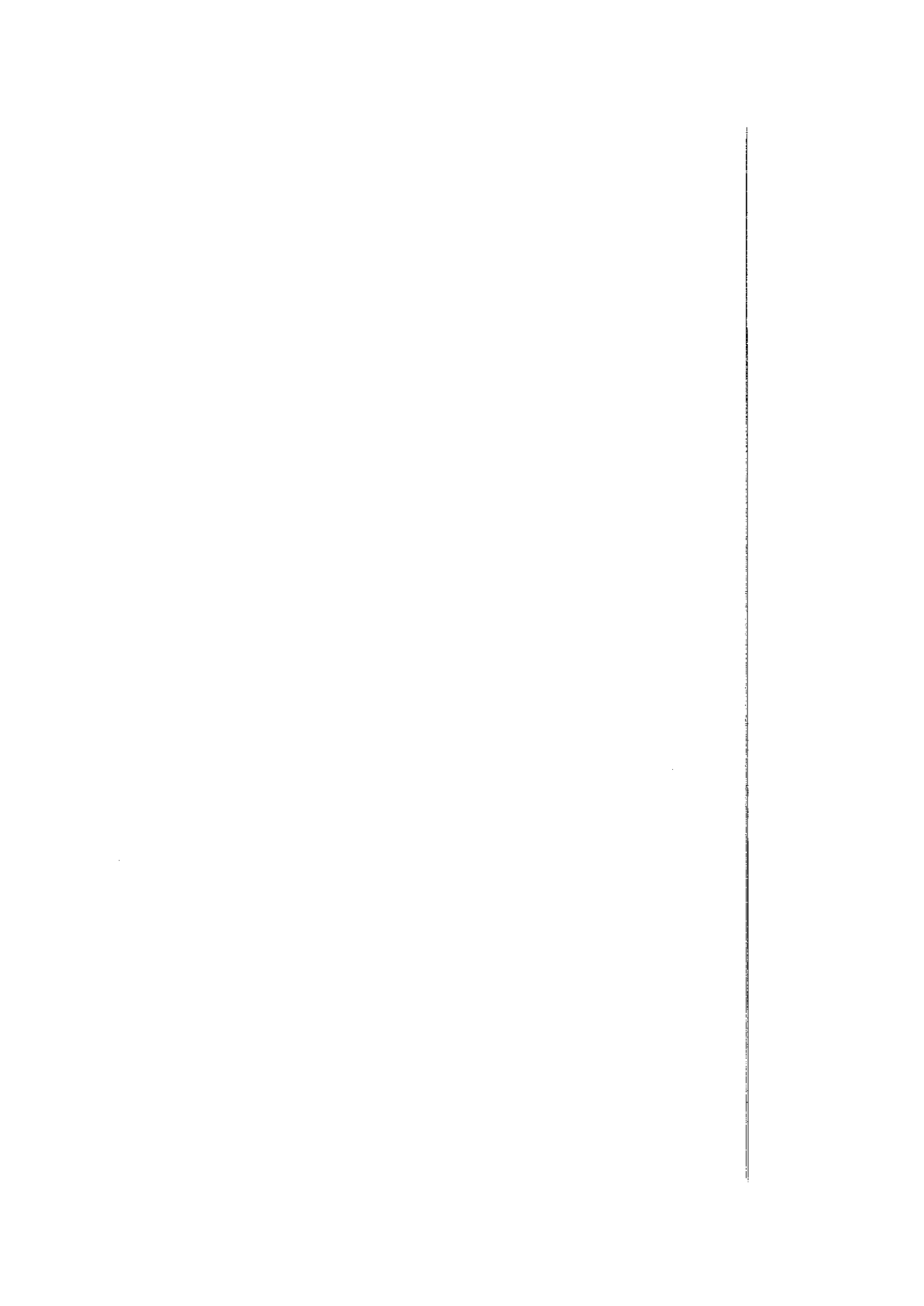
(Aus dem Englischen übertragen von G.Hild)

Zusammenfassung: Die Bundesluftfahrtbehörde der USA hat im Hinblick auf die Anlage von Abfalldeponien an und in der Nähe von Flughäfen spezielle Regelungen erlassen, die auf Vogelschlagdaten basieren. Danach sind solche Anlagen in einer Entfernung von 5.000 bzw. 10.000 ft von Start- und Landebahnssystemen nicht zulässig bzw. bedürfen einer besonderen Beobachtung oder Behandlung von Fall zu Fall. Es soll verhindert werden, daß sich durch derlei Anlagen das Vogelschlagrisiko in den Flughafenbereichen vergrößert.

Summary: The Federal Aviation Administration of the United States published special regulations regarding solid waste disposal facilities on and near airports; they are based on birdstrike data. According to this policy such facilities are not allowed within a distance of 5.000 resp. 10.000 ft from the runways or special observations and managements are necessary in each case. It must be avoided that such facilities favor the birdstrike risk in the vicinity of airports.

Einleitung

Am 26. Februar 1973 geriet ein Lear-Jet beim Start auf einem US-Flughafen in einen Vogelschwarm, der zu Schäden an beiden Triebwerken führte. Beim Absturz der Maschine wurden beide Piloten, 5 Passagiere und 1 Person am Boden getötet. Bei der Untersuchung des Unfalls ergab sich, daß in unmittelbarer Nachbarschaft des Flughafens eine Abfalldeponie lag, die große Schwärme von Vögeln anlockte. Dies führte zu der Feststellung, daß derartige Anlagen an und in der Nähe von Flughäfen nicht geduldet werden sollten.



Am 16. Oktober 1974 wurde deshalb die FAA-Order 5200.5 erlassen, die sich mit diesem Problembereich befaßt. Beamte der Bundesluftfahrtbehörde sind seither verantwortlich für die Implementierung dieser Order und für die Beratung der Flughafenhalter bei der Suche nach entsprechenden Ausweichflächen für derlei Risikoareale.

Die vorgenannte Order wurde nach Diskussionen mit Flugsicherheitspezialisten und Ornithologen erlassen. Es wurde festgestellt, daß Flugzeuge und Vogelschwärme sich in einem natürlichen Konflikt befinden, und daß die Flugzeuge einem besonders hohen Vogelschlagrisiko bei den Flugphasen Start, Anfangssteigflug, Anflug und Landung unterliegen. Nahezu 62 % aller gemeldeten Vogelschläge ereigneten sich in oder unterhalb 500 ft (GND). Mit ansteigender Flughöhe nimmt das Vogelschlagrisiko ab. Zwischen 500 und 1.000 ft (GND) ereigneten sich 7 % der gemeldeten Vogelschläge. Die meisten kleinräumigen Vogelzüge bewegen sich in Flughöhen bis zu 500 ft (GND), lediglich bei regionalen und großräumigen Zügen sind größere Höhen zu erwarten.

Bei der Entwicklung von Kriterien für die vorg. Order wurde deshalb eine Höhe von 500 ft (GND) als die Höhe unterstellt, unterhalb derer ein hohes Risiko für Vogelschläge existiert. Unter normalen operationellen Bedingungen befindet sich ein Flugzeug am längsten unter diesem hohen Vogelschlagrisiko während des Landeanfluges und während der Landung; bei Start und Steigflug ist infolge der höheren Steigrate das Risiko wesentlich geringer.

Bei der Festlegung der Order wurden außerdem 2 Luftfahrzeugtypen unterschieden, und zwar solche mit Kolben- und solche mit Turbinentriebwerken. Die Notwendigkeit zu dieser Unterscheidung ergab sich aus der Tatsache, daß Kolben- und Turboprop-Flugzeuge sehr häufig unter VFR - Bedingungen geflogen werden, während Turbinenflugzeuge meist nach IFR-Verfahren landen.

Der Punkt, an dem die 500 ft - Fläche durchflogen wird, war gleichzeitig Kriterium für die Entfernung der kritischen Deponien vom Flughafenraum aus gerechnet. Für Kolbenflugzeuge beträgt diese Entfernung 5.000 ft, für Turbinenflugzeuge liegt sie bei 10.000 ft. Dies sind Minimum-Entfernungen, innerhalb derer solche Anlagen nicht errichtet werden dürfen. Außerhalb dieser Entfernungen bedürfen solche Anlagen von Fall zu Fall einer Beurteilung durch die Luftfahrtbehörde. Falls Mülldeponien oder

vergleichbare Anlagen unter den Anfluggrundflächen gelegen sind, werden sie für nicht tragbar angesehen. Die Gründe dafür liegen in der Tatsache, daß derartige Deponien häufig von Möwen frequentiert werden, welche segeln oder spiralförmig bis zu Höhen von 3.000 ft (GND) aufsteigen, wo sie dann noch ein echtes Risiko für Flugzeuge darstellen.

Als weiteres Kriterium für die Festlegungen in der Order wurde der Fall herangezogen, daß eine Deponie in einem Bereich liegt, der auch aufgrund anderer landschaftlicher Besonderheiten, z.B. Wasserflächen mit hohem Vogelbesatz, für Vögel sehr attraktiv ist, und wo es wegen der ökologischen Vielfalt der Flächen zu kleinräumigen Pendelzügen kommen kann. Solche Anlagen sollen von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der kleinräumigen Vogelzugrouten sowie der An- und Abflugrouten der Flugzeuge auf ihre Vogelschlagrelevanz überprüft werden.

Die FAA - Order 5200.5 hat folgenden Wortlaut:

1. Zweck

Diese Order befasst sich mit der Entfernung bzw. Beobachtung von Abfallanlagen aller Art an und in der Nachbarschaft von Flughäfen.

2. Verteiler

Diese Order wird verteilt an alle Luftfahrtbehörden, die Regionalflughäfen sowie an alle Flughafen-Distrikt-Büros und an andere mit der Luftfahrt befasste Dienststellen.

3. Grundlagen

Die vorgenannten Anlagen sind für Nagetiere und Vögel attraktiv und beeinträchtigen die Umgebung der Flughäfen. Durch Brände kann es zu einer Rauchbeeinträchtigung kommen, die ein potentiell Risiko für den Luftverkehr darstellt.

Während im allgemeinen ein unvorhersehbares, zufälliges Vogelschlagrisiko während des Fluges immer besteht, ist es keineswegs unmöglich, Risiken innerhalb bestimmter, eng umgrenzter Bereiche zu definieren. Solche Hochrisiko-Bedingungen bestehen in Bereichen von Start-, Steigflug-, Anflug- und Landungs-Arealen in der Umgebung der Flughäfen. Die hier ansteigende Zahl von Vogelschlägen hat dazu geführt, daß sich die Bundesluftfahrtbehörde sowie die Verwaltungen der Flughäfen mit diesem

Problem näher befassten. Verschiedene Studien und Beobachtungen führten zu dem Ergebnis, daß die vorgenannten Anlagen für Vögel hochattraktiv sind. Deshalb sind sie in der Nachbarschaft von Flughäfen mit der Flugsicherheit absolut unverträglich und müssen in einem bestimmten Bereich entfernt werden. Die Flughafenverwaltungen benötigen jedoch eine Richtlinie, um entsprechende Entscheidungen treffen zu können, und die Bundesluftfahrtbehörde muß dabei behilflich sein. Einige Flughäfen unterliegen nicht der Rechtsprechung der jeweiligen Gemeinde oder der örtlichen Regierung, welche die Kontrolle über die Landnutzung in der Umgebung des Flughafens ausübt. In diesen Fällen sollte der Flughafenunternehmer seinen Einfluß geltend machen, und zwar dahingehend, daß derartige Anlagen in der Umgebung der Flughäfen geschlossen oder zumindest kontrolliert werden.

4. Durchführung.

- a) Anlagen der vorgenannten Art innerhalb der Flächen, die nach diesen Richtlinien § 5 festgelegt wurden, sollen geschlossen werden. Falls derartige Anlagen unter § 5 dieser Vorschrift fallen und nicht innerhalb einer vertretbaren Zeit geschlossen werden können, sollten sie in Übereinstimmung mit den Kriterien und Vorschriften, die von der Umweltschutzbehörde, dem Gesundheitsministerium und anderen entsprechenden Behörden herausgegeben wurden, behandelt werden. Die Bundesluftfahrtbehörde rät den Flughafenunternehmern davon ab, in der Nachbarschaft der Flughäfen derartige Anlagen zu begründen, ihnen zuzustimmen oder sich an ihnen zu beteiligen.
- b) Der Betrieb derartiger Anlagen, die innerhalb der Bereiche liegen, welche unter § 5 beschrieben sind, muß überprüft werden, um sicherzustellen, daß er mit dem Flughafenbetrieb vereinbar ist. Falls die Anlagen zu irgendeiner Zeit durch die Art ihrer Nutzung ein potentielles Risiko für den Luftverkehr darstellen, sollte der Betreiber Maßnahmen zur Verbesserung der Flugsicherheitssituation veranlassen oder den Betrieb einstellen.
- c) Eine Inspizierung solcher Anlagen, die ein potentielles Vogelschlagrisiko darstellen, sollte periodisch durchgeführt werden. Zu diesem Zweck könnte eine aufgrund der Order 5200.4 gegründete "Vogelschlag-Gruppe" um Amtshilfe gebeten werden. Sollte sich herausstellen, daß Vögel durch derlei Anlagen angezogen werden und ein Flugsicherheitsrisiko darstellen, ist ein entsprechender Bericht an das nationale Flugdatenzentrum zu erstellen, um die jeweilige Risikofläche in entsprechende Informations-Handbücher aufzunehmen. Das zuständige FAA-Büro sollte dann unverzüglich die Situation bewerten und entsprechende Veranlassungen treffen.
- d) Diese Order ist nicht gültig für Ablagerungen von Steinen und Erden.
- e) Diese Order dient auch nicht der Lösung anderer mit diesen Anlagen zusammenhängender Probleme, sondern nur der Erhöhung der Sicherheit in den Flughafenbereichen und deren Nachbarschaft im Hinblick auf

die Vogelschlagverhütung.

- f) Die operationellen Flughafen-Handbücher sollten eine Inspizierung derartiger Anlagen vorsehen, und zwar in 14-tägigen Abständen und in Fällen, wo sie nicht geschlossen werden können. Es sollte dann jedoch sichergestellt sein, daß die dort vorkommenden Vogelpopulationen nicht ansteigen.

5. Kriterien

Die vorstehenden Anlagen werden als unvereinbar mit einem Flughafenbetrieb angesehen, wenn sie in den sog. Flughafenbereich fallen, der durch folgende Kriterien festgelegt ist:

- a) Entfernung 10.000 ft von bestehenden oder geplanten Startbahnen, die von Turbo-Jet-Flugzeugen benutzt werden.
- b) Entfernung 5.000 ft von Startbahnen, die nur von Kolbenflugzeugen benutzt werden.
- c) Außerhalb der vorgenannten Radien, aber innerhalb der Anfluggrundfläche der Flughäfen wird eine Überprüfung von Fall zu Fall vorgeschrieben.
- d) Anlagen, die so gelegen sind, daß zwischen ihnen und anderen Plätzen (Rast- und Wasserflächen) kleinräumige Pendelzüge ablaufen, die dann die An- und Abflugflächen der Flughäfen kreuzen.

Anschrift des Verfassers:

Michael J.Harrison
Federal Aviation Administration
Washington D.C. 20591 - USA.