

## RECHTLICHE GRUNDLAGEN DER VOGELSCHLAGVERHÜTUNG UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER RVV-FLUGPLÄTZE

(Legal regulations for Bird Strike Prevention Especially Regarding Regional Airfields)

von DIETMAR SENGESPEIK, Lemwerder

Dieser Beitrag wird deshalb in "Vogel und Luftverkehr" gebracht, weil er einmal zusammenfassend die gesetzlichen Regelungen darstellt, die auch den Vogelschlag betreffen, dann aber auch sehr deutlich auf die Pflichten und Verantwortlichkeiten des Flugplatzunternehmers hinweist, wobei in erster Linie die RVV-Flugplätze angesprochen sind, in deren Bereich noch eine Menge Flugsicherheitsarbeit im Hinblick auf die Vogelschlagverhütung zu leisten ist (Die Redaktion).

**Zusammenfassung:** In Luftverkehrsgesetz, Luftverkehrs-Ordnung, Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung sowie in den Nachrichten für Luftfahrer sind im wesentlichen die Regelungen getroffen, die auch der Vogelschlagverhütung dienen. Für den Bereich der Bundeswehr gibt es Sonderregelungen, die sich an die vorg. Gesetze anlehnen. Weitere Informationen zur Gesamtproblematik sind der AIP und Informationen zu entnehmen, die bei den AIS-Diensten verfügbar gehalten werden. Speziell mit dem Problem Vogelschlag befassen sich im zivilen Bereich die sog. Richtlinien des Bundesministers für Verkehr und im militärischen Bereich ein spezieller Erlaß des Bundesministers der Verteidigung.

**Summary:** Some laws and legal regulations as well as special information for pilots are the base for provisions against bird strikes. In military aviation special regulations are existing which correspond with civil laws. Moreover corresponding information can be received out of the AIP as well as in the AIS. For civil aviation a so-called "Bird Strike-Guideline" has been issued by the Ministry of Transport; for military aviation the Ministry of Defence issued corresponding regulations.

Trotz aller technologischen Neuerungen am Fluggerät sowie an den Flugsicherungs- und Flughafenanlagen stellt der Zusammenstoß mit Vögeln (Vogelschlag) immer noch ein schlecht kalkulierbares Gefahrenmoment dar, an dessen Verringerung alle mit der Luft-

fahrt Befäßen im Sinne einer sicheren Durchführung des Luftverkehrs mitarbeiten müssen. Auf den Flughafenunternehmer kommt dabei hauptsächlich die Aufgabe zu, durch ein zielgerichtetes Biotopmanagement die Attraktivität des Flughafenhabitats für die Avifauna insbesondere für flugbetriebsgefährdende Arten so zu mindern, daß diese von den Betriebsflächen in das weitere Umland abwandern. Dabei ist langfristig wirksamen Methoden der Vorzug zu geben gegenüber kurzfristigen Verschleichungen bei ungeminderter Biotopattraktivität. Letztere "ad-hoc" Maßnahmen (Knall, Blitz, Schall) dürfen zur Bereinigung augenblicklicher Lagen jedoch keinesfalls vernachlässigt werden.

Im folgenden werden die gültigen gesetzlichen Regelungen hinsichtlich Vogelschlag sowie bestehender Informationsmöglichkeiten zusammengefaßt dargestellt:

1. Die rechtliche Grundlage für den gesamten Luftverkehr, den zivilen und auch den militärischen, stellt innerhalb des entsprechenden Geltungsbereiches das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) dar.

Im sehr allgemein gehaltenen § 29 wird festgelegt, daß zur Abwehr von Gefahren für die Luftfahrt und durch die Luftfahrt die Luftfahrtbehörde Verfügungen erlassen kann, deren Ausführungen durch sie selbst oder geeignete Personen als Hilfsorgane überprüft werden. (Luftaufsicht).

2. In den §§ 45 und 46 der Luftverkehrszulassungsordnung (LuftZO) wird dem Flughafenunternehmer auferlegt, den Flughafen in betriebs sicherem Zustand zu erhalten und ordnungsgemäß zu betreiben. Im § 53 der LuftZO wird der Landeplatzhalter in seinen Pflichten dem Flughafenunternehmer gleichgestellt.
3. Der § 5 der Luftverkehrsordnung (LuftVO) wendet sich an den Luftfahrzeughalter sowie an den Luftfahrzeugführer, Störungen beim Betrieb eines Luftfahrzeuges den entsprechenden Behörden in bestimmter Art und Weise anzuzeigen.
4. In der Bekanntmachung zum § 5 der LuftVO vom 14.11.1969 wird näher erklärt, was unter meldepflichtigen Störungen zu verstehen ist und wie Inhalt und Form der Anzeigen zu gestalten sind. Dabei sind im Punkt 1.1. (12) explizit Zusammenstöße mit Vögeln angesprochen.
5. In den NFL I, 191/83 führt der Gesetzgeber ein einheitliches Meldeformular für die Anzeige von Zusammenstößen eines Luftfahrzeuges mit Vögeln (Bird Strike Report) ein. (Anlage 1)

6. In den NFL I, 123/74 veröffentlicht der Bundesminister für Verkehr die Richtlinie zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr und wendet sich mit einem Maßnahmenkatalog an den Flughafenunternehmer.  
Für den Bereich der Bundeswehr ist der sog. "Vogelschlaglerlaß" in seiner neuesten Fassung vom 31. Mai 1991 verbindlich.
7. Im § 30 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) delegiert der Gesetzgeber für den Bereich der Bundeswehr bestimmte Aufgaben an den Bundesminister der Verteidigung. Analog zu den Bestimmungen der LuftVO und der NFL I, 191/83 sind für den militärischen Bereich in der zentralen Dienstvorschrift 19/6 in den Kapiteln 7 und 8 sowie den betreffenden Anlagen Verfahren für die Behandlung von Zwischenfällen (Vogelschlag Kap. 701, Ziffer 13) festgelegt.
8. In einer dem Aufgabenbereich der Luftaufsicht analogen Funktion überprüft "General Flugsicherheit in der Bundeswehr" den militärischen Flugbetrieb im Rahmen des Unfallverhütungsprogrammes präventiv nach wechselnden Schwerpunktthemen. Ergänzt wird dieses Berichtswesen durch Inspektionsbesuche durch die mit Flugsicherheit befaßten Stellen. Diese Überprüfungen werden nicht nur auf reine Militärplätze angewandt, sondern auch auf gemeinsam mit zivilen Partnern betriebene oder auf solche, von denen aus militärische Luftfahrzeuge betrieben werden.
9. Angaben über Vogelkonzentrationen und Vogelzugbewegungen finden sich im Luftfahrthandbuch Deutschland AIP Bd. I, RAC 3-6-1.
10. Im von der BFS herausgegebenen VFR Bulletin sowie in den Vogelschlagwarnungen (BIRDTAM/BIRDSTRIKE WARNINGS) und Risikovorhersagen (BIRDSTRIKE RISK FORECASTS) des Amtes für Wehrgeophysik gibt es weitere Hinweise auf eine Gefährdung durch Vogelschlag. Diese Informationen liegen bei den AIS-Dienststellen der Verkehrsflughäfen vor und können dort abgerufen werden.

Die Gefährdung des Luftverkehrs durch Vogelschlag ist keineswegs ein unabwendbares Problem, dem man hilflos ausgeliefert ist. Es besteht durchaus die Möglichkeit - in gewissen Grenzen - dagegen anzugehen. Durch häufige Vogelschläge am Flugplatz in die Schlagzeilen oder in die Negativpunktlisten einschlägiger Vereinigungen zu geraten, mindert nicht nur die Reputation des betroffenen Platzes und darüber hinaus auch die der RVV Gemeinschaft. Beim Eintreten von Schäden oder gar Flugunfällen stellen die Flugunfalluntersuchungsstelle (FUS) des LBA/BMV oder des "General Flugsicherheit in der Bundeswehr" die Unfallursachen (Haupt- und beitragende) fest. Beim Verdacht von

Pflichtverletzungen erfolgt nach der Ursachenfestlegung die Abgabe an die Staatsanwaltschaft, die sich mit der Schuldfrage befaßt. Ein weiterer Aspekt bei Beschädigung von Luftfahrzeugen durch Vogelschlag und daraus resultierenden Kosten und Betriebsausfällen ist ein möglicher Regreßanspruch der Flugzeughalter bzw. ihrer Versicherungen.

Diesem allen vorzubeugen gilt es. Besonders wichtig erscheint dies im Hinblick auf die Aufnahme des Regionalluftverkehrs in den neuen Bundesländern. Bei der Wiederöffnung, Erweiterung, Sanierung von Flugplätzen müssen von vornherein Fehler vermieden werden, unter deren Folgen die "alten" Plätze zum Teil heute noch leiden. Bei der Anlage von jedwelcher Infrastruktur, der Behandlung/Bewirtschaftung der Flächen und bei der Überlassung von Anlagenteilen an Pächter oder Mieter muß durch Vorgaben oder Auflagen dem Gedanken der Flugsicherheit - Verminderung des Vogelschlagrisikos - vorrangig Rechnung getragen werden.

Aus dem § 45 der LuftZO ergibt sich für den Flugplatzhalter die Verpflichtung, Vorkehrungen in dieser Hinsicht zu treffen. Die NFL I, 123/74 enthält einen umfangreichen Katalog erfolgversprechender Maßnahmen, die auf dem Flughafengelände und in dessen Umgebung angewandt werden können. Strenggenommen ist die Richtlinie nur für die Verkehrsflughäfen rechtlich verbindlich. Der Trend des BMV scheint jedoch dahin zu gehen, sie auf Regionalflugplätze mit linien- und linienähnlichem Verkehr auszuweiten. Das im Abschnitt III angesprochene Biotopgutachten wird für Verkehrsflughäfen gefordert und wird durch Fortschreibungen der laufenden Entwicklung angepaßt. Zur Stoffsammlung und Vorbereitung eines derartigen Gutachtens ist vom DAVVL ein umfangreicher Fragebogen entwickelt worden, der den Regionalflugplätzen seit einigen Jahren bereits vorliegt.

Eine gründliche Ausarbeitung dieses Papiers führt unabhängig von einer Auftragserteilung zu einem Kennenlernen des eigenen Platzes aus anderer Perspektive, legt Problemfälle offen und dient bei praktischer Umsetzung der Sicherheit im Luftverkehr. Weitere Anhaltspunkte zur Arbeit mit dem "Sonderbiotop" Flugplatz lassen sich entnehmen aus Anlagen zu Ökologietagungen des DAVVL.

Grundsätzlich lassen sich detaillierte Angaben über erfolgversprechende Maßnahmen und Methoden nicht allgemeingültig machen, sondern müssen vor Ort an den lokalen Gegebenheiten orientiert (Morphologie, Hydrologie, Bewirtschaftung, Bebauung usw.) erarbeitet werden. Der Flughafenunternehmer ist dabei zunächst auf seinen Flughafenbereich beschränkt. Befugnisse zur Durchsetzung von Maßnahmen außerhalb des eigenen Geländes bestehen nicht. In Zusammenarbeit mit den Kommunen, Bauämtern, Luftfahrtbehörde läßt sich dennoch eine Menge Verständnis wecken und einiges bewegen

Bei der praktischen Arbeit im Gelände kann es zu Konflikten mit einschlägigen Gesetzen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Jagd kommen. Der § 31 des Bundesnaturschutzgesetzes sieht jedoch die Möglichkeiten von Befreiungen vor, wenn Gründe des Gemeinwohls dies erfordern. Eine vorsorgliche Abstimmung mit den für Naturschutz und Landschaftspflege verantwortlichen Behörden ist daher angezeigt.

Der Gedanke der Sicherheit des Luftverkehrs muß von allen Beteiligten durch tatkräftige Arbeit am Problem des Vogelschlages gestützt werden.

### Literatur

HILL, J. (1985):

Auch Vögel haben ihre Procedures. Vogel und Luftverkehr 2/85:99-105.

HILL, J. (1985):

Vogelschläge, oft unterschätzte Gefahr für die Allgemeine Luftfahrt. Acrokurier 10.

HILL, J. (1987):

Minimalprogramm zur Vogelschlagverhütung auf Landeplätzen und bei der Allgemeinen Luftfahrt. Vogel und Luftverkehr 7/1: 55-62.

Anschrift des Verfassers:

Dietmar Sengespeik  
Deutsche Airbus GmbH  
Aircraft Service Center/Flugleitung  
Postfach 11 20

2874 Lemwerder

Anlage 1

An das  
Luftfahrt-Bundesamt  
Postfach 3740  
3300 Braunschweig

Anzeige

des Zusammenstoßes eines Luftfahrzeuges mit Vögeln  
gemäß der „Bekanntmachung zu § 5 LuftVO“ des  
Bundesministers für Verkehr, Abs. 1.1.12.

**(Bird Strike Report)**

Halter / Flug Nr. ....	Auswirkung auf den Flug	
Flugzeugmuster .....	keine	<input type="checkbox"/>
Triebwerknummer .....	Startabbruch	<input type="checkbox"/>
Eintragungszeichen .....	Sicherheitslandung	<input type="checkbox"/>
Datum .....	Triebwerk abgestellt	<input type="checkbox"/>
Ortszeit .....	andere*	<input type="checkbox"/>
Morgendäm. <input type="checkbox"/> Tag <input type="checkbox"/> Abenddäm. <input type="checkbox"/> Nacht <input type="checkbox"/>	Bewölkung	
Flugplatz .....	wolkenlos	<input type="checkbox"/>
benutzte Bahn .....	leicht bedeckt	<input type="checkbox"/>
Position, falls Reiseflug .....	bedeckt	<input type="checkbox"/>
Höhe (AGL) ..... ft	Niederschlag	
Geschwindigkeit (IAS) ..... kt	Nebel	<input type="checkbox"/>
Betriebsphase	Regen	<input type="checkbox"/>
Stand <input type="checkbox"/> Reiseflug <input type="checkbox"/>	Schnee	<input type="checkbox"/>
Rollen <input type="checkbox"/>	Vogelart**	
Start <input type="checkbox"/> Anflug <input type="checkbox"/>	Zahl der Vögel	
Steigflug <input type="checkbox"/> Landung <input type="checkbox"/>		
Luftfahrzeugteil		
Radarnase <input type="checkbox"/>		
Frontscheibe <input type="checkbox"/>		
sonstiger Bug <input type="checkbox"/>		
Triebwerk Nr. 1 <input type="checkbox"/>		
2 <input type="checkbox"/>		
3 <input type="checkbox"/>		
4 <input type="checkbox"/>		
Luftschraube <input type="checkbox"/>		
Tragfläche / Rotor <input type="checkbox"/>		
Rumpf <input type="checkbox"/>		
Fahrwerk <input type="checkbox"/>		
Heck <input type="checkbox"/>		
Lampen <input type="checkbox"/>		
sonstiges* <input type="checkbox"/>		

	gesehen	getroffen
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 – 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Größe der Vögel		
klein	<input type="checkbox"/>	
mittel	<input type="checkbox"/>	
groß	<input type="checkbox"/>	
Warnung erhalten	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

Bemerkungen (Beschädigungen, Verletzungen, andere sachdienliche Hinweise)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\*\* Bitte Vogelreste zur Identifizierung beifügen. Auch kleinste Teile können dienlich sein, große erleichtern jedoch die Aufgabe.

Angezeigt durch / reported by	Datum / date	Flugbesatzung Flight crew <input type="checkbox"/>
.....	.....	Bodenpersonal ground servicing personnel <input type="checkbox"/>