

VOGELSCHLAGVERHÜTUNG IN DER FRÜHEREN NATIONALEN VOLKS-  
ARMEE

(Bird Strike Prevention in the former National Peoples Army)

von JÜRGEN STAGE, Strausberg

**Zusammenfassung:** Der Vogelschlagverhütung in der Nationalen Volksarmee (NVA) der früheren DDR wurde nicht die dem Flugaufkommen adäquate Bedeutung beigemessen. Objektive und subjektive Faktoren wirkten sich hemmend aus, dennoch wurde schrittweise die ornithologische Sicherheit der Flüge verbessert. Neben der Nutzung östlicher und westlicher Erfahrungen wurde ein ziviler Beratungsdienst aufgebaut. Der Hauptgrund für Mängel in der Koordinierung innerhalb des Kommandos der Luftstreitkräfte/Luftverteidigung der NVA bestand darin, daß die erforderlichen Kräfte und Mittel nicht im entsprechenden Umfang bereitgestellt wurden.

**Summary:** Bird Strike Prevention in the former National Peoples Army of the GDR was not given the adequate attention with regard to the aviation density. Although objective and subjective factors were obstructive, ornithological flight safety was improved step by step. Besides making use of eastern and western experience a civilian advisory service was built up. The main reason for deficiencies in coordination within the Air Force/Air Defence Command of the National Peoples Army was that the necessary personnel and financial means were not provided as required.

### 1. Einleitung

Vogelschlagverhütung ist erforderlich, solange es den Luftverkehr geben wird. Aber der Umfang der erforderlichen Maßnahmen (Warnung und Abwehr) hängt davon ab, wie sich der gegenwärtige Flugverkehr weiter ausweitet, wo und wie geflogen wird und wo die Flugplätze gebaut wurden und werden. Typisches Beispiel dafür ist der gegenwärtig modernste Flughafen Deutschlands "München - Franz Josef Strauß" mit einer Fläche von 1500 ha im Erdinger Moos - hier ist von der Standortwahl her betrachtet Vogelschlag vorprogrammiert.

Das Problem Vogel und Luftverkehr reduziert sich aber nicht nur auf die Vogelschlagverhütung; die Vögel werden in ihrem Lebensraum durch den Fluglärm massiv gestört, und der Nachwuchs wird geschädigt. Dabei sind Jagdflugzeuge für die Vögel weniger störend (Ausnahme Tiefflug) als Hubschrauber und Kleinflugzeuge. Gerade der Einsatz letzterer hat ja in Ostdeutschland merklich zugenommen.

## 2. Zentrale Bewertung

Vor dem vorgenannten Hintergrund wurde das Problem der Vogelschlagverhütung in der früheren Nationalen Volksarmee (NVA) der DDR unterschätzt. Auch wenn sich die Arbeit im Laufe der Jahre verbesserte (ERDMANN, 1991), wird diese Einschätzung aus folgenden Hauptgründen getroffen:

- Für den Chef der NVA-Luftstreitkräfte Generaloberst Reinhold, seine zuständigen Stellvertreter und einen Teil der ihnen nachgeordneten Chefs/Leiter hatte das Problem der Vogelschlagverhütung nur einen geringen Stellenwert;
- Der Einsatz von Kräften und Mitteln innerhalb des Kommandos der Luftstreitkräfte/ Luftverteidigung der NVA (im folgenden LSK/LV) war nicht so, daß die Vogelschlagverhütung in ausreichendem Maße betrieben werden konnte. Insbesondere
  - \* kamen keine ornithologisch ausgebildeten Kräfte zum Einsatz, obwohl sie verfügbar gewesen wären;
  - \* gab es keine einheitlich einem Chef/Leiter im Kommando der LSK/LV zugeordnete Verantwortlichkeit;
  - \* wurde keine Radar-Technik ausschließlich zur Vogelbeobachtung eingesetzt;
  - \* wurde eine Ausbildung auf diesem Gebiet nur unzureichend betrieben;
  - \* behinderten die Geheimhaltungsvorschriften die wissenschaftliche Arbeit (positiv an den Geheimhaltungsvorschriften war, daß damit an den damaligen Gegner sehr wenig Informationen abfließen);
  - \* wurden mehrfach Schlußfolgerungen in Vorlagen und Untersuchungsberichten zwar formell bestätigt, in der weiteren Arbeit aber oft ignoriert.

Es scheiterte nichts am Geld, sondern am Willen der zuständigen Chefs/Leiter, die nach dem Grundsatz zu handeln hatten: Alles für die Erhöhung und Vervollkommnung der Gefechtsbereitschaft. Und das hieß konkret: Vorrang hatten die unmittelbar wirkenden Faktoren. Was nur mittelbar dazu beitrug, sollte auch geschehen, aber möglichst ohne zusätzliche Kräfte und Mittel. Dies ist die Bewertung eines ehemaligen NVA-Offiziers, der im Kommando der LSK/LV auf ökonomischem Gebiet tätig, jedoch nicht für die Vogelschlagproblematik zuständig war, sich als Freizeit-Ornithologe aber dennoch für die Vogelschlagverhütung eingesetzt hat (vgl. Literatur).

Verdienste erworben haben sich aus dieser Sicht neben dem Meteorologischen Dienst der LSK/LV u.a. die Offiziere Oberst Lehmann (zuletzt Chef der Funktechnischen Truppen), Oberst Riese (Militärwissenschaft) und Oberstleutnant Jähn (vor seinem Weltraumflug, letzter Dienstgrad Generalmajor). Da es für ein neues Vorhaben immer am schwierigsten war, zusätzliche Planstellen zu bekommen, wurde im wesentlichen der Kurs verfolgt, einen großen Teil der Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung durch Fremdleistungen abzusichern (ERDMANN, 1991). Begünstigt wurde dieser Kurs durch entsprechende Initiativen im zivilen Sektor.

So gab 1973 die zentrale Arbeitsgruppe "Angewandte Ornithologie" innerhalb des Zentralen Fachausschusses Ornithologie und Vogelschutz des Kulturbundes der DDR, die sich als ein beratendes und empfehlendes Gremium von Fach- und Freizeitornithologen verstand, den Entwurf eines Rahmenprogrammes heraus, wozu einige Gedanken beige-steuert wurden. Als ein Aufgabenbereich war die "Verhütung von Vogelschäden in der Landwirtschaft, an technischen Einrichtungen und im Verkehr" vorgesehen, und hier speziell auch die "Erfassung von Vogelkonzentrationsgebieten und Beobachtungen der Vogelzugmassierungen im Hinblick auf die Gefährdung des Luftverkehrs".

Die Bedarfsträger für Vogelschlagverhütung auf dem Gebiet der DDR waren: GSSD (Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland), NVA, Grenztruppen der DDR, Interflug, GST (Gesellschaft für Sport und Technik).

An der Realisierung sollten beteiligt sein:

- Akademie der Wissenschaften der DDR bzw. einige ihrer speziellen Forschungseinrichtungen;
- Ornithologische Forschungseinrichtungen der DDR, die sich schon auf Grund ihrer Aufgabenstellung mit der angewandten Ornithologie und dem Vogelzug zu beschäftigen hatten;

- Kommando der LSK/LV und Offiziershochschule der LSK/LV sowie geeignete Offiziere aus Stäben und Truppenteilen;
- Zentrale Arbeitsgruppe "Angewandte Ornithologie", des Kulturbundes der DDR (später Gesellschaft für Natur und Umwelt - GNU).

Aus Gesprächen in dieser Zeit im Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz sowie in der Vogelwarte Hiddensee ist bekannt, daß für das Projekt generell eine große Aufgeschlossenheit vorhanden war, aber leider wurde von zentraler Stelle dafür nur in bescheidenem Maße grünes Licht gegeben. Zu den eifrigsten Befürwortern dieser Maßnahmen gehörten Dr. G. Grün sowie H. Weber und ihre Mitarbeiter.

### **3. Einzelmaßnahmen im Bereich der LSK/LV der NVA**

Ab Dezember 1974 wurden verstärkt Maßnahmen zur Verminderung der Vogelschlagrate durchgeführt. Diese Aktivitäten erfolgten auf der Grundlage einschlägiger Befehle und Durchführungsanordnungen. Schwerpunkt wurde darauf gelegt, das fliegende Personal beim "Geben der letzten Weisungen" vor Beginn der Gefechtsausbildung möglichst genau über die ornithologische Lage zu informieren. Die Voraussetzungen dafür waren zu diesem Zeitpunkt jedoch nicht ausreichend. Auf dem Gebiet der Vogelschlagwarnung gab es schon bessere Ergebnisse als bei der Vogelabwehr einschließlich der Flugplatzgestaltung. Es gab Versuche mit dem Abspielen von Angstschreien z.B. von Möwen über Lautsprecher, u.a. in Karlshagen auf Usedom. Die Methode war wirksam, hatte aber einen Gewöhnungseffekt zur Folge. Und es gab Versuche mit dem Aufstellen von Attrappen, die nachgebildete Armeeinghörige in natürlicher Größe darstellten und sich bei Wind bewegten. Diese Art Vogelscheuche hatte keinen großen Erfolg, weil einige Vögel diese Attrappen bald als Sitzwarte nutzten. Die Soldaten-Vogelscheuche hatte man bei der GSSD gesehen, und sie mußte deshalb auch bei der NVA ausprobiert werden. Darüber wurde noch lange gewitzelt. Die "umfassende Beobachtung und Auswertung der ornithologischen Lage im Flugplatzbereich", wie sie gefordert war, wurde mangels methodischer Hinweise und Qualifizierung des beteiligten Personalbestandes nicht entsprechend realisiert.

Die Situation in den siebziger Jahren war dadurch gekennzeichnet, daß die vorhandenen Informationen meist nicht ausreichten, um die ornithologische Lage am Flugplatz und auf den Flugstrecken ausreichend charakterisieren zu können.

Für die meisten Beteiligten vom Personalbestand war es auch eine zusätzliche Aufgabe, die wahrgenommen wurde, wenn dafür noch Zeit war. An ein grenzüberschreitendes Überwachungsnetz in westliche Richtung war nicht zu denken.

Es begann die Zeit der verstärkten Auswertung von Erfahrungen aus anderen Ländern, insbesondere der Arbeiten des sowjetischen Wissenschaftlers Dr. W. Jakobi u.a. sowie aller Nachbarländer. Mit einer daraus erstellten Studie (STAGE, 1976) wurde ein kleiner Flugsicherheitsbeitrag geleistet. Bei den Arbeiten zu dieser Studie war es leichter, ausländische Quellen (einschließlich BRD) zu nutzen, als konkretes Zahlenmaterial aus der NVA (Geheimhaltung) zu verwerten.

Die folgende Episode kennzeichnet ein wenig die Situation: Im Oktober 1977 wurde ein Beitrag für den "Ausbilder" (Zeitschrift für Unteroffiziere, Fähnriche und Offiziere im Truppendienst, Ausgabe B Luftstreitkräfte/Luftverteidigung) vorgelegt mit dem Titel "Informationen zur Sicherstellung der Vogelwarnung und -abwehr". Es ging darum, die ornithologische Lage mit exakten Kenngrößen darzustellen und die Vorhersage noch besser wissenschaftlich zu untermauern. Der Beitrag wurde von einem verantwortlichen General mit dem Hinweis abgelehnt: "Wer soll denn damit ausgebildet werden ?!"

Nach etwa 10-jähriger Erfahrung wurde der Befehl 135/84 des Stellvertreters des Ministers und Chefs der LSK/LV herausgegeben, der den von 1974 ablöste (ERDMANN, 1991). In der Anlage 2 waren sieben Vogelkonzentrationsräume im Gebiet der DDR dargestellt. In den letzten Jahren gab es schließlich jährlich durchschnittlich 100 Vogelschläge. "Mehr als 50 % der Vogelschläge ereigneten sich bei Start und Landung; der Anteil beim Streckenflug sank auf 30 %" (RIECHE, 1988). A. Rieche von der Humboldt-Universität hat im Rahmen einer Promotion B einen wertvollen Beitrag für die Organisation der Vogelschlagverhütung, insbesondere für erforderliche ökologische und ornitogestalterische Maßnahmen (RIECHE, 1990, STAGE, 1991) geleistet.

Dies alles fand 1988 Eingang in neu herausgegebene Führungsdokumente (Befehl und dazugehörige Ordnung), bei deren Erstellung erstmals auch Ornithologen beteiligt waren (ERDMANN, 1991). Immerhin führten jährlich fast 25 % der Vogelschläge zu Beschädigungen, vor allem an den Triebwerken.

Nicht unerwähnt bleiben soll die leidige Schafbeweidung in den Flugplatzbereichen. Sie war über längere Zeit "Chef-Sache". Es wurde stets die Auffassung vertreten, der Pflegeplan müsse eine mindestens 15 bis 20 cm hohe, möglichst unkrautfreie Rasenfläche zum Ziel haben mit einer Artenauswahl je nach Standortbedingungen. Bei Schafbeweidung wird die Rasenfläche jedoch zu kurz und damit anziehender für Vögel (vgl. auch FISCHER, 1989).

Betrachtet man die letzten Monate der NVA, so läßt sich folgendes feststellen: Es lagen täglich Analysen der Vogelzugintensität vor, und es gab Prognosen für die nächsten 24 Stunden zur Verringerung von Vogelschlägen.

Es wurde die Möglichkeit zum Aufbau ornithologisch-technischer Stationen auf Flugplätzen geprüft, und es war die Erarbeitung ökologischer Gutachten vorgesehen, um flugplatzspezifische Maßnahmen zur weiteren Reduzierung von Zusammenstößen zwischen Flugzeugen, Vögeln und Wild ergreifen zu können.

#### **4. Schlußbetrachtung**

Der unmittelbare Erfolg von Vogelwarnsystemen und Vogelabwehrmaßnahmen - ausgedrückt im Rückgang der Kollisionen bzw. Abstürze - ist sehr schwer zu ermitteln. Beim Versuch eines solchen Nachweises ergibt sich stets die Schwierigkeit, daß sich über Jahre z.B. Standortverteilung der Fliegerkräfte, Flugaufkommen und Vogelzugverhalten geändert haben können. Standorte wie Peenemünde oder Laage (Kronskamp) werden immer Vogelzug haben, andere Bereiche nur bei speziellen Wetterbedingungen stärker von Vogelzügen betroffen werden. Auch wenn die Vogelschlagrate in der NVA in den letzten Jahren unter 2,0 pro 10.000 Flüge\* lag, also niedriger als in einigen anderen Ländern, hätte sich ein höherer angemessener Aufwand für eine entsprechende ornithologische Forschung und Umgestaltung der Plätze sowie beim Aufbau eines Warn- und Abwehrsystems in relativ kurzer Zeit auch amortisiert, denn jede Katastrophe ist eine zuviel.

**\*Das sind nicht zwangsläufig "Flugstunden", sondern "Einsätze". (Die Red.)**

#### **5. Literatur**

AUTORENKOLLEKTIV (1989):

Grundwissen des Militärfliegers. Berlin. Militärverlag der DDR. Kap. 15: Möglichkeiten zur Verhinderung von Vogelschlägen.

BÖSENBERG, K u. GRÜND, G. (1972):

Warn- und Prognosesysteme zur Verminderung von Vogelschlag an Flugzeugen. Militärwesen, H.7. 56-59.

CREUTZ, G. (1980):

Der Vogelschlag - ein Problem der modernen Luftfahrt. Flieger-Jahrbuch 1980, Berlin 1979, S. 59-66.

ERDMANN, F. (1991):

Arbeiten zur Minderung der Gefahr von Vogelschlägen in der früheren DDR - ein Rückblick. Vogel und Luftverkehr, Band 11, H. 1, 98-115.

- FISCHER, B. (1989):  
Gepflegte Rasenflächen auf Flugplätzen erhöhen die Flugsicherheit. *Ausbilder B*, H.3,B 28-29.
- GLÖCKNER, B. u. LANGE, W. (1974):  
Vogelschlag – ein ernstes Problem für die Flugsicherheit. *TIZL* 10, H.2, 100-103.
- GRÜN, G. (1975):  
Das Problem der Vogelschläge im Luftverkehr und Wege zu seiner Lösung. *TIZL* 11, H.3, 137-149.
- HEINIG, R. (1975):  
Die Vogelschläge bei INTERFLUG-Flugzeugen, 1971-1974. *TIZL* 11, H.5, 275-282, 308.
- JAKOBI, W. (1975):  
Luftverkehr und Vogelverhalten. *Falke* 22, 3, 78-81.
- KNORR, F. (1966):  
Vögel contra Flugzeuge. *Falke* 13, 9, 302-304, 13, 10, 336-340.
- KÖHLER, P. (1989):  
Die Warnhöhe ist eingestellt. Erkenntnisse aus der Ausbildung von Flugzeugführern zu Flügen in extrem geringen Höhen im Küstengebiet. *Ausbilder B*, H.1, B 7-10.
- KÖHLER, F. u. HERBST, W. (1987):  
Ornithologische Lage und Flugsicherheit. *Ausbilder B*, H.2, B 21-25.
- KONRAD, W. (1978):  
Charakterisierung eines Zielzeichens als Vogelschwarm. *Ausbilder B,H.4,B* 15-18.
- KONRAD, W. (1983):  
Charakterisierung eines Funkmeßziels als Vogelschwarm. *Ausbilder B*, H.3,B 12-14.
- PITSCHUGIN, W. u. NESEN, A. (1978):  
Der Flugsicherheit unsere ständige Aufmerksamkeit. Zur ornithologischen Sicherstellung der Flüge. *Ausbilder B*, H.4, B 8-10.
- PRZEDPELSKI, K. (1972):  
Vögel – Gefahren für die Flugsicherheit. *Militärwesen B*, H.2, 114-117.
- RIECHE, A. (1988):  
Flugsicherheit: Disziplin und Ordnung. Vögel im Luftraum. Über das Verhindern von Vogelschlägen. *Ausbilder B,H.2*, B 24-25.
- RIECHE, A. (1990):  
Achtung ! Vögel auf der Flugstrecke. Zur ornithologischen Lage. *Ausbilder B*, H.5, B 24-27.
- SCHLENKER, E. (1984):  
Scheinziele in Funkmeßstationen. *Militärwesen*, H. 7, 57-62.
- SCHUBERT, H.J. (1957):  
Über Begegnungen von Vögeln mit Flugzeugen. *Beitr. Vogelkd.* 5, 188-200.
- STAGE, J. (1970):  
Vögel als Gefahrenquelle für Flugzeuge. *Luftverteidigung*, H.4, 66-67.

STAGE, J. (1971):  
Ornithologie im Militärwesen. Luftverteidigung, H.10, 51-53, H.11, 52-53.

STAGE, J. (1972):  
Flugsicherheit und Vögel. Militärwesen B, H.9, 113-118, H.10, 108-110.

STAGE, J. (1972):  
Über die Bedeutung der Ornithologie für das Militärwesen. Falke 19, H.10, 347-351,  
H.11, 386-389.

STAGE, J. (1976):  
Maßnahmen zur Verhinderung von Zusammenstößen zwischen Vögeln und Luftfahrzeugen im Verantwortungsbereich der Nationalen Volksarmee. Studie, herausgegeben als Expreßinformation 3/76 von der NVA, Kommando der LSK/LV, 67 Seiten.

STAGE, J. (1983):  
Vögel - eine Gefahr für die Flugsicherheit. Zur ornithologischen Lage. Ausbilder B,H.3,  
B 15-18.

STAGE, J. (1991):  
Flugsicherheit - Vögel. Falke 38, 5, 164-165.

WUTTIG, S. u. STAGE, J. (1977):  
Ornithologische Beobachtungen für die Flugsicherheit. Ausbilder B, H.4, B 11-13.

ZWERG, W. (1977):  
Vögel im Flugplatzraum - wie aufschrecken und vertreiben ? Ausbilder B, H.4, B 7-10.

N.N. (1975):  
Flugzeugführer, Achtung, Vogelflug ! Ausbilder B, H.3, B 15-18.

(Hier wird auch die in dem vorstehenden Aufsatz nicht zitierte Literatur angegeben, weil sie die Aktivitäten der NVA auf diesem Sektor der Flugsicherheit gut wiedergibt.)

Die Redaktion

Anschrift des Verfassers:

Oberstleutnant a.D. Diplomwirtschaftler Jürgen Stage  
Paul-Singer-Straße 34

O-1260 Strausberg