

## **EIN FLUGPLATZ STELLT SICH VOR**

(Vogelschlagprobleme ehemaliger DDR-Flugplätze)

### **DER FLUGPLATZ HOLZDORF**

(The Airfield Holzdorf)

von GUIDO HERZOG, Strausberg

**Zusammenfassung:** Das am Flugplatz Holzdorf stationierte Jagdgeschwader verzeichnete von 1984 - 1990 insgesamt 18 Vogelschläge, wovon allerdings nur 4 für den unmittelbaren Flugplatzbereich nachweisbar waren. Ein Vergleich mit anderen Plätzen ähnlicher geöko-logischer Struktur zeigt, daß das Vogelschlagrisiko entscheidend vom Flughöhenprofil abhängig ist.

**Summary:** From 1985 until 1990 the Flying Unit of the Airfield Holzdorf registered 18 bird-strikes in total but only 4 strikes could be localized in the direct airfield area. Compared with other airfields of similar geoeological structure shows, that the bird strike risk significantly depends on the flight level

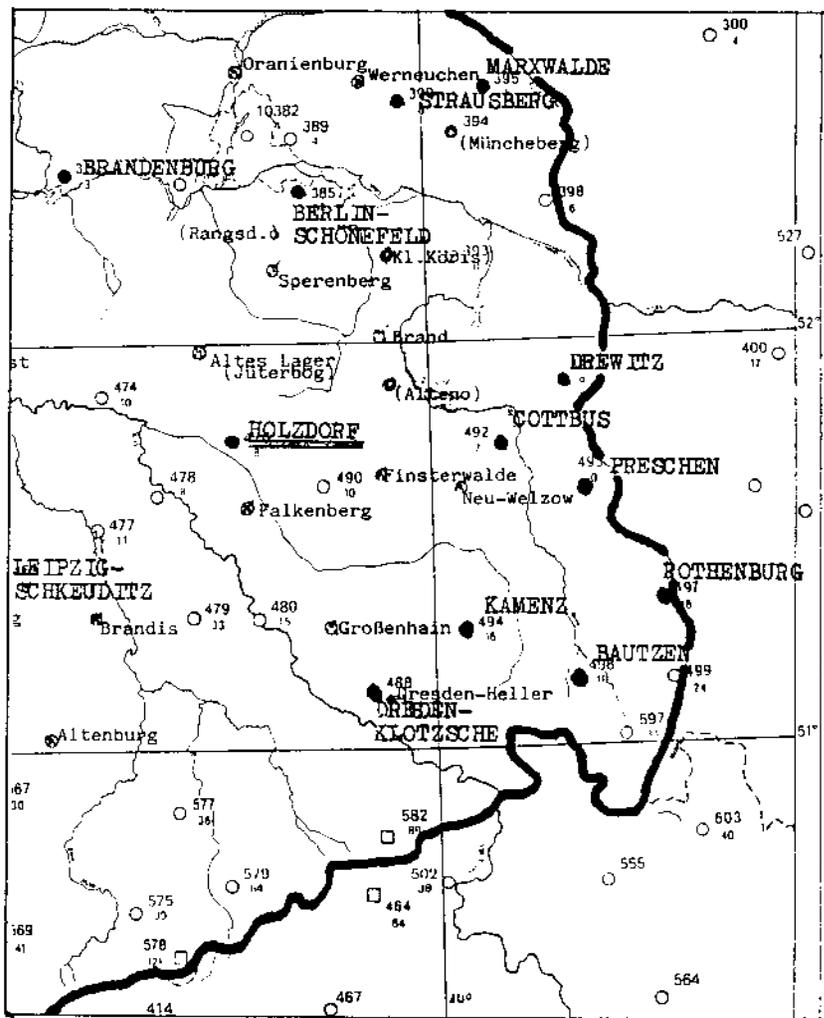
### **1. Der ehemalige NVA-Flugplatz Holzdorf**

Am Flugplatz Holzdorf wurde ab Dezember 1982 mit Beginn des Ausbildungsjahres 1982/83 durch das bisher in Cottbus stationierte Jagdgeschwader 1 (JG 1) der Flugbetrieb aufgenommen.

Das JG 1 war mit dem Abfangjäger MiG 21 ausgerüstet und im Diensthabenden System (DHS) der Luftraumüberwachung eingesetzt.

Es wurde überwiegend (etwa 75 %) oberhalb 3000 m Tag und Nacht und unter nahezu allen Wetterbedingungen geflogen. Flugdienste fanden in der Regel an 2 Tagen in der Woche mit meistens zwei Schichten statt.

Der Platz selbst liegt in einer flachen Ebene am Südostrand der Niederlausitz 10 km nord-nordwestlich von Herzberg und wenige Kilometer östlich der Schwarzen Elster (Abb. 1).



**Abb.1:** Lage des Flugplatzes Holzdorf im Vergleich zu anderen NVA- und WGT-Flugplätzen; Buchstabenkennung: EDSH; meteorologischer Index: 10476 (09476); Koordinaten: 51°46' W, 13°10' E; Platzhöhe: 266 ft.

Die Flächennutzung bestand zu DDR-Zeiten aus:

Feld/Wiese 50 %, Wald 30 %, Siedlung/Industrie/Verkehr 15 % und Wasser 5 %.

## 2. Zum Vogelschlagrisiko

Auf Grund von Erfahrungen und sporadischen Untersuchungen des für die sogenannte "ornithologische Sicherstellung" eingesetzten meteorologischen Personals wurde am Flugplatz Holzdorf eine relativ geringe Gefährdung des Flugbetriebes durch Vogelflugaktivitäten festgestellt. Dies ist vor allem auf das spezifische Flughöhenprofil des JG 1 zurückzuführen, denn in den Vogelschlagrisikobereichen hielten sich die Flugzeuge meistens nur in der Start- und Landephase auf.

Vergleiche mit anderen Plätzen unter ähnlichen geökologischen Bedingungen ergaben folgende Vogelschlagzahlen (VS):

Flugplatz	VS	Liz.-Muster	Funktion
1. Rotenburg/OL	20 VS	MiG 21	Schulbetrieb
2. Holzdorf	18 VS	MiG 21	DHS
3. Preschen	15 VS	MiG 21	DHS
4. Drewitz	64 VS	MiG 21	DHS
		MiG 23	Jabo
5. Cottbus	70 VS	Mi 8	Hubschrauber
		Mi 24	Kampf-HS

Dieser Vergleich bestätigt nachdrücklich die bekannten Erfahrungen, daß Flüge überwiegend in geringeren Höhen (z.B. Drewitz und Cottbus) ein weitaus höheres Vogelschlagrisiko aufweisen.

Von 1984 bis 1990 ereigneten sich im JG 1 18 Vogelschläge. Für 1983 sind keine Nachweise vorhanden, möglicherweise trat tatsächlich keiner auf.

Diese Vogelschläge ereigneten sich alle (bis auf einen Fall) mit dem Flugzeugtyp MiG 21.

Bemerkenswert war, daß von den 18 Vogelschlägen allein 13 (72 %) das Triebwerk oder seine unmittelbare Umgebung trafen, so daß 5 Triebwerkwechsel (TWW) erforderlich waren !

In den Monaten November (kaum Flugbetrieb) bis Februar wurden keine Vogelschläge registriert; die Maxima lagen im Juli und September.

Schadensverteilung:

Vogelschläge ohne Schaden:	12 (67 %)
Vogelschläge mit Schaden:	6 (33 %)

Aufschlagstellen:

Triebwerk:	13 (TW-Einflug bzw. -Aufschlag, 5 mal TWW !)
Tragfläche:	1
Fahrwerk:	1
Kabine:	2 (einmal mit Schaden)
Keine Angaben:	1

Flugphase:

Landung:	3
Ausrollen:	1
Erdschießen:	1
Unbekannt:	13 (72 %)

Flughöhen:

≤ 150 m	: 2
> 150 m - ≤ 300 m:	0
> 300 m - ≤ 600 m:	1
> 600 m - ≤ 1000 m:	2
Unbekannt	: 13

Beteiligte Vogelarten:

Bachstelze	: 2 (eingeschickt)
Gartengrasmücke	: 1 (eingeschickt)
Rauchschwalbe	: 1 (eingeschickt)
Sperling	: 2
Kiebitz	: 1
"Kleinvögel"	: 4
Unbekannt	: 7

Jahr	Jan	Feb	Mär	Apr	Ma	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Σ	Monat
1984					2 +	1	1						4	2 mS
1985							1		2				3	0
1986			1				1 +			1 +			3	2
1987				1		1 +		1	1				4	1
1988							1	1 +					2	1
1989					1 +								1	1
1990									1				1	0
Σ	0	0	1	1	3	2	4	2	4	1	0	0	18	6 mS
mS (+)	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	0	0		6

**Abb. 2:** Jahres- und Monatsverteilung Vogelschläge für Holzdorf 1984-1990.  
Mit Schaden (mS): "+" Markierung.

Gemäß BSCE-Richtlinie sind nur 4 Vogelschläge im unmittelbaren Flugplatzbereich nachweisbar, zu 13 sind keine Aussagen möglich, da sie erst nach der Landung festgestellt wurden.

Im Zeitraum von 7 Jahren wurde nur eine Flugschicht wegen erhöhtem Vogelschlagrisiko abgebrochen (am 27.03.1987, gegen 19 UTC).

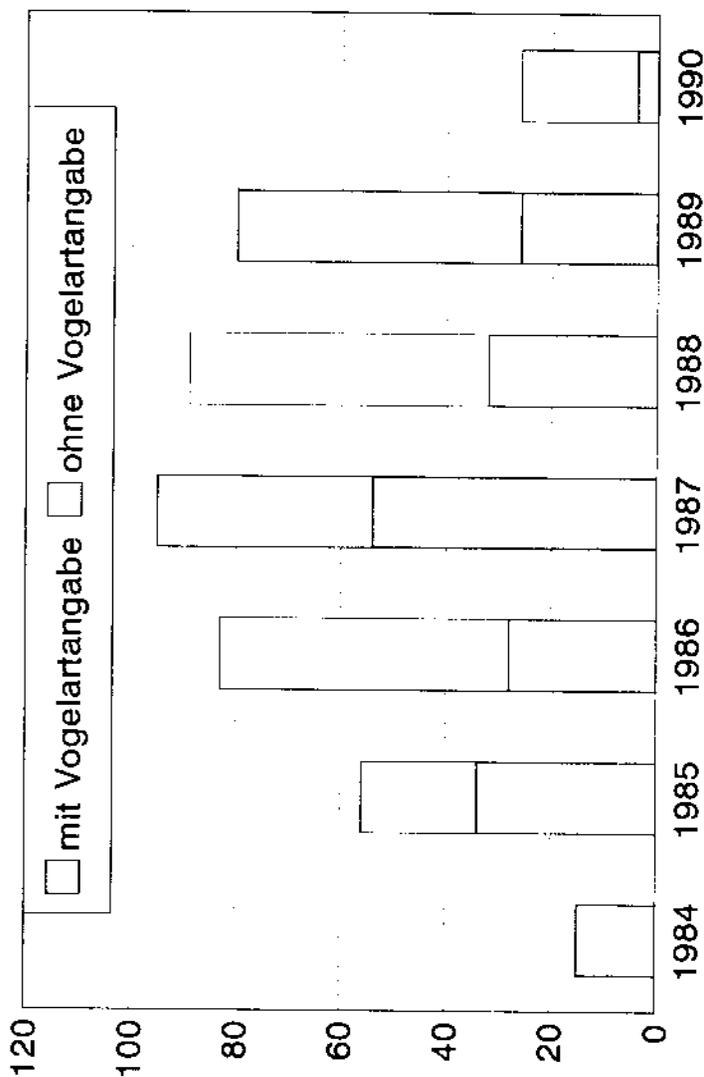
Flüge 'stark gefährdet' ergaben sich 11 mal, wobei jedoch auf Grund des Flugprofils sowie einer umfassenden Funkmeßüberwachung keine Flugregimeeinschränkungen notwendig wurden.

### 3. ORNOB-Meldedienst

Ornithologische Beobachtungen wurden seit etwa 1975 im Flugwetterfernschreibnetz der NVA verbreitet. Erst mit Einführung des neuen Codes ORNOB ab 1985 verbesserten sich die qualitativen Aussagen dieser Meldungen, und durch deren Archivierung waren auch Grundlagen für Auswertungen gegeben.

Auf Grund der neuen Meldeordnung mußte ab 1985 auch dann eine entsprechende Information erfolgen, wenn eine gezielte ornithologische Beobachtung keine Ergebnisse brachte. Dieses Meldeaufkommen war in Holzdorf von 1985 bis 1989 mit 60 % vom Gesamtanteil sehr hoch. Insgesamt wurden an diesem Flugplatz von 1985-1989 nur 160 ornithologische Angaben zu Vögeln abgesetzt. Von 1984 lagen nur die Monatssummen vor, und 1990 ging das Meldevolumen extrem zurück. Der Vollständigkeit halber sind diese Angaben in der Abbildung 3 mit aufgenommen worden.

# ORNOB-Meldungen pro Jahr von 1984 - 1990 Flugplatz HOLZDORF



**Abb. 3:** ORNOB-Aufkommen pro Jahr (absolute Zahlen) für Holzdorf 1985 - 1989 (+1984 und 1990).  
Schraffierter Säulenbereich = Anteil der Vogelartangabe.

ORNOB-Meldungsaufkommen pro Monat 1985 - 1989  
Flugplatz HOLZDORF

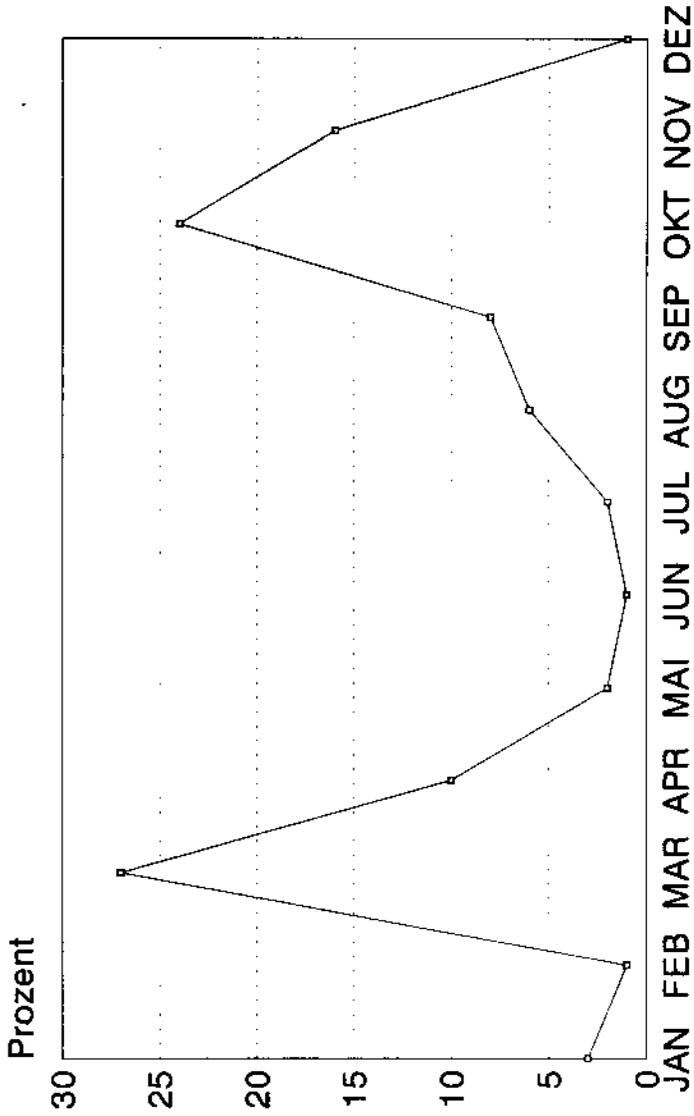


Abb. 4: ORNOB-Aufkommen pro Monat (prozentuale Verteilung) am Flugplatz Holzdorf 1985-1989.

Das Diagramm der prozentualen Jahresverteilung von ORNOB-Meldungen mit Vogelangaben zeigt in der Abbildung 5 eine steile Märzspitze, weniger Sommerbeobachtungen und ein allmählich ansteigendes und ebenso abfallendes Herbstmaximum.

Die Auswertung des geringen Datenkollektivs ist als Trendaussage zu betrachten, sie stimmt jedoch mit den anderen Flugplätzen in dieser Region überein.

Eine erste Analyse der ORNOB-Meldungen von Holzdorf zwischen 1985-1989 ergab, daß diese überwiegend an Tagen mit Flugschichten erfolgten. Schwerpunktmäßig wurden vor allem zu Beginn und teilweise auch während des Flugbetriebes Funkmeß-Mittel (58 %) zur Überwachung der ornithologischen Lage mit eingesetzt. 30 % waren visuelle Angaben, 9 % kamen vom fliegenden Personal und 3 % wurden nur akustisch wahrgenommen.

Die Flughöhen der FM-Angaben lagen meistens zwischen 200-400 m, teilweise bei 600 m, vereinzelt auch darüber.

Auffällig war weiterhin, daß FM-Angaben über Vogelkonzentrationen nur im An- bzw. Abflugsektor gemeldet wurden. Es ist als sicher anzusehen, daß weitere ornithologische Echos der anderen zur Flugschichtüberwachung eingesetzten FM-Stationen vorhanden waren. Diese fielen leider den Informationsflußkürzungen zum Opfer und tauchten nur in unklaren Luftlagesituationen bei deren Nachanalyse auf.

Zu dem relativ geringen Anteil von nur 30 % visueller Beobachtungen im Vergleich zu anderen Stationen sind noch einige Anmerkungen notwendig:

- Die das Gebiet überquerenden Vogelgruppen flogen oft an der Sichtbarkeitsgrenze und höher (für den Raum südlich Berlin häufig beobachtet); nur geübtes und engagiertes Personal konnte diese wahrnehmen.
- Das für die Beobachtungen hauptsächlich verantwortliche meteorologische Personal hielt sich überwiegend in der "gedeckten Flugleitung" mit nur sporadischem Sichtkontakt nach außen auf.
- Die Zusammenarbeit mit geeignetem Personal außerhalb der Flugleitung und des Gefechtsstandes war nicht immer auf diese speziellen Informationen hin (auch außerhalb des Flugbetriebes) ausgerichtet.
- Der allgemeine Flugplatzgeräuschpegel ließ akustische Vogellaute als Vorzeichen für ein gezieltes visuelles Suchen und Erkennen untergehen.

Anzahl der Vogelschläge (mit und ohne Schaden)  
 Vergleich mit ORNOB-Meldungen 1984 - 1990  
 Flugplatz HOLZDORF

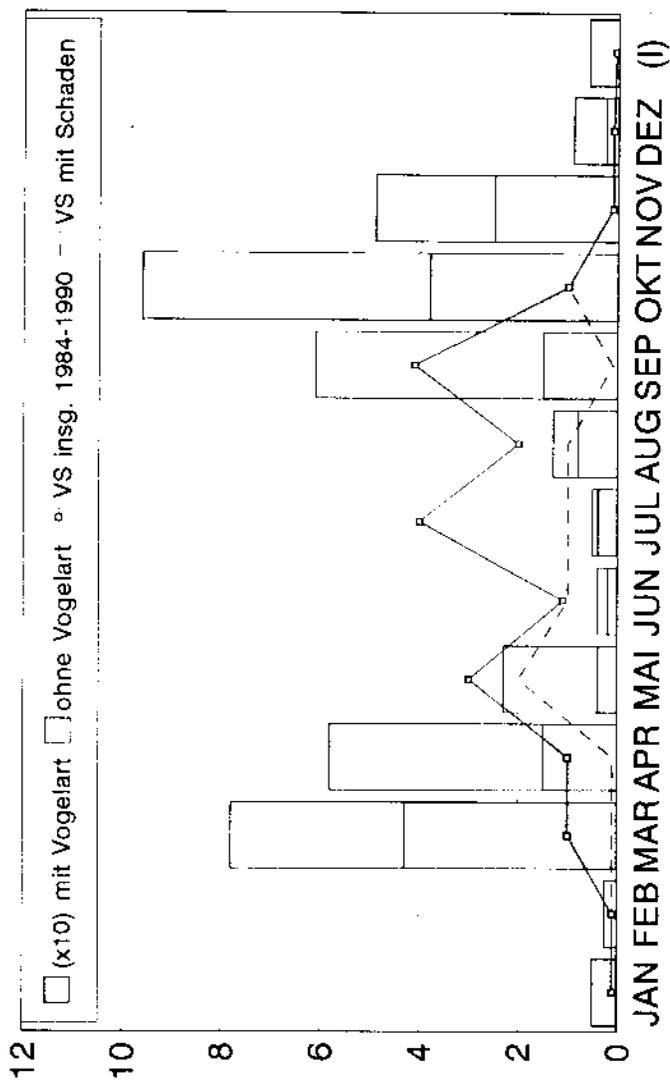


Abb. 5: Anzahl der Vogelschläge (ohne und mit Schaden) im Vergleich mit den ORNOB-Meldungen 1984-1990 für den Flugplatz Holzdorf.

Erhärtet werden diese Erkenntnisse durch Besuche des Verfassers auf verschiedenen NVA-Flugplätzen. Z.B. wurde während einer Besichtigung technischer Einrichtungen so nebenbei größere Kleinvogelschwärme in unmittelbarer Nähe des Landebahnanfanges beobachtet. Wenig später überflogen 2 kleinere Gruppen gänsegroßer Vögel in über 600 m Höhe das Platzgebiet (sie waren unter einer darüber liegenden Cirrusbewölkung sehr gut zu erkennen).

Beide markanten Erscheinungen wurden von verschiedenen Personen festgestellt. Eine Weitermeldung an das meteorologische Personal erfolgte von keiner Seite. Es gab allerdings auch Flugplätze, wo eine solche Zusammenarbeit mit Außenstehenden gut entwickelt war.

Ein Vergleich Vogelschläge (mit/ohne Schaden) zur Häufigkeit von Vogelbeobachtungen am Flugplatz Holzdorf bestätigt deutlich, daß die größte Vogelschlaggefahr in den Monaten Mai bis September auftrat (Abb. 5).

### **3. Beurteilung der ornithologischen Lage für Holzdorf**

Für den Flugplatz Holzdorf lassen sich trotz der genannten Einschränkungen bezüglich der Quantität und Qualität der Meldungen folgende Aussagen treffen:

Die ornithologische Lage ist im Wesentlichen durch Nahrungsflüge von Kleinvögeln, Greifvögeln und Störchen im Sommer gekennzeichnet. Im Winter werden Konzentrationen vor allem von Krähen beobachtet mit west- bzw. östlichen tageszeitbedingten Zugrichtungen. Des weiteren beeinflußt vor allem der Frühjahrs- und z.T. auch der Herbstvogelzug mit NE/SE-Richtungen den Flugraum von Holzdorf.

Die in der weiteren Umgebung des Platzes nachgewiesenen mindestens 6 Storchbrutplätze stellen nur in der Vorbereitungsphase für den Herbstzug eine gewisse Gefahr vor allem an Thermiktagen dar, weil hier zeitweise Flughöhen von über 1000 m erreicht werden können.

Von den östlich der Schwarzen Elster festgestellten Herbst-/Winterrastplätzen (Abb. 6) von Ganssen und Kranichen liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Auswirkungen auf den Flugplatzbereich konnten bisher nicht festgestellt werden.

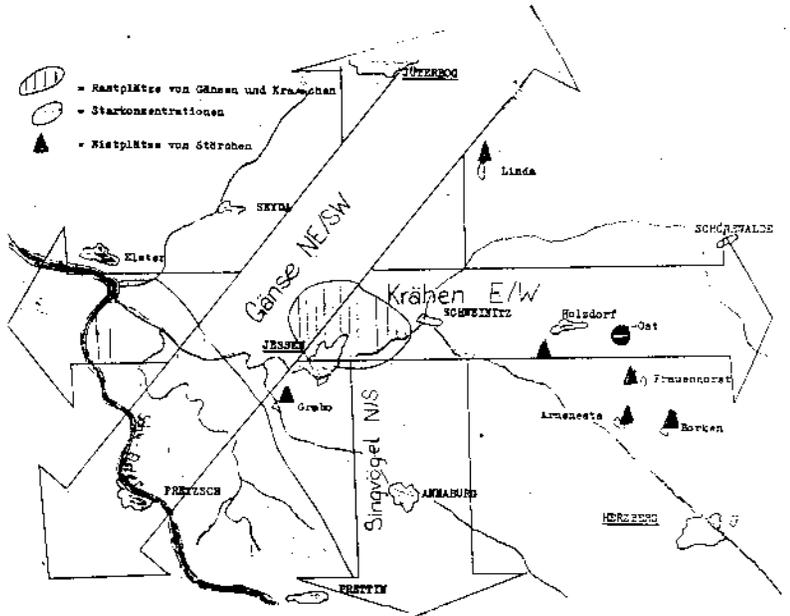


Abb. 6: Grobübersicht zur ornithologischen Situation im Gebiet Jessen-Holzendorf. Stand: 1990.

#### 4. Verminderung des Vogelschlagrisikos am Flugplatz HOLZDORF

Am Flugplatz Holzdorf gab es folgende Maßnahmen zur Verminderung des Vogelschlagrisikos:

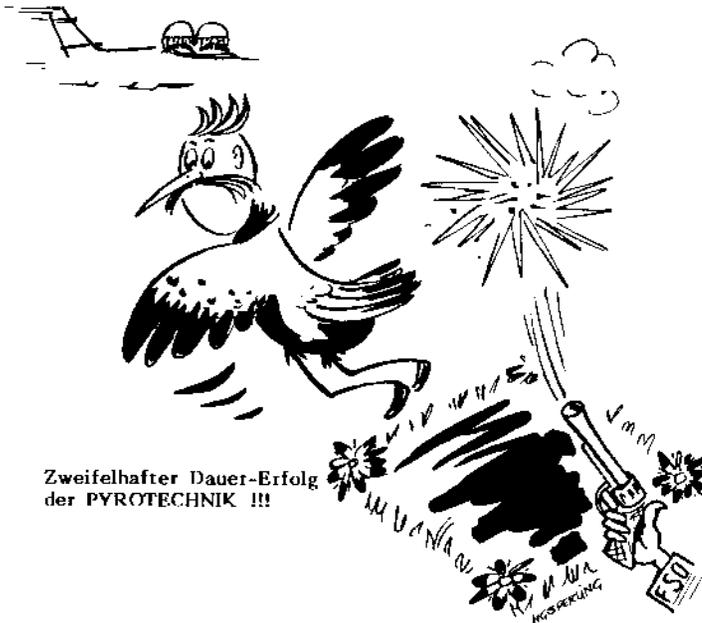
- Landung aller Flugzeuge mit Bordscheinwerfer. Dies galt als Befehl für alle Landeanflüge; Auswirkungen auf Kollisionen unsicher.
- Einsatz von Vogelschützen.  
Meistens verließen die Vögel die gefährdeten Stellen, es kam aber auch zu wildem Auffliegen und dann nur allmählicher Beruhigung (Krähen!).

- Abdeckung von Mülldeponien im Objekt.
- Biotopveränderungen.  
Eine gezielte Biotopveränderung wurde nicht für erforderlich gehalten, eine evtl. Langgrasbewirtschaftung u.ä. ebenfalls.
- Einschränkungen der Flüge bei erwartetem starken Vogelzug.  
Auf zentrale Weisung durch das Kommando der Luftstreitkräfte z.T. über längere Zeiträume, konnte jedoch auch durch den Geschwaderkommandeur erfolgen. Auswirkungen auf Minderung des Vogelschlagrisikos sehr wahrscheinlich (weniger Vogelschläge während dieses Zeitraumes).

Anschrift des Verfassers:

OTL a.D. Guido Herzog  
Paul-Singer-Str. 38

15344 Strausberg



Zweifelhafter Dauer-Erfolg  
der PYROTECHNIK !!!