

Die naturräumliche Ausstattung des Flugplatzes Holz- dorf und Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung

The natural environmental features of the airfield of Holzdorf and measures for bird-strike prevention

von K. HAHN-BECKER, Enkirch

Zusammenfassung: Der Flugplatz Holzdorf in Sachsen-Anhalt liegt in einem durch sandige, nährstoffarme Böden geprägten Gebiet, in dem Kiefernforste, Ackerbau und Grünlandnutzung vorherrschen. Flugsicherheitsrelevante Vogelarten im Gebiet sind im Wesentlichen Greifvögel, Graureiher und Störche. Während der Zugzeiten und im Winter ist mit Schwärmen von Kiebitzen, Gänsen, Störchen, Kranichen, Aas- und Saatkrähen sowie Dohlen zu rechnen. Zur Minderung des Vogelschlagrisikos ist am Flugplatz Holzdorf aufgrund seiner naturräumlichen Lage neben einer Langgrasbewirtschaftung der Grünflächen mittel- bis langfristig der Ersatz von Grünland durch Heideflächen anzustreben. Problematisch sind größere Wildschweinbestände auf dem Flugplatz, die durch gezielte Maßnahmen bekämpft werden müssen.

Summary: The airfield of Holzdorf in Saxony-Anhalt is located in an area characterised by poor sandy soils. The predominant forms of land use are pine forests, agriculture and grasslands. Local bird species with relevance for flight safety are mainly birds of prey, the grey heron and storks. During the migration periods as well as in winter, lapwings, geese, storks, cranes, carrion crows, rooks and jackdaws appear in flocks. Due to the airfield's natural environmental location, the bird-strike risk should, apart from the long-grass management, be reduced by converting the grasslands into heather in the medium to long term. Another problem is the considerable population of wild boar on the airfield which has to be tackled by means of targeted measures.

1. Einleitung

Mit Erlass des Bundesministeriums für Verteidigung (BMVg FÜ L III 4 Az 56-21-04) vom 31.05.1991 wurden Maßnahmen zur Verminderung der Vogelschläge im Flugbetrieb der Bundeswehr angeordnet. Nach Anlage 1, Ziffer 5, des Erlasses ist für jeden Flugplatz/Fliegerhorst der Bundeswehr unter Einbeziehung des Bauschutzbereiches ein Biotopgutachten zu erstellen bzw. fortzu-

schreiben. Für den Flugplatz Holzdorf (Sachsen-Anhalt) wurde aufgrund ökologischer Erhebungen des Amtes für Wehrgeophysik (heute: AGeoBw), Trauben-Trarbach, der Auswertung der standardisierten Vogelbeobachtungen der Geophysikalischen Beratungsstelle, den jährlichen Erfahrungsberichten des Flugsicherheitsstaboffiziers und allgemein zugänglichen Unterlagen (z.B. Brutvogelatlas Sachsen-Anhalt) ein Biotopgutachten erstellt (WEITZ & HAHN 2001):

Flugplätze werden von Vögeln als Brut-, Rast- und Nahrungsbiotop genutzt. Vogelschläge lassen sich auf Flugplätzen mittel- bis langfristig nur dadurch minimieren, dass die ökologischen Grundlagen am Platz für das Auftreten von Vögeln ermittelt werden und dass durch Biotopveränderung der Flugplatz für die flugsicherheitsrelevanten¹ Arten weniger attraktiv wird. Oberstes Ziel muss es sein, das Artenspektrum der Flugplatzvogelwelt quantitativ (geringere Anzahl) und qualitativ (Austausch schwer- gegen leichtgewichtiger Arten) zu verändern.

Das Vogelaufkommen einer Region wird, abgesehen von der naturräumlichen Ausstattung, zusätzlich beeinflusst von dem Klima, der Vegetationsperiode und den landwirtschaftlichen Aktivitäten (Feldbestellung, Grünlandschnitt, Ernte), die mit einem erhöhten Nahrungsangebot für eine Vielzahl von Vogelarten verbunden sind.

2. Landschaftsökologische Grundlagen

Der Flugplatz Holzdorf liegt im Übergangsbereich des Elbe-Elster-Tieflandes zum südlichen Fläminghügelland, in der Losken Heide. Im Gebiet sind Kiefernforste, Ackerbau und Grünlandnutzung vorherrschend. Nach Bodenanalysen handelt es sich bei den Grünlandflächen des Flugplatzes Holzdorf um sandige, mäßig saure, humose Böden mit geringem Stickstoffgehalt. Der Bewuchs ist lückig, eine Düngung erfolgt nur im Bereich der Lanes². In Randbereichen ist deutlicher Heidebewuchs erkennbar. Die Waldflächen im gesamten Flugplatzgelände bestehen größtenteils aus ca. 15 Jahre alten Kieferndickungen (95%), in Randbereichen finden sich auch Birken, Eichen und Buchen. Das Klima ist atlantisch geprägt, zeigt aber einen leicht kontinentalen Einschlag.

¹ Als **flugsicherheitsrelevant** bezeichnet man Vogelarten, die aufgrund ihres Gewichtes, ihrer Größe und ihres Schwarmverhaltens ein hohes Vogelschlagrisiko darstellen.

² Lanes = Hubschrauberlandesbereiche

3. Avifauna im Bereich des Flugplatzes Holzdorf

Bei Bestandserhebungen im Gebiet Holzdorf wurden 77 Vogelarten nachgewiesen, wobei mit Sicherheit nicht das gesamte Artenspektrum erfasst wurde. Mit gelegentlich im Gebiet auftretenden Arten wie z.B. Schwarzmilan, Sperber, Hohltaube und einigen weiteren Singvogelarten ist zu rechnen. Hinzu kommen Wintergäste wie Dohle, Saatkrähe, Lachmöwe und nordische Gänse. Nach dem Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts (GNIELKA & ZAUMSEIL 1997) werden für den angrenzenden Bereich des Untersuchungsraumes 76-90 Brutvogelarten angegeben. Nach diesen Untersuchungen und HERZOG (1994) stellt sich die ornithologische Situation im Bereich des Flugplatzes Holzdorf wie folgt dar:

- *im Sommer ist mit Nahrungsflügen von Kleinvögeln, Greifvögeln, Graureiher und Störchen zu rechnen;*
- *in der weiteren Umgebung des Flugplatzes befinden sich einige Nistplätze von Weißstörchen;*
- *mit größeren, rastenden Kiebitzschwärmen ist regelmäßig zu rechnen;*
- *während der Zugzeiten ist mit Schwärmen von Gänsen, Störchen und Kranich, die die Elbe als Leitlinie nutzen, zu rechnen;*
- *im Winter kann es zu Konzentrationen von Aas-, Saatkrähe und Dohle mit west- bzw. östlichen, tageszeitbedingten Zugrichtungen kommen;*
- *als Wintergäste und auf dem Durchzug können nordische Gänse im Gebiet rasten;*
- *ebenso sind Schwärme von Wacholderdrosseln im Winter zu beobachten.*

Kenntnisse über Lebensweise und Lebensansprüche der betreffenden Arten, ermöglichen es gezielte Maßnahmen zu entwickeln, um diese Arten von den Flugbetriebsflächen fernzuhalten. Mäusebussard und Turmfalke beispielsweise sind als Mäusejäger zur Nahrungssuche auf kurzrasige Grünflächen angewiesen, auf denen sie ihre Beutetiere leicht erkennen können. Sie nutzen Einrichtungen der Rollweg- und Startbahnbeleuchtung gerne als Ansitzwarten.

4. Vogelschlagbilanz

Im Zeitraum 1984 - 1990 wurden insgesamt 18 Vogelschläge mit am Flugplatz Holzdorf stationierten Flugzeugen erfasst, 17 davon mit Abfangjägern des Typs MiG 21. Von diesen 18 Vogelschlägen waren nur vier auf dem unmittelbaren Platzbereich, d.h. Start-/Landephase bzw. Rollen, nachweisbar. Die restlichen Zwischenfälle ereigneten sich vermutlich während des Flugbetriebs. Seit der

Nutzung des Platzes durch die Lufttransportgruppe Holzdorf (LTG 62), wurden dort von 1991 - 2000 noch fünf Vogelschläge verzeichnet. Die geringere Anzahl an Vogelschlägen seit 1991 ist auf die unterschiedliche Aufgabenstellung der dort stationierten Verbände - geringere Flugtätigkeit und Nutzung anderer Flughöheniveaus - zurückzuführen.

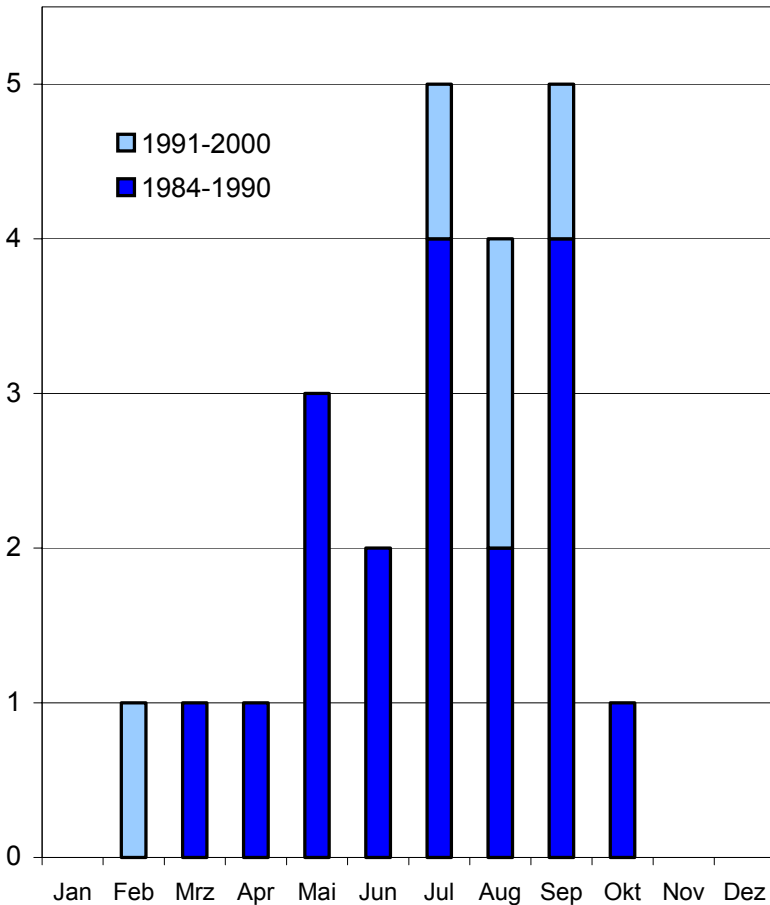


Abb. 1: Jahreszeitliche Verteilung am Flugplatz Holzdorf 1984-2000

Während der Monate Mai bis September ist das Vogelschlagrisiko deutlich erhöht. In diesen Zeitraum fallen auch die sechs genannten Zwischenfälle mit Schaden, wobei ein Schaden an der Kabine entstand und in fünf Fällen das

Triebwerk gewechselt werden musste. Die Aktivitäten der Vögel in diesem Zeitraum sind sowohl von Pendelflügen zwischen Brut- und Nahrungsrevier als auch von den ersten Flugversuchen der Jungvögel bestimmt, wobei auch das Flugplatzgelände überflogen werden kann. Dabei handelt es sich nicht um gerichtete Flugbewegungen wie während der Vogelzugzeiten, sondern um individuelle Einzelflüge, deren Intensität und Richtung nicht abgeschätzt werden kann. Daher birgt der Flugbetrieb in jenen Höhengniveaus, in denen sich auch die Vögel fortbewegen, ein erhöhtes Risiko, das es während dieser Zeiträume zu vermindern gilt.

5. Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung

Die meisten der angesprochenen Arten sind Bodenjäger bzw. herbivore oder insektivore Schwarmvögel. Beide Artengruppen bevorzugen daher Biotope mit möglichst kurzer, bodennaher Vegetation, die ihnen so die Nahrungsaufnahme erleichtern. Kleintiere jagende Greifvögel wie der Mäusebussard oder der Turmfalke können hier ihre Beutetiere relativ leicht orten und bejagen. Schwarmvögel bevorzugen grundsätzlich Vegetationsformen, die es ihnen ermöglichen, den Sichtkontakt untereinander aufrecht zu erhalten, da nur so eine effektive Frühwarnung vor Fressfeinden möglich ist. Weiterhin bietet ein niedriger Bodenbewuchs natürlich auch diesen Vögeln eine erleichterte Nahrungssuche und -aufnahme sowie eine mühelose Fortbewegung am Boden. Ziel einer wirksamen Biotopveränderung zum Herausdrängen dieser Arten muss es daher u.a. sein, Grünflächen einer Pflege zu unterziehen, die eine Vegetationshöhe des Bewuchses von mindestens 15 - 20 cm sicherstellt. Die für das Gebiet des Flugplatzes Holzdorf und dessen Umfeld auch hinsichtlich der naturräumlichen Lage in der "Losken Heide" förderlichste Vegetationsform ist ein geschlossener Bewuchs mit Heidegewächsen (Ericaceae). Hierzu bietet sich besonders die schon im Gebiet vorhandene Besenheide (*Calluna vulgaris*), auch Calluna-Heide genannt, an. Calluna-Heide ist für Vögel wenig attraktiv, da ihre Fortbewegung stark behindert wird, vergleichsweise wenige Insekten als Nahrung zur Verfügung stehen und ein relativ geringer Mäusebesatz vorhanden ist, da für diese Säuger kaum Nahrung vorliegt. Das optimale Ziel wäre es daher, die Grünlandflächen mittel- bis langfristig durch Heideflächen zu ersetzen. Dies ist nicht nur aus Vogelschlaggesichtspunkten wünschenswert, sondern auch im Hinblick auf Naturschutzaspekte.

Auch bei einer optimalen Pflege der Grünflächen wird es immer wieder zu plötzlichen Vogeleinfällen kommen, die z.T. wetterbedingten Ursprungs sind und Sofortmaßnahmen zur Vogelvergrämung erfordern. Diese beruhen auf dem Einsatz pyrotechnischer Mittel, und zwar Pyropfeif- und Pyroknallpatronen bzw. Schallmesspatronen (FOD-Gefahr beachten). Der erste Schuss dient dem

Aufscheuchen des rastenden oder fressenden Schwarms oder Trupps. Der zweite Schuss wird in den abziehenden Schwarm/Trupp abgegeben. Die Vertreibung der aufgescheuchten Vögel muss von der S/L-Bahn weg erfolgen, aufgescheuchte Vögel dürfen nicht in startende oder landende Luftfahrzeuge getrieben werden. Bei unmittelbarer Gefahr ist der Abschuss von Vögeln und Haarwild, auch geschützter Arten bzw. während der Schonzeit erlaubt.

6. Wildschweinproblematik

In Holzdorf sind größere Wildschweinbestände auf dem Platz vorhanden, die in den z.T. dichten Kieferndickungen ungestörte Einstände finden. Durch ihre Wühltätigkeit kommt es zu erheblichen Schäden an den Flugplatzgrünlandflächen. Zum einen wird durch die aufgewühlte Erde die FOD-Gefahr erhöht, zum anderen ist in diesen Bereichen die Grünflächenbewirtschaftung in starkem Maße erschwert, der Boden muss gefräst, neu eingesät und gewalzt werden. Aufgrund der leichten Erreichbarkeit von Bodenlebewesen, wie Würmern, Larven, etc. stellen die offen liegenden Bodenflächen eine potentielle Nahrungsquelle für Vögel dar. Es kann daher zu vermehrtem Auftreten flugsicherheitsrelevanter Vogelarten kommen. Über die Start-/Landebahn wechselnde Tiere stellen eine erhebliche Gefahr für startende und landende Luftfahrzeuge dar. Der Flughafenzaun wird von den Wildschweinen beschädigt, so dass Wildschweine und anderes Wild aus den Umgebungsbereichen immer wieder auf das Flugplatzgelände gelangen können.



Abb. 2: Durch Wildschweine verursachte Schäden an den Grünlandflächen auf dem FIPI Holzdorf im Mai 2000

Maßnahmen gegen Wildschweine und Haarwild sind in § 29 Luftverkehrsgesetz (LVG) sowie dem gemeinsamen Erlass des Bundesministers für Verteidigung und Bundesministers für Verkehr (BMVg – U II 6 – Az 45-06-11-00, BMV – VI C 5 – VV 3361 – 2/80 v.

07.08.1980) ausdrücklich geregelt. Am Flugplatz Holzdorf sind daher der Abschuss aller Wildschweine und die Errichtung eines wilddichten Zaunes sicherzustellen.

GNIELKA, Reinahrd , ZAUMSEIL, Joachim: *Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts*. Hrsg. im Auftrag des Ornithologenverbandes Sachsen-Anhalt e.V. 1997

HERZOG, Guido: Der Flughafen Holzdorf. In: *Vogel und Luftverkehr* 14 (1994), Nr. 2 S. 144-155

WEITZ, Heinrich & HAHN, Karin: *Biotopgutachten für den Flugplatz Holzdorf*. 2001. - Amt für Wehrgeophysik, Bericht Nr.01143

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Karin Hahn-Becker
Zum Steffensberg 18
56850 Enkirch
KarinHahn-Becker@awg.dwd.de