

Ein Flughafen stellt sich vor

DER FLUGHAFEN NÜRNBERG

von GÜNTHER UNBEHAUN, Nürnberg

Zusammenfassung: Der Flughafen Nürnberg liegt 5 km nördlich vom Stadtzentrum und weist von Natur aus Magerböden auf, die allerdings zeitweise einer landwirtschaftlichen Nutzung unterlegen haben. Unter den deutschen Flughäfen gehört er seit 1980 zu denen mit den geringsten absoluten und relativen vogelschlagbedingten Zwischenfällen. Auf dem Flughafen wurden 87 verschiedene Vogelarten festgestellt, von denen 14 für den Luftverkehr relevant sind. Mit Hilfe pyrotechnischer Mittel wird eine Ad-Hoc-Vergrämung durchgeführt. Verzicht auf Mulchbewirtschaftung, Drainagemaßnahmen und verstärkte Bejagung führten zu einer quantitativen Verringerung des Vogelartenaufkommens.

Summary: Nürnberg Airport is situated 5 km north of the city and has poor soils by nature which served partly for agricultural use. Among the German airports Nürnberg belongs to those with the lowest absolute and relative numbers of birdstrikes since 1980. On the airport 87 bird species have been observed, 14 species are important for the birdstrike problem. By pyroacoustic technics a direct scaring is carried out; renunciation of permanent grass cutting, drainage-provisions and intensified hunting led to decreasing bird populations.

1. Einleitung

Der Flughafen Nürnberg liegt im Norden von Nürnberg, 5 km Luftlinie vom Stadtzentrum entfernt. Er wurde 1954/55 in einjähriger Bauzeit auf der "grünen Wiese" bzw. in den "Reichswald" gebaut

und grenzt mit seiner heutigen Fläche von ca. 260 ha an ausgedehnte Waldgebiete im Osten und an das sog. Nürnberger Knoblauchsland im Westen. Nutzungs- und Bewuchsform der Umgebung sind dem Vogelauftreten förderlich; insbesondere das nahe Waldgebiet bietet vielen Arten Brut- und Aufenthaltsmöglichkeiten.

2. Vogelschlagstatistik

Der weitere Bereich des Flughafens Nürnberg hatte von 1972 - 1982 insgesamt 61 vogelschlagbedingte Zwischenfälle zu verzeichnen. Ihre Verteilung über die Meldejahre läßt bis 1977 einen ständigen Anstieg bis auf 11 (Rate 15.96/10 000 Bewegungen), von da ab jedoch eine ständige Abnahme bis auf 4 (Rate 5.24 /10 000 Bewegungen) im Jahre 1982 erkennen. Unterteilt man nach Zwischenfallräumen, so ereigneten sich im unmittelbaren Flughafenbereich 29, in der Umgebung bei Anflug und Steigflug 21 Vogelschläge; 11 Zwischenfälle waren räumlich nicht zuzuordnen. Die Statistik läßt dabei eine deutliche Abnahme der Vogelschläge am Flughafen von 1976/1977 (jeweils 5) auf 1981/1982 (1 bzw. 2) erkennen, während in der Umgebung die Zahl der jährlichen Zwischenfälle nahezu unverändert blieb, nämlich durchschnittlich 1. Das beweist unter Berücksichtigung der Raten, daß die seit einigen Jahren auf dem Flughafen eingeleiteten Maßnahmen zur Vogelschlagverhütung wirkungsvoll waren.

Aus der monatlichen Verteilung über die Jahre hinweg lassen sich 3 Vogelschlagmaxima erkennen, nämlich April, Juli und Oktober, während die Wintermonate November, Dezember und Februar eine kaum wesentliche Gefährdung aufwiesen.

Folgende Vogelarten waren bisher an Zwischenfällen beteiligt, soweit sich die Art aufgrund vorgefundener Reste bestimmen ließ: Schwalbe (7 x), Bussard (7 x), Möwe (4 x), Falke (3 x), Fasan (2 x) sowie Rebhühner, Eule, Krähe, Elster, Sperling, Taube, Ente, Kiebitz, Mauersegler und Sperber je 1 x.

Der folgenschwerste Vogelschlag, verursacht durch einen Fasan, ereignete sich am 04. März 1975 mit einer B 737 und hatte einen Triebwerkwechsel zur Folge. Bekannt ist auch ein Zwischenfall aus den 50-er Jahren mit einem landenden Kolbenflugzeug, der mindestens einem Dutzend Krähen das Leben kostete, während das Luftfahrzeug unbeschädigt blieb.

3. Zur Ökologie des Flughafens und seiner Umgebung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN/SCHMIT-HÜSEN, 1953-1962) gehört der Flughafen mit seiner Umgebung zum Mittelfränkischen Becken, einem Sandgebiet des Keupers mit diluvialen Aufschüttungen der Pegnitz und ihrer Nebenflüsse. Der Untergrund im Flughafenbereich besteht aus Blasen- und Coburger Sandstein mit dazwischengelagerten Lettenschichten, überlagert von Flugsanden teilweise in Dünenform, die beim Bau des Flughafens z.T. als Unterbau des Start- und Rollbahnsystems verwendet wurden. Es liegen hier sandige Magerböden vor, stellenweise auch Kulturböden, die früher landwirtschaftlich genutzt wurden.

Ein teilweise sehr hoher Grundwasserstand führte örtlich zu Bodenvernässungen, die teils durch Drainagen, teils durch großflächige Verfüllung mit Ruinenschutt und Erdmaterial beseitigt wurden. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 625 mm (1956-1980). Die Vegetation des Flughafens ist geprägt durch Grünland, z.T. finden sich auch Borstgrasrasen und Flächen mit Heidebestockung. In den östlichen Randzonen dominieren Kiefern- und Mischwälder, im Westen dominiert der Gemüseanbau.

Die Vogelwelt ist geprägt durch einen guten Fasanen- und Rebhuhnbesatz, der von den randlichen Gemüseanbauflächen in das Flughafengelände einwechselt. Greifvögel und Krähen haben ihr Reservoir in den östlich angrenzenden Waldgebieten, während Kiebitz, Tauben, Drosseln und Stare über das gesamte Flughafengelände verteilt vorkommen. Vereinzelt treten auch Möwenschwärme in Erscheinung. Nach RANFTL (1979) kommen auf dem Flughafengelände 87 Vogelarten vor, von denen jedoch nur 14 wegen ihres Gewichts oder in Anbetracht ihres Schwarmverhaltens für den Flugbetrieb von größerer Relevanz sind: Bussard, Turmfalke, Rebhuhn, Fasan, Kiebitz, Lachmöwe, Ringeltaube, Haustaube, Eichelhäher, Dohle, Saatkrähe, Rabenkrähe, Drossel und Star.

Eine in der östlichen Einflugschneise vorhandene Müllkippe (2,5 km vor Schwelle 28) wird seit einigen Jahren mit Inbetriebnahme der städtischen Müllverbrennungsanlage nur noch als Schlackendeponie benutzt und ständig mit Erdmaterial abgedeckt, sodaß die für solche

6. Erfolge und Erkenntnisse

Das Hauptproblem, welches auch die größten Kosten verursachte, war die Aufgabe der Mulchbewirtschaftung. Neben neuen Mähwerken, wurden 2 Erntewagen und 1 Kompostiergerät beschafft, und man erwartete, im Jahr 1980 mit der Graskompostierung beginnen zu können. Nach einem niederschlagreichen Frühjahr war der Graswuchs jedoch so hoch, daß die Grasbeseitigung nur mit Hilfe von Landwirten aus der weiteren Umgebung zu schaffen war, die das Gras als Heu für Rindvieh und Schafe nutzten. Dieses System - Grasabfuhr auf den Sicherheitsstreifen neben Start-/Landebahn, sowie neben den Rollbahnen und Heunutzung auf den abgelegenen Flächen - wurde seitdem beibehalten und hat sich bewährt. Der Graskompost dient als Düngung der armen Randflächenböden.

Als Folge dieser Umstellung ist festzustellen, daß Kiebitze nur noch als Einzelexemplare im Flughafengelände vorkommen, die Krähen- und Möwenpopulation rückläufig ist, während die Greifvögel nach wie vor stark vertreten sind. Dies geht auch aus der Zahl entsprechender Kadaverfunde während der letzten Jahre hervor. Die Mäusebekämpfung ist deshalb auch weiterhin vorrangig.

7. Literatur

- KEIL, W. (1980) : Biotopgutachten für den Flughafen Nürnberg (Unveröff. Man.)
- SCHULZE, E.D. et.al. (1979) : Die Vegetation des Flughafens Nürnberg (Unveröff. Man.)
- ZWÖLFER, H. et.al. (1979): Die übrige Tierwelt des Flughafens Nürnberg (Unveröff. Man.)
- RANFTL, H. (1979) : Die Vogelwelt des Flughafens Nürnberg (Unveröff. Man.)
- MEYNEN, E./SCHMITHÜSEN, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 1.-9. Lfg. Bad Godesberg (1953-1962)

Anschrift des Verfassers:

Günther Unbehaun, Flughafen Nürnberg GmbH, 8500 Nürnberg