

Naturschutzgebiete, Flugplätze und ihre Konfliktlösungen

(Nature Reserves and Aerodromes - Resolving Conflicts)

von JACKSON, V. S. und J. R. ALLAN, Sand Hutton, York, UK
(Aus dem Englischen übersetzt von K.H. Hartmann)

Zusammenfassung: Durch die der Artenvielfalt dienenden Maßnahmepläne örtlicher und staatlicher Behörden im UK werden u.a. die Schaffung von Feuchtgebieten, Röhrichten sowie offener Gewässer gefördert, um für eine breite Vielfalt zu schützender Arten geeignete Habitate zu gewinnen. Naturschutzgebiete und Renaturierungsvorhaben für Sand- und Kiesgruben, die der Erreichung dieser in den Maßnahmenplänen festgelegten Ziele dienen sollen, können - sofern sie in der Nähe eines Flugplatzes liegen - eine Zunahme des Vogelschlagrisikos bedeuten.

Das Britische Verteidigungsministerium oder jeder andere Flughafen können bei Wildtierzunahme oder bei Anlage von Deponien durch die das Vogelschlagrisiko erhöht wird, d.h. gegen im Umkreis von 13 km um den Flugplatz herum geplante Vorhaben sofortigen Einspruch einlegen. Konflikte zwischen Naturschutz und Vogelschlagrisiko können jedoch häufig bereits in einer frühen Phase durch Planungsänderung gelöst werden, sowie durch die Entwicklung von Organisationsplänen für die Überwachung von Risikoarten einerseits und für den Schutz der zu erhaltenden wichtigen Arten andererseits. In diesem Beitrag werden die Konfliktfelder erörtert und Beispiele zur Arbeit in den Naturschutzgebieten vorgelegt, ohne dass die Flugsicherheit in Frage gestellt wird.

Summary: In the U.K., local and national authority biodiversity action plans encourage, amongst other things, the creation of wetland regions, reedbeds and areas of open water in order to establish suitable habitats for a wide range of species of conservation concern. Nature reserves and restoration schemes for sand and gravel quarries which aim to fulfil the objectives of these action plans may cause an increase in bird strike risk if located close to an aerodrome.

It is possible for the UK Ministry of Defence or any civil airport to object outright to any planning proposals within 13 kilometres of the airfields for wildlife enhancement or other features such as landfills which may increase the bird strike hazard can often be resolved at an early stage by design modifications and development of management plans that control hazardous species whilst protecting those of conservation importance. This paper discusses the areas of conflict and provides

examples of how to manage areas for conservation without compromising flight safety.

1. Einleitung

Im UK stehen örtliche und staatliche Behörden sowie Wirtschaftsbereiche einschließlich der Luftfahrt unter zunehmendem Druck, Gebiete mit vielgestaltiger Umwelt zu schaffen und Entwicklungen zu betreiben, die der Förderung der Artenvielfalt dienen. Trotz des Wissens um die Vogelschlagprobleme, gehören dazu auch Flughäfen (DEKKER 1996).

Beschränkungen hinsichtlich verfügbarer Landflächen sowie Überlegungen, z.B. zum Lärm haben zur Folge, dass für Flughafenentwicklung genutztes Land meist in einiger Entfernung von Wohn- und Einkaufsgebieten auf Landflächen liegt, das für die Nutzung ungeeignet ist. Solche Flächen können bereits für den Naturschutz von Bedeutung sein, z.B. Überschwemmungsgebiete oder Schlickwatt in Mündungsgebieten; es kann aber auch für anderweitige vogelfreundliche Entwicklungen, z.B. Deponien oder Abgrabungen geeignet sein. All diese Faktoren können das Vogelschlagrisiko an einem in der Nähe gelegenen Flugplatz negativ beeinflussen.

Die Flugsicherheitsgesetzgebung im UK legt fest, dass Planungsvorhaben für den Bereich im Umkreis von 13 km um den Flugplatz, die sich auf das Vogelschlagrisiko auswirken können, Vogelschlagexperten zur Begutachtung vorgelegt werden müssen. Dieses Verfahren gilt für zivile und militärische Flugplätze. Das Verteidigungsministerium des UK, dem sämtliche RAF-Stationen unterstellt sind, sowie die Zivilflughäfen als Landeigner überprüfen jeden Planungsantrag und stellen dann fest, ob die Möglichkeit besteht, dass das Vogelschlagrisiko an Flughäfen berührt wird. Danach kann unter Bezug auf das Vogelschlagrisiko gegen den Plan Einspruch erhoben werden.

2. Schutzmaßnahmen

Das *Central Science Laboratory Bird Strike Avoidance Team* arbeitet für das Ministerium als unabhängiges Beratergremium in allen die Sicherheit betreffenden Fällen, bei denen auf militärischen Flugplätzen die Möglichkeit der Zunahme des Vogelschlagrisikos eintreten kann. In der Zivilluftfahrt ist das Verfahren ähnlich. Standorte, z.B. Hausmülldeponien, landwirtschaftliche Wasserspeicher, auch Restorierungen von Abgrabungen und Naturschutzgebiete bieten sämtlich Möglichkeiten zur Entstehung von Futter-, Aufenthalts- oder Rastplätzen für Vögel. Möwen, große Wasservögel, Krähenvögel, Tauben und Stare sind die Arten, von denen die größte Gefahr ausgeht, wenn es um das Vogelschlagrisiko geht.

Es gibt zwei Möglichkeiten, wie die Sicherheitsbehörden im Hinblick auf einen Standort reagieren können, der voraussichtlich zur Erhöhung des Vogelschlagrisikos an Flugplätzen beitragen könnte, nämlich:

- a. sofortiger Einspruch
- b. Kompromiss.

Wird Einspruch erhoben, wird der Antrag üblicherweise abgelehnt; jedoch kann der Antragsteller Revision einlegen, was sich dann in die Länge ziehen und auf ein kostspieliges öffentliches Verfahren hinauslaufen wird. Die Luftfahrt - ob nun der Flughafen selbst, das Ministerium oder das Luftfahrtamt - haben bei einem Einspruch, also für den Fall, dass aus einer bestimmten Entwicklung ein nicht akzeptables Vogelschlagrisiko zu erwarten ist, bisher noch nie ein öffentliches Verfahren verloren. Angesichts des zunehmenden Drucks zugunsten der Umweltbereicherung wird allerdings permanente Opposition weniger positiv wirken als eine Vereinbarung mit der Anregung eines Kooperationsplanes, durch den sichergestellt wird, dass durch das Vorhaben die Flugsicherheit nicht in Frage gestellt und dabei doch so viel wie möglich zugunsten des Umweltschutzes erreicht wird. Bei der endgültigen Entscheidung muss die Flugsicherheit stets oberstes Gesetz sein. In einigen Fällen kann es aber möglich sein, dass mit dem Naturschutzstandort oder anderen landschaftspflegerischen Vorhaben zwar weiter gemacht wird, dann aber unter Berücksichtigung der Kooperationspläne bzw. Änderungen am Standortprojekt.

Die Planungsgesetzgebung im UK gestattet dem Antragsteller, Vereinbarungen abzuschließen, durch die die Entwicklung des Standortes überwacht werden kann (z.B. Abschreckung besonders risikoreicher Vogelarten). Derartige Vereinbarungen können Teil des Planungsantrages sein oder durch den Antragsteller und den Flughafen in einem separaten Vorgang vereinbart werden.

Zu beachten ist, dass in einigen Fällen selbst bei rechtsverbindlicher Vereinbarung ein beiderseits annehmbarer Kompromiss sich als undurchführbar herausstellt. Z. B. kann ein Vorhaben am Rande eines Flugplatzes sogar bei sachlich durchaus richtigem Arbeitsablauf zu einer nicht annehmbaren Zunahme des Vogelschlagrisikos führen; in solchen Fällen kann und wird dem Einspruch eines Flughafens stattgegeben werden.

Risikoeinschätzungen sind ein sehr wichtiger Bestandteil von Sicherheitsmaßnahmen. Sie ermöglichen die objektive Einschätzung der zu erwartenden Kosten und des Nutzens eines Vorhabens oder einer denkbaren Arbeitsplanung in einer Weise, die für die Herbeiführung einer endgültigen Entscheidung hilfreich ist und der alle Parteien zustimmen können. Bei Umweltberatungsfirmen, die sich mit solchen Vorgängen als Teil der Begutachtung der Umweltbelastung befassen, besteht die Gefahr, dass das Vogelschlagproblem übersehen oder unterschätzt wird. Die mög-

lichst frühe Einschaltung eines Experten der Vogelschlagverhütung ist daher für einen solchen Vorgang sehr wichtig, wenn kostspielige Veränderungen vermieden werden sollen. Zum Beispiel ist bei Anlage eines Renaturierungsplanes für eine Sand- und Kiesgrube eine Risikoschätzung sehr wichtig, wenn gefährliche Vögel nicht angelockt werden sollen. Projekte, bei denen es um Gewässer von mehr als 200 m Breite geht, können zum Möwenrastplatz werden. Die Aufteilung des Sees in zwei oder mehr als zwei Teile würde der Entstehung eines Möwenrastplatzes entgegenwirken (ROCHARD 1987); aber kleinere Gewässer sind attraktiver für Wasservögel, wie z.B. Stockente (*Anas platyrhynchos*), Blässhuhn (*Fulica atra*) und Kanadagans (*Branta canadensis*), insbesondere wenn in der Mitte Inseln vorhanden sind. Die meisten Gewässer bei solchen Renaturierungsvorhaben werden von vornherein so angelegt, dass Wasservögel zur Umweltbereicherung im Rahmen eben solcher landschaftspflegerischer Vorhaben angelockt werden; die Ufer sind dann sanft abschüssig und haben reichen Pflanzenbewuchs. Sobald erst einmal eine Risikoeinschätzung erfolgt ist und festgestellt wird, welche Vögel an einem bestimmten Standort ferngehalten werden müssen, können Projekte in Angriff genommen werden, die keine vogelfreundlichen Habitatmerkmale mehr aufweisen.

Wie schon bei der Habitatbewirtschaftung, so können auch bei der Vogelvergrämung eine Reihe aktiver Vogelkontrollmaßnahmen angewendet werden, z.B. von Angstrufen der entsprechenden Vogelarten, Einsatz von Pyrotechnik, Beseitigung von Eiern und Nestern oder jagdlicher bzw. populationssteuernde Maßnahmen gegen adulte Vögel. Hinsichtlich der Standortgestaltung hängt die Arbeitsweise einerseits von den als am gefährlichsten geltenden Vogelarten ab, andererseits aber auch von den für den Schutz wichtigsten Arten. Es müssen Methoden gefunden werden, mit denen die ersteren kontrolliert die letzteren aber nicht benachteiligt werden. Zum Beispiel die Verwendung von Angstrufen für die Verhinderung winterlicher Möwenrastplätze würde brütende Singvögel in einem nahe gelegenen Röhricht nicht nachteilig beeinflussen. Ordnungsgemäße Genehmigungen für die Beseitigung von Eiern und Nestern müssen durch den Landeigentümer bzw. die Behörde eingeholt werden. Ein möglichst ausführlicher Arbeitsplan mit Einzelheiten über die anzuwendenden Methoden einschließlich unabhängiger Überwachungssysteme (d.h. üblicherweise unangemeldete Besuche) müssten vor Einreichung des Antrags zwischen allen beteiligten Parteien vereinbart werden. Erfahrungsgemäß ist es häufig weit schwieriger, einen fertigen Plan zu ändern, als gleich zu Anfang einen Kompromiss zu finden.

3. Als Schutzgebiet vorgesehene Flächen

Weitere Konfliktfelder können entstehen, wenn einem Gebiet der gesetzliche Naturschutzstatus zuerkannt worden ist, auf dem sich dann aber Vögel ansammeln und zum Vogelschlagrisiko werden können. Die *European Union Bird Directive*

(Vogelschutzrichtlinie der EU) fordert die EU-Mitgliedstaaten auf, Maßnahmen zur Erhaltung einer ausreichenden Habitat-Vielfalt aller in ihren jeweiligen Territorien natürlich vorkommenden Wildvogelarten zu ergreifen, um die Populationen auf einem ökologisch und wissenschaftlich gesunden Niveau zu halten. Außerdem sollen die EU-Mitgliedstaaten besondere Maßnahmen zur Erhaltung der Habitate in Annex I (seltene Arten) und der Zugvögel ergreifen. Zum Beispiel könnte ein „Besonderes Schutzgebiet“ (Special Protection Area) gemäß der Vogelschutzrichtlinie dafür vorgesehen werden, überwinternde Populationen gefährdeter Vögel, z.B. Schwäne, zu schützen. Dies kann für einen Flugplatz zum Problem werden, wenn das in Aussicht genommene „Besondere Schutzgebiet“ in dessen Nähe liegt. Solche Fälle können sehr problematisch werden, wenn die Arten, für die dieser Standort vorgesehen ist, ein unannehmbares Vogelschlagrisiko darstellen. Schwierige Verhandlungen können dann erforderlich sein, um einen beiderseits akzeptablen Kompromiss zu finden. Erfreulicherweise sind die meisten der für Flugplätze gefährlichen Arten nicht selten und sind vielleicht nicht einmal im UK beheimatet. Daher besteht weniger die Notwendigkeit, diese zu schützen, als die im UK beheimateten. Dazu ein Beispiel: Kanadagänse sind eine importierte Art und würden also nicht zu der Kategorie der Arten zur Förderung in einem Schutzgebiet zählen. Die Überwachung ihrer Population und der Umgang mit solchen Arten können die Gefahr sogar auf einem in Aussicht genommenen „Besonderen Schutzgebiet“ mindern. Obwohl die Arten, für die „Besondere Schutzgebiete“ vorgesehen waren, nicht unbedingt für den Flughafen gefährlich sein müssen, so sollten dennoch alle Maßnahmen, die Störungen der geschützten Spezies verursachen könnten, z.B. Verlagerung von Schlafplätzen, sorgsam überdacht werden. Wo immer Vogelkontrolle außerhalb des Flugplatzes in einem Naturschutzgebiet erforderlich wird, ist Bereitschaft zur Zusammenarbeit und guter Wille zwischen den beteiligten Parteien von wesentlicher Bedeutung.

Als Beispiel einer erfolglosen Zusammenarbeit ist das Möwenproblem am John F. Kennedy Airport in New York zu nennen, das darin bestand, dass der Flughafen und seine Vogelkontrollenexperten nicht in der Lage waren, sich mit den Vertretern eines nahe gelegenen Naturschutzgebietes bei der Kontrolle der Aztekenmöwenkolonie (*Larus articilla*) zu einigen. Die Anzahl der von den Rast- und Nistplätzen (auf dem Jamaica Bay Wildlife Refuge) kommenden, den Flughafen zweimal am Tage überfliegenden Aztekenmöwen hat derartig zugenommen, dass die Gefahren für die Flugzeuge unannehmbar wurden. Die Brutkolonie wuchs auf 7600 Paare an und verursachte 170 Vogelschläge im Jahr durch eben diese Art (DOLBEER 1998). Da der Flughafen nicht in der Lage war, die Kolonie zu verlagern oder anderweitig damit fertig zu werden, sah er sich genötigt, sämtliche Aztekenmöwen, die über das Terrain hinwegflogen, abzuschießen. Insgesamt wurden in drei Perioden, während derer geschossen wurde, 35.692 Möwen erlegt. Hierdurch wurde die Anzahl der Vogelschläge mit dieser Art um bis zu 90 % im dritten Jahr reduziert. Die Brutkolonie ging im Laufe von drei Jahren jedoch lediglich um 20 % zurück; wei-

tere Abschlüsse können in den kommenden Jahren erforderlich sein (DOLBEER & BUCKNALL 1994). An der Küste gibt es viele weitere vom John F. Kennedy Flughafen stammende Kolonien von Aztekenmöwen, und die Menge dieser Art in jenem Gebiet nimmt noch weiter zu. Wenn eine vernünftige Vereinbarung zur Fernhaltung der Kolonie aus diesem in Flughafennähe gelegenen Bereich hätte erreicht werden können, wäre die Vernichtung von 35.000 Tieren dieser Art, die die Naturschützer zu erhalten versucht hatten, zu vermeiden gewesen.

Die Schaffung eines großen Naturschutzgebietes mit Schilfbestand in der Nähe eines militärischen Flugplatzes in England hatte erst kürzlich den Nutzen gezeigt, der durch Zusammenarbeit aller beteiligten Parteien eine annehmbare Lösung ergibt. Die Nähe dieses Standortes - für den eine große Fläche offenen Wassers als Möwenrastplatz geplant war - zu einer Hausmüldeponie, wodurch Tausende von Möwen angelockt werden, hätte eine größere Flugstrecke bedeutet, die sich zu einer Vogelschlaggefahr für den nahe gelegenen Flugplatz hätte entwickeln könne. Dieser Standort war ebenfalls so geplant, dass Kanadagänse wahrscheinlich an dieser Stelle hätten brüten können. Als man jedoch das potenzielle Vogelschlagproblem erkannt hatten, liefen umfangreiche Konsultationen zwischen den Naturschützern, der CLS (Central Science Laboratory) und dem Ministerium mit dem Ziel an, die Schilfentwicklung weiter zu betreiben, ohne dabei die Flugsicherheit auf dem nahe gelegenen Flugplatz zu beeinträchtigen. Die Diskussionen führten zur Umsetzung von Planungsänderungen und eines Kooperationsplanes zur Vergrößerung der Fläche erhaltungswürdiger bei gleichzeitiger Fernhaltung gefährlicher Arten. Zu diesem Vorgehen gehörte auch die Verkleinerung der Fläche des offenen Gewässers, um die Möwenrastplätze zu verkleinern sowie ein verbindlicher Maßnahmenplan, um sicherzustellen, dass es keine Zunahme der Möwen oder Kanadagänse geben konnte und eine unabhängige Überwachung des Standortes durch die örtliche Vogelkontrollstelle des Flughafens. Die rechtsverbindliche Arbeitsvereinbarung gestattet den Mitarbeitern des Ministeriums den Zutritt zu dem Standort und die Vertreibung „gefährlicher“ Vögel, falls die für das Naturschutzgebiet Verantwortlichen nicht gewillt sind, dieses zu tun. So konnten durch ein großes Schutzgebiet seltene Vogel-, Pflanzen- und Insektenarten gefördert werden, aber andererseits stellte man auch sicher, dass „gefährliche“ Vogelarten aus dem Gebiet ferngehalten wurden.

In Glasgow (Schottland) liegt in der Nähe des Flughafens mit der höchsten Verkehrsfrequenz im UK ein von der Regierung vorgesehene „Terrain von Speziellem Wissenschaftlichem Interesse“ (Site of Special Scientific Interest). Es ist geplant, daraus ein „Besonderes Schutzgebiet“ (Special Protection Area) speziell für Singschwäne zu entwickeln. Eine international bedeutsame Anzahl von Singschwänen (*Cygnus cygnus*) - jeder davon im Durchschnitt 9,5 kg schwer - überwintert im Black Cart, einem Überflutungsgebiet unmittelbar nördlich des Flughafens Glasgow. Singschwäne sind auf der Liste in Annex 1 der EU-

Vogelschutzrichtlinie als besonders schutzbedürftig eingestuft. In die Standortplanung dieses Gebietes wurde eine Klausel aufgenommen, nach der es dem Flughafenpersonal gestattet ist, Vögel zu vertreiben und Singschwäne vom Flughafen fernzuhalten, wenn festgestellt wird, dass sie zur Gefahr für die Flugsicherheit werden. Hiernach gab es viele Beratungen zwischen dem privaten Landeigentümer, der Scottish Natural Heritage (SNH) als gesetzliche staatliche Umweltbehörde in Schottland und dem Flughafen.

4. Schlussbemerkung

Die obigen Beispiele zeigen, was geschehen kann, wenn die Flughäfen oder die Naturschutzstellen auf Konfrontationskurs gehen. Selbst wenn Flughäfen in ihrer Nähe neue Naturschutzgebiete mit Erfolg verhindern können, wird wachsender Druck seitens der „Umwelt“ am Ende doch Konzessionen erzwingen. Es ist jedenfalls weitaus besser, einen flexibleren Standpunkt zu vertreten, ungeeignete Standorte vollständig auszuschließen, mit den Landeigentümern, den Landschaftsplanern und Naturschützern zusammenzuarbeiten, und die Artenvielfalt zu fördern ohne dabei die Flugsicherheit in Frage zu stellen. Die hier vorgelegten Beispiele zeigen, dass bei vernünftigen Beratungen solch eine Kooperation durchaus möglich ist.

Literatur:

DEKKER, A. & VAN DER ZEE, F. (1996): Birds and grassland on airports. Proceedings of IBSC 23.

DOLBEER, R. A. & BUCKNALL, J. L. (1994): Shooting gulls reduces strikes with aircraft at John f. Kennedy International Airport, 1991-1993. Proceedings of BSCE 22.

DOLBEER, R. A. (1998): Evaluation of shooting and falconry to reduce bird strikes with aircraft at John F. Kennedy International Airport. Proceedings of IBSC 24.

HORTON, N. (1986): Gulls and aerodromes. A report to MAFF Aviation Bird Unit.

ROCHARD, J. B. A. (1987): The safeguarding of aerodromes against bird attracting developments. A report to MAFF Aviation Bird Unit.

Anschrift des Verfassers:

V. S. Jackson und J. R. Allan
Bird Strike Avoidance Team
Central Science Laboratory
Sand Hutton, York
YO41 1LZ
UK