

# Wildtierschlag mit Eulen in der Zivilluftfahrt in Deutschland

Von Juliane Riechert

*Zivile Luftfahrt, Kollisionen mit Eulen, Deutschland, 2000-2023, Ursachen, Gegenmaßnahmen.  
Civil aviation, collisions with owls, Germany, 2000-2023, causes, countermeasures.*

*Auch in der zivilen Luftfahrt kommen immer wieder Vogelschläge mit Flugzeugen vor. Die erfasste Datenlage in den Jahren 2000-2023 in Deutschland wurde speziell für die Vogelordnung Eulen (Strigiformes) analysiert. Mögliche Ursachen und Gegenmaßnahmen werden thematisiert.*

*Bird strikes with aircraft also occur repeatedly in civil aviation. The data recorded in the years 2000-2023 in Germany was analysed specifically for the bird order owls (Strigiformes). Possible causes and countermeasures are discussed.*

Kollisionen von Luftfahrzeugen mit Wildtieren (Wildtierschlag) treten regelmäßig auf und werden zum Großteil von Vögeln verursacht (MORGENROTH 2004; EBERT & PFLEGING 2016). In Deutschland werden die Wildtierschläge von Airlines, Flughäfen und der Flugsicherung an den Verband für biologische Flugsicherheit (DAVVL e.V.) gemeldet, dort archiviert und ausgewertet. Aufgrund der Datenanalyse und neuer Erkenntnisse aus der Wissenschaft und Forschung werden den Mitgliedsflughäfen Maßnahmen zur Wildtierschlagreduktion empfohlen, wodurch die Kollisionsrate in den letzten Jahrzehnten deutlich gesenkt werden konnte. Zur praktischen Umsetzung dieser Empfehlungen gibt es an jedem Flughafen haupt- oder nebenamtliche „Bird-Controller“, die Wildtiere erfassen, relevante Arten vergrämen und alle Ereignisse dokumentieren (vgl. EBERT & WILKE 2014). Auch der Lebensraum sicherheitsrelevanter Arten wird einem Biotopmanagement unterworfen, um ggf. deren Brut- und Rastplätze sowie Nahrungsvorkommen zu reduzieren, was wiederum die Kollisionsrate verringern kann.

Im vorliegenden Artikel sollen die Wildtierschläge mit Eulen für Deutschland ausgewertet und verschiedene Muster dargestellt werden. Zwischen 2000 und 2023 wurden insgesamt 119 Kollisionen mit diesen meist nachtaktiven Vögeln im Bundesgebiet erfasst, wohingegen in diesem Zeitraum 8.541 Wildtierschläge mit anderen Vogelarten bzw. 134 Kollisionen mit Säugetieren gemeldet wurden. Entsprechend stellten die Eulen nur einen sehr geringen Prozentsatz von 1,37%. Dabei muss aber auch beachtet werden, dass die Beteiligung nachtaktiver Arten generell geringer ist, da der Großteil der Flugbewegungen am Tage stattfindet (An vielen Flughäfen herrscht ein generelles Nachtflugverbot zwischen etwa 23.00 und 06.00 Uhr).

Bei rund einem Drittel der 119 Kollisionen wurde lediglich „Gruppe Eule“ angegeben, ohne genaueres zur Art aussagen zu können. Unter den identifizierten Arten trat die Waldohreule (*Asio otus*) am häufigsten auf, gefolgt von Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Schleiereule (*Tyto alba*) und Uhu (*Bubo bubo*; siehe Tab. 1).

Die Kollisionen wurden an insgesamt 22 deutschen Flughäfen im ganzen Bundesgebiet gemeldet, wobei der Schwerpunkt erwartungsgemäß an den verkehrsreichen Standorten lag. Bezüglich der Jahreszeit lässt sich feststellen, dass Wildtierschläge ganzjährig auftraten, allerdings mit deutlichen Schwerpunkten im Frühjahr und im Oktober (Abb. 1). Als Gründe sind teilweise das jeweilige Zugverhalten zu nennen, was besonders für die Sumpfohreule zutrifft, aber auch die Brutaktivität im Frühjahr. Mit heranwachsenden Jungvögeln im Nest müssen die Eltern sehr aktiv auf Nahrungssuche gehen, was die Kollisionsträchtigkeit steigern kann. Dabei ist von guten Brutbeständen in direkter Nähe etlicher Flughäfen auszugehen – detaillierte Daten liegen aber hierzu kaum vor. Generell zeigt sich der Frühjahrs- und Herbstpeak auch unter Einbeziehung aller Wildtierschläge, allerdings liegt hier der deutliche Schwerpunkt im Sommer (vgl. EBERT & PFLEGING 2016), was vor allem auf unerfahrene Jungvögel zurückzuführen ist.

Der Großteil der Kollisionen findet generell auf dem Flughafen selbst statt (vgl. EBERT & PFLEGING 2016). Zwischen 2000 und 2023 lag der Anteil bei den Eulen bei 84% (Abb. 1, rote Balken) und damit in vergleichbarer Höhe wie bei den restlichen Vogelarten. Das Flughafengelände kann zur Brut aber auch als Rast- und Schlafplatz bzw. Nahrungsbiotop von den verschiedenen Arten genutzt werden. Dies

wird durch Beobachtungen der Mitarbeitenden der „Bird-Control“ an den Flughäfen bestätigt. 93,2% der Kollisionen fanden erwartungsgemäß bei Dunkelheit statt, aber vor allem Sumpf- und Waldohreulen sowie Uhus wurden zwischen Mai und Oktober auch am Tage in Wildtierschläge verwickelt.

Bei 79 der 119 Ereignisse wurde die Kollisionshöhe angegeben und 83,5% dieser Fälle wurden am oder dicht über dem Boden auf dem Flughafen erfasst (unterhalb von 100 Fuß). Sieben Ereignisse traten aber in Höhen oberhalb von 1.000 Fuß auf und im April 2012 wurde ein Wildtierschlag mit einer Eule sogar in 4.500 Fuß Höhe registriert. Dabei muss aber auch berücksichtigt werden, dass oftmals keine Probe zwecks Artbestimmung genommen wird, sodass in diesen Fällen nur die Aussage der Besatzung vorliegt (am Flughafen werden vielfach nur Kadaver bzw. deren Reste geborgen). Das heißt, die Aussagen zur beteiligten Art oder Vogelordnung Eule können auch unvollständig und fehlerhaft sein.

Die Gefahr von Beschädigungen am Luftfahrzeug steigt mit dem Gewicht und der Schwarmgröße kollidierender Arten (MORGENROTH 2003). Die Schadensrate bei den Vorfällen mit Eulen betrug 7,6% und war damit etwas niedriger im Vergleich zu den sonstigen Vogelarten im gleichen Zeitraum (9,1%). Das mittlere Gewicht betroffener Eulenarten lag mit 611 g ebenfalls geringfügig unterhalb des Mittelwertes der anderen Vogelarten (646 g), sodass die Schadensrate etwa im erwartbaren Bereich lag. Erstaunlich war, dass bei den 11 Kollisionen mit dem relativ schweren Uhu nur ein Schaden dokumentiert wurde, während die Rate bei Sumpfohreule und Waldkauz mit etwa 14% höher ausfiel. Das zeigt, dass neben dem Gewicht

<sup>1</sup> <https://www.tagesschau.de/ausland/amerika/new-york-sully-notlandung-hudson-100.html> [13.08.2024].



auch andere Parameter wie beispielsweise Auftreffwinkel oder getroffenes Flugzeugteil eine Rolle spielen. Die Maßnahmen zur Wildtierschlagreduktion an deutschen Flughäfen gründen sich auf vier Säulen: Das Biotopmanagement, die Vergrämung, das detaillierte Meldewesen und die Risikovorhersagen. Im Rahmen des Biotopmanagements soll die Nahrung bzw. ihre Verfügbarkeit für relevante Vögel reduziert werden und dabei wird häufig auf eine Langgrasbewirtschaftung bzw. die Förderung von Heide zurückgegriffen (HILD 2002, 2007; MORGENROTH & PFLÉGING 2005). Zur aktiven Vergrämung werden akustische Methoden wie Pyrotechnik, Gaskanonen oder Angst- und Warnrufe von Vögeln eingesetzt und im optischen Bereich wird auf den Laser

Eulenart	wissenschaftl. Name	Anzahl Kollisionen
unbestimmt	–	44
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	11
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3
Sumpfhoreule	<i>Asio flameus</i>	14
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	11
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	7
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	29

Tab. 1: Anzahl dokumentierter Kollisionen mit Eulen in Deutschland zwischen 2000 und 2023.

bzw. Attrappen zurückgegriffen (KEIL 1983; VON RAMIN 2008, 2017). Bei all diesen Methoden setzt aber mehr oder minder schnell ein Gewöhnungseffekt ein, sodass die Wirkung nachlässt. Daher ist es entscheidend, ein breites Portfolio zu nutzen und die unterschiedlichen Mittel abzuwechseln und zu kombinieren. Darüber hinaus wird der Einsatz natürlicher Feinde wie Hunde und Beizvögel, bei denen kein Gewöhnungseffekt eintritt, an immer mehr Flughäfen in Deutschland, Europa und der ganzen Welt praktiziert (BECKER 2000; MORGENROTH et al. 2002; VON RAMIN 2011). Zum Einsatz kommen Greifvogelarten wie Wüsten- und Rotschwanzbussarde (*Parabuteo unicinctus*, *Buteo jamaicensis*), Habichte (*Accipiter gentilis*), Ger-, Wander- und Würgfalken (*Falco rusticolus*, *F. peregrinus*, *F. cherrug*), die entweder aufgebaut durch ihre Präsenz bzw. im aktiven Flug unterschiedliche Vogelarten vergrämen. Gelegentlich werden auch Uhus auf den Freiflächen oder in Hallen und Hangars zur Vogelvergrämung genutzt,

auf andere Eulenarten wird nach unserem Wissensstand in Deutschland aber für diese Maßnahmen nicht zurückgegriffen. Leider liegen uns auch keine Daten aus dem militärischen Flugbereich vor (vgl. SCHAAF 2013, Anm. 202). Ein besonders dramatisches Beispiel in New York aus dem Jahre 2009 zeigt die Notwendigkeit dieser Forschungsvorhaben und der Maßnahmen an den Flughäfen. Auf dem Fluss Hudson gelang dem Piloten eine erfolgreiche Notlandung, die den 155 Menschen an Bord das Leben rettete und einen Flugzeugabsturz in Manhattan verhinderte, nachdem bei einer Kollision mit Kanadagänsen (*Branta canadensis*) beide Triebwerke ausfielen.<sup>1</sup> Stets bleibt oberstes Ziel Tierkollisionen zum Schutz der Tiere selbst und der Menschen zu verhindern.

### Literatur

BECKER, J. (2000): Wirksamkeit des Einsatzes von Falken und anderen Greifvögeln zur Vogelvergrämung auf Flughäfen. - Vogel und Luftverkehr 20: 26-36.

EBERT, J. & PFLÉGING, S. (2016): Vogelschläge in der deutschen Zivilluftfahrt von 2011 bis 2015. - Vogel und Luftverkehr 36 (2): 1-8.

EBERT, J. & WILKE, B. (2014): Anforderungen an die Wildlife Control an Flughäfen im Zuge der EASA-Zertifizierung. - Vogel und Luftverkehr 34 (1): 1-7.

HILD, J. (2002): Ansiedlung und Bewirtschaftung von Calluna-Heide auf Verkehrsflughäfen. - Vogel und Luftverkehr 22 (2): 16-25.

HILD, J. (2007): Vorbereitende Untersuchungen zur Festlegung der künftigen Bewirtschaftungsform der Grünland- und Heideflächen am Flughafen Frankfurt/Main. - Vogel und Luftverkehr 27 (2): 74-87.

KEIL, W. (1983): Visuelle Vogelvergrämung. - Vogel und Luftverkehr 3 (1): 60-64.

MORGENROTH, C. (2003): Entwicklung eines Indexes zur Berechnung der Flugsicherheitsrelevanz von Vogelarten. - Vogel und Luftverkehr 23 (2): 64-78.

MORGENROTH, C. (2004): Arbeitsanweisungen für Bird Control-Personal. - Vogel und Luftverkehr 24 (1): 7-12.

MORGENROTH, C.; LEINS, K. & STERN, M. (2002): Vogelvergrämung mit Hilfe von Border Collies. - Vogel und Luftverkehr 22: 26-37.

MORGENROTH, C. & PFLÉGING, M. (2005): Auswirkungen der Umstellung der Grünflächenbewirtschaftung am Flughafen Bremen. - Vogel und Luftverkehr 25 (1): 5-11.

SCHAAF, R. (2013): Von Pechvögeln und Vogelfängern – Eine Eule, die am Tage ausfliegt, wird überall gerupft. Das Anhasen durch verschiedene Vogelarten auf Eulen aus ornithologischer, mythologischer, kultur- und kunsthistorischer Sicht. - Kauzbrief 21 (25): 9-78.

VON RAMIN, J. (2008): Einsatz von weittragenden Bird Scaring Catridges und Rubber Buckshots als ergänzende Vergrämungsalternativen in Gefahrensituationen. - Vogel und Luftverkehr 28: 45-55.

VON RAMIN, J. (2011): Der Einsatz des Bretonischen Vorstehhundes im Rahmen des operativen Wildtiermanagements am Flughafen Hannover-Langenhagen. - Vogel und Luftverkehr 31 (1): 1-6.

VON RAMIN, J. (2017): Vogelvergrämung mit dem Agrilaser® Handheld – eine Alternative zur Pyroakustik? - Vogel und Luftverkehr 37 (1): 1-9.

Dr. Juliane Riechert  
Biotopgutachten und Fortbildung  
DAVVL e. V., Deutscher Ausschuss zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr-Verband für biologische Flugsicherheit  
J.Riechert@davvl.de

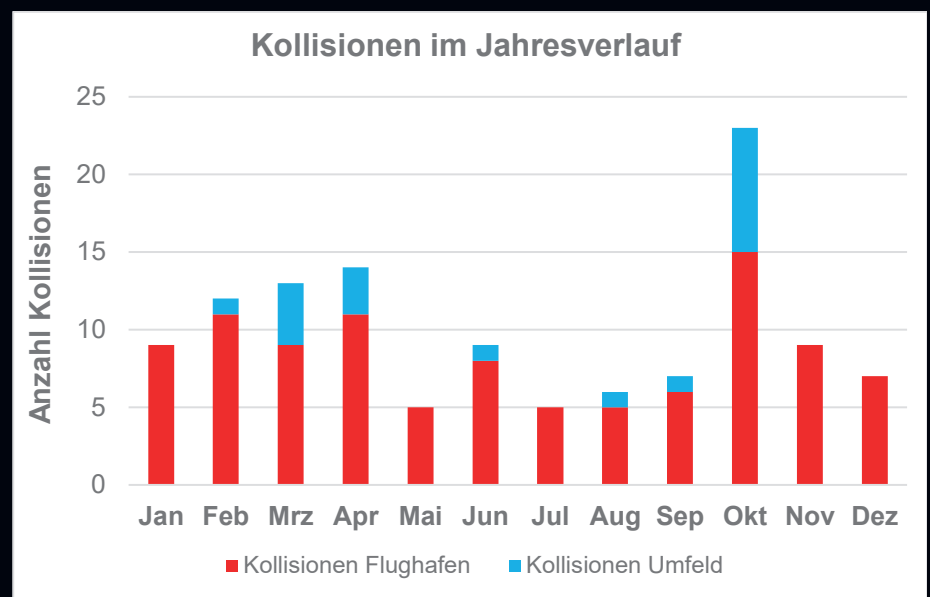


Abb. 1: Jahresverlauf der Wildtierschläge mit Eulen auf Flughäfen in Deutschland (rote Balken) und in deren Umfeld (blaue Balken) zwischen 2000 und 2023.

