



Vögel finden in den überwiegend intensiv genutzten Agrarräumen immer schlechtere Lebensbedingungen vor. Viele Arten ziehen sich daher in die Grün- und Gehölzflächen der Siedlungsbereiche zurück.

Doch die Gebäude, Durchgänge, Brüstungen und Buswartehäusche bergen eine zunehmende Gefahr für Vögel: Glas und spiegelnde Flächen!

Vögel können Glasscheiben oft nicht erkennen und kollidieren im Flug mit Glasflächen. Größere Vögel hinterlassen nach dem Aufprall auf Glas Gefiederabdrücke. Bei kleinen Vögeln fehlen diese Abdrücke häufig und die meisten verunfallten Vögel werden nicht gefunden, weil sie schwer verletzt Deckung suchen und später sterben oder Aasverwerter die Vögel absammeln. Daher wird der Umfang dieses stillen Vogeltodes in der Öffentlichkeit bislang kaum wahrgenommen!

Dabei ist das Problem gewaltig: In Deutschland kommen nach Hochrechnung der staatlichen Vogelschutzwarte jährlich 100-115 Millionen Vögel an Glasscheiben zu Tode. Das sind über 5% der hier vorkommenden Gesamtpopulation! Dabei sind sowohl Brut- als auch Zugvögel gefährdet.

Ursache der Vogelkollisionen

Vögel können Glas nicht als Hindernis wahrnehmen. Die optische Auflösung auf der Netzhaut der meisten Vogelarten ist für das Sehen zu den Seiten optimiert. Eine frontal befindliche Glasscheibe wird daher nur unscharf wahrgenommen und nicht erkannt!

Spiegeln sich Gehölze oder Grünflächen im Glas, halten die Vögel das Bild für real und fliegen gegen die Scheibe. Gehölze, Wasserflächen oder andere, naturnahe Bereiche in der Nähe von Glasstrukturen vergrößern das Kollisionsrisiko erheblich, da sich hier mehr Vögel aufhalten als in naturfernen Umgebungen.

Bei hohen Gebäuden kommt hinzu, dass Innen-Beleuchtung weithin wirkt und ziehende Vögel anzieht, die dann mit den beleuchteten Fenstern kollidieren.

Hohe Gebäude mit Glasfassade werden insbesondere mit nächtlicher Innen-Beleuchtung zum Anziehungspunkt für Zugvögel.



Der Flug zu solchen vermeintlichen Ästen und Zweigen endet für Vögel oft tödlich.

Aus der folgenden Tabelle lassen sich Risiken unterschiedlicher Gebäude- bzw. Fassadentypen für die Vogelwelt ableiten.



Eigenschaft	Risiko
freistehende Glaswände (z.B. Lärmschutzwand, Wartehäuschen, Glasbrüstung/-geländer, verglaste Brücke/Verbindungsgang, verglaste Gebäudeecken, Gebäudeteile mit Durchsichten) oder Scheiben mit stark reflektierender Beschichtung (> 30% Reflexionsgrad)	sehr hoch - vermeiden oder Schutzmaßnahmen umsetzen
50 - 75 % Glasfläche	mittel bis hoch - Schutzmaßnahmen prüfen
über 75% Glasfläche und/oder großflächige Scheiben über 6 m ²	sehr hoch - nur mit Schutzmaßnahmen
Scheibengröße 3-6 m ²	mittel bis hoch - Schutzmaßnahmen prüfen
Hochhaus * mit hohem Glasanteil und/oder stark spiegelnder Fassade	mittel bis hoch - Schutzmaßnahmen prüfen
Hochhaus * mit Außenbeleuchtung oder Leuchtreklame in der Höhe	sehr hoch - vermeiden
Gebäude ist weniger ist weniger als 100 m entfernt von naturnahen Flächen wie Wald(-rand), Park Gewässer, Feuchtgebiet, Naturschutzgebiet	potenziell sehr hoch - je nach Fassade nur mit Schutzmaßnahmen
Gebäude hat eine Lochfassade mit Fenstern bis 1,5 m ² Größe oder Scheibenbreiten von ≤ 50 cm	gering
Es werden nur nicht-spiegelnde farbige/halbtransparente Scheiben oder Glas mit hoch wirksamer Markierung verwendet	gering
Fenster haben dauerhaft außen angebrachten Sonnenschutz (Jalousien, Brise Soleil o. Ä.)	gering
Hochhaus mit Lochfassade ohne zusätzliche Außenbeleuchtung in oberen Stockwerken (Achtung: anders ausgeprägte Grundgeschosse sind gesondert zu bewerten)*	gering

* Hochhäuser, die die umliegende Bebauung deutlich überragen, können sich auf den nächtlichen Vogelzug auswirken. Bisherige Befunde zeigen, dass helle Innenbeleuchtung aufgrund ihrer Attraktionswirkung ein Problem darstellen kann, auch in den unteren Geschossen normalhoher Bauwerke.

Rechtlicher Hintergrund

Gemäß § 44 (1) Nr.1 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten, dazu zählen alle wildlebenden europäischen Vogelarten, zu verletzen oder zu töten. In Bezug auf Glaskollisionen ist das Tötungsverbot relevant, wenn eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos billigend in Kauf genommen wird.

Zumindest bei Größenordnungen von Glasflächen, bei denen eine Kollision wahrscheinlich wird (ab 6 m² Fläche bzw. 75 % der Fassade) und bei Lage der Glasflächen in der Nähe von Gehölzen und naturnahen Bereichen

steigert sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko oftmals signifikant. Dies gilt insbesondere für hohe Gebäude mit viel Glas, in denen nächtliche Beleuchtung zu Vogelkollisionen von Zugvögeln führt. Bei kleineren Wohnhäusern soll eine Schutzmaßnahme für den Artenschutz umgesetzt werden, wenn es an Einzelfenstern erste Schlagopfer gegeben hat und diese Fenster somit ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen!

Die gute Nachricht: Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann durch einfache, fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden werden.



Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Glas

Schon ab 2-3 m² Glasfläche sollte der Kollisionsschutz Berücksichtigung finden. Dies trifft für Glasgebäude, Wintergärten, Warthäuschen, gläserne Verbindungsgänge und alle größeren sonstigen Glasflächen auch an kleineren Gebäuden zu.

Um den Vogeltod an Glasflächen zu vermindern, sind gerade bei hohen Gebäuden große Glasflächen möglichst zu vermeiden und/oder ist der Einsatz von reflexionsarmen Gläsern (unter 30% Reflexionsgrad) in Verbindung mit artenschutzgerechten Markierungen oder Strukturen an Fensterflächen geeignet.



Konkrete Beispiele für Schutzmaßnahmen

1. Einsatz von Mattglas, sandgestrahltem Glas, Gittern, Verkleidung mit Holzelementen, durch Siebdruck gestaltete Glasfläche oder Sonnenschutzsysteme aus feststehenden Lamellen,
2. Einbau von bedrucktem oder partiell beschichtetem Sonnen- oder Vogelschutzglas,
- 2.1 Abstände von Punkten und Linien bei Markierungen:
 - Die Abstände zwischen Musterelementen (Linien oder Punkte) dürfen max. 10 cm betragen.
 - Bzgl. Linien gilt: horizontale Linien müssen mindestens 3 mm breit sein, vertikale Linien müssen mindestens 5 mm breit sein.
 - Punkte müssen mindestens 12 mm Durchmesser aufweisen
 - Die Musterelemente sollten schwarz, weiß, rot oder orange sein
- 2.2 Die Muster müssen von außen (Anflugseite) am Glas angebracht sein, um Spiegelungen zu überdecken.
3. Fransenvorhang und schwarze Insektenschutzgitter (von außen)



Positivbeispiel eines Vogelschutz-Musters.

Was nicht funktioniert:

Folien und Gläser mit Markierungen im UV-Bereich, die für Menschen nicht sichtbar sind, haben sich als für Vögel wirkungslos erwiesen. Ebenso Greifvogel-Silhouette oder andere Markierungen, die Fensterflächen - größer als eine gespreizte Hand – freilassen.



Gut gemeint, aber leider meist nutzlos. Aufkleber mit Greifvogel-Silhouette.



Bitte helfen Sie mit!



Viele kleine Maßnahmen bewirken in der Summe Großes. Wenn möglichst viele Glasflächen mit erhöhtem Vogel-schlagrisiko mit entsprechenden Schutzmaßnahmen ausgestattet werden, kann die ungewollte Verletzung und Tötung zahlreicher Vögel vermieden werden. Somit kann mit geringen Mitteln ein wichtiger Beitrag zum Artenschutz und dem Erhalt der heimischen Vogelwelt erbracht werden. Bitte helfen Sie mit!

Dieses Faltblatt aus der Reihe „Neue Chancen für die Natur“ gehört zum Themenfeld 3 „Artenschutz“. Weitere Veröffentlichungen aus der Reihe finden Sie unter www.hannover.de.

Sollten Sie noch Fragen haben, beraten wir Sie gerne.



Region Hannover

IMPRESSUM

Herausgeber: Region Hannover, Fachbereich Umwelt
Hildesheimer Str. 20, 30169 Hannover

Telefon: 0511 / 616 -2 10 54, **E-Mail:** Naturschutz@region-hannover.de

Fachliche Bearbeitung: Ute Kramer, Stephan Held

Fotos: Titelfoto: Dagmar Hillger, Glasfläche: © meryll-Stock.Adobe.com, Bushaltestelle: Ute Kramer, Umriss Greifvogel: Susanne Schniete, Naturschutzbehörde Region Hannover, Meisenbild: © Jan Rozehnal-Stock.Adobe.com

Tabelle aus: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (Februar 2021)

Layout und Druck: Region Hannover, Team Mediendesign

Druck: Region Hannover, Team Servicehub Gestaltung und Digitaldruck, gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Stand und Druck: November 2025 / 2.Auflage, 500 Exemplare

NEUE CHANCEN FÜR DIE NATUR



INFO **3.11**

VOGELKOLLISIONEN AN GLASFLÄCHEN



Region Hannover