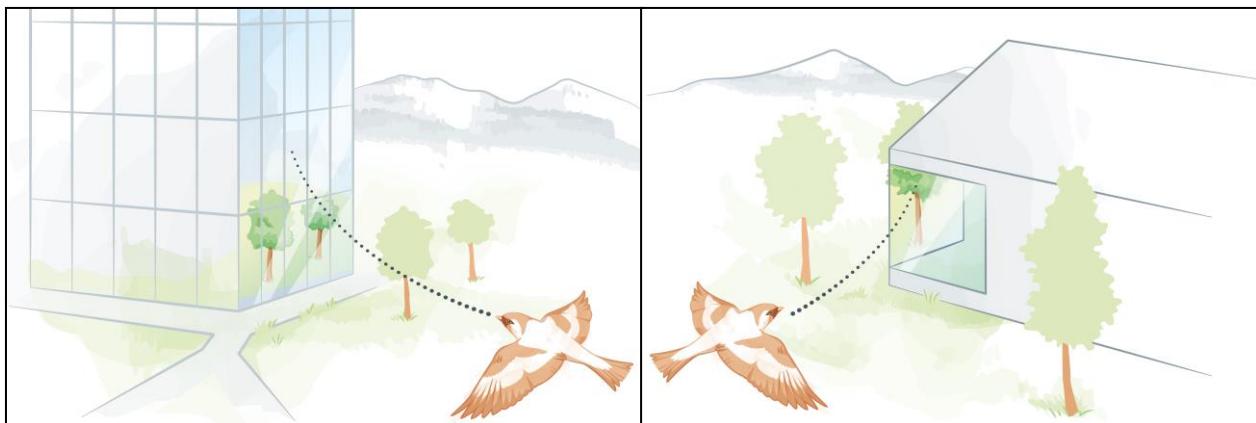


## Vogelfreundliches Bauen: Kollisionen an Glas vermeiden

Vögel nehmen vor allem großflächige Glaselemente häufig nicht als Barriere wahr. Transparenz oder Spiegelungen von bzw. an Glaskörpern führen dazu, dass Vögel Bäume oder freien Luftraum auf der Glasoberfläche sehen, aber nicht mehr den Glaskörper selbst. Bei Kollision im schnellen Flug verletzen sich die Tiere meist schwer oder sterben dann in Folge des Absturzes. Schätzungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017) zufolge kommen so jährlich über 100 Millionen Vögel in Deutschland ums Leben. Das Risiko einer Kollision mit Glas können Sie schon mit einfachen Maßnahmen senken.



Schematische Darstellung zur Spiegelung (links) und Transparenz (rechts) von Glas  
(Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach, [www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch))

### Gesetzeslage:

Der § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet das Töten oder Verletzen wildlebender, in Europa natürlicherweise vorkommender Vogelarten. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 beziehen sich dabei auf jedes einzelne Individuum bzw. jeden einzelnen Vogel. Bei der Betrachtung von Kollisionen mit Glasflächen wird der Bezug vom einzelnen Individuum zu einem generellen Bezug auf eine erhöhte Gefahr der Kollision pro Tier erweitert. Damit gilt eine so genannte „signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos“ als Erheblichkeitsschwelle. Dies entspricht der Rechtsprechung zu vergleichbaren Fällen bei Kollisionen von geschützten (Brutvogel-)Arten mit dem Straßenverkehr oder mit Windkraftanlagen. Der Tatbestand gilt dann als erfüllt, wenn es - bezogen auf die natürliche Situation ohne Verwirklichung des Vorhabens - mit hoher Wahrscheinlichkeit zu mehr als vier Vogelopfern pro 100 m Fassadenlänge kommt.

Die Risikoeinschätzung ergibt sich bei Vogelschlag an Glas aus dem Artspektrum an vorkommenden Vogelarten sowie den Faktoren Größe, Transparenz, Spiegelungswirkung und Anordnung der Glasscheiben, Beleuchtung sowie Himmelsrichtung und Umgebung des Bauobjekts. Die Einschätzung des Mortalitätsrisikos ist durch eine fachlich geschulte Person (Studienabschluss Biologie oder vergleichbar) anhand der geltenden Maßstäbe zur Bewertung ausführlich darzulegen. Weiterhin besteht bei der Beurteilung eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative der Fachbehörde.

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) hat einen Leitfaden erarbeitet und veröffentlicht, der Schwellenwerte zur Einschätzung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte von Vogelschlag an Glasscheiben festlegt und eine Bewertung von Glasbauten und -fassaden hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit für Vögel ermöglicht. Dieses Bewertungsverfahren berücksichtigt Eigenschaften der Fassade und die Umgebung des Bauwerks, d. h. ihre Attraktivität als Vogellebensraum. Ein Punktesystem erlaubt die Differenzierung zwischen geringem, mittlerem, hohem und sehr hohem Vogelschlagrisiko. Der Leitfaden „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas“ (LAG VSW Beschluss 21/01; 2021) ist online als PDF frei erhältlich unter:

[http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%202021-01\\_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%202021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf)

## Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsatbeständen:

Der Vogelschlag an Glas ist somit bauobjektbezogen zu betrachten und mit entsprechenden Maßnahmen zu vermeiden. Im Sinne der ausreichenden Planungssicherheit ist der Vogelschlag bereits auf Ebene der Bauleitplanung bzw. spätestens im Rahmen der Baugenehmigung mindestens durch ein Gutachten zur Risikoabschätzung vollständig abzuhandeln.

Grundsätzlich sollten Sie bei großflächigen Glasflächen und großen Fassaden mit zahlreichen Einzelfenstern Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (max. 15 %) **und** kontrastreiche Markierungen an der Anflugseite des Glases verwenden. Als Faustregel sollten unmarkierte Glasflächen nicht größer als eine Handfläche sein. Feststehende, ganzjährig nicht verstellbare Außenjalousien sowie Metall- oder Holzlamellen, mit maximal 10 bis 15 cm Zwischenraum, sind ebenfalls ein guter Vogelschutz.

Richtlinien für flächige, außenseitige Markierungen:

- Mind. 25 % Deckungsgrad bei Punktgrößen von mind. 7,5 mm; mind. 15 % Deckungsgrad bei linearen Mustern oder Punktgrößen ab 30 mm Durchmesser.
- Die Linienstärke muss bei horizontaler Ausführung und 5 cm Linienabstand mind. 3 mm betragen (besser 5 mm im Umfeld von Gehölzen).
- Bei vertikaler Linierung empfehlen sich 5 mm Linienstärke bei 10 cm Linienabstand.

Oder nutzen Sie Alternativen wie...

- Vogelschutzglas: geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punkt- oder Linienraster),
- Transluzente also teilweise lichtdurchlässige Materialien: z.B. Ornamentglas, Milchglas, Glasbausteine, satiniertes Glas
- Oberlichter statt seitliche Fenster,
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen.

Entsprechende Glasprodukte mit Vogelschutzmarkierungen wurden von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach in Zusammenarbeit mit der Wiener Umweltanwaltschaft getestet und deren Wirksamkeit dokumentiert. Die Broschüre mit den Testberichten zu den gängigen Produkten ist online als PDF frei erhältlich unter:

[https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere\\_2022\\_D.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)

## Zusätzlich sollten Sie unbedingt beachten:

- UV-Sticker, UV-Folien und UV-Pens sind unzureichende Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag.
- Greifvogelsilhouetten schrecken nicht ab.
- Transparente Balkonbrüstungen, getönte Scheiben und Sonnenschutzfolien sind gefährlich für Vögel und sollten vermieden werden.

Weiterführende Informationen zu diesem Thema erhalten Sie unter den folgenden Online-Angeboten:

- Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/natur/vogelschutz/vogelschlag/index.htm>)
- Empfehlungen der Schweizerischen Vogelwarte Sempach in Zusammenarbeit mit der Wiener Umweltanwaltschaft (<https://vogelglas.vogelwarte.ch/>)
- Ratgeber des LBV - Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e. V. (<https://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-haus/gefahren-durch-glas/>)
- Empfehlungen des BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (<https://www.bund.net/bund-tipps/detail-tipps/tip/vogelschlag-was-tun-dagegen/>)

## Herausgegeben durch:

Umweltamt Stadt Nürnberg, Untere Naturschutzbehörde

Telefon: 0911 / 231-39586 oder -31053

E-Mail: uwa3@stadt.nuernberg.de

