

Beim Bauen mit Glas das Risiko für Vögel beachten

Der Tod durch Scheiben ist eines der grössten Probleme im Vogelschutz: Hunderttausende Vögel sterben jährlich in der Schweiz, weil sie mit Glas kollidieren. Das Risiko lässt sich indes mit einfachen Massnahmen stark reduzieren.



Die transparenten Scheiben sind für Vögel nicht sichtbar und bergen deshalb ein sehr grosses Kollisionsrisiko. Bei der oben abgebildeten Bushaltestelle und dem Schulhaus spiegeln die Scheiben zudem stark. Auch die an den Schulhausfenstern angebrachten Greifvogelsilhouetten bieten keinen wirkungsvollen Schutz.

Bilder: zvg.

Vögel sind in unserer Nähe meist gern gesehene Gäste und werden oft sogar ins Siedlungsgebiet gelockt. Davon profitieren einige Arten. Im Siedlungsraum lauern aber auch zahlreiche Gefahren. Besonders eine Gefahr ist dabei kaum sichtbar, im wahrsten Sinne des Wortes: Glas. Unsichtbare Hindernisse wie Glasscheiben kommen in der Natur nicht vor, weshalb die Vögel diese Gefahrenquelle kaum erkennen. In der modernen Architektur ist Glas ein beliebter Baustoff, was für Vögel das Risiko einer Kollision mit Glas enorm erhöht. Verschiedene Untersuchungen schätzen, dass es im Durchschnitt an jedem Gebäude pro Jahr mehrere Todesopfer gibt. Die wirkliche Anzahl Todesopfer ist schwierig zu ermitteln, da viele Vögel nach einem Aufprall weiterfliegen und erst später inneren Verletzungen erliegen oder von Beutegreifern gefressen werden.

Die zweifache Gefahr

Kollisionen von Vögeln durch Glas haben zwei Hauptursachen: Durchsicht und Spiegelung. Hinter einer transparenten Scheibe erkennt ein Vogel den Himmel, einen Baum oder sonst einen für ihn attraktiven Lebensraum. Er fliegt diesen an und nimmt nicht wahr, dass sich zwi-

schen ihm und seinem Ziel ein Hindernis, nämlich die durchsichtige Scheibe, befindet. Auch bei Spiegelungen erkennt der Vogel einen attraktiven Lebensraum, der jedoch in der reflektierenden Scheibe nur vorgetäuscht ist. Auch in diesem Fall möchte der Vogel in diese Landschaft gelangen, realisiert jedoch nicht, dass er ein Spiegelbild anfliegt.

In Siedlungsgebieten gibt es unzählige Beispiele von durchsichtigen Scheiben, die für Vögel ein Risiko darstellen. Zu diesen Gefahrenquellen gehören verglaste Hausecken, Wind- und Lärmschutzscheiben, Balkonbrüstungen, Verbindungsgänge, Wintergärten, Wartehäuschen, Turnhallen und Schulhäuser. Solche Elemente sollten, wenn immer möglich, nicht transparent sein. Stark spiegelnde Scheiben sind jedoch ebenso ein Problem. Sie werden gerne als architektonisches Gestaltungselement eingesetzt und schützen vor Sonneneinstrahlung, die Gefahr für Vögel ist jedoch beträchtlich.

Vogelschutz dank einfachen und attraktiven Markierungen

Um Kollisionen effektiv zu verhindern, müssen Vögel Glas als Hindernis erkennen können. Anstelle von transparentem

Glas kann auch geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, mit Laser bearbeitetes oder bedrucktes Glas eingesetzt werden. Damit wird die Kollisionsgefahr sehr stark reduziert. Um gefährliche Spiegelungen zu reduzieren, sollte der Aussenreflexionsgrad von Scheiben an Gebäuden maximal 15 Prozent betragen.

Greifvogelsilhouetten sind nutzlos

Mit Markierungen lässt sich die Kollisionsgefahr weiter vermindern. Es gibt leider keine Hinweise darauf, dass Vögel Markierungen im UV-Bereich wahrnehmen, weshalb nach heutigem Erkenntnisstand von Produkten mit UV-Markierungen abgeraten wird. Greifvogelsilhouetten sollten in jedem Fall vermieden werden, denn sie sind weitgehend nutzlos. Gerade schwarze Aufkleber sind oft kaum sichtbar, und Vögel erkennen in der Silhouette keine Gefahr.

Klar abgegrenzte, stark kontrastierende Linien an transparenten Scheiben bewirken den effektivsten Kollisionsschutz, wobei vertikale Linien besser sind als horizontale. Horizontale Linien sollten mindestens 3 mm breit bei 5 cm Abstand sein. Vertikale Linien sollten mindestens 5 mm breit bei maximal 10 cm Abstand

sein. Neben Linien können auch Punkte oder andere Motive eingesetzt werden. Bei Punktmarkierungen ist der sogenannte Bedeckungsgrad wichtig: Bei kleinen Punkten sollte dieser mindestens 25% betragen, bei Punkten ab 30 mm Durchmesser mindestens 15%. Alle diese Markierungen können per Siebdruck werkseitig angebracht werden, wodurch sich aufwendige Nachrüstungen vermeiden lassen. Der Abstand

weitere fantasievolle, ästhetisch gelungene Lösungen umgesetzt werden. Schon geringfügige Änderungen des Motivs können grosse Unterschiede in der Wirkung erzielen. Es empfiehlt sich deshalb, im Zweifelsfall Fachleute hinzuzuziehen. Die Schweizerische Vogelwarte Sempach und BirdLife Schweiz stehen für Auskünfte zur Verfügung und helfen gerne bei der Planung vogelfreundlicher Lösungen.

ihre kommunalen Bauordnungen aufnehmen und Bauherren zu vogelfreundlichen Lösungen verpflichten. Im Kanton Aargau wird die Aufnahme dieses Grundsatzes in einer kantonalen Musterbauordnung für Gemeinden empfohlen. Zu guter Letzt können Gemeinden einschlägige Richtlinien der Glas- und Baubranche bei der Prüfung von Baugesuchen heranziehen bzw. privaten Bauherren und Liegenschaftsbesitzenden zur Kenntnis bringen. So ist das Anliegen des Vogelschutzes zum Beispiel in der Richtlinie 002 «Sicherheit mit Glas» des Schweizerischen Instituts für Glas am Bau (Sigab) verankert.



Horizontale Streifen machen die verglasten Flächen sichtbar und helfen, Vogelkollisionen zu verhindern. Gleichzeitig schützen sie auch Personen vor dem Anprall. Ästhetisch interessante, innovative Lösungen sind zudem echte Hingucker.

Bilder: zvg.

zwischen den einzelnen Markierungen sollte dabei unbedingt klein sein, da die Vögel grössere unmarkierte Flächen als Durchflugsmöglichkeit wahrnehmen. Als Grundsatz gilt die sogenannte Handflächenregel: Der maximale Abstand zwischen den Markierungen sollte nicht grösser sein als eine Handfläche. Markierungen sollten ausserdem wo möglich auf der Glasaussenseite angebracht werden, damit sie Spiegelungen brechen.

Es gibt ausserdem eine Vielzahl an innovativen, ästhetisch ansprechenden und vogelfreundlichen Massnahmen an Glas, darunter auch Firmenlogos oder Werbung. Halbtransparente Flächen und Glasbausteine bieten je nach Material eine sehr hohe Lichtdurchlässigkeit und ein interessantes Licht- und Schattenspiel, stellen aber keine Gefahr für Vögel dar. Raster, Lisenen, Brises Soleil und Jalousien als Sonnenschutzsysteme helfen gegen Überhitzung im Gebäudeinnern und sind gleichzeitig ein wirksamer Kollisionsschutz. Auch farbige Gläser, Metallelemente, Drahtgeflechte, bombierte Flächen und Solarfassaden können vogelfreundlich eingesetzt werden und sind gleichzeitig architektonische Hingucker. Wir freuen uns, wenn

Eine Übersicht über die Problematik von Glas für Vögel bietet die reich illustrierte Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Sie benennt Gefahrenquellen und zeigt eine Vielfalt von Lösungsvorschlägen auf. Ästhetisch interessante Beispiele zeigen, dass vogelfreundliche Markierungen an Bauten neue Akzente setzen können. Die Broschüre gibt ausserdem einen Überblick über die wichtigsten Forschungsergebnisse. Die Broschüre richtet sich insbesondere an Fachleute aus der Bau- und Planungsbranche. Sie kann in gedruckter Version oder als PDF gratis bei der Vogelwarte bezogen werden. Informationen zur Broschüre finden sich unter www.vogelglas.vogelwarte.ch.

Vorbildfunktion der Gemeinden

Gemeinden können eine Vorbildfunktion übernehmen, indem sie als Gebäudeeigentümer oder Bauherren selbst auf die Umsetzung vogelfreundlicher Massnahmen achten. Dadurch lassen sich nicht nur traurige Bilder im öffentlichen Raum, sondern auch erboste Rückmeldungen aus der Bevölkerung vermeiden. Die Gemeinden können zudem den Grundsatz «Vogelfreundliches Bauen mit Glas» in

Livio Rey
Der Autor ist
Biologe und
arbeitet in der
Öffentlichkeitsarbeit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.



Praxiskurs Wildtiere

Die Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI) bietet in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Sempach einen Kurs zur Frage, welches die grössten Gefahrenquellen für Wildtiere im Siedlungsraum sind und wie diese entschärft bzw. vermieden werden können. Mitglieder des Schweizerischen Gemeindeverbands können sich zum Vorzugspreis von 170 Franken unter <https://kommunaleinfrastruktur.ch/de/Info/Agenda> anmelden.

