





## Vögel und Glas – ein Problem von unterschätzter Dimension

Vögel können Hindernisse in ihren Lebensräumen leicht umfliegen. Aber auf unsichtbare Hindernisse wie Glasscheiben sind sie nicht vorbereitet. Die Gefahr einer Kollision ist heute enorm gross. Nach verschiedenen Untersuchungen ist pro Jahr und Gebäude mit mindestens einem Todesopfer zu rechnen, vermutlich mit wesentlich mehr, denn die Dunkelziffer ist sehr hoch. Oft kommt es selbst an Orten zu Kollisionen, wo man eigentlich nicht damit rechnen würde.

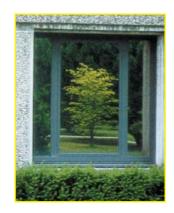
Auch wenn Vögel nach einem Aufprall unverletzt scheinen, so geht dennoch jeder zweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.



Wer hätte schon damit gerechnet, dass dieses Schutzglas in einem Stadion zu Problemen führen würde? Trotzdem wählten viele Vögel den direkten Weg zum dahinter liegenden Park und kamen dabei um.

# Glas ist eine doppelte Gefahrenquelle:

 Es reflektiert die Umgebung: Bäume und der Himmel spiegeln sich und täuschen dem Vogel einen Lebensraum vor.



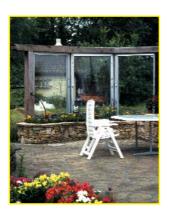
 Es ist durchsichtig: Der Vogel sieht den Busch hinter den Glasscheiben und nimmt dabei das Hindernis nicht wahr.



## **Hier besteht Gefahr!**



Passerelle



Windschutz



Veloständer



Lärmschutzwand



Wintergarten



Eckkonstruktion



Wartehäuschen



Spiegelnde Fassade

### Schutzmassnahmen vor dem Bau

Bevor Sie Glas an Stellen einsetzen, wo es eine Gefahr für Vögel sein könnte, machen Sie sich bitte folgende Überlegungen:

- Muss es wirklich transparentes oder stark spiegelndes Glas sein (1)?
- Würde auch eine mobile Vorrichtung reichen, die nur im Bedarfsfall aufgestellt wird (z.B. Windschutz)?
- Kann eine Konstruktionsart gewählt werden, bei der die Scheiben zwischen Mauern zurückversetzt werden (2)?
- Wo wird die Gefahr am grössten und wie kann man ihr vorbeugen?

### **Nutzen Sie Alternativen:**

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%, 3, 4, 5, 8)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- mit Sprossen unterteilte Fenster
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.

# Nachträgliche Schutzmassnahmen

Bei bestehenden Gefahrenquellen gilt:

- nur eine flächig wirkende, sich möglichst von der Umgebung abhebende Markierung bringt den nötigen Schutz
- sehr wirkungsvoll sind senkrechte, ca. 2 cm breite Klebestreifen (6, 7, 9), die man im Abstand von höchstens 10 cm zueinander anbringt (oder 1 cm breite Streifen bei 5 cm Abstand)
- nur Klebefolien oder -bänder von guter Qualität verwenden
- Markierungen wenn immer möglich auf der Aussenseite anbringen

Achtung: Folien können Spannungen in den Scheiben verursachen, was in Ausnahmefällen zu Glasbruch führen kann: kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Glashersteller.

# Einfach, aber wirkungsvoll

Unter Umständen erzielen Sie auch mit folgenden Mitteln eine gute Wirkung (immer möglichst aussenseitig anbringen):

- Jalousien, Rollos, helle Gardinen, Kordelbänder, Folienbänder
- Streifenvorhänge (Lamellen, 10) in Wintergärten
- farbige Dekorationen, Zeichnungen mit Finger- & Fensterfarben (11, 12)
- Firmensignete, Schaufensterdekorationen, Dekorsprays
- Gitter, Mückenschutznetze (13), Nylonschnüre, Baumwollfäden, grobmaschige, kräftige Netze oder Lochbleche

Futterstellen, Nistkästen etc. sollte man möglichst nicht in Fensternähe anbringen. Oder wenn schon: In einer Distanz von max. 1 m von der Scheibe, so dass ein Vogel bei einem plötzlichen Start gegen die Scheibe noch keine hohe Geschwindigkeit erreicht hat.

# Gestaltung der Umgebung

Je attraktiver ein Ort für Vögel ist, desto höher ist das Kollisionsrisiko. So ermittelten wir an transparenten Lärmschutzwänden mit Begrünung eine viermal höhere Kollisionsrate als an gehölzfreien Strecken. Wo grosse Glasflächen unvermeidlich sind, empfehlen wir, keine Bäume und Büsche in der näheren Umgebung zu pflanzen bzw. bestehende zu entfernen. Auch ein üppiger Pflanzenwuchs im Wintergarten erhöht das Risiko.



## Was tun, wenn trotzdem ein Vogel verunfallt?

Ein Vogel liegt benommen am Boden, atmet schwer und flüchtet nicht. Legen Sie ihn in eine Kartonschachtel mit Luftlöchern und stellen Sie diese ins Dunkle. Gehen Sie damit nach 1–2 Stunden ins Freie (bitte keine Experimente im Hausinnern!) und lassen Sie den Vogel fliegen. Startet er nicht, dann bringen Sie ihn in die nächste Vogelpflegestation (Adresse bei der Vogelwarte oder beim Schweizer Vogelschutz erfragen) oder in eine Kleintierpraxis.

## **Beratung gewünscht?**

Bei Bauprojekten oder bei Vogelschutzproblemen an bestehenden Gebäuden beraten wir Sie gerne. Schicken Sie uns Kopien von Bauplänen oder ein paar Fotos. Wir versuchen, zusammen mit Ihnen eine praxistaugliche Lösung zu finden. Eine einmalige Beratung ist kostenlos.



Riesenposter, so genannte Blowups, bilden an grossflächigen Glasfassaden einen guten – und werbewirksamen – Schutz.

#### **Produkte**

Streifen werden am besten bereits vor der Montage noch im Werk aufgetragen (z.B. mit Siebdruck, Ätzen, Einbürsten, Sandstrahlen). Ist nachträgliches Anbringen erforderlich, so bezieht man Klebestreifen und Dekors verschiedener Qualitäten über den Fachhandel. Für dauerhafte Lösungen achte man auf qualitativ hochwertige, für Aussenanwendungen geeignete Produkte. Bei der Schweizerischen Vogelwarte sind gelb-rote Greifvogelsilhouetten (s. Abb.) erhältlich (6er Set Fr. 10.-), beim Schweizer Vogelschutz SVS zusätzlich auch Rollen mit Streifen (10 m 10 Fr.).



Ungeeignet: Schwarze Silhouetten sind oft kaum zu erkennen und haben einen schlechten Wirkungsgrad.



Nur bedingt geeignet: Auch die farbigen Silhouetten bieten nur beschränkten Schutz. Pro Scheibe sollten mehrere Silhouetten aufgeklebt werden.



Für den Hausgebrauch: Vertikal aufgezogene Isolierbänder und matte Klebebänder (Scotch Magic Tape 810) bieten guten Schutz, halten jedoch nicht allzu lange.



Für professionelle Anwendungen: Scotchcal-Produkte von 3M sind langlebig und in verschiedensten Farben erhältlich.

Tipp: Silhouetten und Klebestreifen montiert man auf saubere Scheiben. Blasenfrei geht dies, wenn man die Scheiben anfeuchtet und die Folien anschliessend mit einem Küchenschaber glatt streicht. Alte Folien lassen sich besser entfernen, wenn man sie kurz mit Heissluft (Föhn) erwärmt.

#### **Weitere Infos:**



Schweizerische Vogelwarte 6204 Sempach Tel. 041 462 97 00 Fax 041 462 97 10 info@vogelwarte.ch www.vogelwarte.ch



Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz

Postfach, 8036 Zürich Tel. 044 457 70 20 Fax 044 457 70 30 svs@birdlife.ch www.birdlife.ch

Beachten Sie auch unsere spezielle Website zu diesem Thema: www.vogelglas.info Zusätzliche Infos: www.birdsandbuildings.org; www.flap.org

Dieses Infoblatt konnten wir dank einem Unterstützungsbeitrag von 3M Schweiz realisieren.



Autor: Hans Schmid Fotos: Hans Schmid, Iris Scholl, Antoine Sierro, Niklaus Zbinden u.a. © Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2006