

# Vogelschlag – Tod am Unsichtbaren

**H**underte Millionen Vögel sterben jährlich weltweit durch Kollisionen an Glasscheiben. Die Zahlen übertreffen die Verluste durch Jagd und Hauskatze und durch Kollisionen im Verkehr, an Stromleitungen und Windkraftanlagen. Wo die höchste Vogelaktivität vorherrscht, ist die Gefahr, die eine großformatige spiegelnde Scheibe darstellt, am größten. Daher kann z.B. das Wohnzimmerfenster eines Einfamilienhauses, das von einem vogelfreundlichen Garten umgeben ist, ein höheres Risiko darstellen, als eine gläserne Bürofassade im innerstädtischen Bereich.

## Risiko und Akzeptanz

Was am eigenen Fenster wie ein unglückliches Einzelschicksal aussieht, setzt sich bei den Nachbarn fort, in der Stadt, auf dem Land, im Kleingarten ebenso wie an der Bürofassade oder am gläsernen Warthäuschen und an der Panoramascheibe im Naturpark. Mehrjährige Erhebungen zeigen, dass pro Hektar und Jahr 0,6 Vögel in urbanen und suburbanen Räumen zu Tode kommen. 50.000 Vögel in der Stadt Wien pro Jahr. Vögel nehmen das unsichtbare Hindernis nicht wahr, wollen in den für sie sichtbaren dahinter liegenden Lebensraum fliegen und kollidieren mit der Glasscheibe. Auch spiegelnde Scheiben gau-

Diese Markierung (senkrechte Streifen, 5 mm breit im Abstand von 10 cm) wurde in verschiedenen Farben (im Hintergrund Vegetation) geprüft. Weiß, Schwarz und Blau schnitten gut ab, bei Gelb und Grün kam es auf den Zustand der Vegetation im Hintergrund an (frischgrün oder gelb verwelkt), hervorragende Resultate bei Rot und Orange.



Fotos: M. Rössler (alle)

keln eine Landschaft hinter der Scheibe vor. In den meisten Fällen endet das tödlich.

## Besonders neuralgische Punkte:

- Einfache Scheiben in der Landschaft wie gläserne Lärmschutzwände, Windschutzanlagen oder Warthäuschen.
- Zwei gegenüber liegende oder ums Eck verlaufende Glasscheiben, die eine freie Durchsicht auf die dahinter liegende Landschaft gewähren.
- Scheiben, die die Umgebung spiegeln – dazu zählt nicht nur Spiegelglas, auch normales Fensterglas spiegelt, wenn der Hintergrund dunkel ist (Innenräume).
- Nähe zu Vegetation, Vegetationshöhe und Anteil von Glas an der Fassade eines Gebäudes erhöhen das Risiko.

Gut wirksame Markierung eines Österr. Herstellers mit eigener Produktlinie: Rot-Orange in Kombination bewährt sich bei verschiedenen Lichtverhältnissen.



Die meisten Architekten halten derzeit Markierungen für unzumutbar. Damit scheint die Sache erledigt. Wo Naturschutzbehörden dennoch auf wirksamen Lösungen beharren oder Architekten passable Lösungen finden, scheinen Passanten aber kaum Notiz zu nehmen. Mit etwas Aufklärung ließen sich sicher mehr vogelfreundliche Lösungen finden.

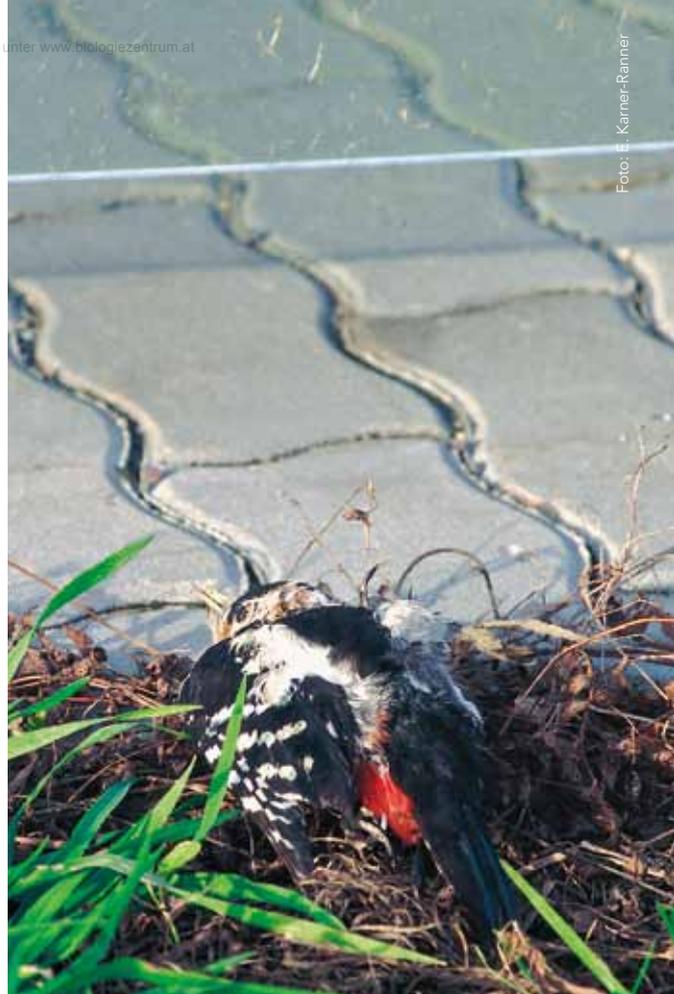
## Die wunderbare Welt der Alibis

Oft wird ungenau mit wissenschaftlichen Ergebnissen umgegangen und vorschnell ein Produkt als Vogelschutz verkauft. Oft handelt es sich um wirkungslose Wunder oder kostengünstige Alibis. Ein klassisches Beispiel ist die aufgeklebte Greifvogelsilhouette, die von den ohnehin nicht unumstrittenen



Erstaunlicherweise hat dieses Muster schlecht abgeschnitten – feine Raster werden von Vögeln nicht gut erkannt.

Hoch wirksame Markierung aus halbtransparenter Folie selbst gebastelt. Die Abstände sollten nicht größer als 10 cm sein.



Versuchen von Konrad Lorenz inspiriert ist. Der kleine Unterschied: die Lorenzschen Attrappen wurden bewegt, die aufgeklebten Greifvögel sind starre Bilder, neben denen sich, wie seit 20 Jahren bekannt ist, Aufprallspuren von Vögeln finden lassen. Die Attrappen sind wirkungslos, werden aber weiter an Lärm- und Windschutzflächen angewendet. Seit einigen Jahren werden „unsichtbare“ Markierungen beworben und verkauft, die auf der Fähigkeit der Vögel beruhen, UV-Strahlung zu sehen. Wieder nicht exakter Forschungsstand. Auch wenn es unbestritten ist, dass UV bei der Partnerwahl und bei der Nahrungssuche für Vögel wichtige Informationen liefert, gibt es keine Hinweise, dass UV-Reflexion schnelle Ausweichreaktionen bewirkt. Partnerwahl und Schreckreaktion – unterschiedliche Dinge mit unterschiedlicher Verarbeitung der Reize auf dem Weg in spezifische Regionen im Gehirn. Erste anfängliche positive Ergebnisse konnten in verschiedenen Prüfverfahren nicht wiederholt werden, die Entwicklung kommt seit Jahren nicht voran.

### Was kann man tun?

Generell werden für Glas im öffentlichen Raum andere Lösungen gesucht, als z.B. für Fenster privater Wohnhäuser. Wo im privaten Bereich die Bereitschaft für vogelfreundliche Maßnahmen besteht, lässt sich durchaus einiges verbessern: Kleine und strukturierte Fensterflächen machen nur selten Probleme. Wer große Flächen oder einen Wintergarten benötigt, sollte aber jedenfalls – wohlgemerkt außen – Markierungen anbringen: 0,5 bis 1 cm breite herabhängende Perlenschnüre im Abstand von 10 cm, eventuell an der „zum Vogel“ gewandten Seite rot oder orange. Eine kanadische Fensterfolie, die von außen ge-



**Eine Lärmschutzwand vor dem Theodor-Körner-Hof, Wien Matzleinsdorferplatz, wurde mit einer hoch wirksamen Markierung versehen. Die Markierung wurde von TREUSCH architecture in Anlehnung an Untersuchungsergebnisse entwickelt und danach geprüft.**

sehen wie Milchglas wirkt und von innen durchsichtig ist (CollidEscape), hatte gute Testergebnisse. Ein gewisser Kompromiss könnte sein, dass man die Glasscheibe nur zu Zeiten gehäuften Vogelauftretens markiert beispielsweise mit Windowcolours oder Perlenvorhängen. Diese kritische Zeit kann in manchen Gärten zur Zugzeit, anderswo zur Zeit der Winterfütterung auftreten. Futterhäuschen sollten sich ganz am Fenster (10 cm) oder in großer Entfernung von Glasscheiben befinden. Sobald man Scheibenopfer bemerkt, sollte man auf jeden Fall reagieren! Im öffentlichen Raum sind Siebdrucke, vorzugsweise orange vertikale Anordnungen am wirksamsten. Die Wiener Umwelthanwaltschaft hat eine Rangliste der Hohenauer Ergebnisse auf Folderformat herausgebracht (siehe folgender Absatz).



### Gegenwart und Zukunft

Eine europaweit und in den USA sehr anerkannte Versuchsanlage ist der Flugtunnel der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf (Auring). Dort werden seit 2004 Prüfungen von Glasmarkierungen in- und ausländischer Hersteller gemacht und die Entwicklung von hochwirksamen Markierungen vorangetrieben. Wie es derzeit aussieht, nehmen Vögel Markierungen sehr ähnlich wahr, wie wir es von Menschen erwarten. Klare Formen, starke Kontraste. Dennoch sollten wir uns nicht damit zufrieden geben, dass die wirksamste der in Hohenau geprüften Markierungen, die „Wiener Linien“ (orange 5 mm breite vertikale Streifen im Abstand von 10 cm) der Weisheit letzter Schluss sind. Daher wird derzeit sehr intensiv geforscht und ausprobiert. Zahlreiche Glasfirmen in Europa haben das Thema entdeckt und arbeiten an neuen Lösungsansätzen, bei denen es immer darum geht, die Störung für den Menschen gering zu halten und die Wirkung auf ein Höchstmaß zu bringen.

Es wird an Standards gearbeitet, wie die Wirksamkeit geprüft werden kann und

### Spielregeln für wirksame Markierungen:

- Markierung auf Glas und nicht hinter Glas (wegen der Spiegelung!)
- Scharf umrissene Elemente, nicht aufgelöste, ausgefranste Umrisse
- Farbliche Kontraste zum Hintergrund, am besten orange oder rot
- Schwarz ist generell geeigneter als weiß (Einschränkungen bei dunklem Hintergrund)
- Hochwirksame Markierungen können sparsam angewendet werden (5 - 10 % der Scheibe) müssen aber auf die gesamte Fläche verteilt werden.
- Vertikale Streifen können in 10 cm Abstand, horizontale Streifen müssen in 5 cm Abstand angebracht werden. Eine Streifenbreite von 5 mm ist ausreichend.
- Semitransparente Folie und Ätzungen sind geeignet, verlangen aber ein größeres Ausmaß an bedeckter/geätzter Fläche.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelschutz in Österreich - Mitteilungen von Birdlife Österreich](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [031](#)

Autor(en)/Author(s): Rössler Martin

Artikel/Article: [Vogelschlag - Tod am Unsichtbaren 14-15](#)