

Vogelfalle Glasfläche

Vögel vor der Kollision mit Glasflächen schützen!



Abb. 1

Europaweit sterben Schätzungen zufolge täglich etwa 240.000 Vögel durch die Kollision mit einer Glasfläche.

Die Tragweite des Problems wird jedoch meist unterschätzt, da die toten Vögel für gewöhnlich rasch von Tieren (Krähen, Füchsen, Mardern, Katzen, usw) oder Menschen entfernt werden, wodurch die realen Opferzahlen oft verborgen bleiben.



Umweltberodung Lëtzebuerg (EBL) a.s.b.l

4, Place de l'Europe

L-1499 Luxembourg

Telefon: (+352) 2478 6831

E-Mail: info@ebl.lu

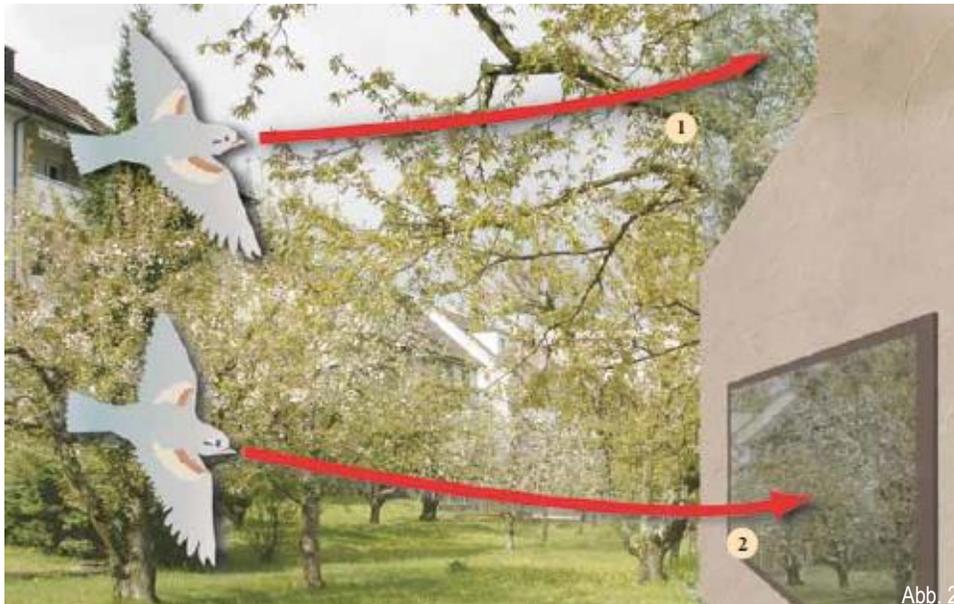
Internetseite: www.ebl.lu

April 2016

Zwei wesentliche Faktoren sind verantwortlich für die oftmals tödlichen Zusammenstöße:

1 Die Transparenz der Glasfläche: Ein Vogel erblickt durch eine Glasfront hindurch einen Baum, den Himmel oder eine ihm zusagende Landschaft. Er steuert diese in direktem Flug an und kollidiert dabei mit der Scheibe. Die Gefahr ist umso größer, je transparenter und großflächiger die Glasfront ist.

2 Die Spiegelungen der Glasfläche: Je nach Scheibentyp, Beleuchtung und Gebäudeinnerem wird die Umgebung unterschiedlich stark reflektiert. Spiegelt sich eine Parklandschaft, wird dem Vogel ein attraktiver Lebensraum vorgetäuscht. Er fliegt diesen direkt an, ohne zu realisieren, dass es nur das Spiegelbild ist.



Beispiele potenzieller Gefahrenflächen:

- Spiegelnde oder transparente Glasflächen in Grünanlagen
- Transparente Lärmschutzwände
- Bäume in der Nähe von Fensterfronten
- Pflanzen direkt hinter transparenten Glasflächen
- Geländer aus Glas bei Brücken und Balkons
- Verbindungsgänge aus Glas

Wenn Sie die Vögel in Ihrer Gemeinde schützen wollen, können Sie auf verschiedenen Ebenen ansetzen:

Vorbeugung mit durchdachter Planung

Durch eine umsichtige Planung können viele Probleme vermieden oder stark minimiert werden. So kann man beispielsweise von vornherein folgende Punkte berücksichtigen:

- Architektonische Lösungen anstreben, wobei potenzielle Gefahrenstellen (bspw. Durchsicht und Spiegelung) vermieden werden.
- Flächige, farbige Markierungen des Glases vorsehen (bspw. einen Siebdruck schon bei der Produktion im Werk anbringen lassen)
- Verwendung von Vogelschutzglas (Gläser mit geringem Reflexionsgrad. Außenreflexion: maximal 15 %).

Mehr Informationen hierzu finden Sie in den Dokumenten weiter unten.

Nachbesserung durch effektive und kreative Maßnahmen

Markierungen nachträglich anbringen:

Mit Hilfe von Klebefolien können Markierungen auch nachträglich angebracht werden. Hierbei sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Markierungen immer an der Außenseite der Scheibe anbringen, damit ihre Sichtbarkeit nicht durch mögliche Spiegelungen verringert wird!
- Bedeckungsgrad bei Punktrastern: mind. 25 % der gesamten Glasfläche bei kleinen Punkten und mind. 15 % bei Punkten ab $\varnothing=30$ mm
- Punkte nicht zu fein wählen (\varnothing mind. 5 mm bei lockerer Bedruckung)
- Standard-Maße für Vogelschutzstreifen: 2 cm breit, Abstand 10 cm oder 1 cm breit in einem Abstand von 5 cm
- Bei Verwendung von linearen Strukturen gilt: Vertikale sind besser als horizontale; die minimale Bedeckung sollte 15 % betragen.
- Streifen und Punkte sollten gegenüber dem Hintergrund eine gute Kontrastwirkung ergeben. Orange Linien und Punkte haben eine bessere Wirkung als blaue, grüne oder gelbe.



Die Wiener Umwelthanwaltschaft hat hierzu ein [interessantes Dokument](#) ausgearbeitet, welches die verschiedenen Muster untereinander vergleicht und die effektivsten Muster identifiziert.

Transluzentes Material an Stelle von transparenten Flächen

Wo es die Nutzung zulässt und ein vollständig transparentes Glas vermeidbar ist, können die Problemflächen mit transluzenten Folien beklebt werden.

Mögliche Maßnahmen:

- Farbfolien oder Folien mit Milchglaseffekt. Der Vorteil ist, dass trotzdem Licht durch die Glasscheibe eintritt, die Scheibe jedoch klar als Hindernis erkannt werden kann. Gleichzeitig bietet diese Maßnahme einen Sichtschutz (Interessant für Balkons...)
- Anbringen von Postern und Werbematerial
- Bemalung (oder Graffiti) der Glasfläche



Abb. 3

Weitere mögliche Maßnahmen, um die Vögel vor tödlichen Zusammenstößen mit der Glasscheibe zu schützen:

- Verwendung von hellen Gardinen, Jalousien, Lamellenvorhängen, Netzen, usw. (Helle Farben dämmen die Spiegelwirkung)
- Fassadenbegrünung
- Einsatz innenarchitektonischer Mittel und Dekoration aller Art
- Außenseitiges Montieren von Insektenschutzgittern
- Angepasste, baumfreie Umgebungsgestaltung



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Greifvogelsilhouetten sind meist uneffektiv, da sie zu viel Freiraum lassen. Viele Vögel sind gewohnt, durch dichtes Geäst zu fliegen. Schon kleine «Löcher» werden von ihnen deshalb als Durchflugmöglichkeit angesehen. Hier ist es demnach sinnvoll, die **Handflächenregel** anzuwenden: Um zu evaluieren, ob Öffnungen für Vögel zum Durchfliegen geeignet wären, kann man als Messgröße die Größe einer Handfläche nehmen. Ist die freie Fläche grösser, bleiben Vögel weiterhin gefährdet.

UV-Licht absorbierende oder reflektierende Substanzen, welche per Stift oder Folie auf Glas aufgetragen oder im Glas verarbeitet werden können (Glas Ornilux), werden immer häufiger angeboten. Diese Markierungen seien für Vögel sichtbar und für Menschen «praktisch» unsichtbar. Umweltschutzorganisationen bemängeln jedoch die Wirksamkeit dieser neuen Technik, bei welcher immer noch viel zu viele Vögel tödlich verunglücken. Mehr zu diesem Thema finden Sie in folgenden Dokumenten:

- [Vogelanprall an Glasflächen – Geprüfte Muster](#), Wiener Umweltschutzwaldschaft, 2014
- [UV-Sehen bei Vögeln und warum wir UV-reflektierende Muster nicht empfehlen können](#), BUND, Internetseite
- [Vogelanprall an Glasflächen – Prüfbericht Birdpen](#), Martin Rössler, April 2015

Sogenannte
transparente
**Markierungen im UV-
Bereich und
Greifvogelsilhouetten**
bieten keine
zufriedenstellende
Lösung!

Good-Practice Beispiel - Gemeinde Differdingen

Die Gemeinde Differdingen besitzt mehrere Bushäuschen aus Glas. Hier wurden (trotz teilweise bereits angebrachter Greifvogelsilhouetten) vermehrt tödlich an der Glasfläche verunglückte Vögel aufgefunden. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde entschlossen, in einer ersten Testphase zwei dieser Bushäuschen mit spezieller Folie zu bekleben (siehe dazu Seite 3). Diese Maßnahme wurde im März 2016 umgesetzt und die Testphase soll sich über ein Jahr erstrecken. Stellt sich die Umgestaltung als ein Erfolg heraus, sollen auch andere Risikoflächen dementsprechend angepasst werden.

Steckbrief der Gemeinde: Fläche: 22,2 km²; Einwohner: 24.805 ; Ortschaften: 4; Gemeindearbeiter: k.A.

Investitionskosten: 250 Euro pro Bushäuschen inkl. Anbringen der Folie. Die Kosten sinken proportional zur Anzahl umzugestalteter Flächen.

Vorgehensweise: Die Gemeinde hat aus dem Katalog der Wiener Umwelthanwaltschaft das bestbewehrte Muster ausgesucht und die zu behandelnden Glasflächen ausgemessen. Verschiedene Hersteller wurden angeschrieben und die Folie wurde dann vom ausgewählten Hersteller angebracht. Die Arbeiten wurden von der Firma Phoenix Communication durchgeführt.

Behandelte Flächen: Zwei Bushäuschen wurden in der Testphase umgestaltet.

Zusätzliche Infos: Allgemein rät die Gemeinde Differdingen schon bei der Konzipierung solcher Bushäuschen auf vogelsicheres Glas zurückzugreifen oder wenn immer möglich, auf Glas (durchsichtiges und spiegelndes Material) zu verzichten.

Kontakt: Gilles Wagener, Service écologique, Ville de Differdange, Tél.: +352 58 77 1 – 1252,
E-Mail : gilles.wagener@differdange.lu



Vorher

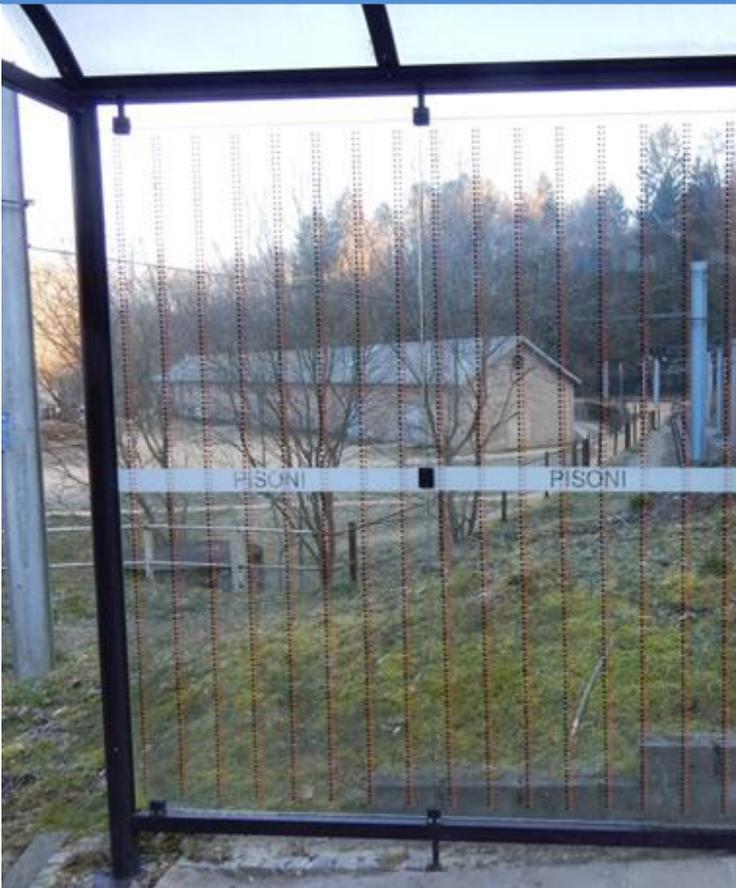
Lasauvage, rue de Rodange



Nachher



Detailansicht



Liste mit luxemburgischen Anbietern, welche die oben beschriebenen Markierungsfolien anbieten: (Stand 04/2016)

(Die vorliegende Aufstellung von Unternehmen erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit und stellt keine Wertung dar)

dreckerei.lu

30 route de Longwy
L-4750 Pétange
Tel.: (+352) 28 77 25 45
E- Mail: marc.goergen@dreckerei.lu;
info@dreckerei.lu
Internetseite: www.dreckerei.lu/

Langehegermann

11. Z.A.R.E îlot Est
Ehlerange
Tel.: (+352) 55 18 91 -1
E- Mail: info@langehegermann.lu
Internetseite: www.langehegermann.lu

Lettrage Grillo

53 a, Route de Luxembourg
L-4972 Dippach
Tel.: (+352) 37 86 26
E- Mail: grillo@pt.lu
Internetseite: www.grillo.lu

Madabout

81-83, rue de Hollerich
L-1741 Luxembourg
Tel.: (+352) 49 48 24-266
E- Mail: maida.halilovic@madabout.lu
Internetseite: www.madabout.lu

Multiprint

Tel.: (+352) 661 173 203
E- Mail: contact@multiprint.lu
Internetseite: www.multiprint.lu

Phoenix Communication S.à r.l.

3, rue Josy Welter
L-7256 Walferdange
Tel.: (+352) 263 374-1
E- Mail: info@phoenix.lu
Internetseite: www.phoenix.lu

Studio 3 s.à r.l.

71, rue de Kleinbettingen
L-8436 Steinfort
Tel.: (+352) 39 00 49
E- Mail: info@studio3.lu
Internetseite: www.studio3.lu

Tacotac

66, rue de Koerich
ZA Kaercherwee
L-8437 Steinfort
Tel.: (+352) 26 84 58 54
E- Mail: contact@tacotac.lu
Internetseite: <http://www.tacotac.lu/>

Wenn auch Sie die oben beschriebenen Dienste anbieten können oder passende Unternehmen kennen, welche noch nicht auf dieser Liste verzeichnet sind, dann zögern Sie nicht uns dies mitzuteilen.

Literaturverzeichnis



[Vogelanprall an Glasflächen](#) – Geprüfte Muster, Wiener Umwelthanwaltschaft, 2014



[Glasflächen und Vogelschutz](#), Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Möglichkeiten für nachträgliche Schutzmaßnahmen, LBV und NABU, 2010



Vogelfreundliches Bauen mit Glas, natur&emwelt

- [Deutsche Version](#)
- [Französische Version](#)



[Vogelkiller Glas](#), Vogelwart.ch und BirdLife, 2009



[Vögel und Glas](#), BirdLife Schweiz

[Kollisionen von Vögeln an Glasflächen verhindern](#), BirdLife Schweiz

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 : [Reutlinger Feneral-Anzeiger](#), Rätselhafter VogelTod auf dem Bahnsteig, 21.03.2016

Abb. 2 : [Glasflächen und Vogelschutz](#), LBV und NABU, Seite 7,

Abb. 3 : [Glasflächen und Vogelschutz](#), LBV und NABU, Seite 13,

Abb. 4: [VogelTod an Fensterscheiben](#), NABU

Abb. 5 und 6 : [Wie kann ich Glas sichtbar machen?](#), Provogel.ch

Abb. 7- 15: Gemeinde Differdingen