

Vogelschlag an Glasscheiben

häufigste Ursache für Vogeltod

Dr. Winfried Winter, 18.10.2024



Vögel im Siedlungsbereich

Viele Vögel leben in der Nähe des Menschen (ca. 130 Brutvogelarten), noch mehr kommen auf Zug oder Zerstreuungswanderungen in den Siedlungsraum.

Vorteile für die Vögel:

- Strukturvielfalt (z.B. Privatgärten) vor allem am Stadtrand sind noch naturnahe Lebensräume erhalten,
- Gutes Nahrungsangebot, milderes Stadtklima

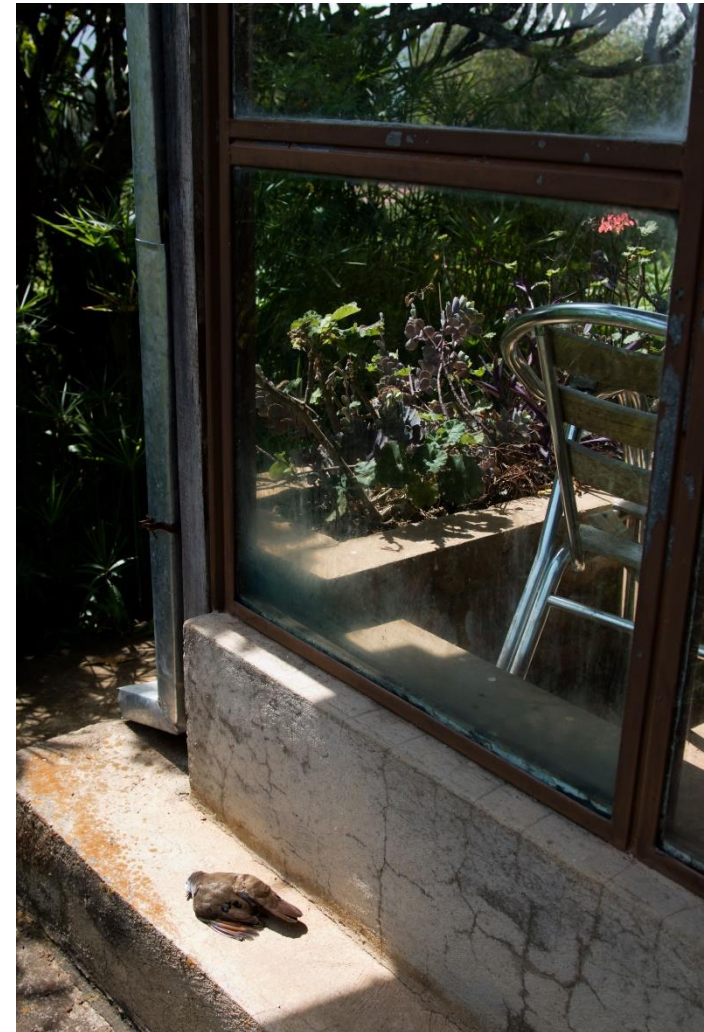
Das Leben in Menschnähe hat aber auch Nachteile:

- Zahlreiche Störungen in den Lebensräumen,
- Katzen,
- dichter Straßenverkehr,
- technische Hindernisse (Zäune, Drähte, Glasscheiben)

Abschätzungen Todesursachen

Vögel in Nordamerika

- Anflug an Glas: 3,5 Milliarden (aktuelle Zahlen vom Juni 2024)
- Hauskatzen: >>100 Mio.
- Jagd: 120 Mio.
- Autoverkehr: 60 Mio.
- Landwirtschaft > 1 Mio.
- Funksendemasten 2 – 4 Mio.
- Windenergieanlagen 400.000 (USA)



© NABU/M. Putze

Glasdominierte Architektur

- Jährlicher Zuwachs von Glas in der Außenhülle von Fassaden im Umfang von 800.000 m²
- Jahr des Glases 2022 von den Vereinten Nationen ausgerufen
- Zugvögel besonders gefährdet, da sehr mobil in allen Durchzugsländern betroffen - zusätzlich Beleuchtung



© zhu difeng - stock.adobe.com

Schätzungsweise sterben in Deutschland jährlich 5% des Vogelbestandes an Glasscheiben

Die gute Nachricht:

Man kann im Gegensatz zu vielen Naturschutzproblemen, die Ursachen für den Vogelschlag mit einfachen Mitteln beheben.

- Welche Vogelarten betroffen sind ist sehr unterschiedlich



© Anette Wolff

Artspezifische Risikounterschiede des Vogelschlags bei Greifvögeln

Segler

- Mäusebussard
- Turmfalke
- Rotmilan
- Schwarzmilan

Sprinter

- Sperber
- Habicht
- Wanderfalke



© OLAF TITCO

Zwei Eigenschaften des Glases:

1. Durchsicht, Transparenz
2. Spiegelung, Reflexion

Zusätzlich relevant:

- Beleuchtung
Umgebungsfaktoren,
vor allem
- Nähe zu Vegetation
(Bäume, Gebüsch,
Röhricht, Hochstauden)
oder Gewässern



Zusammenwirken von Reflexion und Transparenz



Anflugfolgen

Verletzungen; Schädel-Hirn-Trauma, innere Verletzungen

- ➔ Immobilisierte
Vögel leichte
Beute für
Prädatoren.
Ca. 82 – 85 %
der Anflugopfer
sterben.



Abdruck Ringeltaube

Methodische Probleme bei Erfassung von Glasopfern:

- Kollisionsspuren oft unauffällig und nur aus Nähe sichtbar
- Viele Anflüge ohne Abdrücke/Federn (bei Unters. Berlin ca. 60-80 %)
- tote Vögel werden schnell entfernt (Krähen, Fuchs, Ratten, Katzen, Marder, Menschen)
- benommene Vögel sterben später oder an einem anderem Ort



© NABU/M. Putze

Weitgehend unproblematisch: horizontale Glasflächen







Seligenstadt



Am Bahnhof Seligenstadt



Am Bahnhof Seligenstadt



Am Bahnhof Seligenstadt



Am Bahnhof Seligenstadt



Am Bahnhof Seligenstadt



Scheinlösungen

Greifvogelsilhouetten

➔ Vögel weichen ein paar cm aus.



Weiskirchen Bahnhof



Merian Schule



Sinnvolle Lösungsmöglichkeiten

- Milchglas, Ornamentglas, Glasbausteine
- Spezialglas
- Vorhänge, Fliegenvorhänge, Jalousinen
- Schnüre anbringen
- Windowcalour (Handregel), Folien

Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Lösung: Drahtglas



Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Avisafe Glas

(Pilkington) 2021 als
hoch wirksam getestet

Beschichtung in Form
eines transparenten
Streifenmusters



Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Netze und Schnüre o.ä.
unterbrechen Spiegelung
und Durchsicht.

Immer außen anbringen



Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Außen angebrachter
Sonnenschutz: Jalousien



Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Lösungssuche:

Standardisierte Flugtunneltests (in den letzten Jahren durch Wiener Umwelt-Anwaltschaft und Biologische Station RingelsdorfHoh)



Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Lösungssuche:

Standardisierte Flugtunneltests

- für Durchsicht
- für Spiegelungen



Ergebnisse der Flugtunnelversuche

- Guter Kontrast wichtig
- Schwarze Muster vor hellem, weiße vor dunklem Hintergrund.
- Orange besser als andere Farben und bei starkem wie schwachem Licht wirksam

Faustregel bei linienhaften Strukturen

- Vertikale Linien: „alle 10 cm“
- mindestens 5 mm breit. oder
- Horizontale Linien: „alle 5 cm“
- mindestens 3 mm breit.

Flugtunneltest und die Norm ONR 191040

Die unterschiedliche Verwendung des Begriffs Vogelschutzglas und Folien von verschiedenen Herstellern erschwert die Wahl erheblich. Daher wurde in Österreich eine einheitliche Norm festgesetzt.

Hoher Standard: 10/90

Schlechter Standard: 50/50

Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Markiertes Glas Streifen
horizontal
(max. 5 cm Abstand)



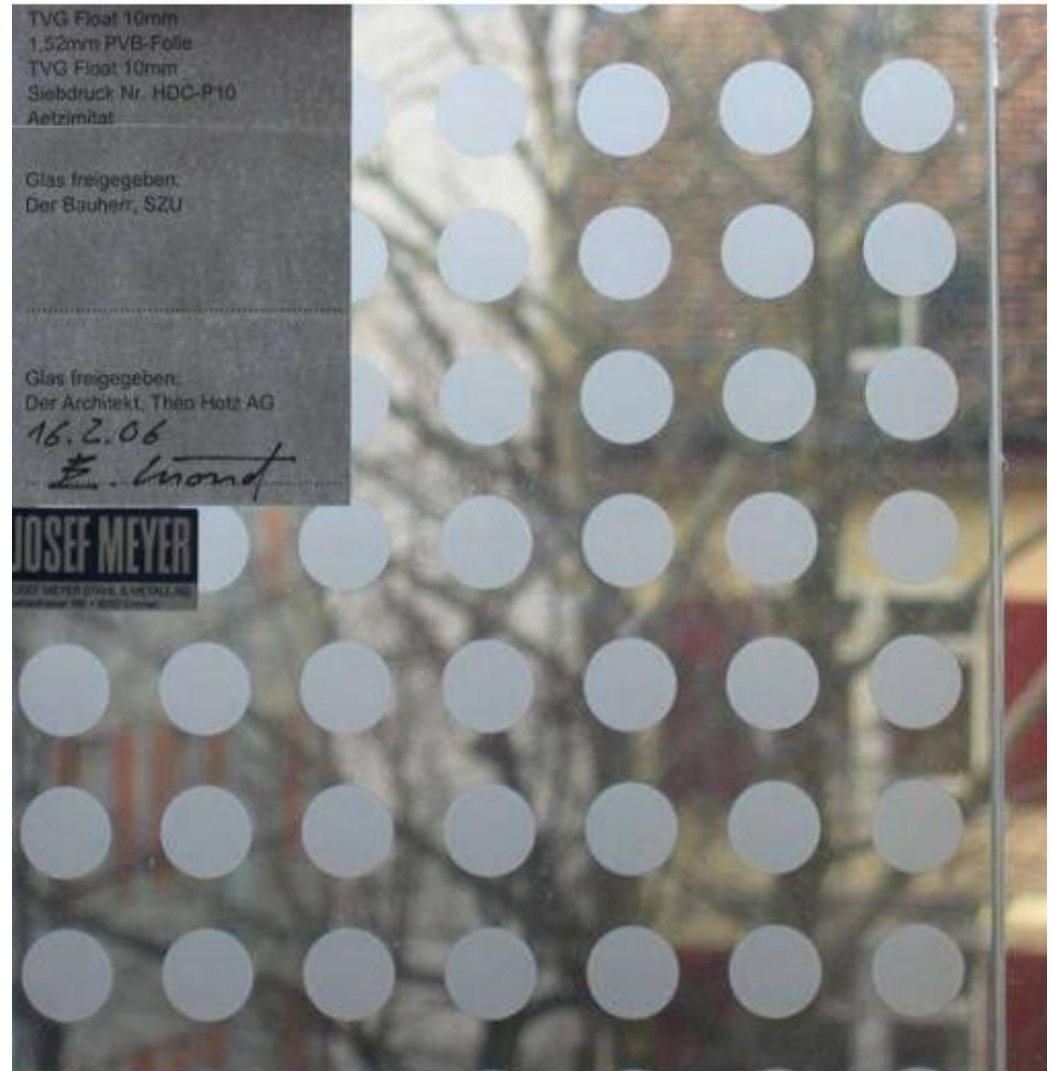
Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Markiertes Glas

Einfache Lösung:

Punktraster

Bedeckung hier: ca. 25 %



Vogelfreundliches Bauen mit Glas



Vogelfreundliches Bauen mit Glas



Wichtige Materialien

Broschüre Schweizerische
Vogelwarte 2022,
neu, 3. Auflage



Wichtige Materialien

Flugtunnel-Testberichte
auf Webseite Wiener
Umweltanwaltschaft
(Faltblatt Stand 2022)



Wichtige Materialien

- Papier Vogelschutzwarten 2017 (Ausmaß Vogelanprall in D)
- Rechtsaufsatz Huggins 2019, Buch Huggins & Schlacke 2019
- Papier Vogelschutzwarten 2021 (Schwellenwert für Signifikanz, Bewertungsschema für Fassaden)

Diskussionspapier

Was getan werden müßte, um Vogelschlag zu vermeiden:

Aktivitäten der NABU Ortsgruppe

- Informationsveranstaltungen (Marktplatz, Baumessen)
- Bewohner vogelgefährdeter Objekte beraten
- Gespräche mit Ordnungs- und Umweltämtern
- Verkehrsbetriebe ansprechen
- Vogelschlag-Präventionsberater ausbilden

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

Dr. Winfried Winter

federspiel@t-online.de

