

An

die Senatsverwaltungen (einschl. Senatskanzlei)
die Bezirksämter


nachrichtlich an

die Verwaltung des Abgeordnetenhauses
den Präsidenten des Verfassungsgerichtshofes
den Präsidenten des Rechnungshofes
den Berliner Datenschutzbeauftragten
die Sonderbehörden
die nichtrechtsfähigen Anstalten
die Krankenhausbetriebe
die Eigengesellschaften
die gemischtwirtschaftlichen Unternehmen,
an denen Berlin überwiegend beteiligt ist
die Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts

Bearbeiter Hr. Steiof

Zeichen I E 22-S

klemens.steiof@senstadtum.berlin.de

Dienstgebäude: 

Am Kölnischen Park 3

10179 Berlin-Mitte

Zimmer 128

Telefon 030 9025-1036

Fax 030 9025-1057

intern (925)

Datum 25.04.2014

Rundschreiben SenStadtUm I E Nr. 1/2014

Naturfreundliches Bauen mit Glas und Licht

Das Land Berlin möchte die Biologische Vielfalt in der Stadt erhalten und Konflikte mit den Belangen der Artenvielfalt vermeiden.

Mit der Zunahme der Urbanisierung, der weiter zunehmenden Verwendung von Glas und der immer großflächiger verbreiteten und intensivierten Beleuchtung ist festzustellen, dass die Auswirkungen dieser Faktoren auf die Biodiversität immer gravierender werden. So fliegen u.a. durch Licht angelockte Vögel gegen Glasfassaden und werden dadurch in hoher Anzahl Glasopfer.

Von ebenfalls größeren Auswirkungen auch auf Zugvögel ist auszugehen.


Die nicht unerhebliche Dimension dieser Vogelverluste verdeutlicht, dass hier ein ernsthaftes Problem besteht.


1. Risiken durch Glas


Vögel verunglücken an Glasscheiben, weil sie ein Ziel hinter der transparenten Glasscheibe anfliegen wollen oder eines, das sich in der reflektierenden Scheibe spiegelt. Dies kann Vegetation sein, aber auch der freie Himmel. Das Glas nehmen die Vögel in diesen Fällen nicht als Hindernis wahr.


Die Wahrscheinlichkeit, mit der Vögel gegen eine Glasscheibe fliegen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wesentlich ist die Lage und Nähe zu Vegetation, denn diese stellt einen potenziellen Lebensraum für Vögel dar. Selbst Einzelbüsche oder -bäume oder ein kleiner Hochstaudenbestand werden von Vögeln angefliegen. Wenn sich dieser in einer Glasscheibe spiegelt oder hinter einer Glasscheibe befindet, sind Anflüge sehr wahrscheinlich. Das Risiko steigt ferner mit

Fahrverbindungen:

 2 Märkisches Museum

 8 Jannowitzbrücke, Heinrich-Heine-Str.

 5, 7, 75, Jannowitzbrücke

 147, 248, 265 U-Bhf. Märkisches Museum

Zahlungen bitte bargeldlos an die Landeshauptkasse Berlin:

Postbank Berlin IBAN: DE47100100100000058100

Berliner Sparkasse IBAN: DE25100500000990007600

Bundesbank, Filiale Berlin IBAN: DE53100000000010001520

BIC: PBNKDEFF100

BIC: BELADEBEXXX

BIC: MARKDEF1100

der Größe der Scheibe, je nach Situation auch mit ihrer Transparenz, Reflexion und Ausrichtung. Beleuchtung hinter Glasfronten kann Zugvögel anlocken und zu Kollisionen führen. Hieraus wird deutlich, dass es sehr große Unterschiede des Tötungsrisikos zwischen verschiedenen Glasscheiben und Örtlichkeiten gibt.

Durch vorausschauende Planung können gefährliche Situationen weitgehend vermieden werden. Folgende Maßnahmen können hier Abhilfe schaffen:

- Ersatz von Glas durch andere Materialien,
- Verwendung von Milchglas, gemustertem, bombiertem Glas oder Glasbausteinen,
- Alternativ: Bedrucken von Scheiben mit Markierungen in ausreichender Dichte; bei senkrechten linearen Markierungen sollten 10 cm, bei horizontalen linearen Markierungen sollten 5 cm Abstand zueinander nicht überschritten werden,
- Unterteilung großer Scheiben,
- Zurücksetzen der Glasscheiben im Mauerwerk,
- Vermeidung von Glas an Gebäudeecken,
- Entfernung von Pflanzflächen vom Glas,
- Größere Glasfronten nicht nachts zur Vogelzugzeit hinterleuchten.

Eine nachträgliche Sicherung vogelgefährdender Glasscheiben ist möglich, aber aufwändiger und weniger dauerhaft, da in der Regel die gestalterische Situation nicht mehr verändert werden kann sondern lediglich das Aufkleben von Markierungen auf den vorhandenen Glasscheiben möglich ist, in Einzelfällen auch das Anbringen von anderen Strukturen (Sonnenschutz, Jalousien, Vorhänge usw.).

2. Risiko Licht

Künstliches Licht und Beleuchtung haben unter bestimmten Umständen auch Auswirkungen auf Zugvögel. Weiterhin kann vor allem in der Nähe von Stadtgrün und Gewässern die örtliche Biodiversität erheblich gemindert werden, wenn Teile von Insektenpopulationen aus ihren Lebensräumen quasi herausgezogen werden. Für einzelne Arten stellt Licht einen enormen Gefährdungsfaktor dar.

Je naturnäher die Gebiete sind, desto stärker ist das Risiko Licht zu berücksichtigen, in Berlin vor allem also in folgenden Bereichen:

- I. Standorte in der Nähe von Wäldern, naturnahen Gewässern, Naturschutzgebieten oder sonstigen für Insekten wichtigen Lebensräumen.
- II. Nähe von Park- oder Grünanlagen, Friedhöfen, Gewässern, Landschaftsschutzgebieten oder anderen unbebauten Bereichen.

Auch im durchgrünten Stadtraum sollten folgende fachliche Grundsätze berücksichtigt werden:

- Jeder Leuchtkörper lockt Insekten an. Weitgehende Vermeidung von Licht (insbesondere in Gewässernähe und Grünbereichen) ist daher die umweltfreundlichste Lösung. Bei jedem Leuchtkörper ist zu prüfen, ob auf ihn verzichtet werden kann.
- Es sollten immer die Leuchtkörper mit der vor Ort geringstmöglichen Helligkeit verwendet werden. Denn mit der Helligkeit steigt die Sichtbarkeit und Anlockwirkung eines Leuchtkörpers.
- Der Betrieb der Lampen ist auf die unbedingt erforderlichen Zeiten zu begrenzen. Bei vorhandener Beleuchtung ist zu prüfen, ob eine Abschaltung z.B. in der zweiten Nachthälfte möglich ist (z.B. bei Anstrahlung von Gebäuden), insbesondere im Sommerhalbjahr (Flugaktivität der Insekten).
- Wenn Beleuchtung in der Nähe durchgrünter Bereiche erforderlich ist, dann sollte nach Möglichkeit gelbliches Licht der Vorrang gegeben werden. Dieses hat eine weniger starke Anlockwirkung für Insekten. Wenn weißes Licht erforderlich ist, sollte warm-weißes LED-Licht verwendet werden. Dieses lockt vergleichsweise wenige Insekten an. Im Umfeld o.g. Grünbereiche und Gewässer sind Quecksilberdampf- oder Halogen-Metaldampflampen nicht zu verwenden; deren blauer Lichtanteil führt zu einer starken Anlockung von Insekten.
- Leuchtkörper sollten immer möglichst niedrig angebracht werden. Dies verringert die Sichtbarkeit über größere Distanzen.

- Leuchtkörper sind so abzuschirmen, dass tatsächlich nur die zu beleuchtenden Straßen-, Wegeflächen oder Baukörper angestrahlt werden, also keine Abstrahlung horizontal oder gar nach oben erfolgt. Dies verringert die Sichtbarkeit des Lampen-körpers.
- Es sind gekapselt gefertigte Lampenkörper zu verwenden, so dass keine Insekten in sie eindringen können.
- Beleuchtung in Verbindung mit größeren Glasflächen ist wegen der sehr hohen Gefahr des Vogelanzuges sehr kritisch zu prüfen.

Während der Vogelzugzeiten (von Anfang März bis Ende Mai und von Mitte Juli bis Mitte November) sind keine Himmelstrahler oder Skybeamer zu betreiben, da diese zu Irritationen, Verletzungen und Tötungen von Zugvögeln führen können.

Eine Beschreibung der Phänomene sowie Beispiele für Schutz- und Hilfsmaßnahmen können einer Broschüre entnommen werden, die auf folgender Webseite der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt heruntergeladen werden kann:

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/de/freiland/vogelschutz_glas_und_licht.shtml

Im Auftrag

Steiof