

Empfehlungen für eine naturverträgliche Fassadenbeleuchtung

Viele nachtaktive flugfähige Insekten orientieren sich in der Dunkelheit am Licht der Gestirne, das jedoch meist von künstlichen Lichtquellen überstrahlt wird. Für viele fliegende Insektenarten besteht dadurch die Gefahr des Zusammenpralls der Tiere mit den Lichtquellen. Zudem führen künstliche Lichtquellen auch zu gesteigerter Flugaktivität, unnatürlich verlängerten Aktivitätszeiten und damit oftmals tödlicher Erschöpfung der Insekten. Die erschöpften, versammelten Insekten stellen auch eine leichte Beute für andere Tiere dar. Neben den Insekten sind aber auch andere Tiergruppen, wie Fledermäuse und Vögel, in unterschiedlichen Maßen von der Auswirkung künstlicher Beleuchtungen betroffen.

Um eine naturverträgliche Fassadenbeleuchtung zu gewährleisten, sollten daher folgende Punkte berücksichtigt werden:

Wahl der richtigen Abstrahlrichtung und -winkel

Eine Beleuchtung sollte möglichst von oben nach unten erfolgen. Eine Beleuchtung in die Waagerechte oder gar von unten sollte wegen einer deutlich erhöhten Anlockwirkung auf Insekten vermieden werden. Beleuchtungsinstallationen sollten daher gegen eine Abstrahlung über die Horizontale hinaus abgeschirmt werden.

Fassadenanstrahlungen möglichst konzentriert einsetzen

Beleuchtungsinstallationen sollten so eingesetzt werden, dass ausschließlich Gebäudefassaden angestrahlt werden und eine Beleuchtung darüber hinaus in Bereiche mit Gehölzen o.ä. möglichst vermieden wird. Während der Dunkelheit beleuchtete Vegetation kann eine Störung dort ruhender und brütender Vögel sowie eine verstärkte Anlockung von Insekten zur Folge haben.

Wahl einer insektenfreundlichen Beleuchtungsart

Das Beleuchtungsniveau sollte auf das gestalterisch und funktional notwendige Maß begrenzt werden, um negative Auswirkungen zu reduzieren. So sinkt die Anziehungswirkung auf Insekten mit abnehmender Beleuchtungsstärke, daher sollte diese möglichst niedrig ausfallen. Da auch das Lichtspektrum wesentlich die Anziehungskraft der Beleuchtung auf Insekten bestimmt, sollten Leuchtmittel mit einem möglichst geringen Blau- und Ultraviolettanteil gewählt werden.

Berücksichtigung der Vogelzugzeit

Eine Beleuchtung von Fassaden sollte nur zu Zeiten außerhalb des Vogelzuges (außerhalb 15. Februar bis 31. Mai sowie 1. August bis 30. November) erfolgen. Neben der Desorientierung der Vögel durch das Licht besteht auch eine erhöhte Gefahr der Kollision für Vögel mit den beleuchteten Gebäudefassaden.

Schutz von Vögeln während der Vogelbrutzeit

Beleuchtungen, die auf Gehölze und Gebäudenischen mit brütenden Vögeln ausgerichtet sind, können zu einer erheblichen Störung des Brutgeschäfts der Tiere kommen. Für sämtliche europäische Vogelarten gilt laut § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG das Verbot, sie während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten erheblich zu stören. Es ist daher darauf zu achten, dass Beleuchtungen auf Bereiche ohne Nester und Nistmöglichkeiten begrenzt werden.

Zusätzliche Anmerkungen zur Vermeidung von Belästigungen der Nachbarschaft durch Fassadenbeleuchtung

Der Anblick beleuchteter Gebäude wird von den Nachbarn nicht immer mit Wohlwollen gesehen. Oft wird er sogar als störend empfunden, sei es durch die künstliche Aufhellung der Umgebung oder durch eine direkte Sichtbeziehung zu den Leuchten oder gar Strahlern. Deshalb ist auch im Bundesimmissionsschutzgesetz die Belästigung durch unerwünschte Lichtabstrahlung als Einwirkung im Sinne dieses Gesetzes aufgeführt.

Grundsätzliches

Grundsätzlich sollte Beleuchtung im Außenbereich auf das unbedingt notwendige Maß zur Sicherung der Zuwegungen begrenzt sein. Die großflächige Anstrahlung von Fassaden bedient eher gestalterische Aspekte und sollte, wenn überhaupt, mit einer gewissen Zurückhaltung ausgeführt werden. Schon sehr geringe Leuchtdichten auf großen angestrahlten Flächen entfalten in der Regel eine deutliche Wirkung, in jedweder Hinsicht.

Art und Ausführung

Die Beleuchtung sollte grundsätzlich auf Wegebereiche und befestigte Flächen begrenzt sein. Es sind möglichst keine hellen und großen Fassadenflächen anzustrahlen. Auch hier gilt, dass die Abstrahlung keinesfalls an den Fassadenflächen vorbei etwa in Gehölze oder gar in den freien Raum erfolgen darf. Direkte Sichtbeziehungen zu den oder in die Leuchten sind unbedingt zu vermeiden. Die Abstrahlung des Lichts sollte möglichst immer nach unten erfolgen, niemals nach oben gerichtet. Die seitliche Abstrahlung ist zu minimieren. Auch hier ist die Verwendung von möglichst warmen Lichtfarben mit geringem Blau- und Ultraviolettanteilen zu bevorzugen. Von intensiven Farbtönen ist ohnehin abzuraten. Zeitliche Wechsel der Lichtintensität sowie auch der Lichtfarbe sind im Hinblick auf mögliche Belästigungen als äußerst kritisch anzusehen und deshalb unbedingt zu unterlassen.

Konkrete Ausführungsmöglichkeiten

Bodenstrahler sowie auf Bodenniveau angebrachte Fluter können ihr Licht nur nach oben abstrahlen und sind deshalb unbedingt zu vermeiden. Auch Kugelleuchten oder in geringer Höhe angebrachte Pilzleuchten mit breitem Abstrahlwinkel sind keinesfalls zu empfehlen. Zur Anwendung kommen sollten deutlich über Kopfhöhe angebrachte Leuchten mit seitlich begrenztem Lichtaustrittswinkel, die idealerweise nur definierte Bereiche (Wege etc.) ausleuchten.

Anmerkungen zum Energieverbrauch

Auch LED-Beleuchtung verbraucht Energie! Der Austausch vorhandener Leuchtmittel (Glühlampen, Entladungslampen) durch LED-Technik ist Stand der Technik und in jedem Fall immer sinnvoll. Aber zusätzlich installierte Beleuchtung verbraucht, auch in LED-Technik, zusätzliche Energie.