

Lichtverschmutzung – Negativer Einfluss auf unsere Tiere

Posted by Bluelux | 5. Februar 2012 | Lichtverschmutzung

Gefällt mir 2

Twittern 2

2

Lichtverschmutzung – Negativer Einfluss auf unsere Tiere

Ein internationales Forscherteam fand heraus, dass durch Glasfassaden und Asphaltstraßen polarisiertes Tageslicht einen negativen Effekt auf die Tierwelt hat, wie auch durch unsere während der Nacht taghell erleuchteten Städte. Wasser ist die größte Quelle für natürlich vorkommendes polarisiertes Licht. Viele Tiere verwechseln deshalb Glas oder Asphalt mit Wasser. Durchsichtige Gegenstände aus Plastik im Wasser haben ebenso den Effekt Licht zu polarisieren. An polarisiertem Licht orientieren sich mindestens 300 Insektenarten.



Hier zähle ich nur einige Tierarten auf, welche durch nächtliche Beleuchtung negativ beeinträchtigt werden. Tatsächlich sind viel mehr Tierarten davon betroffen. Dennoch darf man nicht außer Acht lassen, dass nicht jede Veränderung im Verhalten von Tieren auf die Lichtverschmutzung zurückzuführen ist. Andere Faktoren wie z.B. die globale Erwärmung tragen einen großen Teil dazu bei.

Negative Auswirkung auf Wasserschildkröten

Wasserschildkröten legen ihre Eier am Strand. Nach dem Schlüpfen orientieren sich die Schildkröten an der hellsten Stelle in der Nacht, dem Mond und laufen ins Wasser. Durch künstliche Lichtquellen in der Nähe werden die Schildkröten sehr oft fehlgeleitet und laufen Richtung Landesinnere. Viele von ihnen sterben danach an Dehydration, werden überfahren oder von Raubtieren, wie Krabben, gefressen. Mittlerweile erließ z.B. Florida Verordnungen, welche regeln, dass das Licht am Strand während der Brutzeit der Schildkröten ausgeschaltet bleiben muss. Trotzdem fallen in Florida jährlich mehrere tausend Jungschildkröten der Desorientierung zum Opfer.

Negative Auswirkung auf Nachtfalter

Nachtfalter und andere nachtaktive Insekten haben ihr Sehmaximum im UV-Wellenlängenbereich. Sie orientieren sich hauptsächlich am UV-Licht des Mondes oder anderer Himmelskörper. In bewohnten Gebieten ist es für diese Tieren allerdings immer schwerer, sich zu orientieren. Häufig finden Quecksilberdampf – Hochdrucklampen als Straßenlampen Verwendung. Diese emittieren teilweise im UV-Bereich. Durch diese werden nachtaktive Insekten geblendet und verlieren die Orientierung, so dass sie die Lichtquelle fixieren und an Erschöpfung sterben bzw. in den Lampen verbrennen. Stellenweise werden sie auch von Spinnen, Vögeln oder Fledermäusen aufgrund der Desorientierung gefressen. Jährlich werden Millionen von nachtaktiven Insekten in ihrem natürlichen Lebensrhythmus durch Lichtquellen gestört. Sehr oft führt dies sogar zum Aussterben von bestimmten Arten. Im Frühjahr 2000 wurde durch die Tiroler Umweltschutzkommission eine Broschüre mit dem Namen "Die Helle Not" veröffentlicht. Dieses Projekt hatte den Artenschutz von nachtaktiven Schmetterlingen im Raum Tirol zum Ziel. Durch Kostenrechnungen wird dargestellt, wie viel eine Umrüstung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen auf Natriumdampf-Hochdrucklampen kosten würde und ab wann man mit Einsparungen rechnen könnte. Es erfolgte die Förderung von 60 Tiroler Gemeinden und im Jahre 2003 wurde die Broschüre neu aufgelegt.

Negative Auswirkung auf Vögel

Intensive Beleuchtungsquellen, wie Skybeamer, haben zunehmend Auswirkungen auf Zugvögel. Sie verlieren Ihre Orientierung. Dadurch finden sie den Weg in den Süden nicht. Etwa 2/3 der Zugvögel wandern in der Nacht. Sie orientieren sich vorzugsweise optisch an den Sternen. Die Vogelwarte Sempach führte Experimente durch, wie Vögel auf Lichtstrahlen reagieren. Ein weiteres Phänomen durch die Desorientierung durch Lichtverschmutzung ist das Towerkill Phänomen. Vögel fliegen vor allem bei schlechter Witterung vermehrt in Türme oder gegen hohe Gebäude. Auf der einen Seite verursacht die Anleuchtung von hohen Anlagen Tötungen, auf der anderen Seite können Anleuchtungen genau dieses verhindern. Das Towerkill-Phänomen wurde früher schon bei Leuchttürmen bemerkt. Ähnliche Auswirkungen kann man bei den vermehrt installierten Windkraftwerken feststellen. Die Windkraftanlagen sind bezüglich Vögel Bestandteil der Bonner Konvention 17.

Wie Sie merken, Lichtverschmutzung ist eine zu beachtende Umweltgröße und ist dadurch ein globales Problem, was alle betrifft.

Lichtverschmutzung – Negativer Einfluss auf unsere Tiere

Rating: 10.0/10 (1 vote cast)

Rating: 0 (from 0 votes)

