

Lichtverschmutzung und die Vogelwelt



Neben Vorteilen wie einem geringeren Energieverbrauch bringt der nächtliche Vogelzug auch Gefahren mit sich. Eine solche Gefahr stellt die weltweit zunehmende Beleuchtung der Landschaft mit künstlichen Lichtquellen dar, die so genannte „Lichtverschmutzung“. Unter schlechten Sichtverhältnissen können Vögel vom Licht angelockt werden, um dann an Gebäuden oder anderen künstlichen Strukturen tödlich zu kollidieren.

Die Zunahme an Hochhäusern wird auch hierzulande das Kollisionsrisiko für Nacht ziehende Vogelarten erhöhen.

Von den weltweit etwa 10.000 Vogelarten zählen 50% zu den Zugvögeln. Viele dieser Arten ziehen bevorzugt während der Nachtstunden („Nachtzieher“). Hierzu zählen vor allem die Singvögel unter den Langstreckenziehern sowie Watvögel, Enten und Gänse. Damit sparen diese Arten Zeit, Energie und Wasser und entgehen darüber hinaus natürlichen Prädatoren. Beim nächtlichen Vogelzug orientieren sie sich an natürlichen Lichtquellen (Mond, Sterne), mit Hilfe des Erdmagnetfelds oder auch visuell anhand von Flüssen oder sonstigen markanten Landschaftsstrukturen.

Künstliche Lichtquellen können zur Beeinträchtigung der nächtlichen Orientierung führen. Hierbei sind vor allem zwei

Wirkungen bekannt, die Attraktionswirkung und die Schreckwirkung. Von Skybeamern, die gerne zur „Kennzeichnung“ von Diskotheken verwendet werden, ist bekannt, dass sie deutliches Schreckverhalten auslösen können. Betroffene Zugvögel ändern schlagartig die Flugrichtung oder weichen solchen Lichterscheinungen von weitem aus. Sie nehmen so unfreiwillig Umwege und damit vermehrten Energieverbrauch in Kauf.

Tausende Vögel als Opfer

Damit jedoch nicht genug. Im Rahmen der Attraktionswirkung folgen Vögel unter bestimmten Witterungsverhältnissen künstlichen Lichtquellen. Naturvölker nutzen dieses Phänomen und locken mithilfe von Feuer die Vögel in Leimfallen oder Netze. Wenn schlechte Sichtverhältnisse (Niedrige Wolken, Nebel, hohe Luftfeuchtigkeit) und niedrige Luftströmungen in Zugrichtung vorliegen, kann es am Zug zu Kollisionen mit beleuchteten Strukturen kommen. Die häufigsten Fälle betreffen Kollisionen an Hochhäusern und Leuchttürmen, jedoch kommt es auch an Ölplattformen im Meer (Ölfackeln) oder an Windkraftwerken zu Anflügen. Verschiedene Studien zeigen, dass an einzelnen beleuchteten Wolkenkratzern

Teleskop Sternwarte Zentrum
teleskop.austria.com

Es gewinnt, wer die 18 Fächer besucht hat und dann im Indextabellensystem 5 Produkte ausgewählt hat! Angebots gültig bis 30.11.2008. Foto: Annette der West-Print

ACUTER ZOOM-SPEKTIVE

16-48x65 159 €
20-60x80 199 €
22-67x100 319 €
ZUCH MIT ED GLAS!

EQUINOX-66 ED 395 €

HYBRID-PRISMA 75 €
ZOOMOKULAR 99 €
FOTOADAPTER AB 49 €

ACTION GRIP NR.222 69 €

MIT LED MINOR TRIPOD 118 €
MIT TWINON-2 TRIPOD 218 €

WWW.TELESKOP-

KAPUZINERSTR.1 LINZ
Ein Einkaufsbüchel bringt Ihnen 100 Punkte

FOTOVISUELL

BLACK DIAMOND SERIE
80MM ED-APOCHROMATE
AB 599 € inkl. Zubehör

200 Punkte entsprechen 2 persönlichen Linkbütten in Wien oder Linz (jeweils 100 €). Sie erhalten dafür:

FOTOADAPTER GRATIS

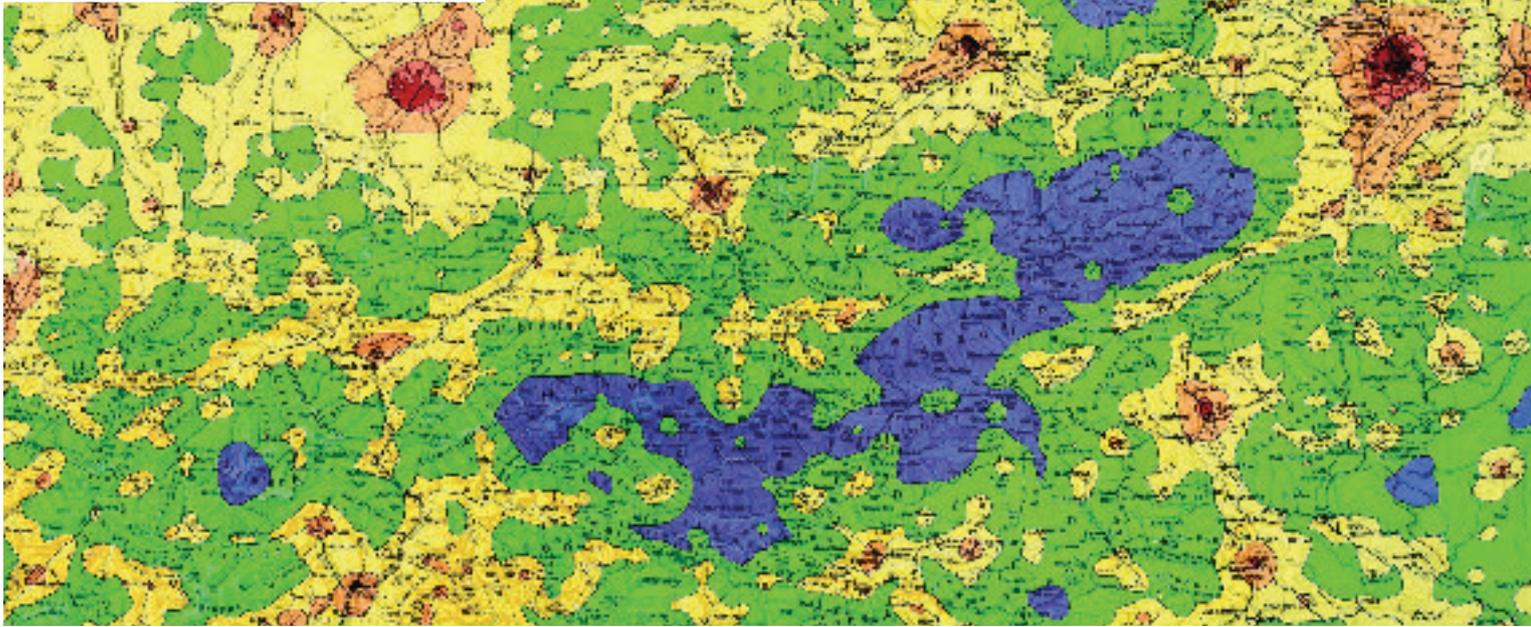
FOTOVISUELL

BLACK DIAMOND SERIE
127MM KATADIOPTR.
AB 359 € inkl. Zubehör

LICHTVERSCHMUTZUNGSKARTE VON ÖSTERREICH
 ©Birdlife Österreich, Ökologische Gesellschaft für Vogelschutz, 2013
 VEBAND (550 nm)

Das Verbleibende ist ein Maß für die Lichtverschmutzung:

0-1	0,33	0,67	1-3	3-9	>9
-----	------	------	-----	-----	----



alljährlich hunderte bis mehrere tausend Vögel umkommen können. In seltenen dokumentierten Extremfällen kamen gar tausende Vögel in einer Nacht um.

Das Phänomen lässt sich in seiner Wirkung auf Vogelpopulationen allgemein sehr schwer einschätzen, eine Quantifizierung der Todesfälle ist methodisch kaum durchführbar. Jedoch ist mit der weltweit kontinuierlichen Zunahme an künstlichen Lichtquellen auch mit einer ständigen Verschärfung des Problems zu rechnen.

Laut jüngsten Untersuchungen findet der nächtliche Vogelzug auf breiter Front auch über unsere Alpen hinweg statt. Damit ist davon auszugehen, dass Lichtverschmutzung flächig und damit nicht nur auf bekannten Zugrouten am Tage ziehender Vogelarten ein Gefährdungsfaktor ist.

Vergleicht man die Angaben in der Literatur, so zeigt sich deutlich, dass die Kollisionsrate einerseits mit der Gebäudehöhe ansteigt, andererseits jedoch auch von der Topografie der Region (Alpenpässe, Bergrücken) beeinflusst wird. Vor allem dann, wenn die Topografie dazu führt, dass Vögel nicht sehr hoch über „festem Boden“ ziehen, ist davon auszugehen, dass die Verluste hoch sein können.

Lichtverschmutzung – Gefahr für Tier und Mensch

Neben der Vogelwelt sind auch andere Tiergruppen betroffen. So verenden beispielsweise Insekten, darunter auch zahlreiche gefährdete Arten, alljährlich zu Abermillionen an künstlichen Leuchten. Nicht zuletzt bringt künstliches Licht bei Nacht auch für den Menschen gesundheitliche Gefähr-

dungen mit sich. So stört Licht den Tag/Nacht-Rhythmus und schwächt damit das Immunsystem. Licht von Reklame- oder Straßenbeleuchtungen in Städten kann aufgrund von Blend- oder Ablenkungswirkung Unfälle hervorrufen und damit indirekt Menschenleben gefährden.

Längst haben Experten daher erkannt: Lichtverschmutzung ist ein Umweltproblem, dem in Zukunft verstärkt Aufmerksamkeit zu schenken ist. Ein maßvollere Umgang mit Licht nutzt letztlich der Natur und den Menschen. BirdLife wird sich im Rahmen der vielfaltLeben-Kampagne dem Thema annehmen, um gemeinsam mit Gemeinden Maßnahmen zur Eindämmung der Lichtverschmutzung zu ergreifen. Wir werden berichten ...

Gerald Pfiffinger

JUGEND AKTION
 8x42 BTC FERNGLAS 139 €
 15x50 BTC SPEKTIV 49 €
 WDF-4 STATIV 78 €
 inkl. 3D-Kopf

SAFARI KLEMME 29 €

STATIVE

AZ3-FFT TRIPOD 139 €
 mit 1M-Fußgestell und Fernsteuerung

STATIVE

TELEFONISCHE BERATUNG
 WIEN +43 699 1197 0808
 LINZ +43 688 1901 2165

AUSTRIA.COM

FERNGLÄSER
DÄMMERUNGSGLAS
 8x56 LACERTA 269 €
 10x56 LACERTA 279 €

FERNGLÄSER
LACERTA 8x42 ED 339 €

FERNGLÄSER
BAUER OPEN HINGE
 8x42 ED 479 €
 10x42 ED 499 €

WIEN OPERNGASSE 23
 Ein Edelmal bringt Ihnen 100 Punkte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelschutz in Österreich - Mitteilungen von Birdlife Österreich](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [026](#)

Autor(en)/Author(s): Pfiffinger Gerald

Artikel/Article: [Lichtverschmutzung und die Vogelwelt. - Teil 1. 24-25](#)