



Anm.: Beiträge mit Autorennamen entsprechen nicht unbedingt der Redaktionsmeinung.

Ausgabe 51 / 07.10.2010

## Termine

**9. Oktober 2010**

### Fledermausguano-Putzaktion

Treffpunkt: Kirche Großraming; 9:00 Uhr  
 Bitte schmutzunempfindliche Kleidung und feste Schuhe anziehen.

Weitere Informationen: Julia Kropfberger, Tel.: 0676/3674213

Die Veranstaltung findet im Rahmen von **vielfaltleben** - der Biodiversitätskampagne des Lebensministeriums ([www.vielfaltleben.at](http://www.vielfaltleben.at)) und in Zusammenarbeit mit der KFFÖ (Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich) [www.fledermausschutz.at](http://www.fledermausschutz.at) statt.

**16. Oktober 2010**

### Tag der alten Obstsorten – Streuobstwiesentag

Biobauernhof und Mostheurer „Wirt z'Trosselsdorf“,  
 Fam. Miesenberger, Trosselsdorf 9, Neumarkt im Mühlkreis  
 Veranstaltungsdauer: 10:00-16:00 Uhr

- Obstsortenbestimmung durch den Pomologen Dr. Siegfried Bernkopf:  
 Um Ihre Obstsorten bestimmen zu können, ist es wichtig, jeweils 5-6 gut ausgebildete Früchte (nicht wurmig oder angefault, Stiel vorhanden) mitzubringen.
- Obstsortenausstellung
- Führung durch das Mostmuseum
- Lebensraum Streuobstwiese: Information und Naturführungen
- Verkostung von Obstsorten und von kulinarischen Köstlichkeiten „aus der Streuobstwiese“
- Kinderprogramm: Basteln mit Naturmaterialien, Bau von Nützlingshotels
- Station der Bio-Obstbaum-Tour von BioAustria

In Zusammenarbeit mit BioAustria OÖ. ([www.bio-austria.at](http://www.bio-austria.at)).

Weitere Informationen zu unseren Veranstaltungen finden Sie unter: [www.naturschutzbund-ooe.at](http://www.naturschutzbund-ooe.at)

Besuchen Sie auch die neu gestaltete Homepage des NATURSCHUTZBUNDES Österreich: [www.naturschutzbund.at](http://www.naturschutzbund.at)

Text: Dr. Brigitte Auer

## Wie hell muss die Nacht sein?

**Wann haben Sie das letzte Mal die Milchstraße oder eine Sternschnuppe gesehen?**

Meist überstrahlen heutzutage unzählige Lichter den nächtlichen Sternenglanz. Auswirkungen dieser Licht-Überschwemmung sind nicht nur am Himmel zu beobachten, sondern betreffen auch Menschen und Tiere: Straßenlaternen stellen eine tödliche Falle für nachtaktive Insekten dar, Zugvögel werden durch helle Beleuchtungen irritiert, Menschen reagieren mit Schlafstörungen. Dennoch findet das Thema Lichtverschmutzung bisher nur wenig Beachtung.

Viele Bauten erstrahlen die ganze Nacht im Scheinwerferlicht, Skybeamer beleuchten die Wolkendecke von unten, hell erleuchtete Bürogebäude und Einkaufszentren demonstrieren ihre eigene Wichtigkeit. Mittlerweile dienen viele Lichter in der Nacht nicht mehr der Sicherheit oder einfach der Ausleuchtung eines Weges. Vielmehr wird das Licht zunehmend als gestalterisches Element eingesetzt. Obwohl das zusätzliche Licht von den meisten Menschen als positiv wahrgenommen wird, hat das Überangebot auch viele negative Folgen.



Die Erde aus dem Weltall betrachtet: Vor allem Europa und die USA sind deutlich durch ihre helle Erleuchtung zu erkennen. Sämtliches Licht, das auf diesem Bild zu sehen ist, ist Lichtverschmutzung. Denn in den Himmel abgestrahltes Licht erfüllt keinen Zweck.

Bildquelle: C. Mayhew & R. Simmon (NASA/GSFC), NOAA/NGDC, DMSP Digital Archive

## Motten umschwärmen das Licht

In lauen Sommernächten kreisen hunderte Insekten um eine Straßenlaterne – ein alltägliches Bild, das mittlerweile nur noch wenig Beachtung findet. Die durch die Lichtquelle angezogenen Tiere kreisen oft bis zur Erschöpfung oder verbrennen an den heißen Lampen. Milliarden meist nachtaktiver Insekten verenden auf diese Weise. Aber auch wenn diese Begegnung nicht tödlich endet, sind die kleinen „Nachtschwärmer“ durch das künstliche Licht in ihren Aktivitäten erheblich gestört. Anstatt Nahrung zu suchen, sich zu verpaaren oder Eier abzulegen, verschwenden sie ihre Energiereserven an den Lampen.



Auch für den Artenschutz stellt die Lichtverschmutzung ein Problem dar, denn ein Großteil der Insektenarten Mitteleuropas ist nachtaktiv – so wie gut 85 % von den ca. 4.000 in Österreich nachgewiesenen Schmetterlingsarten.

Foto: Blaues Ordensband © J. Limberger

Wenn man bedankt, dass eine einzige Straßenlaterne Insekten aus einem Umkreis von bis zu 700 Metern anziehen kann, wird ein beleuchteter Weg an einem Fluss oder einer Wiese zu einem kaum zu überwindenden Hindernis.

Auswirkungen dieser Landschaftszerschneidung für die Insektenfauna sind bisher noch nicht untersucht.

### Tod am Hochhaus

Seit Millionen von Jahren orientieren sich Zugvögel an den Sternen. Durch punktuelle Lichtquellen oder die Lichtglocken über großen Städten werden sie angezogen und von ihrem Weg abgelenkt. Unnötige und gefährliche Verlängerung der Zugzeit sind die Folge.

Gefährlich sind vor allem die hell erleuchteten Fassaden von Hochhäusern. Eine Untersuchung am Posttower in Bonn hat gezeigt, dass Singvögel durch die Beleuchtung angelockt werden und häufig an den Fassaden abprallen und verenden.

In einer ähnlichen Studie in Chicago gingen die Experten einen Schritt weiter und forderten den Verzicht auf die Nachtbeleuchtung – mit Erfolg. Nachdem das Licht über Nacht ausgeschaltet blieb, verringerte sich die Anzahl der toten Vögel vor dem Gebäude um über 80 Prozent.



Viele Zugvögel treten ihre Reise gerade in der Nacht an. Vor allem bei schlechter Sicht, verursacht durch Dunst oder Nebel, werden sie durch die immer stärker zunehmende Lichtverschmutzung von ihrer Route abgelenkt. Stundenlange Irrflüge, nächtliche Notlandungen mitten in der Großstadt oder gar der Tod durch Erschöpfung oder Unfälle sind die Folge.

Foto: Ziehende Graugänse bei Nacht © J. Limberger

### Wenn die Nacht zum Tag wird

Aber auch wir Menschen reagieren auf das Überangebot von Licht. Ganz abgesehen davon, dass manche Lampen blenden, Werbetafeln nerven oder zu helle Lichter als störend empfunden werden, wirkt sich die zunehmende Helligkeit der Nacht auf unseren Hormonhaushalt aus.

Ebenso wie viele andere Lebewesen hat sich der Mensch an den Rhythmus von Tag und Nacht, von hell und dunkel angepasst. Ohne richtige Dunkelheit gibt es keine richtige Erholungsphase für den Körper.

Für einen geruhsamen Schlaf ist unter anderem das Schlafhormon Melatonin verantwortlich, das bei Dunkelheit im Gehirn produziert wird. Bereits eine geringe Helligkeit – es genügt das Licht des Vollmondes – stört die Ausschüttung von Melatonin, das auch einen wichtigen Schutzmechanismus des Körpers gegen verschiedene Erkrankungen bildet.

### Wie viel Licht braucht der Mensch?

Unnötige Beleuchtungen führen auch zu einer enormen Energieverschwendung. Längst dienen viele Lichtquellen nicht mehr der Sicherheit, sondern werden aus rein dekorativen Zwecken angebracht. Städteplaner und Architekten setzen ihre Objekte gerne mit gezielter Beleuchtung in Szene – meist ohne an die Folgen für die Umwelt nachzudenken.

Besonders Straßenlampen ohne Abschattung nach oben, Strahler vor Gebäuden oder Lampen im Boden geben extrem viel Licht ungenutzt in die Atmosphäre ab.

Das Argument der Energieeinsparung – immerhin macht die Straßenbeleuchtung in vielen Gemeinden fast die Hälfte der Energiekosten aus – lässt viele öffentliche Planer umdenken. Umstellung auf energiesparende Natriumdampflampen und eine gezielte Abschirmung der Lampen können die Effizienz enorm steigern. Wenn zusätzlich die Betriebsweise verändert wird, indem ein Teil der Beleuchtungskörper in der späten Nacht ausgeschaltet wird oder bei allen Lampen die Leuchtstärke verringert wird, können 30- 50 % Energie eingespart werden.

Auch im privaten Bereich kann eine unnötige und verschwenderische Beleuchtung leicht vermieden werden: Die Reduktion der Lampenanzahl und der Dauer der Beleuchtung sowie die Verwendung von energiesparenden Leuchtmitteln spart nicht nur Geld, sondern verringert auch die Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Bringen Sie die Lampen grundsätzlich so an, dass das Licht von oben nach unten strahlt.

Durch einen bewussteren Umgang mit künstlichem Licht sollte die Natur auch in der Nacht eine Chance bekommen und der Sternenhimmel auch über Städten wieder sichtbar werden.



Die Pracht des Sternenhimmels ist nur noch in abgelegenen Regionen zu sehen. Über 2.000 Sterne könnten wir mit bloßem Auge wahrnehmen. In dicht besiedelten Gebieten sind jedoch nur noch ein paar Dutzend davon erkennbar.

Bildquelle:  
[www.darksky.ch](http://www.darksky.ch)

Weitere Informationen zum Thema Lichtverschmutzung unter:

[www.hellenot.org](http://www.hellenot.org)

[www.lichtverschmutzung.de](http://www.lichtverschmutzung.de)

[www.naturschutzbund-ooe.at/tipps.html](http://www.naturschutzbund-ooe.at/tipps.html)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Newsletter Otternet Naturschutzbund Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Otternet 51/2010 1](#)