

## **Beleuchtungsfarbe verändert Ökosysteme massiv** **Experten dokumentieren signifikanten Wertgehalt von Licht an Straßen**



Erhell: Künstliches Licht verändert die Natur (Foto: Andreas Dengs/pixelio.de)

Exeter (pte/17.03.2015/06:05) Die Stärke und Farbe des Lichtes können deutliche Veränderungen der Umwelt bewirken, wie Forscher der University of Exeter <http://exeter.ac.uk> in Experimenten mit verschiedenen Beleuchtungsarten auf Grasflächen herausgefunden haben. "Das sind die ersten Ergebnisse von einigen Langzeit-Experimenten. Sie zeigen jetzt schon, wie umfassend die Auswirkungen von künstlicher Beleuchtung in der Nacht auf einfache Organismen sind", so Kevin Gaston vom Environment and Sustainability-Institut der Universität.

### **Stark hemmende Wirkung**

In dem Versuch zeigten die Forscher die Effekte von Straßenlaternen auf angelegten Grasflächen. Dazu wurden zwei verschiedene Beleuchtungsarten angewendet, um die Unterschiedlichkeit kenntlich zu machen. Zum einen wurde ein sehr weißes Licht, das mit den neueren LED-Systemen zu vergleichen ist, verwendet. Der Farbton des anderen Lichtes war hingegen deutlich dunkler, etwa den Natrium-Laternen ähnlich, die noch immer viele Straßen in Großbritannien säumen.

Es stellte sich heraus, dass auch das dunkle Licht in vielen Bereichen eine stark hemmende Wirkung auf verschiedene Populationen hat - ganz im Gegensatz zu den vorausgegangenen Annahmen. Veränderungen in der Laus- und Marienkäfer-Population wurden schnell erkenntlich. "Unsere Ergebnisse sprechen dafür, dass wir mit dem Erhellten der nächtlichen Umgebung sehr komplexe Effekte in natürlichen Strukturen hervorrufen", erklärt der ebenfalls beteiligte Forscher Jonathan Bennie.

### **Langzeit-Experimente wichtig**

Künstliches Licht hat nicht nur einen entscheidenden Einfluss auf die umliegende Pflanzenwelt, sondern auch Auswirkungen auf Insekten und andere Systeme. Die Forscher aus Exeter kamen in umfassenden Experimenten zu dem Ergebnis, dass das Licht eine komplexe Bedeutung für die Natur hat. In vorangegangenen Studien wurde zwar bereits festgestellt, dass zu viel Licht negative Auswirkungen hat (presetext berichtete <http://pte.com/news/20150213002>), aber nicht detailliert auf Organismen bezogen.

"Obwohl wir alle wissen, dass Straßenlaternen Insekten anziehen, sehen wir, dass noch sehr viel größerer Einfluss auf ökonomische Systeme besteht", unterstreicht Bennie. Weitere Langzeit-Experimente werden aus diesem Grund durchgeführt, um ein weiteres Spektrum von Ergebnissen präsentieren zu können.

(Ende)



Aussender: [presetext.redaktion](mailto:presetext.redaktion@presetext.com)  
Ansprechpartner: Sabrina Manzey  
E-Mail: [manzey@presetext.com](mailto:manzey@presetext.com)  
Tel.: +43-1-81140-303  
Website: [www.presetext.com](http://www.presetext.com)

Teilen: 