

Wenn es niemals mehr dunkel wird

BMBF stärkt Forschung zum Einfluss nächtlicher Beleuchtung auf Umwelt und Gesundheit / Schavan: „Intelligente und nachhaltige Lichtkonzepte entwickeln“

Der Mensch macht die Nacht zum Tag: Er beleuchtet Straßen, strahlt Gebäude an, umgibt sich mit leuchtenden Werbeflächen und Schaufenstern. Das vermittelt ein Gefühl von Sicherheit, ist Zeichen für Modernität und Wohlstand. Doch das nächtliche Licht hat auch seine Schattenseiten: Es ist nicht nur für 19 Prozent des weltweiten Stromverbrauchs verantwortlich. Licht außerhalb der natürlichen Rhythmen kann auch Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Gesundheit von Mensch und Tier beeinträchtigen. Nicht zuletzt deshalb sprechen Forscher auch vom Phänomen der „Lichtverschmutzung“.

Wie sich die künstliche Beleuchtung auf den Organismus auswirkt, welche gesundheitlichen und ökologischen Folgen sie hat und welche kulturellen und sozioökonomischen Auswirkungen es gibt, das erforscht seit 2010 der weltweit einzigartige Forschungsverbund „Verlust der Nacht“. Ihm gehören – unter Leitung des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) – sechs Leibniz-Institute, ein Helmholtz-Zentrum sowie die TU und die FU Berlin an. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung in Berlin fördern das Projekt.

„Ziel der Forscher ist es, nicht nur die Zusammenhänge zu verstehen, sondern auch Konzepte für eine intelligente und nachhaltige Beleuchtung zu entwickeln“, sagt Bundesforschungsministerin Annette Schavan. „Die zunehmende Lichtverschmutzung ist ein Phänomen, das viele Menschen betrifft und das die Natur stark beeinträchtigen kann. Deshalb haben wir im Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde eine große Kampagne gestartet, um die Öffentlichkeit durch Veranstaltungen und Mitmachaktionen für das Thema stärker zu sensibilisieren.“ So gibt es ein eigenes Exponat auf der MS Wissenschaft, die zurzeit durch Deutschland tourt. Ab September wird das „Verlust der Nacht“-Team in Städten wie Berlin, Erfurt, Frankfurt/Main und Osnabrück zum Kennenlernen der Nacht einladen.

Der Verlust der Nacht wird in fünf Bereichen erforscht:

Ökologie – Wenn Millionen Insekten und tausende Vögel von Laternen und beleuchteten Gebäuden angezogen werden, dann hat dies Einfluss auf Artenvielfalt und Gleichgewicht im Ökosystem. Die Projekte untersuchen, wie einzelne Lebensgemeinschaften im Wasser oder an Land auf künstliche Lichteinflüsse reagieren.

Gesundheit – Licht, wenn der Körper eigentlich Dunkelheit erwartet: Welche physiologischen Mechanismen den saisonalen und täglichen Lichtrhythmen zugrunde liegen, und wie künstliche Beleuchtung Physiologie und Verhalten von Mensch und Tier beeinflusst, wird im Bereich Gesundheit untersucht.

Gesellschaft – Sozialwissenschaftler interessieren sich dafür, welche gesellschaftliche Bedeutung künstliche Beleuchtung hat und wie sie geregelt ist. Diese Grundlage hilft, künstliche Beleuchtung auf europäischer, nationaler, regionaler und lokaler Ebene nachhaltiger zu gestalten.

Lichttechnik – Künstliche Lichtquellen können nach den gewonnenen Erkenntnissen in Leuchtdichte und spektraler Charakteristik optimiert, effizienter ausgelegt und zeitlich regelbar gestaltet werden. Hierfür kooperieren die Forscher mit der Beleuchtungsindustrie.

Astronomie und Kulturgeschichte – Wo die Nächte immer heller werden, verlieren die Sterne ihre Strahlkraft – einen beeindruckenden Sternenhimmel gibt es nur noch an wenigen Orten in unseren Breiten. Das ist auch ein kultureller Verlust, den es ins Bewusstsein zu rücken, zu erforschen und – nach Möglichkeit – zu beheben gilt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.verlustdernacht.de und www.zukunftsprojekt-erde.de/mitmachen/weitere-wettbewerbe-und-aktionen/verlust-der-nacht.html.

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Seit dem Jahr 2000 fördern sie den Austausch zwischen Öffentlichkeit und Forschung. Im Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde stehen drei zentrale Fragen im Mittelpunkt: Wie wollen wir leben? Wie müssen wir wirtschaften? Und: Wie können wir unsere Umwelt bewahren? Damit fördert das Wissenschaftsjahr 2012 die gesellschaftliche Debatte über die Ziele, Herausforderungen und Aktionsfelder einer nachhaltigen Entwicklung.

Kontakt | Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde

Katja Wallrafen | Selina Byfield
Saarbrücker Straße 37 | 10405 Berlin
Tel.: +49 30 319864055 | Fax: +49 30 818777-25
redaktionsbuero@zukunftsprojekt-erde.de
www.zukunftsprojekt-erde.de