

2015: Das Internationale Jahr des Lichts



Das **Internationale Jahr des Lichts** ist ein interdisziplinäres Projekt mit über 100 Partnern in 85 Ländern, getragen von der UNESCO (Paris Okt. 2012). Die UN-Vollversammlung hat beschlossen, das Vorhaben zu unterstützen (New York Dez. 2013).

Licht ist mehr als eine Metapher für Erkenntnis; Sonnenlicht ist die Grundlage allen irdischen Lebens. Auf Licht basierende Technologien (*Photonik*) umfassen Anwendungen, die die Lebensqualität weltweit erhöhen: „Grüne“ Photonik zielt auf Energieerzeugung und ökonomisch nachhaltige Produktion. Licht dient ebenso der Kommunikation wie der Verbesserung der medizinischen Versorgung. Die Photonik ist ein erheblicher Wirtschaftsfaktor mit dem Potential, das 21. Jahrhundert ebenso zu revolutionieren, wie es die Elektronik im 20. Jahrhundert getan hat. Zugleich inspiriert uns Licht in der Kunst und in der Natur.

Die globale Initiative des Jahres des **Internationalen Jahres des Lichts** soll den Bürgern der Welt die Bedeutung des Lichts und der optischen Technologien für ihr Leben, ihre Zukunft und die gesellschaftlichen Entwicklung aufzeigen. Es werden koordinierte Veranstaltungen in regionalem, nationalem und internationalem Rahmen stattfinden. Dabei wird Menschen jedes Alters und jeder Herkunft die Rolle des Lichts in Wissenschaft und Kultur dargestellt werden: Optik und Photonik bilden eine Querschnittsdisziplin, die eine nachhaltige Entwicklung vorantreiben kann.

Zu den Unterstützern des Vorhabens gehören John Maher (Nobelpreisträger 2006)...

Light gives us life through photosynthesis, lets us see back in time towards that cosmic big bang, and helps us communicate with the other sentient beings here on Earth. The optics and photonics technologies developed for space exploration have rendered many valuable spin-off applications in everyday life

... und Ahmed Zewail (Nobelpreisträger 1999):

*Civilization would not exist without light; light from our Sun and light from the focused and coherent lasers which now have become an important part of our daily lives. The **International Year of Light** will surely raise awareness of these powerful discoveries and their present wide-ranging, light-based technologies which are significant contributors to the world market. As importantly, the **International Year of Light** will inspire future discoveries and applications for one of the most important element of our existence: light.*

Die Wahl des Jahres 2015 beruht auf mehreren wichtigen Jubiläen:

- 1000 Jahre Erkenntnis der Natur des Lichts (Al-Haytham ca. 1015)
- 200 Jahre Wellentheorie des Lichts (Fresnel 1815)
- 150 Jahre Theorie der Elektrodynamik: die Mathematik des Lichts (Maxwell 1865)
- 100 Jahre Allgemeine Relativitätstheorie: Licht in Raum und Zeit (Einstein 1915)
- 50 Jahre Kosmische Hintergrundstrahlung: Licht vom Anbeginn der Zeit (Penzias & Wilson 1965),
Grundlagen der Glasfasern: Kommunikation mit Licht (Kao 1965)

Aus deutscher Sicht treten die European Physical Society und die Deutsche Physikalische Gesellschaft als Partnerorganisationen des **Internationalen Jahres des Lichts** auf. An der Universität Rostock plant eine Arbeitsgruppe im Institut für Physik Aktivitäten im Verlauf des Jahres 2015. Dabei sollen ausdrücklich interdisziplinäre Veranstaltungen im Vordergrund stehen: Dies ist keine Aktion der Physik, sondern der Vereinten Nationen!

Wir rufen alle Kollegen und Mitarbeiter unserer Universität auf, Vorschläge zu einer würdigen und ansprechenden Gestaltung des **Internationalen Jahres des Lichts** in Rostock einzubringen!

Boris Hage, Fedor Mitschke, Stefan Scheel, Heinrich Stolz

Ansprechpartner: Prof. F. Mitschke

Informationen zum **International Year of Light** z.B.

fedor.mitschke@uni-rostock.de

http://www.eps.org/?page=event_iyol