

Nr. 28/2015 (20.10.2015)

## PRESSEMITTEILUNG

# STED-Mikroskopie und blaue Leuchtdioden

**Passend zum Internationalen Jahr des Lichts erinnern zwei aktuelle Ausgaben von *Physikkonkret* an Nobelpreise des vergangenen Jahres, die beide sehr engen Bezug zum Licht haben.**

Bad Honnef, 20. Oktober 2015 – Mit den **blauen Leuchtdioden** kam der Durchbruch der LED-Technik. Mittlerweile stecken sie in Massenprodukten wie Taschenlampen, Autoscheinwerfern oder Straßenbeleuchtungen. Wegen ihrer hohen Effizienz lassen sich mit ihnen bis zu 15 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs einsparen, was viele Kraftwerke überflüssig machen würde.

Durch Überwindung der lichtmikroskopischen Beugungsgrenze – einer Gesetzmäßigkeit, die weit über einhundert Jahre als naturgegebene Grenze betrachtet wurde – eröffnet die **STED-Mikroskopie** hingegen viele neue Anwendungsgebiete. So lassen sich mit ihr biologische Strukturen in bislang ungekannter Detailschärfe erkennen. Das bringt Licht in den Bauplan des Lebens. Die Arbeit des DPG-Mitglieds Stefan Hell zeigt, dass scheinbar gut verstandene Gebiete der Wissenschaft oft noch Platz lassen für grundlegend neue Entdeckungen und Innovationen.

*Physikkonkret* bietet in kompakter und allgemeinverständlicher Form Fakten zu aktuellen wissenschaftlichen oder wissenschaftspolitischen Themen. Passend zum Internationalen Jahr des Lichts, das die Welt in diesem Jahr feiert und das die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) in Zusammenarbeit mit der Deutschen UNESCO-Kommission in Deutschland koordiniert, erinnern die beiden aktuellen Ausgaben von *Physikkonkret* an die Nobelpreise in Physik respektive Chemie des vergangenen Jahres. Beide haben sehr engen Bezug zum Licht.

Die aktuellen Ausgaben finden Sie unter:

[http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/physik\\_konkret/pix/Physik\\_Konkret\\_25.pdf](http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/physik_konkret/pix/Physik_Konkret_25.pdf)  
[http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/physik\\_konkret/pix/Physik\\_Konkret\\_26.pdf](http://www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/physik_konkret/pix/Physik_Konkret_26.pdf).

Unter [www.physikkonkret.de](http://www.physikkonkret.de) stehen Ihnen alle bisherigen Ausgaben zur Verfügung.

---

Die **Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.** (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit über 62.000 Mitgliedern auch größte physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin. Website: [www.dpg-physik.de](http://www.dpg-physik.de)