



PRESSE- MITTEILUNG

PROFESSOR JOCHEN GUCK IST NEUER DIREKTOR AM MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DIE PHYSIK DES LICHTS

ERLANGEN, 1. OKTOBER 2018

Seit dem 1. Oktober hat das Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts (MPL) in Erlangen einen fünften Direktor: Professor Jochen Guck (45). Professor Guck und sein Team aus 15 Wissenschaftlern erweitern die interdisziplinäre Forschung am MPL an der Schnittstelle zur Biologie und Medizin. Sie werden in den kommenden Jahren in das Max-Planck-Zentrum für Physik und Medizin (MPZ-PM), das gemeinsam mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und dem Universitätsklinikum in Erlangen entsteht, umziehen. MPL-Verwaltungsleiterin Dr. Dorothe Burggraf: „Mit dem Ruf von Professor Jochen Guck an unser Institut legen wir einen wichtigen Meilenstein im Bereich Biophotonik. Sein Interesse an der Schnittstelle zwischen Physik und Biologie sowie Biomedizin bestellt für die gesamte Max-Planck-Gesellschaft das Feld innovativer und internationaler Spitzenforschung auf dem Gebiet der Biophysik und Diagnostik.“

Guck schaut nicht auf Moleküle, sondern auf Zellen. Er versteht Biologie als physikalischen Prozess, deren Parameter er in diagnostische Aussagen übersetzt. Hierbei steigt er mit seinem Team tief in die optische Physik ein, möchte Methodiken verbessern und Anwendungen im klinischen Bereich finden. Professor Guck entwickelte in der Vergangenheit bereits neue Methoden in der Biophotonik, mit denen er die Steifheit der Zelle als Biomarker zum Beispiel für die Differenzierung zwischen malignen oder infizierten Zellen nutzt. Hier kam eine von ihm entwickelte optische Falle zur Anwendung (optical stretcher), die der ähnelt, für die Arthur Ashkin gerade einen Nobelpreis in der Physik erhalten hat. Er untersucht die Mechanik von Zellen auch mit Hilfe von Rasterkraftmikroskopie und Methoden der Echtzeit-Ver-



© Jochen Guck

Neuer Direktor am Max-Planck-Institut:
Professor Jochen Guck

formbarkeitszytometrie (Real-time Deformability Cytometry, RT-DC), sowie mit Brillouin Mikroskopie und optischer Beugungstomographie. Jochen Guck: „Am Max-Planck-Institut finde ich die Möglichkeit, mich unter exzellenten Bedingungen auf meine Forschung zu konzentrieren – mit den anderen Direktoren an meiner Seite ist das der perfekte Katalysator für Innovationen!“ „Wir freuen uns außerordentlich, dass Jochen Guck sich für das MPL und das neue Max-Planck-Zentrum für Physik und Medizin entschieden hat. Wir haben in Erlangen viel vor und Jochen ist genau der Richtige“, so Direktor Professor Vahid Sandoghdar.

Jochen Guck promovierte 2001 an der University of Texas at Austin im Fach Physik. Nachdem er bis 2007 als Junior-Gruppenleiter und wissenschaftlicher Assistent an der Universität Leipzig tätig war, arbeitete er als Lecturer an der Cambridge University. Im Jahr 2012 erhielt Guck die Alexander von Humboldt Professur für zelluläre Maschinen am Biotechnologischen Zentrum der TU Dresden. Im Laufe seiner Karriere wurde er mit unterschiedlichen Preisen für seine Forschungsarbeit im Bereich der Biophysik ausgezeichnet. Unter anderem mit dem ‚Young Scientists Award‘ in Biomedical Photonics des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg, dem ‚Cozarelli Award‘ und dem ‚Paterson-Medaille‘.