

# Auszeichnung für ehemaligen Miniforscher

Der gebürtige Schönauer Eric Plum gewinnt den Nachwuchspreis der Marconi Society

Am Freitag den 9. Oktober wurde Eric Plum, ein gebürtiger Schönauer, von der Marconi Society als einer der führenden Nachwuchswissenschaftler der Welt ausgezeichnet. Er erhielt den mit 5000 US-Dollar dotierten Marconi Young Scholar Award, welcher jedes Jahr an 5 Forscher vergeben wird. Dieses Jahr waren die anderen Preisträger ein Franzose, ein Italiener, ein Israeli und ein Amerikaner.



Eric Plum ist ein führender Nachwuchswissenschaftler.

Die Marconi Society ist nach Guglielmo Marconi benannt, dem Pionier der drahtlosen Kommunikation, welcher vor genau 100 Jahren den Nobelpreis in Physik gewann. Ihren jährlichen Hauptpreis sieht die Marconi Society als eine Art Nobelpreis in Telekommunikation. Preisträger der letzten Jahre sind unter anderem die Erfinder von Internet, DSL und Google. Eric Plum wurde für seine Grundlagenforschung im Bereich der Metamaterialien ausgezeichnet. Metamaterialien sind neue

nano-strukturierte High-Tech-Materialien mit verblüffenden Eigenschaften die in der Natur nicht vorkommen, wie z.B. Unsichtbarkeit und negativer Brechungsindex. Materialien mit negativem Brechungsindex werden perfekte Linsen für DVDs mit 100x soviel Daten und ultra-hochauflösende Mikroskope ermöglichen. Eric Plum hat zum ersten Mal nachgewiesen, dass ein solcher negativer Brechungsindex mit Metamaterialien, die die Schwingungsebene (Polarisation) des Lichtes drehen, erreicht

werden kann.

Hierfür hat er ein Metamaterial entwickelt, welches die Schwingungsebene des Lichts mehr als 10.000x schneller dreht als Quarz, welcher normalerweise zum drehen der Polarisationssebene verwendet wird. Desweiteren hat Eric Plum wegweisende Entdeckungen gemacht, die aufzeigen wie Licht mit ultra-dünnen Nanostrukturen manipuliert werden kann und die somit die Miniaturisierung von lichtverarbeitenden Systemen vorantreiben. Aufsehen erregte Eric zu-

erst im Rahmen der Miniforschung am St. Michael-Gymnasium in Bad Münstereifel. Als Miniforscher erfand er ein »bremsenergiebetriebenes« Beleuchtungssystem für Fahrräder und untersuchte am Radioteleskop Effelsberg Pulsare. Für beide Projekte gewann er zahlreiche Preise bei Jugend forscht. Nach seinem Abitur 2002 studierte er Physik zuerst in Aachen und dann in England und als Fulbright-Stipendiat in den USA, wo er mit dem Albert Petscheck Award für theoretische Physik ausgezeichnet wurde. Seit 2006 ist er Doktorand am Optoelectronics Research Centre der University of Southampton in England.

Zu seiner Ehrung durch die Marconi Society sagte Eric: »Diese Auszeichnung ist eine große Chance für meine Zukunft als Wissenschaftler. Besonderer Dank gebührt allerdings der Miniforschung und Walter Stein am St. Michael-Gymnasium in Bad Münstereifel, die das Fundament für meine Forscherlaufbahn gelegt haben.«