

## KURZINFORMATION

### Professor Dr. Sven Höfling



Quelle: Privat

Professor an der Universität St. Andrews

Preisträger des Walter-Schottky-Preises 2014

Sven Höfling studierte Angewandte Physik an der Fachhochschule Coburg. Im Jahr 2002 schloss er dieses Studium mit einer Diplomarbeit über GaN-basierenden LEDs, durchgeführt am Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik in Freiburg, ab. Anschließend wechselte Sven Höfling an den Lehrstuhl für Technische Physik der Universität Würzburg. Dort promovierte er mit einer Doktorarbeit über das Thema „Monomodig emittierende GaAs/AlGaAs Quantenkaskadenlaser“ und übernahm die Leitung von den Arbeitsgruppen Optoelektronische Materialien und Bauteile. Es gelang ihm während seiner wissenschaftlichen Tätigkeit vielbeachtete Arbeiten zu zukünftigen photonischen Bauelementen wie Polaritonlaser, Einzelphotonquellen, Quantenpunktlaser, Solarzellen oder Quantenspeicher anzufertigen. Im Oktober 2013 trat er eine Professur an der Universität St. Andrews in Schottland an. Für seine Arbeiten zum elektrisch getriebenen Polaritonlaser zeichnet die Deutsche Physikalische Gesellschaft ihn im Jahr 2014 mit dem Walter-Schottky-Preis aus.

## KURZINFORMATION

*Gibt es bei der DPG-Tagung Aspekte oder physikalische Themen, die Sie besonders interessieren oder schon immer fasziniert haben?*

Höfling: „Physik im Allgemeinen hat mich stets begeistert. Besonders fasziniert haben mich die sonderbaren Phänomene der Quantenphysik. Auf meinem Lebensweg wurde es mir ermöglicht Halbleitermaterialien mit bis zu atomarer Präzision herzustellen. Somit konnte ich mit diesen Halbleitern nicht nur quantenphysikalische Phänomene beobachten, sondern Materialien gezielt für neue wissenschaftliche Studien und Bauteile maßschneidern. Die damit im Zusammenhang stehenden Themen auf der DPG-Tagung interessieren mich besonders.“

*Inwieweit spielt der gesellschaftliche Kontext bei Ihrer Forschung eine Rolle?*

Höfling: „Gesellschaftliche Aspekte spielen bei meiner Forschung stets eine Rolle. Meine Forschung erstreckt sich über grundlegende Untersuchungen in der Physik bis hin zur Herstellung von Bauteilen für die direkte Anwendung. Leuchtdioden wie ich sie während meiner Diplomarbeit untersuchen durfte sind heute täglicher Bestandteil im gesellschaftlichen Leben. Mit meinen Arbeiten zum Verständnis grundlegender Quantenphänomenen in Halbleitern trage ich zur Generierung von Wissen bei, welches zu völlig neuartigen Bauteilen wie Solarzellen oder Quantencomputern zum Nutzen der Gesellschaft führen könnte.“

*Welche Botschaft würden Sie jungen Physikinteressierten gerne mit auf den Weg geben?*

Höfling: „Ich würde jungen Physikinteressierten empfehlen sich mit dem zu beschäftigen was sie begeistert und dabei immer offen für Neues zu sein und selbst neue Sichtweisen zu entwickeln. Somit sind Sie in der Lage nicht nur das zu tun was sie selbst interessiert, sondern auch Großes zu entdecken oder zu bewegen.“