

# Nobelpreis strahlt auch auf Potsdam ab

**PHYSIK** Zentrum führt Arbeit der Preisträger fort

Von Rüdiger Braun

**POTSDAM** | Die Chefs des Potsdamer Zentrums für faseroptische Spektroskopie und Sensorik (Innospec Potsdam) freuen sich mit den Gewinnern über den Physik-Nobelpreis 2009. Charles Kuen Kao wurde für seine Arbeiten in der Glasfaseroptik, Willard S. Boyle und George E. Smith wurden für die Erfindung des CCD-Sensors ausgezeichnet. Das lichtempfindliche Bauteil ermöglicht heute Digitalkameras. Der Physikochemiker Hans-Gerd Löhmannsröben und der Astrophysiker Martin Roth führen beide Technologien zusammen und arbeiten Methoden für neue industrielle Anwendungen aus. Ihr Potsdamer Zentrum wird vom Bundesforschungsministerium und vom brandenburgischem Wissenschaftsministerium mit 12,5 Millionen Euro gefördert.

„Für mich ist es eine Freude, dass die grundlegenden Technologien, die in unserer Forschung eine entscheidende Rolle spielen, als Leitbilder für eine Technologie der Zukunft sichtbar wer-

den“, sagt Martin Roth. „Mich hat es beinahe umgehauen, dass genau die beiden Komponenten mit dem Nobelpreis gekrönt wurden“, ergänzt Löhmannsröben. Das Zentrum habe sich schon immer auf die Arbeit der nun Ausgezeichneten berufen.

Bei der von ihnen erforschten bildgebenden Spektroskopie werden Signale von Proben via Glasfaser aufgefangen und von CCD-Sensoren verarbeitet. Die Forscher wollen zum Beispiel Veränderungen im Lichtspektrum lebender Gewebe beobachten. Krebszellen verhalten sich anders als gesunde Zellen. Der Unterschied wird beim Bestrahlen mit Laserlicht sichtbar. Weitere Einsatzgebiete sehen Löhmannsröben und Roth in der Medikamentenentwicklung, in der Umwelttechnologie und in der Geologie.

Die beiden Forscher freuen sich, dass eine direkte Linie von den Nobelpreisträgern zu ihrer eigenen Arbeit führt. Sei das 20. Jahrhundert das Jahrhundert der Elektronik gewesen, werde das 21. Jahrhundert ein Jahrhundert der Photonik, der Lichttechnik sein.

*Das Potsdamer Zentrum hat sich früh auf die nun Ausgezeichneten berufen*