

Einladung zum Pressegespräch am 18.3.2008 am Rande der Laser Optics Berlin

## **Wie Astrophysik bei der Krebserkennung helfen kann**

### **Optische Hochtechnologie der Weltallforscher kommt in der Physikalischen Chemie zum Einsatz**

Das Astrophysikalische Institut Potsdam (AIP) und der Bereich Physikalische Chemie an der Universität Potsdam (UPPC) stellen ein innovatives Konzept für interdisziplinäre Grundlagenforschung zur faseroptischen Spektroskopie und Sensorik vor. Die Forscher arbeiten an neuen Methoden der optischen Sensorik, die bahnbrechende Fortschritte speziell für die Krebserkennung bei inneren Organen versprechen. Es geht zum Beispiel um Tumoren des Magen-Darm-Trakts und der Atemwege.

Auf dem heutigen Stand der Technik sind Mediziner bei der Krebsdiagnose und -früherkennung an inneren Organen auf die optische Betrachtung (Endoskopie) und Entnahme von Gewebeproben (Biopsie) angewiesen. Eine neue Herangehensweise, die unter der Bezeichnung „Molekulare Bildgebung“ im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung ein hochaktuelles Forschungsthema geworden ist, zielt auf den Nachweis biologischer Prozesse auf molekularer bzw. zellulärer Ebene ab.

Mit dem Abschluss einer 12-monatigen Strategieweise zur Ausarbeitung eines interdisziplinären Forschungsansatzes zwischen AIP und UPPC wurde deutlich, dass die Verschmelzung von Kompetenzen aus Hightech-Entwicklung für Astronomische Großteleskope auf der einen Seite und Kompetenzen der chemischen Sensorik auf der anderen Seite ein bislang ungehobenes Innovationspotenzial für zahlreiche Technologien besitzt. Inzwischen ist auch klar, dass insbesondere in einem speziellen Bereich der Molekularen Bildgebung, nämlich der *endoskopischen Spektroskopie*, die Potsdamer Forscher im internationalen Wettbewerb die Nase vorn haben.

Dr. Martin M. Roth (AIP) und Prof. Dr. Hans-Gerd Löhmannsröben (UPPC) stellen am Dienstag, dem 18.3.2008, am Rande der Laser Optics Berlin Messe ihr Konzept den Medien vor. Im Rahmen einer informellen Präsentation, verbunden mit einem Imbiss, besteht die Gelegenheit zur Gesprächen und Information aus erster Hand. Bildmaterial kann auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.

Ort: Messegelände Berlin, Eingang Nord, Masurenallee, Hallen 18, 19, Palais am Funkturm

Termin/Raum: Dienstag 18.3.2008, 11:30 / Funkturm Lounge

Interessenten für das Pressegespräch melden sich bitte bei Dr. Martin M. Roth per Mail oder telefonisch an: [mmroth@aip.de](mailto:mmroth@aip.de) / 0160 – 963 555 11

Fachliche Rückfragen:

Dr. Martin Roth

Tel. 0160 - 963 555 11

Prof. Dr. Hans-Gerd Löhmannsröben

Tel. 0331 - 977 5222