

# Presseinformation

Potsdam-Golm,  
Mai 2009

## BMBF-Förderprogramm: „Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern“

### **Entscheidung des BMBF für Das Taschentuchlabor: Impulszentrum für Integrierte Bioanalyse (IZIB)**

Am 18. Mai 2009 gab das BMBF die Vorhaben bekannt, die zur Förderung im Förderprogramm „Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern“ vorgesehen sind, darunter das vom Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik (IBMT) in Potsdam, dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) gemeinsam mit der Universität Potsdam eingereichte Projekt des »Taschentuchlabors«. Ziel des Projekts ist eine Diagnostik zu entwickeln, die mithilfe von Sensor-Aktor-Molekülen frühzeitig und an jedem Ort durchgeführt werden kann.

Das Impulszentrum wird Erkenntnisse zur molekularen Erkennung und Technologie für die Entwicklung von neuartigen bioanalytischen Verfahren und Diagnostika bereitstellen und Innovationen im Bereich der Bioanalytik auslösen sowie der regionalen Wirtschaft wichtige Impulse geben.

Das wissenschaftliche Ziel des Projekts ist es, »Funktionsmoleküle« zu (er)finden und zu entwickeln, die mehrere Eigenschaften vereinen und so als Basis von eigenständigen Biosensoren fungieren. Zum Beispiel könnten solche autonomen Biosensoren in einem Taschentuch inkorporiert unmittelbar anzeigen, ob ein Schnupfen das Anzeichen einer ernstesten Grippe ist und der sofortige Arztbesuch angeraten oder nicht. Zudem soll eine erhebliche Vereinfachung der Analyse erreicht werden.

Das Impulszentrum wird zunächst aus Verbundprojekten gebildet, die eng vernetzt und aufeinander bezogen zusammenarbeiten werden. In drei Themenbereichen werden in sieben Verbundprojekten die grundlegenden Aspekte der Erzeugung von artifiziellen Sensor-Aktor-Molekülen erforscht und auf das Gebiet der Infektionsdiagnostik mit ausgewählten Beispielen angewandt.

**Fraunhofer-Institut für  
Biomedizinische Technik IBMT  
Institutsteil Potsdam-Golm**  
Am Mühlberg 13  
14476 Potsdam

**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**  
Dr. Stephanie Schwarz  
Telefon +49 (0) 331 - 58187 101  
Telefax +49 (0) 331 - 58187 199  
stephanie.schwarz@ibmt.fraunhofer.de  
Internet <http://www.ibmt.fraunhofer.de>

In den Verbundprojekten des Impulszentrums stehen unterschiedliche Erkrankungen im Fokus; die wesentlichen Indikationsgebiete werden jedoch Infektions- und Entzündungserkrankungen sowie ernährungs- und altersbedingte Erkrankungen darstellen. Die Forschungserkenntnisse aus der molekularen Medizin der vergangenen Jahre kommen nun in Form von Diagnostik und Therapie dem Patienten zugute; sie enthalten das Potenzial, präventive und präsymptomatische oder auch therapiebegleitende Diagnostik patientennah zu gewährleisten: ein „Taschentuchlabor“ für Arzt, Patient oder auch einen Kunden.

### **Projektpartner**

Charité Universitätsmedizin Berlin  
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung,  
Potsdam-Golm  
TFH Wildau, Biosystemtechnik  
IDM, Institut für Dünnschicht und Mikrosensorik, Teltow  
Universität Bochum, Analytische Chemie  
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig  
Firmen der Region im Diagnostik-Netz Berlin-Brandenburg



Prof. Bier, Dr. Ehrentreich-Förster und Herr Michel prüfen Mikroarrays in Anwesenheit der Presse

**Fraunhofer-Institut für  
Biomedizinische Technik IBMT  
Institutsteil Potsdam-Golm**  
Am Mühlentberg 13  
14476 Potsdam

### **Presse und Öffentlichkeitsarbeit**

Dr. Stephanie Schwarz  
Telefon +49 (0) 331 - 58187 101  
Telefax +49 (0) 331 - 58187 199  
stephanie.schwarz@ibmt.fraunhofer.de  
Internet <http://www.ibmt.fraunhofer.de>