



Part-financed by the European Union  
(European Regional Development Fund)



## Pressemitteilung

03.04.2013

### Internationaler Workshop der Mikro- und Nanotechnologie

Angesichts der aktuellen Lebensmittelskandale ist die im Technet\_Nano-Workshop angesprochene Problematik von höchstem Interesse für die Öffentlichkeit und die Industrie.

Rund 50 Wissenschaftler und Unternehmer aus dem Ostseeraum haben sich am 20. März zu einem Workshop an der IHK Flensburg zusammengefunden, um über neueste Entwicklungen im Bereich der Mikro- und Nanotechnologie zu diskutieren. Veranstaltet wurde der Workshop von der FH Flensburg in Kooperation mit der Syddansk Universitet (SDU) in Odense, der WTSH in Kiel sowie der IHK Flensburg im Rahmen des Interreg IVB Projektes Technet\_Nano.

Helmut Erdmann, Projektleiter und Biotechnologie-Professor an der FH Flensburg, sprach über das Projekt Lab-on-chip, welches von den Fachhochschulen Flensburg und Kiel sowie von der SDU in Sonderborg bearbeitet wird. Die SDU entwickelt die Chips, die FH Kiel modifiziert dessen Oberflächen und an der FH Flensburg wird die Anwendbarkeit in der Lebensmittelanalytik getestet. „In diesem Lab-on-chip-Mikrosystem verlaufen lange, nur wenige Nanometer dicke Kanäle, in denen auch geringste Spuren von Lebensmittel-verderbenden Bakterien sehr schnell analysiert werden können“, erklärt Helmut Erdmann. Der Chip ermöglicht der Lebensmittelindustrie die frühe Entdeckung von Mikroorganismen in festen und flüssigen Matrices. Schon wenige Mikroorganismen können in kurzer Zeit große Mengen eines Lebensmittels ungenießbar machen oder vergiften. Die Verwendung kontaminierter Produktionslots stellt ein großes Risiko für die Lebensmittelindustrie und den Endverbraucher dar. Daher sind sichere und schnelle Nachweismethoden wie z. B. die Verwendung des Lab-on-chip-Mikrosystems von essentieller Bedeutung.

Viele Methoden, wie die Detektion von elektrischen Biomolekülen in mikrofluidischen Systemen, die Tommy Schönberg von Acreo in Kista (Schweden) auf dem Workshop präsentierte, sind Unternehmern erstmalig vorgestellt worden. Dies führte zu einer Debatte über deren industriellen Nutzen und die Anwendungsmöglichkeiten, z. B. in der Qualitätssicherung. Eine neue Technologie muss sich rechnen, erklärt Arne Buchholz von Dupont (ehemals Danisco) in Niebüll, „besonders die Lebensmittel verarbeitende Industrie kalkuliert knapp und kann nur sehr langsam auf neue Technologien reagieren“.

Auch nahmen die Unternehmer die Entwicklung in der Robotertechnik sehr interessiert auf. Mithilfe von Robotern, wie sie an der SDU in Odense ihren Einsatz finden, können in 24 Stunden bis zu 120.000 Proben gleichzeitig analysiert werden. Das nutzen die Forscher um Jan Mollenhauer, Helle Christiansen und Steffen

- Präsidium -

Torsten Haase

Leiter Kommunikation und Strategische Planung

Fachhochschule Flensburg | Kanzleistraße 91-93 | 24943 Flensburg

Tel.: +49 461 805 1304 | Fax: +49 461 805 1888

E-Mail: [presse@fh-flensburg.de](mailto:presse@fh-flensburg.de)

© Fachhochschule Flensburg

Schmidt um Medikamente gegen Krebsstammzellen zu entwickeln, was einem molekularen Fingerprint von Krebszellen gleichkommt. So ergeben sich Medikamente für eine personalisierte Antitumor-Therapie. "Ich habe den Workshop als großen Erfolg wahrgenommen", sagt Jan Mollenhauer, Prof. für Molekulare Onkologie an der SDU in Odense. "denn er zeigte einen sehr guten Überblick über die Aktivitäten in diesem Bereich innerhalb des Ostseeraums und führte zu vielen neuen Kontakten und Ideen für gemeinsame Projekte."

Horst-Günter Rubahn, Koordinator des Projektes Technet\_Nano und Professor an der SDU in Sonderborg stellte das Netzwerk Technet\_Nano vor und lud Firmen dazu ein, die Angebote der Netzwerkpartner zu nutzen. Interessierte Firmen sind herzlich eingeladen, die Rein- und Laborräume der Partnerorganisationen zu besichtigen und gemeinsam mit den Wissenschaftlern neue Ideen für gemeinsame Projekte zu entwickeln.

#### **Fotohinweis**

**Foto 1: (2.v.l.) Prof. Dr. Horst-Günter Rubahn, SDU, Prof. Dr. Helmut Erdmann und Dr. Heike Bille von der FH Flensburg auf dem internationalen Workshop in der IHK zu Flensburg**

**Foto 2 : Expertenaustausch der Wissenschaftler aus dem Ostseeraum**

- Präsidium -

Torsten Haase

Leiter Kommunikation und Strategische Planung

Fachhochschule Flensburg | Kanzleistraße 91-93 | 24943 Flensburg

Tel.: +49 461 805 1304 | Fax: +49 461 805 1888

E-Mail: [presse@fh-flensburg.de](mailto:presse@fh-flensburg.de)

© Fachhochschule Flensburg