

PRESSEMITTEILUNG

Israelische Forscherin mit dem Young Scientist Award 2014 für Dispersionsanalyse ausgezeichnet

Berlin, 6.3.2014:

Auf dem nun schon traditionellen Internationalen Workshop zur Dispersionsanalyse und Materialtestung in Berlin war speziell eine Session dem Young Scientist Award (YSA) 2014 gewidmet. Dieser Preis wurde erstmals von der LUM GmbH für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Partikel- und Dispersionsanalyse ausgeschrieben.

„Im Namen aller Workshopteilnehmer und stellvertretend für die gesamte Jury möchte ich mich bei allen Bewerbern bedanken“, resümiert Prof. Dr. Lerche, wissenschaftlicher Leiter der Veranstaltung und Jurypräsident. „Die vier besten Aspiranten waren eingeladen ihre interessanten Forschungsergebnisse auf dem Workshop den ca. 80 Teilnehmern aus 24 Ländern vorzustellen.“

Suzanna Azoubel von der Hebrew University Jerusalem, Israel stellte Ihre Ergebnisse zur Herstellung und schnellen Charakterisierung von Dispersionen von Kohlenstoffnanoröhrchen vor. In einem sehr anschaulichen Vortrag verdeutlichte sie die Nutzung des Stabilitätsanalyzers LUMiFuge bei der Bestimmung der Sedimentationsgeschwindigkeit der Nanoröhrchen in Dispersion unter verschiedenen Herstellungsbedingungen, wie der Hochdruckhomogenisierung. Die einfache Handhabung der LUMiFuge und die kurze Analysezeit haben deutliche Vorteile bei der Qualitätskontrolle von CNT-Dispersionen gegenüber anderen Analyseverfahren wie z.B. Mikroskopie, Lichtstreuung oder thermogravimetrischer Analyse.

Laleh Solhi vom Iran Polymer and Petrochemical Institute fokussierte auf die Stabilisierung von Nanopartikeln in verdünnten Dentaladhesiven (Nanoclays) gegen unerwünschte Entmischung. Ziel der Untersuchungen ist eine Verbesserung der physiko-mechanischen Eigenschaften der Dentaladhäsive für die finale Nutzung in der Zahnheilkunde. Anwendung



findet hier der Separationsanalysator LUMiReader bei der Bestimmung des Sedimentationsverhaltens unterschiedlicher Produktformulierungen.

Mit Untersuchungen zur Stabilität sterisch stabilisierter Polystyrenpartikel unter Nutzung der zentrifugalen Sedimentation gelangte Huai Nyin Yow der University of Leeds, UK, in die finale Runde der YSA-Kandidaten. In ihrem Vortrag, aus Krankheitsgründen gehalten vom Supervisor Prof. Simon Biggs, wurde auf die kolloidale Dispersionsstabilität fokussiert und die Leistungsfähigkeit des LUMiSizer für die Charakterisierung der rheologischen Eigenschaften von Suspensionen mit polymerdekorierten „smarten“ Partikeln dokumentiert.

Für den Beitrag *Dense colloidal fluids form denser sediments* wurde Shir R. Liber von der Bar-Ilan University aus Israel mit dem Young Scientist Award 2014 ausgezeichnet. In der Laudatio unterstrich Jurypräsident Prof. Lerche die außerordentliche Bedeutung der Arbeiten für die Charakterisierung der Packbarkeit einer Vielzahl von unterschiedlichen Materialien. Shir Liber, die 2013 ihren Bachelorabschluß erhielt und sich gegenwärtig im Masterstudiengang befindet, zeigte in ihrer Arbeit eine hohe Wissenschaftlichkeit und im Vortrag und in der Diskussion eine außerordentlich hohe Fachkompetenz. „Wir freuen uns, daß Shir Liber mit der LUMiFuge einem Analysegerät von uns, neue Erkenntnisse in einem eher akademischen Applikationsbereich gewonnen hat. Mit dem Young Scientist Award 2014 möchten wir sie weiter zu wissenschaftlichen Höchstleistungen motivieren.“

LUM GmbH wird auch 2015 einen Young Scientist Award ausloben, um die Nachwuchsförderung von fortgeschrittenen Studierenden und Graduierten an Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen fortzusetzen.“, beschließt Prof. Lerche die Festrede.

Die Arbeiten von Shir R. Liber et al. wurden bereits in einer anerkannten internationalen Zeitschrift veröffentlicht: *Dense colloidal fluids form denser amorphous sediments*, PNAS 110 (15), 2013, 5769–5773.

LUM GmbH, Justus-von-Liebig-Str. 3, 12489 Berlin, Germany, Tel. +49-30-6780 6030,
Fax +49-30-6780 6058, info@lum-gmbh.de, www.lum-gmbh.com

Auf dem Foto anbei (v.l.n.r.)

Jurypräsident Prof. Dr. D. Lerche (LUM GmbH, GER) und Preisträgerin Shir R. Liber (Bar-Ilan University, IL)