

Erneut Wissenschaftlerin des FRM II ausgezeichnet

02.06.2016

Samantha Zimnik vom FRM II erhält den Laura Bassi-Preis für ihre hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen im Zuge ihrer Promotion im Bereich der Oberflächenphysik an der Positronenquelle NEPOMUC.

Die Physikerin absolvierte bereits ihr Studium der Physik an der Technischen Universität München (TUM) mit sehr guten Leistungen und arbeitet seit 2013 an ihrer Promotion in der Forschungsgruppe „Physik mit Positronen“ von PD Dr. Christoph Hugenschmidt am Lehrstuhl für Neutronenstreuung (E21) von Prof. Peter Böni. Sie wird Mitte des nächsten Jahres ihre Doktorarbeit zur Positronenannihilation induzierten Auger Elektron Spektroskopie (PAES) abschließen. „Der Laura Bassi-Preis hilft mir enorm, die Forschungsphase meiner Promotion erfolgreich abzuschließen und eröffnet mir viele Möglichkeiten in meiner wissenschaftlichen Tätigkeit“, freut sich die Preisträgerin.



Der Laura-Bassi-Preis ist verbunden mit einem Stipendium, das es Samantha Zimnik erleichtert, ihre Experimente am Instrument NEPOMUC bis zum Ende ihrer Promotion durchzuführen. (Foto: privat) [5]

PAES ist eine neu entwickelte Methode zur Untersuchung von Oberflächen, mit der die Elementzusammensetzung der obersten Atomlage einer Probe untersucht werden kann. Die an der Positronenquelle NEPOMUC (NEutron induced POsitrone source MUniCh) erzeugten Positronen dienen als hochempfindliche Sonden für die Untersuchung von Festkörperoberflächen. Nur wenige Analysemethoden sind überhaupt in der Lage, die elementare Zusammensetzung ausschließlich der obersten Atomlage eines Festkörpers zu untersuchen, PAES ermöglicht diese Analyse. NEPOMUC nutzt die mit 10^9 Positronen pro Sekunde weltweit intensivste Quelle, deshalb können PAES-Messungen zeitabhängig durchgeführt werden. Die Messzeit kann hier von einigen Tagen auf nur wenige Minuten verringert werden, sodass Oberflächenprozesse direkt beobachtet werden können. In ihrer Dissertation benutzt Samantha Zimnik die PAES Ergebnisse und stellt sie denen von komplementären Techniken gegenüber. „Die Auszeichnung ihrer Arbeiten mit dem Laura Bassi-Preis ist hoch verdient, da Frau Zimnik stets ein reges Interesse an der Lösung von kniffligen physikalischen Fragestellungen zeigte“, freut sich PD Christoph Hugenschmidt über die Preisvergabe an seine Doktorandin. „Frau Zimnik ist nicht nur eine exzellente Physikerin mit bereits sehr vielen Publikationen, sie hält auch ausgezeichnete Vorträge, denen man ihre Begeisterung für die Physik anhört“, lobt Prof. Peter Böni die Preisträgerin.

Bereits während ihres Studiums hat Samantha Zimnik sehr erfolgreich am Manage & More-Programm der UnternehmerTUM teilgenommen, das Studenten der Münchner Universitäten ein 3-semesteriges Stipendium zur Förderung ihrer unternehmerischen Qualifizierung zur Verfügung stellt. Während dieses Programms bearbeitete sie im Team verschiedene Industrieprojekte zu ganz unterschiedlichen Themen und Technologien, die alle mit Physik nichts zu tun hatten.

Mit den Laura Bassi-Preisen ^[6] fördert die TUM herausragende Wissenschaftlerinnen. Das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst stellt dafür die Fördermittel bereit. Laura Bassi erhielt im 18. Jahrhundert als erste Wissenschaftlerin einen Lehrstuhl in Philosophie und später in Physik an der Universität Bologna. Sie genoss aufgrund ihrer wissenschaftlichen Leistungen bereits zur damaligen Zeit einen hervorragenden Ruf in ganz Europa.

[<- Zurück zu: Newsarchiv](#)^[4]

1. <http://www.frm2.tum.de/startseite/>
2. <http://www.frm2.tum.de/aktuelles-medien/>
3. <http://www.frm2.tum.de/aktuelles-medien/presse/>
4. <http://www.frm2.tum.de/aktuelles-medien/presse/newsarchiv/>
5. http://www.frm2.tum.de/typo3temp/_processed_/csm_SuSpect-Samantha_812e20359f.jpg
6. <https://www.diversity.tum.de/finanzielle-unterstuetzung/laura-bassi-preis/>

Kurz-URL: <http://www.frm2.tum.de/?15>

Datum: 2016-6-7

