

PRESSEMITTEILUNG 2009-17

Seite 1/1

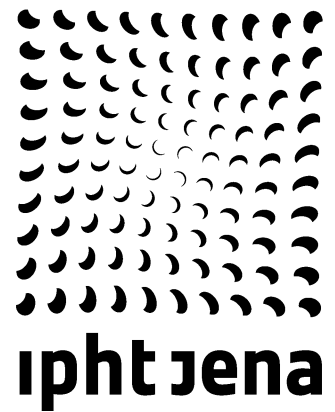
Datum 27.05.2009

Sperrfrist **keine**

www.ipht-jena.de

Standort | Location
Albert-Einstein-Str. 9
07745 Jena

Postanschrift | Postal Address
PF 100 239
07702 Jena
Germany



Leuchtende DNA und strahlende Sieger bei „jugend forscht“

Julia Münzner (17) und Patrick Wohlfahrt (18) belegten mit ihrer am Institut für Photonische Technologien durchgeführten Arbeit zum Thema „Fluoreszenzeffekte an metallischen Nanopartikeln“ den 2. Preis in der Kategorie Physik des 44. Bundeswettbewerbes unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten.

Äußerst eng ging es zu bei der Entscheidung vom 21. bis 24. Mai 2009 in Osnabrück. Die beiden Jungforscher vom Carl-Zeiss-Gymnasium in Jena mussten sich nur knapp den Siegern aus Hessen geschlagen geben. Die Jury lobte die hervorragende Arbeit auf hohem Niveau sowie die sehr gute Präsentation. Zusammen mit den Erstplatzierten haben sie einen Beitrag an vorderster Front der aktuellen Forschung geleistet, resümierten die Juroren. „Wir freuen uns, dass wir einen Platz und sogar noch einen Sonderpreis erreichen konnten und somit ins Kanzleramt zu Angela Merkel eingeladen sind“, so die glücklichen Zweitplatzierten.

Der Preis ist mit 1000 € dotiert und wird gestiftet von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Zusätzlich erhielten Münzner und Wohlfahrt noch den Sonderpreis der WE-Heraeus-Stiftung in Höhe von 500 € zusammen mit der Einladung zu einem Empfang durch Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel am 15. Juni 2009 in Berlin.

In ihrer Arbeit beschäftigten sich die zwei Schüler mit der Verbesserung eines Verfahrens zum schnellen und präzisen Nachweis von Biomolekülen wie beispielsweise der DNA. Dazu verwendeten sie metallische Nanopartikel und untersuchten Fluoreszenzeffekte an diesen Partikeln. Die von ihnen selbst synthetisierten Gold- und Silbernanopartikel erhöhten zwar nicht wie erhofft die Fluoreszenz (die kurzzeitige, spontane Emission von Licht), jedoch konnten hilfreiche Ergebnisse für weitere Analysen gewonnen werden. Diese können in Zukunft dazu beitragen, die Leistungsfähigkeit des Verfahrens zu steigern. So sind z. B. solche fluoreszierenden Marker in der Mikroskopie weit verbreitet.

Dr. Andreas Wolff

Susanne Liedtke

Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 (0) 3641 · 206-024

Telefax +49 (0) 3641 · 206-044

susanne.liedtke@ipht-jena.de

Ihr Ansprechpartner:

Dipl. Biochem.

Andrea Steinbrück

Abteilung Nanobiophotonik

Telefon +49 (0) 3641 · 206-317

Telefax +49 (0) 3641 · 206-545

andrea.steinbrueck@ipht-jena.de