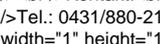




## Das Rasterkraftmikroskop macht das Rennen: Gewinner des Wettbewerbs "Nano erleben gekürt

**Das Rasterkraftmikroskop macht das Rennen: Gewinner des Wettbewerbs "Nano erleben" gekürt**  
Das Niveau der Versuche war durchweg hervorragend und auch das Publikum war begeistert", freute sich Professor Rainer Herges vom Sonderforschungsbereich 677 "Funktion durch Schalten", der den Wettbewerb gemeinsam mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. ausrichtete. "Um unseren wissenschaftlichen Nachwuchs müssen wir uns keine Sorgen machen, denn heute haben wir viele kreative und innovative Versuche gesehen. Auch ich konnte heute etwas lernen!", lobte Herges die Schülerinnen und Schüler, Studierenden, Doktoranden, Lehrerinnen und Lehrer, die sich der Aufgabe gestellt hatten, "nano" erlebbar zu machen.  
Nach der Präsentation der neun Experimente wählte eine Fachjury, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der DECHEMA sowie den Universitäten Groningen und Kiel zusammensetzte, die ersten drei Plätze aus. Ganz oben auf dem Treppchen mit einem Preisgeld von 1.000 Euro landeten die Schüler Paul Welzel, Txai Soares und Luca Schüler vom Alten Gymnasium in Oldenburg, die ihr selbst gebautes Rasterkraftmikroskop im Film und anhand eines Modells vorführten. Zweite wurden die Schüler Urs Hippelein und Roman Kurberg aus der 9. Klasse der Humboldtschule in Kiel. Sie konnten experimentell nachweisen, dass Nanogoldseife keine Wirkung auf menschliche Zellen hat. Dafür gab es 750 Euro. Auf den mit 500 Euro dotierten dritten Rang wählte die Jury René Grünbauer, der am Musikgymnasium der Regensburger Domspatzen Physik lehrt und seine Schützlinge in Kiel vertrat. Er präsentierte einen Versuchsaufbau "für die Hosentasche", der aus Nanoteilchen baumähnliche Strukturen wachsen ließ. Goldnanopartikel ließ Ramzy Abdelaziz, Doktorand an der Technischen Fakultät der Kieler Uni, in Wassertropfen entstehen, die auf heißen Herdplatten zu schweben schienen. Für seinen unterhaltsamen Vortrag vergab die Jury einen Sonderpreis. Viele weitere Teilnehmende hatten sich mit einem wissenschaftlichen Poster zum Thema Nanowissenschaft beteiligt. Auch hier gab die Jury ihr Votum ab und verteilte Preise.  
Die gelungene Abschlussveranstaltung des Wettbewerbs konnten Teilnehmende und Gäste, die auch zahlreiche Laborführungen auf dem Campus der CAU mitgemacht hatten, bei der Show des Seifenblasenkünstlers Björn Böttcher ausklingen lassen. Organisiert wurde "Nano erleben" vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, die Preise stiftete der Kieler Forschungsschwerpunkt Nanowissenschaften und Oberflächenforschung.  
Link zur Homepage des SFB 677 "Funktion durch Schalten": [www.sfb677.uni-kiel.de](http://www.sfb677.uni-kiel.de)  
Link zu "Nano erleben": [www.nano-erleben.de](http://www.nano-erleben.de)  
Fotos stehen zum Download bereit: <http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-1.jpg>  
Bildunterschrift: Ein selbst konstruiertes Rasterkraftmikroskop bescherte dem Schülerteam vom Alten Gymnasium in Oldenburg den ersten Platz bei "Nano erleben". Christoph Steinbach (DECHEMA e.V., links), Stefan Schwarzer (IPN Kiel, 2.v.r.) und Rainer Herges (Uni Kiel, rechts) gratulierten.  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-2.jpg>  
Bildunterschrift: Nanogoldseife? Mehr Schein als Sein! Mit diesem experimentellen Nachweis ergatterten Urs Hippelein und Roman Kurberg von der Kieler Humboldtschule den zweiten Platz. Die Jury (v.l. Christoph Steinbach (DECHEMA e.V.), Stefan Schwarzer (IPN Kiel) und Rainer Herges (Uni Kiel)) zeigte sich beeindruckt.  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-3.jpg>  
Bildunterschrift: Der weite Weg hat sich gelohnt: Physiklehrer René Grünbauer aus Regensburg ist der Drittplatzierte beim "Nano erleben"-Wettbewerb 2014.  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-4.jpg>  
Bildunterschrift: Schwungvoll und inspirierend: Für seinen Vortrag wurde Ramzy Abdelaziz mit einem Sonderpreis ausgezeichnet.  
Foto/Copyright: IPN  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-5.jpg>  
Bildunterschrift: Hochtechnologie aus Schülerhand: Anhand eines Modells führte das Oldenburger Team ein selbst gebautes Rasterkraftmikroskop vor.  
Foto/Copyright: IPN  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-6.jpg>  
Bildunterschrift: Mit Leuchteffekten zeigte Teilnehmer Timm Wilke, Doktorand aus Göttingen, dass Nanotechnologie auch schön aussehen kann.  
Foto/Copyright: IPN  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-7.jpg>  
Bildunterschrift: Mit UV-Licht schaltete die Kieler Chemiestudentin Daniela Ingwersen eine raue Oberfläche von hydrophob auf hydrophil.  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-8.jpg>  
Bildunterschrift: Volles Haus: Etwa 280 Besucherinnen und Besucher ließen sich bei "Nano erleben" in den Nanokosmos entführen.  
Foto/Copyright: IPN  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-9.jpg>  
Bildunterschrift: Die Schichtdicke von Seifenblasen befindet sich im Nanometerbereich. Künstler Björn Böttcher baute zauberhafte Gebilde aus den empfindlichen Kugeln.  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
<http://www.uni-kiel.de/download/pm/2014/2014-090-10.jpg>  
Bildunterschrift: Abschluss eines gelungenen Wettbewerbs: Björn Böttcher und seine Seifenblasenshow  
Foto/Copyright: Schimmelpfennig/CAU  
Kontakt: [kontakt@nano-erleben.de](mailto:kontakt@nano-erleben.de)  
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik  
Öffentlichkeitsarbeit SFB 677 - Nano erleben  
Tel.: 0431/880-2158  
E-Mail: [kontakt@nano-erleben.de](mailto:kontakt@nano-erleben.de)  


### Pressekontakt

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

24118 Kiel

[kontakt@nano-erleben.de](mailto:kontakt@nano-erleben.de)

### Firmenkontakt

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

24118 Kiel

[kontakt@nano-erleben.de](mailto:kontakt@nano-erleben.de)

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) ist die einzige Volluniversität und das wissenschaftliche Zentrum von Schleswig-Holstein. Hier studieren mehr als 24.000 junge Menschen, hier lehren und forschen rund 2.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Von den Agrarwissenschaften bis zur Zahnmedizin bildet sie in derzeit 185 Studiengängen und zirka 80 verschiedenen Fächern aus. Zu den vier Gründungsfakultäten Theologie, Recht, Medizin und Philosophie kamen seit 1665 vier weitere hinzu: Natur- und Geisteswissenschaften, Wirtschaft, Agar- und Ernährungswissenschaft sowie Technik. Während ihrer langen Geschichte ist die Christian-Albrechts-Universität eng mit der Stadt Kiel verwachsen. Gemeinsam mit dem Klinikum ist sie

heute die größte Arbeitgeberin der Region. Sie versteht sich als moderne Volluniversität verbundener Wissenschaftskulturen.