

Emilie Louise Frey-Preis 2011 an Rahel Heule

Die 26-jährige Physikerin Rahel Heule wurde am Dies academicus der Universität Basel mit dem Emilie Louise Frey-Preis 2011 ausgezeichnet.



Die Preisträgerin Rahel Heule am 25.11.2011

In ihrer preisgekrönten Masterarbeit hat Rahel Heule ein für die Entwicklung von Quantencomputern wichtiges Problem theoretisch erforscht. In Quantencomputern steckt das Potential viel schneller rechnen zu können als die leistungsfähigsten herkömmlichen Computer.

Üblicherweise geht man davon aus, dass jeder Baustein (Quantenbit oder Qubit) eines Quantencomputers separat angesteuert werden muss, wenn man eine Rechnung ausführen will. Rahel Heule hat nun einen aus drei verbundenen Qubits bestehenden "Mini-Quantencomputer" untersucht. Es gelang ihr, die Steuerung des ersten Qubits so zu wählen, dass das zweite und dritte Qubit durch die Wechselwirkung mit dem ersten indirekt manipuliert werden können und keine separate Ansteuerung von aussen brauchen. Rahel Heules Ergebnisse führten bereits zu zwei Veröffentlichungen in renommierten internationalen Zeitschriften.

Die Aargauerin Rahel Heule hat ihr Physikstudium an der Universität Basel 2010 mit dem Master in Theoretischer Physik abgeschlossen. Anschliessend führten sie erste Praktika nach Heidelberg zum Astronomiemagazin „Sterne und Weltraum“ und auf die Redaktion „Wissen“ des Tages-Anzeiger in Zürich. In ihrer Freizeit spielt sie Trommel bei der Fasnachtzunft Ryburg in Möhlin.

Der Preis wird von der Akademikerinnen Vereinigung Basel und der Vereinigung Basler Universitätsdozentinnen gestiftet und dient der Förderung junger Wissenschaftlerinnen.



Emilie Louise Frey
Foto © Bernard Zehntner

Prämiert wird jedes Jahr am Dies academicus im Turnus der Fakultäten eine hervorragende Masterarbeit, Doktorarbeit oder Habilitation, welche an der Universität Basel von einer Frau eingereicht worden ist.

Der Preis ist benannt nach der ersten Studentin, die an der Universität Basel promovieren konnte. Es ist dies die Medizinerin Emilie Louise Frey (1869 – 1937), die im November 1896 mit einer Dissertation über die Ätiologie der Rachitis den Titel eines Doktors erlangte.