

Pressemitteilung

Technische Universität Hamburg-Harburg

Jasmine Ait-Djoudi

27.09.2018

<http://idw-online.de/de/news702949>

Forschungs- / Wissenstransfer, Kooperationen
Informationstechnik, Mathematik
überregional



Technische Universität Hamburg

Startschuss für Hamburger Nachwuchsförderprogramm für Data Science

Helmholtz-Gemeinschaft fördert neue Graduiertenschule mit 6 Mio. Euro Hamburg bekommt eine neue Graduiertenschule für Datenwissenschaften. Die "Data Science in Hamburg – Helmholtz Graduate School for the Structure of Matter", kurz DASHH, wird jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine interdisziplinäre und anwendungsorientierte Ausbildung in der Verarbeitung und Analyse großer Datenmengen bei der Erforschung der Materie bieten.

Die Helmholtz-Gemeinschaft hat jetzt beschlossen, die Initiative von der Technischen Universität Hamburg (TUHH), DESY und der Universität Hamburg (UHH) und fünf weiteren norddeutschen Forschungseinrichtungen mit fast sechs Millionen Euro über die nächsten sechs Jahre zu fördern.

"Data Science ist eine Schlüsseltechnologie für aktuelle und zukünftige Naturwissenschaften. Gemeinsam mit den Universitäten möchten wir eine naturwissenschaftliche Informatik auf dem Campus Bahrenfeld etablieren und jungen Doktorandinnen und Doktoranden im Bereich Big Data sehr gute Forschungsbedingungen bieten", sagt Prof. Helmut Dosch, Vorsitzender des DESY-Direktoriums. "Sie haben die Chance, anhand von hochinteressanten Daten aus der Spitzenforschung Informatiksysteme und Analysemethoden auf höchstem Niveau weiterzuentwickeln." "Die Forschung an den Großgeräten bei DESY sind ein Paradebeispiel für die Anwendung von Data Science in den Naturwissenschaften. Nur mit modernen Data-Science-Methoden wird Spitzenforschung im Bereich Struktur der Materie möglich.", sagt Prof. Nina Rohringer (DESY), die gemeinsam mit Prof. Sabine Le Borne (TUHH) und Prof. Matthias Rarey (UHH) das DASHH Sprecher/innen-Team bildet.

Um das exzellente Forschungspotenzial der einzigartigen Großgeräte bei DESY optimal auszuschöpfen, neue Ideen zu generieren und Methoden weiterzuentwickeln, ist eine intensive fachübergreifende Zusammenarbeit essenziell. DASHH soll die exzellente Forschung auf dem Campus in Hamburg-Bahrenfeld nachhaltig mit modernster Informatikforschung an den Hamburger Universitäten verknüpfen. "DASHH ist ein großer Gewinn für alle Seiten und wird die naturwissenschaftliche Informatikforschung in Hamburg nachhaltig positiv beeinflussen. Für die Informatik ergeben sich spannende Forschungsfragestellungen, deren Lösungen nicht nur die naturwissenschaftliche Forschung vorantreiben sondern auch in neuen Methoden der Informatik und Mathematik münden werden", sagt Matthias Rarey.

Schwerpunkte der Anwendungen liegen in der in der Strukturbiologie, den Materialwissenschaften, der Physik mit ultraschnellen Röntgenpulsen oder der Teilchenphysik. In der DASHH-Graduiertenschule sollen hoch talentierte junge Forschende aus der gesamten Welt promovieren. In den naturwissenschaftlichen Forschungsgruppen arbeiten sie an den Herausforderungen, die große Mengen hochkomplexer wissenschaftlicher Daten mit sich bringen. „Wir können jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einen hervorragenden und praxisnahen Forschungsraum eröffnen“, sagt Sabine Le Borne. „ So können sie dort beispielsweise spezielle Softwarelösungen für Datenmanagement, -verarbeitung und -analyse, aber auch völlig neue computergestützte Data-Science-Methoden entwickeln.“ Begleitet werden sie dabei jeweils von einem Betreuerteam aus dem Bereich der Informatik oder der angewandten Mathematik und aus einer naturwissenschaftlichen Arbeitsgruppe. Ein regelmäßiger Austausch der Promovierenden untereinander

und mit den Wissenschaftlern der beteiligten Institutionen sorgt für eine weitere Verbreiterung der Wissensbasis.

Die Stellen für die Graduiertenschule werden in einer jährlichen internationalen Ausschreibung mit einem strengen Auswahlverfahren besetzt. Mit der Förderzusage für die Graduiertenschule aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds der Helmholtz-Gemeinschaft beginnen jetzt die Vorbereitungen für die erste Ausschreibungsrunde, die voraussichtlich in der ersten Hälfte 2019 erfolgt.

An DASHH sind neben DESY die Universität Hamburg, Technische Universität Hamburg, European XFEL, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie und Helmut-Schmidt-Universität beteiligt.

