

Pressemitteilung

Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Roland Koch

09.10.2017

<http://idw-online.de/de/news682427>

Forschungsprojekte, Studium und Lehre
Gesellschaft, Informationstechnik, Medien- und Kommunikationswissenschaften, Politik, Wirtschaft
überregional



Presseinformation: HEIBRiDS – neue Graduiertenschule im Bereich Data Science

Die Helmholtz-Gemeinschaft, das Einstein Center Digital Future und die Berliner Universitäten bauen in Berlin eine neue Doktorandenausbildung im Bereich Data Science auf. Die internationale Graduiertenschule HEIBRiDS erhält sechs Millionen Euro.

Berlin bekommt eine neue wissenschaftliche Einrichtung im Bereich der Digitalisierung: Mit sechs Millionen Euro fördert die Helmholtz-Gemeinschaft die internationale Graduiertenschule HEIBRiDS. Die „Helmholtz Einstein International Research School on Data Science“ ist ein auf sechs Jahre angelegtes Kooperationsprojekt mit dem Einstein Center Digital Future (ECDF), den Berliner Universitäten und den in der Hauptstadtregion ansässigen sechs Helmholtz-Zentren. Künftig werden über HEIBRiDS junge Datenexperten in einem neuen Modell ausgebildet. Die hochtalentierten Graduierten sollen eine besondere Expertise in den Informationstechnologien und einer weiteren wissenschaftlichen Domäne erwerben.

Eine Auftaktveranstaltung findet im Oktober 2017 statt. Die Eröffnung der Graduiertenschule ist für den 1.1.2018 vorgesehen.

In die Graduiertenschule fließt die wissenschaftliche Expertise der teilnehmenden Institutionen mit ihren vielfältigen Disziplinen ein: Die beteiligten Helmholtz-Zentren verfügen über erstklassige Forscherinnen und Forscher in den Bereichen Medizin, Transport, Erdwissenschaften und Klima. Das Einstein Center Digital Future (ECDF) beschäftigt sich mit Digitalisierungs-Kerntechnologien, von der digitalen Gesundheit über die digitale Industrie bis hin zu den digitalen Geisteswissenschaften, und wird aus mehr als 50 neuen Professuren bestehen, die von den Berliner Hochschulen berufen werden. HEIBRiDS kann somit eine einzigartige Umgebung nutzen, die die Erforschung der Kernmethoden, Algorithmen und Prozesse der Digitalisierung aus unterschiedlichen Blickwinkeln ermöglicht und Wissen zwischen unterschiedlichen Disziplinen transportiert.

Die Graduiertenschule wird mindestens 25 Doktorandinnen und Doktoranden eine optimale, vierjährige Ausbildung auf dem Gebiet Data Science bieten. Standortübergreifend organisiert, können Synergieeffekte zur Erweiterung der Lehr- und Bildungsangebote genutzt werden. Den künftigen Doktorandinnen und Doktoranden wird so eine effizient strukturierte, interdisziplinäre Ausbildung auf höchstem Niveau sowie ein anregendes und vernetztes Lern- und Forschungsumfeld geboten werden.

„Die Mitglieder der Helmholtz-Gemeinschaft haben Mitte September die Idee einer Helmholtz Information & Data Science Academy entwickelt“, sagt Otmar D. Wiestler, der Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft. „Diese Academy soll auf regionalen Research Schools fußen, die wir an mehreren Standorten im ganzen Bundesgebiet zusammen mit lokalen Universitäten aufbauen werden. Unser Ziel ist es, dort Graduierte in einem neuen Modell auszubilden. Mit der HEIBRiDS School in Berlin ist jetzt ein Prototyp für diese Schools aus der Taufe gehoben worden, dem von internationalen Gutachtern außergewöhnliche Qualität und ein enormes Zukunftspotenzial bescheinigt wurde.“

Der Regierende Bürgermeister von Berlin, Michael Müller: „Mit unserer Digitalen Agenda wollen wir Berlin gezielt zum führenden Standort der Digitalisierungsforschung machen. Die neue Graduiertenschule nutzt das große Potenzial unseres Wissenschaftsstandortes und sie wird seine Dynamik weiter stärken. Auch hier zeigt sich einmal mehr die Kraft der Berliner Kooperationen.“

„HEIBRiDS zielt darauf ab, Promovierende an den Schnittstellen der Informatik zu anderen Disziplinen auszubilden. Dabei werden die Promovierenden in den Bereichen Datenwissenschaften ausgebildet und es wird ihnen ein tiefes wissenschaftliches Verständnis der komplexen Beziehungen zwischen Fachwissen, algorithmischen Fähigkeiten und anwendungsbezogenen Methoden vermittelt. Das Lehrprogramm stellt individuell zugeschnittene Studienpläne zur Verfügung, um den Promovierenden die benötigten Fähigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln“, sagt Prof. Dr. Odej Kao, Sprecher des ECDF.

Die Promotionsthemen kommen aus den Forschungsschwerpunkten Imaging, Machine Learning, Modellierung, neue Hardware-Konzepte, Visualisierung und Sequenzierung. Die interdisziplinären Themen werden von Betreuer-Teams, bestehend aus zwei Professorinnen bzw. Professoren, einer Person aus der Helmholtz-Gemeinschaft und einer aus dem ECDF, formuliert und betreut. Sowohl Themen als auch Bewerber/innen stellen sich einem international kompetitiven Auswahlprozess. Ihre Promotion reichen sie in einer der Berliner Universitäten ein, die über ihre Professoren eng mit dem ECDF verbunden sind.

Die beteiligten Einrichtungen sind: Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ), Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB) sowie die Technische Universität Berlin, die Charité – Universitätsmedizin Berlin, Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin und Universität der Künste Berlin.

Die gemeinsame Leitung von HEIBRiDS werden für die Helmholtz-Gemeinschaft Prof. Dr. Uwe Ohler (MDC und HU Berlin) übernehmen sowie für das ECDF sowohl Prof. Dr. Odej Kao (TU Berlin) als auch Prof. Johann-Christoph Freytag, Ph.D. (HU Berlin). Ihnen stehen das Steering Committee mit Mitgliedern der beteiligten Helmholtz-Zentren und Universitäten sowie ein internationaler wissenschaftlicher Beirat mit Kompetenzen für die Forschungsschwerpunkte zur Seite.

Die sechs Millionen Euro Fördergeld kommen aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds des Präsidenten der Helmholtz-Gemeinschaft. Darüber hinaus stellen die beteiligten Institutionen signifikante Eigenbeiträge zur Verfügung.

Die Helmholtz-Gemeinschaft sieht in der digitalen Informationsverarbeitung eine der zentralen Herausforderungen unserer Gesellschaft und hat sie als einen Forschungsschwerpunkt für die kommenden Jahre definiert. Unter anderem wurde mit Mitteln des Impuls- und Vernetzungsfonds der Prozess des „Inkubators Information & Data Science“ angestoßen, um die vielseitige Expertise in den Helmholtz-Zentren intelligent zu bündeln und die Rolle der Helmholtz-Gemeinschaft als Innovationsmotor für Information und Data Science weiter zu stärken. Eine zentrale Rolle spielen dabei die exzellente Ausbildung und Förderung talentierter Nachwuchswissenschaftler/innen.

Beschreibung der beteiligten Institutionen

Die Helmholtz-Gemeinschaft leistet Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch wissenschaftliche Spitzenleistungen in sechs Forschungsbereichen: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist mit rund 38.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 18 Forschungszentren und einem Jahresbudget von mehr als vier Milliarden Euro die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Ihre Arbeit steht in der Tradition des großen Naturforschers Hermann von Helmholtz (1821-1894).

www.helmholtz.de

Das Einstein Center Digital Future (ECDF) ist eine Public-private-Partnership, in dem mehr als 25 Unternehmen, acht außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und die Berliner Senatskanzlei Wissenschaft und Forschung beteiligt sind. Gefördert wird das ECDF durch die Einstein Stiftung Berlin. Ziel ist die Einrichtung von 50 neuen, vornehmlich Junior-Professuren und Leitungen von Nachwuchsgruppen an den Berliner Universitäten und an der Beuth Hochschule für Technik Berlin und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin ermöglichen. Mehr als 30 dieser neuen Professuren sind bereits ausgeschrieben und befinden sich zurzeit in der Besetzungsphase, vier Professuren sind besetzt. Im Laufe des Wintersemesters 2017/18 werden ca. 15 weitere Professuren besetzt.

www.digital-future.berlin

Weitere Informationen erteilen Ihnen gern:

Helmholtz-Gemeinschaft
Roland Koch / Pressesprecher
Tel.: 030 20 63 29 56 | Mail: roland.koch@helmholtz.de

Einstein Center Digital Future
Prof. Dr. Odej Kao / Sprecher des Vorstandes
Mail: odej.kao@tu-berlin.de