

Informationsdienst Wissenschaft

Pressemitteilung

Bernstein Center Freiburg erhält Förderung

Rudolf-Werner Dreier, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
[Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau](#)

05.11.2009 15:32

Europäische Union unterstützt das Zentrum mit der Marie-Curie-Förderung

Das Bernstein Center der Universität Freiburg erhält die Marie-Curie-Förderung der Europäischen Union. Der Start in eine wissenschaftliche Karriere ist nicht immer einfach. Daher unterstützt die Europäische Union junge Forschende durch das Marie Curie Initial Training Network Program (ITN). Das Bernstein Center Freiburg erhält nun finanzielle Mittel aus diesem Programm, die es 21 Doktoranden erlauben, in einem stark interdisziplinären Arbeitsfeld zu forschen, das sich von der Neurobiologie über die Elektrotechnik bis hin zur Informatik erstreckt.

FACETS-ITN ist ein Forschungs- und Fortbildungsnetzwerk, das elf Universitäten und Forschungszentren sowie drei Unternehmen und kommerzielle Wissenschaftseinrichtungen in sechs europäischen Ländern miteinander verknüpft. Es verbindet auf diese Weise Kompetenzen in der Neurobiologie, Computational Neuroscience, Informatik, Physik und Elektrotechnik. Wissenschaftliches Ziel von FACETS-ITN: Die experimentelle und theoretische Untersuchung der Struktur sowie der rechnerischen Prinzipien in biologischen neuronalen Netzwerken. Das Methodenspektrum, mit dem dieses anspruchsvolle Ziel erreicht werden soll, reicht dabei von neurobiologischen Experimenten in vivo und in vitro über analytische Untersuchungen bis hin zur Konstruktion von Computermodellen und spezieller Hardware, mit denen Vorgänge in Netzwerken simuliert werden können.

Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Frage nach den Grundlagen des Lernens und - thematisch hiermit eng verknüpft - der Plastizität in neuronalen Netzwerken. Die Ergebnisse von biologischer Forschung und theoretischer Modellbildung sollen den Boden bereiten für neue, Hardware-basierte Computerelemente, die auf denselben biologischen Prinzipien basieren wie organische Netzwerke. Weiter ist geplant, derartige Computerelemente zu konstruieren und zu betreiben - zunächst einmal in der Form von Demonstrations-Prototypen.

Innerhalb des Trainings-Netzwerks werden 21 ausgesuchte Promovierende die Möglichkeit haben, sich in ein bestehendes internationales Forschungsumfeld einzubringen und gleichzeitig eine stark interdisziplinär ausgerichtete Ausbildung zu erhalten. Hierzu gehört ein intensives Austausch- und Besuchsprogramm, spezielle Workshops zu den Wissenschaftsbereichen, die Teil des Netzwerks sind, sowie das Training in nicht-wissenschaftlichen Schlüsselkompetenzen. Dieses Ausbildungskonzept erweitert die akademische Ausbildung der Studenten in einer Weise, die sie für die Herausforderungen dieses weitgespannten internationalen Forschungsumfelds optimal vorbereitet. FACETS-ITN ist dabei ebenso mit bereits bestehenden Forschungsvorhaben verknüpft wie mit den Graduiertenprogrammen der teilnehmenden Universitäten. Das Programm wird eine fortdauernde Infrastruktur bilden, die auf web-basiertem Lernen ebenso aufbaut wie auf interdisziplinären Forschungsnetzwerken und dem intensiven Austausch von Wissen und Erfahrung mit der Industrie. Durch dieses Trainingsprogramm wird sich eine Gemeinschaft von Doktoranden aus unterschiedlichen Teildisziplinen bilden, die auch Studierende anderer Projekte aufnehmen wird, insbesondere aus dem laufenden FACETS-Projekt und seinem geplanten Nachfolger.

Kontakt:

Dr. Janina Kirsch
Bernstein Center Freiburg
Universität Freiburg
Tel.: 0761/203-9575
Fax: 0761/203-9559
E-Mail: kirsch@bcf.uni-freiburg.de

Weitere Informationen:

<http://facets.kip.uni-heidelberg.de/ITN>

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/de/news342773>

Merkmale dieser Pressemitteilung:

Biologie, Medizin
überregional

Forschungsprojekte deutsch

© 1995-2010 Informationsdienst Wissenschaft e. V.