

Infrastrukturplattform INCIDE

Kreativität in Forschung, Lehre und Studium

Seit Oktober 2009 gibt es an der Universität Konstanz eine Infrastrukturplattform, die eingerichtet wurde, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Auswertung und Visualisierung gewonnener Daten zu unterstützen: das INCIDE-Zentrum (Interdisciplinary Center for Interactive Data Analysis, Modeling and Visual Exploration). Unter Leitung der Juniorprofessorin für Visual Computing Dr. Dorit Merhof wurde das Zentrum an der Schnittstelle zwischen der Graduiertenschule Chemische Biologie, dem Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, dem Fachbereich Mathematik und Statistik sowie dem Graduiertenkolleg »Explorative Analysis and Visualization of Large Information Spaces« angesiedelt.

Gerade in den Bereichen Biologie und Chemie werden häufig hochkomplexe wissenschaftliche Daten erhoben, für die bei INCIDE von Informatikerinnen und Informatikern Algorithmen entwickelt und Techniken zur Analyse erforscht werden. Im Bereich der Bildverarbeitung und Visualisierung von Daten arbeitet INCIDE eng mit dem Bio-Imaging-Center (BIC) der Universität zusammen, das auf die Felder hochauflösender optischer Mikroskopie, digitaler Bilderfassung und Signalquantifizierung spezialisiert ist.

Nach den ersten zwei Jahren ist die Zwischenbilanz der Infrastrukturplattform beeindruckend: INCIDE war inzwischen an rund 40 Einzelprojekten beteiligt und bietet eine regelmäßige Bio-Informatik-Sprechstunde sowie Fortbildungskurse für grundlegende Bildbearbeitungswerkzeuge an. »Natürlich war die Herausforderung zunächst auch, die Forscherinnen und Forscher davon zu überzeugen, dass wir Techniken zur Analyse ihrer Daten entwickeln können, die nicht nur schneller und effizienter, sondern auch präziser und verlässlicher sind als die manuelle Verarbeitung«, erklärt Dorit Merhof anfängliche Berührungängste mit dem Center, die durch Vorträge und Tage der offenen Tür behoben wurden.

Die Arbeit von INCIDE ist allerdings keinesfalls als eine reine Dienstleistung zu verstehen: Durch den Zusammenschluss von Experten der Datenanalyse mit Wissenschaftlern



Juniorprofessorin Dr. Dorit Merhof wurde nach ihrem Informatik-Studium an der Universität Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für graphische Datenverarbeitung promoviert. Anschließend folgte ein zweijähriger Auslandsaufenthalt in Oxford, wo sie eine Forschungsstelle in der Industrie inne hatte und mit der University of Oxford zusammenarbeitete. Seit Oktober 2009 ist Dorit Merhof an der Universität Konstanz als Juniorprofessorin für Visual Computing tätig und leitet die Infrastrukturplattform INCIDE.

aus der Biologie und Chemie werden bei INCIDE die interdisziplinären Synergie-Effekte optimal genutzt. Der Forschungsanspruch des Zentrums, Projekte einzuwerben, mit denen neue forschungsrelevante Algorithmen entwickelt werden können, hat sich bereits voll erfüllt und zeigt sich nicht zuletzt in den zahlreichen erfolgreichen Publikationen, die in den vergangenen Jahren entstanden sind.

» hd.