

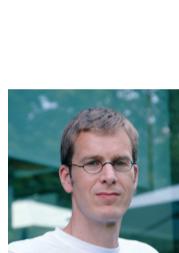
On August 6, HITS went “on board” the “MS Wis



the opportunities of data-driven research. In a panel discussion, the Minister of Science of the state of Baden-Württemberg, **Theresia Bauer**, HITS researchers **Volker Springel** and **Tilmann Gneiting** and science journalist **Volker Stollorz** discussed opportunities and risks of “e-science.” The participants (moderator: **Hans-Georg Bock**, Heidelberg University) agreed that the digitization of research helps breaking new ground in natural science. “But knowledge alone is not enough,” Bauer reminded the audience, “it must also be assessed.”

the HLF with its scientific experts
September 24, and are looking

Heidelberg Laureate Forum: September 21 – 26, 2014



Prof. Michael Strube, head of the NLP group, was appointed as a member of the Academic Council of the University of Münster.

in the area of computer linguistics. The next conference (see “Portrait”).



Michele Catanzaro joined HITS as "Journalist in Residence" (University of Konstanz) until April 2014.

In July, **Dr. Nikos Gianniotis** joined the AIN group as PostDoc. **Alexander Jordan** began his work as PreDoc in the CST group in the same month. **Dr. Katra Kolšek** came to the MBM group and **Ina Pöhler**

A long, low brick building with many windows, each featuring a different colorful stained-glass design. The building is surrounded by trees and bushes.

Prof. Tilmann Gneitl

Britain. The fellowship program aims at strengthening the cooperation between the ECMWF and internationally renowned scientists. Tilmann Gneiting and his group are primarily concerned with the development of mathematical theories and statistical methods for science-based forecasts. In addition, the HITS mathematicians develop methods in spatial statistics to analyze and interpret space-bound data. The 47-year-old mathematician also works as professor for Computational Statistics at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT). He and his colleague **Prof. Volker Springel** (TAP) are among the world's most cited scientists, according to the Thomson Reuters "Highly Cited Researchers" ranking.



Cellular Biology (HBIGS), both at Heidelberg

A wide-angle photograph of a modern building's exterior. The building features a dark, textured facade with several large, multi-paned windows. In front of the building, there is a row of green bushes and some colorful flowers, including red and yellow blossoms. The sky is clear and blue.

He is a scientist who thinks more national linguist Michael Strube as p

About 25 years ago, the then student of German philology in Freiburg set the course for his career: Udo Hahn became professor for computational linguistics chair and started to teach with a focus on computer science. Strube was hooked: "It was fun, I was curious, and I realized that I am good at it." Even

Strube's career steps: German philology and Philosophy studies in Freiburg, Magister degree 1992 Ph.D. in computational linguistics 1996. 1997-1999 PostDoc at the Institute for Research in Cognitive Science at UPenn in Philadelphia/U.S. In 2000, Strube joined the EML European Media Laboratory and became head of the NLP group in 2001. The group became part of EML Research in 2003 before joining HITS in 2010. Currently, there are seven doctoral students in his group. In 2010, Michael Strube

The passionate long-distance runner and reader appreciates jazz avant-gardists like John Zorn, the flair of small New Yorker clubs and the proximity to the musicians. When diving into the world of jazz Michael Strube does not use his intellect. He simply follows his intuition.

PHOTOS: HITS, CHRISTIAN FLEMING / HLF | WWW.H-ITS.ORG



— 1 —

Heidelberger Institut für



THE CHARTS

Diskussion über E-Science auf der MS Wissenschaft



Am 6. August ging das HITS „an Bord“ der „MS Wissenschaft“, ein schwimmendes Science Center, das in Mannheim vor Anker lag. Unter dem Motto „Forschung digital – vom Molekül bis zum Universum“ präsentierte das HITS die Möglichkeiten datengetriebener Forschung. In einer Podiumsdiskussion diskutierten **Theresia Bauer**, Wissenschaftsministerin des Landes Baden-Württemberg, mit den HITS-Forschern **Volker Springel** und **Tilmann Gneiting** und dem Wissenschaftsjournalisten **Volker Stollorz** Chancen und Risiken von „E-Science“. Die Teilnehmer (Moderation: **Hans-Georg Bock**, Universität Heidelberg) waren sich einig, dass die Digitalisierung der Forschung neue Wissensschätzte heben hilft. „Wissen alleine reicht aber nicht aus“, mahnte Bauer an, „es muss auch bewertet werden.“

2. Heidelberg Laureate Forum

Vom 21. bis 26. September findet das 2. Heidelberg Laureate Forum (HLF) statt. Dort treffen die Laureaten der Mathematik- und Informatikpreise (u.a. Fields Medal, Turing Award) auf 200 Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt. Das HITS hat diese Netzwerkveranstaltung mitinitiiert und unterstützt das HLF mit seiner wissenschaftlichen Expertise. Die „HITS-Köpfe“ sind auch einer der Gastgeber beim „Young Researchers‘ Day“ am 24. September und freuen sich auf den Dialog mit den Nachwuchswissenschaftlern.



Termine:

Heidelberg Laureate Forum: 21.09. - 26.09.2014
Young Researchers @ HITS: 24.09.2014

HITS

ACL-Vorsitz für Michael Strube



Prof. Michael Strube, Leiter der NLP-Gruppe, wurde zum Program Committee Co-Chair der ACL 2015 ernannt. Die Association for Computational Linguistics (ACL) ist die internationale Gesellschaft für Computerlinguistik. Sie veranstaltet die wichtigste Konferenz auf diesem Gebiet, die nächstes Jahr in Beijing stattfinden wird (mehr über Michael Strube siehe „Portrait“).

Gastwissenschaftler und Gäste

Dr. Stefanie Speidel kam im Juni als Gastwissenschaftlerin in die DMQ-Gruppe und **Maged Fakirah** (Jordan Univ., Irbid, Jordanien) als Gastwissenschaftler in die SCO-Gruppe. **Dr. Jan Brezovsky** (Masaryk Univ., Brno/Tschechien) stieß zur MCM-Gruppe. Im August arbeiteten die Schüler **Scott Watts** (Australien) und **Tianhao Wang** (USA) im Rahmen der International Summer Science School Heidelberg in der MBM-Gruppe (Betreuer: Dr. Davide Mercadante und Johannes Wagner). Am 15. August kam der Wissenschaftsjournalist **Dr. Michele Catanzaro** als „Journalist in Residence 2014“ ans HITS. Im September stieß **Prof. Mark Holder** (University of Kansas) als Gastwissenschaftler für ein Jahr zur SCO-Gruppe.

Mitarbeiter

Seit Juli arbeitet **Dr. Nikos Gianniotis** als Postdoc in der AIN-Gruppe. **Alexander Jordan** begann als Predoc in der CST-Gruppe. Die MBM-Gruppe bekam Zuwachs von **Dr. Katra Kolšek**, während **Ina Pöhner** zur MCM-Gruppe stieß. **Lucas Czech** arbeitet seit Juli in der SCO-Gruppe. **Oleksandr Sherbakov** kam im Juli als Doktorand ans HITS. **Dr. Bernd Doser** begann im August seine Arbeit im ITS und **Gaurov Ganatra** kam zur MCM-Gruppe. Im selben Monat erhielt die CST-Gruppe Zuwachs durch **Kira Feldmann** (Predoc) sowie **Dr. habil. Werner Ehm** (Research Associate). Im September kam **Dr. Evgeni Ovcharov** als Postdoc hinzu.

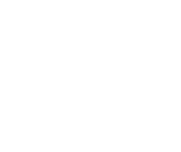
HITS KÖPFE

ECMWF-Fellowship für Tilmann Gneiting



Prof. Tilmann Gneiting, Leiter der Gruppe „Computational Statistics“, ist einer der drei ersten Fellows des Europäischen Zentrums für mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF) in Reading/Großbritannien. Das Fellowship-Programm soll die Kooperation des ECMWF mit international renommierten Wissenschaftlern intensivieren. Tilmann Gneiting und seine Gruppe beschäftigen sich vor allem mit der Entwicklung mathematischer Theorien und statistischen Verfahren für wissenschaftlich fundierte Vorhersagen. Außerdem befassen sich die HITS-Mathematiker mit der Methodenentwicklung in der räumlichen Statistik zur Analyse und Interpretation raumgebundener Daten. Der 47-jährige Mathematiker, der außerdem einen Lehrstuhl für Computational Statistics am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) innehat, zählt gemeinsam mit TAP-Gruppenleiter **Prof. Volker Springel** zu den meistzitierten Wissenschaftlern weltweit, wie eine aktuelle Untersuchung „Highly Cited Researchers“ des Thomson Reuters Konzerns ergab.

Lehrstuhl für Frauke Gräter



Im Juli erhielt Dr. Frauke Gräter, Leiterin der Forschungsgruppe „Molecular Biomechanics“, die W3-Professur „Molekulare Biomechanik“, Fakultät für Biowissenschaften / HITS an der Universität Heidelberg. Die Ernennung der 37-jährigen Chemikerin ist ein weiterer Beleg für die enge Zusammenarbeit zwischen dem HITS und der Universität Heidelberg.

Frauke Gräter und ihre Gruppe nutzen rechnergestützte Methoden, um das Zusammenspiel mechanischer und biologischer Prozesse zu untersuchen. Sie interessieren sich für die molekulare Struktur von Biomaterialien wie der Spinnenseide, aber auch für das mechanische Verhalten von Proteinen, das bei der Blutgerinnung oder dem Zusammenhalten von Geweben eine Rolle spielt. Sie arbeitet dabei mit Forschern im Labor, Medizinern und Unternehmen eng zusammen.

An der Universität Heidelberg ist Frauke Gräter unter anderem Mitglied des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) und der Hartmut Hoffmann-Berling International Graduate School of Molecular and Cellular Biology (HBIGS).

IM BLICKPUNKT

Michael Strube: „Wir wollen Ergebnisse liefern, keine Prozesse nachbauen.“



Er ist ein Wissenschaftler, der mehr denkt als redet. Vielleicht wurde der Computerlinguist Michael Strube gerade deshalb jetzt von seiner Zunft zum Vorsitzenden des Programmkomitees für die nächste ACL-Konferenz gewählt (siehe HITS-Köpfe). „Es freut mich, dass die internationale Forschungs-Community meine Arbeit anerkennt“, sagt der Leiter der HITS-Forschungsgruppe Natural Language Processing (NLP), „das hätte ich mir zu Anfang nie träumen lassen.“ Vor rund 25 Jahren stellte der damalige Germanistikstudent in Freiburg die Weichen für seine Karriere: Udo Hahn erhielt eine Professur für Computerlinguistik und richtete sie informatisch aus. Strube war Feuer und Flamme: „Es hat Spaß gemacht, ich war neugierig und merkte, dass ich es kann.“ Seitdem befasst er sich damit, das menschliche Sprachvermögen auf den Computer zu übertragen. „Wir wollen nicht die Denkprozesse nachbauen oder imitieren“, sagt Strube. „Der Rechner soll möglichst zu den gleichen Ergebnissen wie der Mensch kommen.“ Sein Forschungsinteresse liegt im Textverständnis und der Modellbildung. Das geisteswissenschaftliche Denken hilft ihm dabei: die Fähigkeit, Verbindungen zu knüpfen und Analogien herzustellen. „Ich bedaure es nicht, Germanistik studiert zu haben.“

Strubes Stationen: Studium Germanistik/Philosophie in Freiburg, Magister 1992, Promotion in Computerlinguistik 1996. 1997-1999 Postdoc am Institute for Research in Cognitive Science an der UPenn in Philadelphia/USA. Im Jahr 2000 kam er ans EML European Media Laboratory und wurde 2001 Leiter der NLP-Gruppe, die 2003 ans EML Research und 2010 ans HITS wechselte. Derzeit arbeiten sieben Doktoranden in seiner Gruppe. 2010 wurde Michael Strube Honorarprofessor für Computerlinguistik an der Universität Heidelberg. Mit Prof. Anette Frank vom dortigen Institut für Computerlinguistik arbeitet er seit Jahren eng zusammen und hat mit ihr ein Doktorandenkolloquium und ein vom Land gefördertes Graduiertenprogramm auf die Beine gestellt.

Der passionierte Langstreckenläufer und Leser schätzt Jazz-Avantgardisten wie John Zorn und das Flair kleiner Clubs in New York und die Nähe zu den Musikern. Hier taucht Michael Strube nicht mit dem Intellekt in die Welt des Jazz ein, sondern folgt ganz seiner Intuition.

IM BLICKPUNKT

IMPRESSUM | DR. PETER SAUERESSIG (ViSDP), SAUERESSIG@H-ITS.ORG, TEL. +49 - 6221- 533 245

FOTOS: HITS, CHRISTIAN FLEMING / HLF | WWW.H-ITS.ORG

PORTRAIT

6. 08. 2014

Heidelberg Institute for
Theoretical Studies



THE CHARTS