

Neue Professorin für Bioinformatik simuliert Zellen

STIFTUNG GIERSCH ermöglicht Professur am FIAS der Goethe-Universität



Prof. Franziska Matthäus mit dem Stifter Carlo Giersch. Foto: Patricia Till

Das Theoretiker den Experimentatoren sagen, was sie untersuchen sollen, ist in der Biologie vergleichsweise neu – so neu, dass Mikrobiologen oder Krebsforscher erst einmal von den Vorteilen überzeugt werden müssen. Das weiß Franziska Matthäus, die neue Giersch Stiftungsprofessorin für Bioinformatik, aus langjähriger Erfahrung. Doch die 41-Jährige ist beharrlich. Bereits als Postdoktorandin etablierte sie Kooperationen mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg und dem Universitätsklinikum Heidelberg, um die Metastasierung von Krebszellen mithilfe von Computersimulationen zu untersuchen.

Als Inhaberin der neuen Giersch Stiftungsprofessur für Bioinformatik soll Franziska Matthäus eine Brücke zwischen dem Fachbereich Biowissenschaften und dem

FIAS (Frankfurt Institute for Advanced Studies) schlagen. Am FIAS arbeiten Theoretiker aus der Physik, Mathematik, Hirnforschung, den Lebens- und Computerwissenschaften interdisziplinär zusammen. „Dank der großzügigen Spende des Ehepaars Karin und Carlo Giersch können wir unsere Forschung an den Schnittstellen zwischen Biologie, Biochemie und Medizin nun verstärken“, so FIAS-Vorsitzender Prof. Volker Lindenschuth.

Davon profitiert auch der Fachbereich Biowissenschaften, an dem Franziska Matthäus Professorin ist. Ihr Kollege, der Bioinformatiker Prof. Ingo Ebersberger, freut sich darüber, dass die Kollegin neue Akzente in der Lehre setzen wird. Ebersberger selbst simuliert evolutionäre Prozesse auf molekularer Ebene. „Die Bioinformatik ist in Frank-

furt sehr divers“, sagt er (s. auch S. 3 in dieser Ausgabe des UniReports). Im Fachbereich Mathematik gibt es eine weitere Bioinformatikerin, Prof. Ina Koch, die sich unter anderem mit der Analyse von Proteinstrukturen und der Modellierung biochemischer Prozesse beschäftigt. Prof. Matthäus wird sich in den nächsten Jahren der Entwicklung mathematischer Modelle und der Simulation biologischer Systeme widmen. Ihr Schwerpunkt ist die Bewegung von Zellen.

Ihre Stationen: Berlin, Warschau, Heidelberg, Würzburg

An deutschen Universitäten gibt es unterschiedliche Wege in die Bioinformatik. Franziska Matthäus hat zunächst Biophysik an der Humboldt-Universität in Berlin studiert. Dort war der Studiengang in den Biowissenschaften angesiedelt. Schon während des Studiums entdeckte sie ihre Vorliebe für die Theorie und wandte sich der Neurobiologie zu. Ihre Doktorarbeit machte sie am Interdisciplinary Center for Mathematical and Computational Modeling (ICM) der Universität Warschau.

Danach wechselte Franziska Matthäus als Postdoktorandin in das Internationale Graduiertenkolleg der Universität Heidelberg. Dort übernahm sie 2011 die Leitung der Forschungsgruppe „Komplexe biologische Systeme“ am Center for Modeling and Simulation in the Biosciences (BIOMS). Zum Sommersemester 2016 folgte sie dann einem Ruf auf die Juniorprofessur für supramole-

kulare und zelluläre Simulationen am Center for Computational and Theoretical Biology (CCTB) der Universität Würzburg. Dort blieb sie aber nur wenige Monate, denn im Mai 2016 erhielt sie den Ruf an die Goethe-Universität und an das FIAS; seit Oktober ist sie nun in Frankfurt.

„Die Goethe-Universität ist dafür bekannt, interdisziplinäre Exoten wie mich zu berufen“, weiß Franziska Matthäus, „hier kann ich meiner Kreativität freien Lauf lassen.“ Fachlich bietet Frankfurt mit den beiden Exzellenzclustern „Makromolekulare Komplexe“ und „Kardiopulmonäres System“ sowie dem FIAS und dem Senckenberg Biodiversität- und Klimaforschungszentrum (BiK-F) ein optimales Umfeld.

Die STIFTUNG GIERSCH fördert die Professur in den kommenden sechs Jahren mit 600.000 Euro. „Bioinformatik ist ein zukunftsweisendes, neues Forschungsfeld. Wir bemühen uns stets im Rahmen unserer Stiftung, Innovationen gemäß den Stiftungsschwerpunkten anzustoßen und zu fördern. Fragestellungen aus der Biologie mit theoretischen computergestützten Methoden zu lösen passt zu unserem Ansatz, Grundlagenforschung zu fördern, wie wir es ja bereits seit vielen Jahren am FIAS betreiben“, so Stifter Carlo Giersch. Insbesondere macht der Stifter nach guter alter Frankfurter Stiftertradition keinerlei fachliche Vorgaben für die Forschung. „Ich habe volles Vertrauen in die Kreativität und Verantwortung der Forscher“, sagt Carlo Giersch. *Anne Hardy*

100.000 EURO FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS

STIFTUNG GIERSCH und Graduiertenschule HGS-HiRe vergeben zum zweiten Mal Giersch Excellence Awards.

Sechs junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, die mit ihren im vergangenen Jahr fertiggestellten Dissertationen ihre außergewöhnliche wissenschaftliche Begabung unter Beweis gestellt haben, wurden im Rahmen einer feierlichen Preisverleihung im Hörsaal des FIAS auf dem Campus Riedberg mit dem mit je 6.000 Euro dotierten Giersch PostDoc-Startup ausgezeichnet. Zusätzlich zu dem Preisgeld erhielten die sechs PostDocs je eine eigens für die Veranstaltung entworfene Skulptur, den „Giersch Excellence Award“, aus den Händen von Professor Senator E.h. Carlo Giersch und seiner Frau, Ehrensenatorin Karin Giersch.

24 weitere, vielversprechende junge Forscherinnen und Forscher, die sich derzeit in der Promotionsphase befinden, durften an diesem Abend den Giersch Excellence Grant, dotiert mit einer Fördersumme von je 2.500 Euro, in Empfang nehmen. Die Festrede bei der Verleihung, die in diesem Jahr zum zweiten Mal stattfand, hielt Prof. Dr. Wolfgang Bauer von der Michigan State University. Für die musikalische Umrahmung der Veranstaltung sorgte das mehrfach ausgezeichnete ARIS Quartett.

Ausgewählt wurden die Preisträgerinnen und Preisträger, allesamt Mitglieder der Graduiertenschule HGS-HiRe, von Fachvertretern der Goethe-Universität Frankfurt und der Technischen Universität Darmstadt und dem Direktor der Graduiertenschule, Professor Henner Büsching. Im Anschluss an die festliche Preisverleihung im Hörsaal des FIAS auf dem Campus Riedberg hatten die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Gelegenheit, sich bei einem Empfang und Imbiss sowohl untereinander als auch mit den geladenen Gästen, unter ihnen auch die Präsidentin der Goethe-Universität, Prof. Birgitta Wolff, über ihre Forschungsgebiete und ihre Zukunftspläne zu unterhalten.

ANZEIGE


Meine Kraft vor Ort

Süwag Studentenstrom is in the house...

Jetzt Willkommensgeschenk sichern

Unser Süwag Studentenstrom hat's in sich: Faire Konditionen und volle Transparenz dank Süwag-Preisgarantie* bis zum 31. Dezember 2016. Außerdem sichern sich Neukunden bei Abschluss einen Amazon.de Gutschein** über satte 50 Euro.

100% TÜV-zertifizierter Ökostrom aus Wasserkraft – willkommen bei der Süwag.

Jetzt Stromvertrag abschließen:
www.suewag.de/studentenstrom
 Oder unter der kostenfreien Hotline 0800 47 47 488




*Die „Süwag-Preisgarantie“ gilt für den von Süwag beeinflussbaren Teil des Preises, ausgenommen von der Preisgarantie sind Steuern, Abgaben und sonstige gesetzlich bestimmte Belastungen.
 **Amazon.de ist kein Sponsor dieser Werbeaktion. Amazon.de Gutscheine („Gutscheine“) sind für den Kauf ausgewählter Produkte auf Amazon.de und bestimmten Partner-Webseiten einlösbar. Sie dürfen nicht weiterveräußert oder anderweitig gegen Entgelt an Dritte übertragen werden, eine Barauszahlung ist ausgeschlossen. Aussteller der Gutscheine ist die Amazon EU S.à r.l. in Luxemburg. Weder diese, noch verbundene Unternehmen haften im Fall von Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Missbrauch eines Gutscheins. Gutscheine können auf www.amazon.de/einloesen eingelöst werden. Dort finden Sie auch die vollständigen Geschäftsbedingungen. Alle Amazon © & ® -Produkte sind Eigentum der Amazon.com, Inc. oder verbundener Unternehmen. Es fallen keine Servicegebühren an. Gilt nur für Neu-Registrierungen. Nur ein Gutschein pro Kunde erhältlich.

VORWEG GEHEN
