

Klaus Tschira Preis 2006 Preisträgerportraits

Klaus Tschira Preisträger 2006 im Fach Biologie

Dr. rer. nat. Florian Bredenbruch

Siegerbeitrag: Fit durch Brudermord

Würdigung der Jury: Klar und verständlich dargestellte Grundlagenforschung, die neue Perspektiven eröffnet

Vita

Dr. rer. nat. Florian Bredenbruch (geb. 1976) schloss 2002 erfolgreich sein Biologiestudium an der Universität Hannover ab.

Seine Promotion begann er an der Medizinischen Hochschule Hannover im Fach Medizinische Mikrobiologie. Dann absolvierte er seine Doktorarbeit am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig und beendete seine Promotion im Januar 2006 mit „sehr gut“ an der TU Braunschweig. Das Thema seiner Dissertation unter Anleitung von Prof. Dr. Jürgen Wehland war "Einfluss des Pseudomonas Quinolone Signals auf die interbakterielle Kommunikation von *Pseudomonas aeruginosa*".

Von 2006 bis 2008 forschte Dr. Florian Bredenbruch am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in der Nachwuchsforschergruppe "Chronische Pseudomonas Infektionen" bei Dr. Susanne Häußler.

Klaus Tschira Preisträger 2006 im Fach Chemie

Dr. rer. nat. Christian Boehm (geb. Schmitz)

Siegerbeitrag: Modellbau im Mikrolabor

Würdigung der Jury: Sehr gute Darstellung des Sachverhalts, Titel und Fazit sprechen direkt an

Vita

Dr. rer. nat. Christian Böhm (geb. 1975) studierte Chemie an der Universität Kaiserslautern und der University of Edinburgh. Im September 2001 schloss er das Studium mit Auszeichnung ab. Nach einem Forschungsaufenthalt am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg fertigte er seine Dissertation mit dem Titel: "Entwicklung eines opto-mechanischen Mikrolabors zur Generierung und Untersuchung biometrischer Proteinnetzwerke" am Physikalisch-Chemischen Institut der Universität Heidelberg im Arbeitskreis von Prof. Joachim Spatz an. Seine Promotion schloss er im Dezember 2005 mit summa cum laude ab. Christian Böhm wurde gefördert durch die Studienstiftung des Deutschen Volkes sowie ein Kekulé-Stipendium des Fonds der chemischen Industrie.

Im Anschluss an seine Promotion forschte er als Postdoc am Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart, und an der Universität Heidelberg.

Im November 2006 folgte ein Postdoc-Aufenthalt als Stipendiat der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina an der Harvard University, Cambridge USA. Dort arbeitet er in der Division of Engineering and Applied Sciences Experimental Soft Condensed Matter Group von Prof. David Weitz.

Klaus Tschira Preisträger 2006 im Fach Informatik

Dr.-Ing. Peter Birkholz

Vita: Dr.-Ing. Peter Birkholz (geb. 1978) studierte von 1997 bis 2002 Informatik an der Universität Rostock.

Im Rahmen des Graduiertenkollegs 466 promovierte er von 2002 bis 2005 im Arbeitskreis von Prof. Dr. Dietmar Jackèl im Fach Informatik/Signalverarbeitung. Seine Doktorarbeit mit dem Titel „3D Artikulatorische Sprachsynthese“ schloss der Forscher im Oktober 2005 mit der Note „Summa cum laude“ ab. Die Universität Rostock zeichnete ihn für seine Dissertation mit dem Joachim-Jungius-Förderpreis 2006 aus.

Seit Oktober 2005 führt Dr. Birkholz seine Forschung als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Rostock fort.

Siegerbeitrag: Sein Textbeitrag für den Klaus Tschira Preis trägt den Titel „Simulation menschlicher Spracherzeugung“. Für den Laien verständlich stellt der Informatiker dar, wie in einem neuartigen Computermodell menschliche Sprache so nachgebildet werden kann, dass die elektronische Stimme nicht mehr künstlich klingt und in Zukunft auch menschliche Originalstimmen imitieren kann.

Klaus Tschira Preisträger 2006 im Fach Mathematik

Dr. rer. nat Armin Fügenschuh

Siegerbeitrag: Optimale Schulanfangszeiten

Würdigung der Jury: Prägnanter Text, der allgemeine Konsequenzen für den Leser vor Augen führt

Vita

Dr. rer. nat Armin Fügenschuh (geb. 1974) studierte Mathematik und Informatik an der Universität Oldenburg. Im September 2000 schloss er den Diplomstudiengang mit „sehr gut“ ab.

Seine Dissertation fertigte er an der Universität Darmstadt im Fach Mathematik bei Prof. Alexander Martin am Lehrstuhl Diskrete Optimierung an mit dem Thema: "The integrated optimization of school starting times and public transport". Die Promotion schloss er im Juni 2005 mit Auszeichnung ab. Armin Fügenschuh wurde von der Studienstiftung des Deutschen Volkes gefördert.

Im Anschluss an seine Promotion blieb er als Postdoc in der Arbeitsgruppe, die seit Oktober 2005 zum im DFG-Sonderforschungsbereich 666 (Integrale Blechbauweisen höherer Verzweigungsordnung) gehört. 2006 absolvierte er einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt an der Universität von Sao Paulo bei Prof. Dr. Carlos Ferreira. Am 1. April 2009 wechselte er an das Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik (ZIB), Division Scientific Computing, Department Optimization, in Berlin.
Klaus Tschira Preisträger im Fach Neurowissenschaften

Klaus Tschira Preisträger 2006 im Fach Neurowissenschaften

Dr. rer. nat. Alexander Maier

Vita: Dr. rer. nat. Alexander Maier (geb. 1976) studierte Biologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Sein Diplom schloss er 2002 mit „sehr gut“ ab.

Dr. Alexander Maier promovierte am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik und an der Abteilung Physiologie kognitiver Prozesse der Graduate School for Behavioural and Neurosciences in Tübingen. Der Titel seiner Dissertation lautet: "Shared and distinct cortical mechanisms underlying the perception of diverse visually ambiguous patterns". Seine Promotion schloss er bei seinem Doktorvater Prof. Nikos K. Logothetis im Juni 2004 mit summa cum laude ab.

2006 wurde er mit dem Julius Axelrod Memorial Fellowship Training Award for outstanding scientific accomplishments ausgezeichnet.

Im Anschluss an seine Promotion ging er als Research Fellow an die National Institutes of Health nach Bethesda, Maryland / USA (Unit on Cognitive Neurophysiology and Imaging (Dr. Leopold), Laboratory of Neuropsychology, National Institute of Mental Health, Bethesda, MD, USA).

Siegerbeitrag: Der Wettbewerbsbeitrag "Schlechte Nachrichten für Gedankenleser" liefert dem Leser einen verständlichen Einblick in eines der Top-Themen moderner Hirnforschung, den Zusammenhang zwischen Hirnstruktur und bewusstem Erleben. Klaus Tschira Preisträger im Fach Physik

Klaus Tschira Preisträger 2007 im Fach Physik

Dr. rer. nat. Nils Huse

Vita: Dr. rer. nat. Nils Huse (geb. 1972) studierte Physik an den Universitäten Freiburg, Heidelberg und der Université de Paris-Sud. Sein Diplom absolvierte er 2001 am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen und an der Universität Heidelberg.

Dr. Nils Huse promovierte bei Prof. Dr. Thomas Elsässer an der Humboldt-Universität zu Berlin und dem Max-Born-Institut in Berlin-Adlershof im Fach Experimentalphysik. Das Thema seiner Dissertation war: "Multidimensional vibrational spectroscopy of hydrogen-bonded systems in the liquid phase: Coupling mechanisms and structural dynamics". Im Februar 2006 schloss er seine Promotion mit summa cum laude ab.

Im Anschluss an die Promotion forschte er bis Anfang 2007 als Postdoc am Max-Born-Institut. 2007 wechselte er als Wissenschaftler an das Lawrence Berkeley National Laboratory der University of California ,Berkeley.

Siegerbeitrag: In „Das kurze Gedächtnis des Wassers“ schildert Dr. Nils Huse, wie die moderne Experimentalphysik hilft, die Geheimnisse, die Wasser als Medium des Lebens in sich trägt, zu lüften und seine Eigenschaften in ein neues Licht zu rücken.