

# Klaus Tschira Preis 2007 Preisträgerportraits

## Klaus Tschira Preisträgerin 2007 im Fach Biologie

### Dr. sc. hum. Cristina Voss

**Vita:** Dr. sc. hum. **Cristina Voss** (geb. 1969) studierte von 1987 bis 1992 Chemie an der Universität Bukarest. Im Anschluss arbeitete sie mehrere Jahre als Wissenschaftlerin an Forschungsinstituten in Rumänien, den Niederlanden und Deutschland.

Ihre Promotionsarbeit absolvierte Dr. Cristina Voss am Deutschen Krebsforschungszentrum unter der Anleitung von Prof. Martin R. Berger in Heidelberg. 2006 wurde sie mit „summa cum laude“ an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg promoviert.

Im September 2006 begann Cristina Voss ihre Arbeit als Projektmanagerin bei der Heidelberg Pharma AG.

**Siegerbeitrag:** In ihrem Wettbewerbsbeitrag „Riproximin: Schamanenpulver oder Krebsmedikament?“ beschreibt Cristina Voss spannend und anschaulich ihre Forschungsarbeit. Sie zeichnet den Weg von der Entdeckung der krebshemmenden Wirkung eines afrikanischen Pulvers bis zur wissenschaftlichen Auswertung der Forschungsergebnisse nach. Die Beschreibungen des Forschungsweges sind spannend und so geschrieben, dass der Leser der Wissenschaftlerin über die Schulter zu schauen meint. Er erlebt mit, wie Krebsforscher eine unkonventionelle Behandlungsmethode ernst nehmen und mit modernen wissenschaftlichen Methoden untersuchen.

## Klaus Tschira Preisträgerin 2007 im Fach Chemie

### Dr. phil. nat. Jacqueline Burré

**Vita:** Dr. phil. nat. **Jacqueline Burré** (geb. 1978) studierte 1998 bis 2003 Biochemie an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt am Main. 2003 erhielt sie den Procter & Gamble Diplomförderpreis für die beste Diplomarbeit in Chemie und Biochemie.

Jacqueline Burré promovierte 2006 an der Johann-Wolfgang-Goethe Universität am Institut für Biochemie mit „summa cum laude“. Ihre Dissertation mit dem Titel „Proteomanalyse synaptischer Vesikel und Charakterisierung neuer Proteine“ erarbeitete sie unter der Anleitung von Prof. Walter Volkandt. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die Charakterisierung von Botenstoffproteinen in Nervenzellen.

Im Anschluss an die Promotion arbeitete Dr. Burré noch bis Ende 2006 als Postdoc an der Charakterisierung von Vesikelproteinen an der Frankfurter Universität, bis sie Anfang 2007 eine Postdoc-Stelle am Center of Neuroscience, Dallas der University of Texas, USA antrat. Im Juni 2008 wechselte sie als Postdoc an die Stanford University, Palo Alto, California, wo sie Forschungen zum Thema: „Struktur/Funktionsanalyse von alpha-Synuclein im Hinblick auf Neurodegeneration und chaperon-ähnliche Funktionen durchführt.

**Siegerbeitrag:** „Die Nadel im nervösen Heuhaufen“ lautet der Titel ihres mit dem Klaus Tschira Preis für verständliche Wissenschaft 2007 im Fach Chemie prämierten Textes. Jacqueline Burré beschreibt anschaulich und prägnant ihre komplexe Forschungsarbeit. Bildhaft führt sie den Leser in die geheimnisvolle Welt der Nervenzellen und Botenstoffe ein und macht Fachbegriffe Laien verständlich. Dabei versteht sie es, dem Leser die praktische Bedeutung der Forschung in kurzen, prägnanten Sätzen begreiflich zu machen. 2007 wurde im Fach Informatik kein Klaus Tschira Preis vergeben.

## **Klaus Tschira Preisträger 2007 im Fach Mathematik**

### **Dr. rer. nat. Sebastian Sager**

**Vita:** Dr. rer. nat. Sebastian Sager (geb. 1975) studierte 1995 bis 2001 Mathematik an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Seine Promotion absolvierte Sebastian Sager von 2002 bis 2006 an der Universität Heidelberg bei Prof. Hans Georg Bock. Seine Dissertation mit dem Titel „Numerical methods for mixed integer optimal control problems“ schloss er mit „summa cum laude“ ab.

Im Anschluss an seine Doktorarbeit folgten zwei Jahre als Postdoc im Bereich des Wissenschaftlichen Rechnens in Heidelberg und Madrid. Seit Oktober 2008 leitet Sebastian Sager die Nachwuchsgruppe „Optimierung“ in der Graduiertenschule „Mathematische und computergestützte Methoden für die Wissenschaften“ an der Universität Heidelberg.

**Siegerbeitrag:** „Von diskreten Mathematikern und Wanderungen im Gebirge“ lautet der Titel des prämierten Textbeitrages von Sebastian Sager. Er beschreibt anschaulich anhand von Alltagsbeispielen die allgemeine Relevanz seiner Forschung, die sich mit der Optimierung von Abläufen beschäftigt. In diesem Zusammenhang stellt er grundlegende Arbeiten verständlich dar und beschreibt, wie nicht nur ein einziges, sondern eine ganze Klasse von Problemen gelöst werden kann.

## **Klaus Tschira Preisträgerin 2007 im Fach Neurowissenschaften**

### **Dr. rer. nat. Miriam Spering**

**Vita:** Im Rahmen eines Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft promovierte sie von 2003 bis 2006 unter der Betreuung von Prof. Karl Gegenfurtner im Fachbereich Allgemeine Psychologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Ihre Doktorarbeit mit dem Titel „Visual signals for smooth pursuit eye movements“ schloss Miriam Spering im September 2006 mit der Note „summa cum laude“ ab. Hierfür erhielt sie von der Deutschen Gesellschaft für Psychologie den 1. Preis im Fachbereich Allgemeine Psychologie.

Seit Oktober 2006 ist die Forscherin als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Gießen tätig. Derzeit erforscht sie mit einem Postdoc-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der New York University (USA) im Department of Psychology den Einfluss von Aufmerksamkeit auf die bewusste und unbewusste visuelle Wahrnehmung.

**Siegerbeitrag:** In ihrem Wettbewerbsbeitrag „Wenn das Gehirn am Steuer sitzt“ erklärt die Preisträgerin einen raffinierten Selbstschutzmechanismus des Gehirns. Sie schildert anschaulich, wie das Gehirn mit visuellen Störeinflüssen zurechtkommt. Dabei verwendet Miriam Spering alltägliche Beispiele und verzichtet auf Fachausdrücke.

## **Klaus Tschira Preisträger 2007 im Fach Physik**

### **Dr. Dirk Notz**

**Vita:** Von 2002 bis 2005 promovierte Dirk Notz als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes am Institute of Theoretical Geophysics der Universität Cambridge, Großbritannien. Seine Dissertation mit dem Titel „Thermodynamic and Fluid-Dynamical Processes in Sea Ice“ schloss er bei seinem Doktorvater Prof. Grae Worster mit Auszeichnung ab.

Von 2005 bis 2007 war der Nachwuchswissenschaftler Gary-Comer-Fellow for Abrupt Climate Change am Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg. Seit 2008 leitet er dort die Forschungsgruppe „Meereis im Erdsystem“.

**Siegerbeitrag:** In seinem prämierten Textbeitrag „Das Ende der Eis-Zeit?“ stellt Dirk Notz hochinteressante Ergebnisse zur Dynamik des Klimawandels journalistisch spannend dar. Theorie und Praxis werden leicht verständlich und packend vermittelt, so dass auch dem Laien die Bedeutung der Forschung bewusst wird.