

INTERVIEW

mit Dr. Lukas Breuer, Postdoc am Institut für Neurowissenschaften und Medizin des Forschungszentrums Jülich, über das „Heidelberg Laureate Forum 2016“, ein internationales Treffen herausragender Mathematiker und Informatiker mit Nachwuchswissenschaftlern

„Die beste Konferenz, an der ich je teilgenommen habe!“

Zum vierten Mal hat im September 2016 das „Heidelberg Laureate Forum“ stattgefunden – ein Treffen von Mathematikern und Informatikern, die mit renommierten Preisen ausgezeichnet wurden (wie der Fields Medal, dem Abel Prize und dem Turing Award) mit Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen ihrer Fächer. Unterstützt wird die Tagung von der Klaus Tschira-Stiftung; die Organisation erfolgt gemeinsam mit den preisverleihenden Gesellschaften – der International Mathematical Union (IMU), der Norwegian Academy of Science and Letters (DNVA) und der Association for Computing Machinery (ACM) – sowie dem Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS). Bei der diesjährigen Begegnung standen etwa 20 Preisträger rund 200 Nachwuchsforschern gegenüber – mit dabei war auch Dr. Lukas Breuer, Postdoc am Jülicher Institut für Neurowissenschaften und Medizin, Bereich Physik der Medizinischen Bildgebung.



Dr. Lukas Breuer (re.)

Vorbild für das ‚Heidelberg Laureate Forum‘ ist das Lindauer Nobelpreisträgertreffen, das seit über 60 Jahren jährlich Preisträger und Nachwuchsforscher zusammenbringt. In Lindau nicht vertreten sind Mathematiker und Informatiker, weil es keinen Nobelpreis für diese Fächer gibt. Nun schließt das Heidelberger Forum diese Lücke. Wie haben Sie die Veranstaltung erlebt?

Dr. Lukas Breuer: „Das war die beste Konferenz, an der ich je teilgenommen habe. Hervorragend organisiert mit vielen Möglichkeiten, Kontakte zu knüpfen und einer guten Mischung aus fachlichen Diskussionen und informellem Rahmenprogramm. Neben der Chance, führende Wissenschaftler meines Fachgebiets kennenzulernen, haben mir auch die Gespräche mit den anderen Nachwuchsforschern viel Spaß gemacht. An jungen Wissenschaftlern war ja eine große Bandbreite vertreten, von solchen, die gerade Abitur gemacht hatten bis hin zu Juniorprofessoren.“

Sie arbeiten in Jülich im Institut für Neurowissenschaften und Medizin, Bereich Physik der medizinischen Bildung. Wie ist denn Ihr fachlicher Hintergrund?

Dr. Lukas Breuer: „Ich habe am Forschungszentrum ein Duales Studium durchlaufen mit einem Bachelor in Scientific Programming und einem Ausbildungsabschluss als mathematisch-technischer Softwareentwickler und dann Master und Promotion angeschlossen. Zurzeit bin ich als Postdoc in einem Projekt tätig, in dem es um die Analyse von Hirnprozessen bei Menschen geht, die von Lese-Rechtschreibschwäche betroffen sind. Mithilfe von bildgebenden Verfahren erfassen wir, welche Gehirnregionen beim Lesen aktiv sind und wie diese miteinander kommunizieren. Später sollen dann die Daten der Dyslexiker und der gesunden Probanden miteinander verglichen werden. Die Auswertung der Daten in Echtzeit funktioniert über mathematische Modelle – das ist mein Arbeitsbereich.“

Nun trafen in Heidelberg viele junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen auf eine vergleichsweise kleine Zahl von Preisträgern. Wie ist es gelungen, dennoch mit einzelnen Preisträgern ins Gespräch zu kommen?

Dr. Lukas Breuer: „Eine Gelegenheit waren immer die Dinner. Dort gab es runde Tische, an denen jeweils ein Preisträger mit circa zehn Nachwuchsforschern zusammen saß und diskutierte. Auch die Ausflüge boten viele Möglichkeiten. So konnte ich mich bei einer Bootstour auf dem Neckar beispielsweise mit Vinton Cerf, einem amerikanischen Informatiker, unterhalten. Cerf hat in den 1970er Jahren gemeinsam mit Kollegen das Transmission Control Protocol (TCP) und das Internet Protocol (IP) entwickelt, welche die Grundlage des Internets darstellen. Dafür hat er unter anderem den Turing Award erhalten, die höchste Auszeichnung in der Informatik, vergleichbar dem Nobelpreis.“

Worüber haben Sie gesprochen?

Dr. Lukas Breuer: „Mich beschäftigt zurzeit die Frage, ob ich in der Forschung bleiben oder in die Industrie gehen sollte. Deswegen habe ich ihn nach seinen Erfahrungen gefragt. Ich wusste, dass er im Verlauf seiner Karriere mehrmals zwischen beiden Bereichen hin und her gewechselt ist. So war er Professor an der Stanford University in Kalifornien, hat aber auch bei IBM gearbeitet und zurzeit ist er bei Google. Er hat mir geraten, bei der Wahl eines Unternehmens darauf zu achten, dass diese Firma ihren Mitarbeitern die Publikation von Forschungsergebnissen gestattet. Das tun nämlich nicht alle. Facebook zum Beispiel erlaubt es nicht, Microsoft und Google hingegen sehr wohl.“

Welche der Themen, die auf der Tagung diskutiert wurden, waren aus Ihrer Sicht besonders interessant?

Dr. Lukas Breuer: „Da war zum einen das sogenannte ‚Hot Topic‘, das Schwerpunktthema Künstliche Intelligenz. Diskutiert wurde, ob Computer irgendwann Menschen überlegen sein werden. Welchen Nutzen oder Schaden diese Technologien dann bewirken können, wird von der Anwendung abhängen, ähnlich wie im Verhältnis Atombombe versus Atomkraftwerk. Sehr interessant war auch der Gastvortrag des ehemaligen Astronauten Reinhold Ewald über seinen Aufenthalt auf der russischen Raumstation ‚Mir‘. Er hat berichtet, wie er die Erde von oben als Ganzes gesehen und realisiert hat, wie künstlich Ländergrenzen sind. Weil die ‚Mir‘ die Erde innerhalb von 90 Minuten jeweils einmal umkreist hat, konnten die Astronauten alle 90 Minuten einen Sonnenaufgang beziehungsweise -untergang erleben. Dabei mussten sie aufpassen, keinen Sonnenbrand durchs Fenster zu kriegen. Anders als auf der Erde ist man im Weltraum nicht durch die Atmosphäre geschützt. Heute arbeitet Ewald im Kontrollzentrum der ESA und hält täglich Kontakt zu den Kollegen auf der Internationalen Raumstation (ISS).“

Wie ist Ihr Fazit der Veranstaltung? Konnten Sie Kontakte knüpfen, die Sie weiterverfolgen werden?

Dr. Lukas Breuer: „Ja, und zwar sowohl zu Preisträgern als auch zu anderen Kollegen. Mit einigen werde ich sicher Kontakt halten.“

Die Fragen stellte Kristin Mosch.