




## Analysis in höheren Dimensionen

**Analysis in höheren Dimensionen** Der chinesische Mathematiker Dr. Kai Wang ist für anderthalb Jahre zu Gast am Fachbereich Mathematik und Informatik der Philipps-Universität. Als Träger eines "Stipendiums für erfahrene Wissenschaftler" der Alexander-von-Humboldt Stiftung beschäftigt er sich in der Arbeitsgruppe Geometrische Analysis unter Leitung von Professor Dr. Harald Upmeyer mit "Hilbert-Moduln und Komplexer Geometrie". In diesem Arbeitsgebiet der Mathematik treten die drei Grunddisziplinen Analysis, Algebra und Geometrie in enge Wechselwirkung. Die sogenannten Hilbert-Räume sind in der mathematischen Physik, besonders in der Quantenmechanik, von fundamentaler Bedeutung, spielen aber auch in anderen Gebieten wie der numerischen Analysis eine entscheidende Rolle. Hilbert-Moduln tragen eine zusätzliche algebraische Struktur, die mit geometrischen Objekten verbunden ist. Da die Untersuchungen der Hilbert-Räume in höheren Dimensionen stattfinden, wo die geometrische Anschauung keine Hilfestellung mehr leistet, ist die Entwicklung algebraischer Methoden umso wichtiger. Bereits wenige Jahre nach seiner Promotion hat sich Dr. Kai Wang als international anerkannter Experte auf diesem schwierigen Forschungsgebiet etabliert. Sein Gastaufenthalt in Marburg soll nach den Vorstellungen der Humboldt-Stiftung zu einem wesentlichen Sprung in seiner wissenschaftlichen Laufbahn führen. "Dieses Ziel stellt auch für mich als Betreuer eine Herausforderung dar, zumal Dr. Wang an der international renommierten Fudan-Universität in Schanghai tätig ist", erklärt Prof. Dr. Harald Upmeyer. Wang ist zum ersten Mal in Deutschland. Über die Universitätsstadt sagt er: "Marburg ist sehr schön und ruhig. Ich möchte in dem Meer von Kiefern auf den Lahnbergen über mathematische Probleme nachdenken und mit den vielen ausgezeichneten Analytikern an der Marburger Universität diskutieren. Hier ist ein Ort für meine Träume." Kai Wang, Jahrgang 1981, promovierte 2006 an der Fudan Universität, Schanghai. Seit 2008 ist der dort Associate Professor. Von September 2010 bis Januar 2012 war er zu einem Forschungsaufenthalt an der amerikanischen Texas A&M Universität. Seit 1953 fördert die Humboldt-Stiftung ausgewählte Wissenschaftler/innen aller Fachbereiche. Finanziert wird das Forschungsstipendium durch das Auswärtige Amt und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Ansprechpartner: Prof. Dr. Harald Upmeyer Fachbereich Mathematik und Informatik Tel.: 06421 28-26579 Mail: upmeyer@mathematik.uni-marburg.de 

### Pressekontakt

Philipps-Universität Marburg

35032 Marburg

upmeyer@mathematik.uni-marburg.de

### Firmenkontakt

Philipps-Universität Marburg

35032 Marburg

upmeyer@mathematik.uni-marburg.de

Die Philipps-Universität Marburg zählt nicht nur zu den traditionsreichsten deutschen Hochschulen, sondern ist auch weltweit die älteste Universität, die als protestantische gegründet wurde. Nahezu seit fünf Jahrhunderten wird hier geforscht und gelehrt.