

## Pressemitteilung

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Gunnar Bartsch

14.01.2020

<http://idw-online.de/de/news729877>

Kooperationen  
fachunabhängig  
überregional



## Uni Würzburg: Kooperationen mit China

**Zwei Forschungsgruppen aus der Physik und der Psychologie haben erfolgreich Fördermittel eingeworben, um gemeinsame Projekte mit Wissenschaftlern in China voranzubringen.**

Das Chinesisch-Deutsche Zentrum für Wissenschaftsförderung ist eine Gemeinschaftsinitiative der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und ihrer chinesischen Partnerorganisation, der National Natural Science Foundation of China (NSFC). Es unterstützt Kooperationen zwischen deutschen und chinesischen Forschungsgruppen – unter anderem mit Mobilitätsprogrammen. Dabei werden Mittel bereitgestellt, mit denen die Partnerteams wechselseitige Besuche finanzieren können.

Aktuell hat das Zentrum 35 Mobilitätsprojekte bewilligt. Gleich zwei davon sind an der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg angesiedelt. Sie starten im Januar 2020 und haben eine Laufzeit von drei Jahren.

Physik: Ralph Claessen und Gang Li

Um die Weiterentwicklung neuer Quantenmaterialien, insbesondere Topologischer Isolatoren, und die Nutzbarmachung ihrer ungewöhnlichen elektronischen Eigenschaften auch unter normalen Betriebsbedingungen, zum Beispiel bei Raumtemperatur: Darum dreht sich in der Physik das gemeinsame Projekt der Professoren Ralph Claessen und Gang Li (ShanghaiTech University).

Das Projekt beruht auf einer langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit, die bis in Lis Postdoc-Zeit an der JMU zurückreicht. Als Physikertheoretiker ist der chinesische Professor Experte für die Berechnung elektronischer Materialeigenschaften. Auf diese Weise kann er neue Quantenmaterialien gewissermaßen am Reißbrett entwerfen.

In Claessens Arbeitsgruppe werden diese Materialien dann in Form ultradünner Schichten synthetisiert und die theoretischen Vorhersagen experimentell überprüft. Dieses synergetische Vorgehen habe bereits zu hochinteressanten Entdeckungen geführt, wie Claessen sagt. „Mit der jetzt bewilligten Förderung über 70.000 Euro für die Würzburger Seite können wir diese Zusammenarbeit weiter intensivieren.“ Dem chinesischen Partner wurden weitere 370.000 Renminbi (ca. 48.000 Euro) bewilligt.

Psychologie: Paul Pauli und Nan Sui

Krankhaft veränderte Motivations- und Gedächtnisprozesse bei Suchterkrankungen stehen im Zentrum des Kooperationsprojektes von Professor Paul Pauli (Lehrstuhl für Psychologie I der JMU) und Professor Nan Sui (Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Peking).

Mit Hilfe virtueller Realität sollen die biopsychologischen Mechanismen untersucht werden, durch die suchtasoziierte Reize zum Drogenkonsum motivieren und welche Möglichkeiten zur Intervention möglich sind. „Virtuelle Realität

ermöglicht es uns, interaktive Umgebungen und Kontexte zu schaffen, die ein hohes Maß an Präsenz, ökologischer Validität und experimenteller Kontrolle aufweisen. Sie ist zur Erforschung suchtassoziierter Lernprozesse hervorragend geeignet“, sagt Pauli.

Seine Arbeitsgruppe besitzt eine langjährige Expertise im Einsatz dieser Technik in der biopsychologisch-klinischen Forschung, die sich perfekt mit der Forschung von Suis Arbeitsgruppe zu den neuronalen Grundlagen drogenbedingter Lern- und Gedächtnisprozesse ergänzt. Die Förderung über 117.000 Euro für die Würzburger Forscher und 580.000 Renminbi (ca. 75.000 Euro) für die chinesischen Partner ermöglicht es den beiden Arbeitsgruppen, ihre seit 2014 etablierte Zusammenarbeit zu vertiefen. Ziel ist es, ein weiteres gemeinsames deutsch-chinesisches Forschungsprojekt zu beantragen.

URL zur Pressemitteilung: <http://sinogermanscience.dfg.nsf.cn/> Homepage des Chinesisch-Deutschen Zentrums für Wissenschaftsförderung