

Pressemitteilung

DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien

Dr. Janine Hillmer

04.09.2017

<http://idw-online.de/de/news680374>

Forschungsprojekte, Kooperationen
Biologie, Chemie, Physik / Astronomie
überregional



Max Planck School Physics, Chemistry and Construction of LIFE: Das DWI Leibniz-Institut ist dabei!

Drei Max Planck Schools gehen ab 2018 in einer fünfjährigen Pilotphase an den Start. Bundesbildungsministerin Johanna Wanka, Martin Stratmann, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, und der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, Prof. Dr. Horst Hippler, gaben heute in Berlin die Pilot-Schools bekannt, die ab dem kommenden Jahr gefördert werden. Die Leibniz-Gemeinschaft ist mit dem DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien in dem ambitionierten Verbund vertreten.

Wie kann Deutschland wissenschaftliche und akademische Anziehungspunkte von internationaler Strahlkraft schaffen und mit internationalen Top-Universitäten um die besten Talente weltweit konkurrieren? Eine Antwort auf diese Fragen geben die neu eingerichteten Max Planck Schools. Max Planck Schools sind überregionale Kooperationen zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für die Ausbildung von herausragenden, sogenannten 'direct-track' Ph.D.- Studentinnen und -Studenten, die ihr Masterstudium mit ihrer Doktorarbeit verknüpfen. Das Promotionsrecht bleibt unverändert bei den Universitäten. Die Max Planck Schools bündeln die über Deutschland verteilte wissenschaftliche Exzellenz auf einem neuartigen Forschungsgebiet, welches bisher nicht in der Lehre einer traditionellen Fakultät vertreten ist. Drei Max Planck Schools gehen ab 2018 in einer fünfjährigen Pilotphase an den Start. Bundesbildungsministerin Johanna Wanka, Martin Stratmann, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, und der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, Prof. Dr. Horst Hippler, gaben heute in Berlin die Pilot-Schools bekannt, die ab dem kommenden Jahr gefördert werden. Die Leibniz-Gemeinschaft ist mit dem DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien in dem ambitionierten Verbund vertreten.

Die Max Planck School Physics, Chemistry and Construction of LIFE ist eine gemeinsame Initiative der Universität Heidelberg, der Universität Göttingen und der Technischen Universität München, dem Leibniz-Institut für Interaktive Materialien in Aachen und zwölf Max-Planck-Instituten, darunter das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg als Sprecherinstitut. Auf Seiten der Max-Planck-Gesellschaft sind sowohl Institute der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion als auch der Biologisch-Medizinischen Sektion vertreten, was den außerordentlich interdisziplinären Charakter der Schule unterstreicht. Hinzu kommt die Einbindung des Lehrstuhls für Systematische Theologie (Ethik) an der Universität Erlangen. Zusätzlich zu den Wissenschaftlern der außeruniversitären Institute konnten die 25 besten Universitätskollegen zu dem Thema an zehn Universitäten in Deutschland gewonnen werden. Diese Kollegen werden als Max Planck Fellow ausgezeichnet und arbeiten in der Max Planck School aktiv mit. Elf der insgesamt 47 beteiligten Wissenschaftler sind Wissenschaftlerinnen.

Der wissenschaftliche Fokus der Max Planck School Physics, Chemistry and Construction of LIFE liegt in dem chemischen und physikalischen Erforschen von Leben und der Konstruktion lebensähnlicher Funktionen. Die vergangenen 50 Jahre waren Zeuge, wie sich Forschungsfelder an der Nahtstelle von Physik, Chemie und Biologie etablierten. Nachdem sich Physiker für die Biologie zu interessieren begannen, entstand das Feld der Biophysik. Als sich Chemiker anschlossen, wurde der Begriff 'Biophysikalische Chemie' geprägt. Seither hat unser Wissensstand einen Punkt erreicht, an dem die physikalisch-chemische Komplexität von der molekularen bis zur systemischen Ebene biologischer Systeme untersucht werden kann. Während in der Vergangenheit die Disziplinen Physik und Chemie meist

dem Verständnis der Biologie dienen, ist man nun dabei, und dies ist der gänzlich neue Ansatz in Forschung und Lehre, lebensähnliche Prozesse und Systeme in einer quantitativ vorhersagbaren Art und Weise von Grund auf zusammenzufügen. Mit der School on Physics, Chemistry and Construction of LIFE möchten wir klare Ziele auf diesem Gebiet definieren, den offenen Gedankenaustausch und die Multidisziplinarität fördern. Die Schule bringt eine neue Generation von Wissenschaftlern hervor, die Antworten auf die Frage finden, wie lebensähnliche Prozesse quantitativ beschrieben, vorhergesagt und konstruiert werden.

Für das Aachener Leibniz-Institut und seine wissenschaftlichen Leiter, die gleichzeitig auch Professoren der RWTH Aachen sind, stehen die Forschungsfragen der Max Planck School im Zentrum seiner Aufgaben ‚lernen von der Natur, um Materialien mit neuen und aktiven Eigenschaften entwickeln zu können‘. Dies ist nicht nur eine der großen wissenschaftlichen Herausforderungen der Gegenwart. Die Forschung richtet sich auch darauf, neue Ansätze für eine Materialtechnologie im Einklang mit der Natur und für ein besseres Leben zu entwickeln. „Für die damit verbundenen großen interdisziplinären Herausforderungen ist die Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen von außerordentlicher Bedeutung und gehört von Beginn an zum notwendigen Selbstverständnis unseres Instituts“, so Martin Möller, wissenschaftlicher Direktor des Instituts. „Die Max Planck Schools ermöglichen eine überregionale Zusammenarbeit vieler exzellenter Wissenschaftler auf diesem Forschungsgebiet in Deutschland. Das wissenschaftliche Potenzial in diesem Verbund ist weltweit herausragend. Der Verbund stärkt die internationale Position der deutschen Forschung auf einem wichtigen Zukunftsgebiet und fördert damit auch die Möglichkeiten am Standort Aachen im Wettbewerb um die besten Ideen und Köpfe. Insbesondere richtet sich die Max Planck School auf die Gewinnung und Ausbildung junger Wissenschaftler, deren Förderung und Leistungen eine große Investition in die Zukunft der deutschen Wissenschaft und des Standorts Aachens sein werden.“

Weitere Informationen zu den Max Planck Schools:

Sprecher: Prof. Dr. Joachim P. Spatz, Direktor am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg, und Professor an der Universität Heidelberg; Email: spatz.sekretariat@is.mpg.de Tel.: +49 711 6893611

Pressemitteilung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung:

<https://www.bmbf.de/de/exzellenz-neu-buendeln---start-fuer-erste-max-planck-schools-4729.html>